ATA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO

Dependência: VIVA RIO - ENTE COMPRADOR - (RJ)

Licitação: (Ano: 2023/ VIVA RIO / Nº Processo: 0015/2023)

às 14:00:50 horas do dia 30/03/2023 no endereço LADEIRA DA GLORIA 98, bairro GLORIA, da cidade de RIO DE JANEIRO - RJ, reuniram-se o Pregoeiro da disputa Sr(a). RAFAEL MARINHO MOREIRA, e a respectiva Equipe de Apoio, designado pelo ato de nomeação, para realização da Sessão Pública de Licitação do Pregão Nº Processo: 0015/2023 - 2023/004/2023 que tem por objeto Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2.

Abertas as propostas, foram apresentados os seguintes preços:

Lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

Data-Hora	Fornecedor	Proposta
29/03/2023 16:33:21:886	ATAC-FIRE SEGURANCA CONTRA INCENDIO LTDA	R$ 2.115.047,00
22/03/2023 11:06:18:514	SYC SOLUCOES E GESTAO DE SEGURANCA LTDA - ME	R$ 2.115.047,00
20/03/2023 07:16:05:758	FIRE WORKS ENGENHARIA LTDA	R$ 2.115.000,00
27/03/2023 13:52:31:345	FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCE	R$ 2.115.047,00
21/03/2023 10:46:19:534	7B CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA.	R$ 2.115.047,00
22/03/2023 00:32:50:615	JRCM MATERIAIS CONTRA INCENDIO E PARA RAIOS LTDA M	R$ 2.115.047,00

Após a etapa de lances, , foram apresentados os seguintes menores preços:

Lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

Data-Hora	Fornecedor	Lance
30/03/2023 14:19:31:189	SYC SOLUCOES E GESTAO DE SEGURANCA LTDA - ME	R$ 900.000,00
30/03/2023 14:20:21:762	FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCE	R$ 1.797.757,57
30/03/2023 14:21:23:813	FIRE WORKS ENGENHARIA LTDA	R$ 1.900.000,00
30/03/2023 14:17:46:156	JRCM MATERIAIS CONTRA INCENDIO E PARA RAIOS LTDA M	R$ 2.105.000,00
21/03/2023 10:46:19:534	7B CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA.	R$ 2.115.047,00
29/03/2023 16:33:21:886	ATAC-FIRE SEGURANCA CONTRA INCENDIO LTDA	R$ 2.115.047,00

Encerrada a etapa de lances foi verificada a regularidade da empresa que ofertou o menor preço. Após confirmada a habilitação da proponente e examinada pelo Pregoeiro da disputa e a Equipe de Apoio a aceitabilidade da proposta de menor preço, quanto ao objeto bem como quanto á compatibilidade do preço apresentado com os praticados no mercado e o valor estimado para a contratação, o Pregoeiro decidiu:

No dia 30/03/2023, às 14:26:09 horas, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2 - a situação do lote foi alterada para: arrematado. O motivo da alteração foi o seguinte: Atualização efetuada - servidor: pxl0aop00001_multisalas-07. No dia 31/03/2023, às 14:53:14 horas, a situação do lote foi finalizada.

No dia 31/03/2023, às 14:53:14 horas, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2 - a situação do lote foi alterada para: arrematado. O motivo da alteração foi o seguinte: O coordenador - RAFAEL MARINHO MOREIRA - desclassificou o fornecedor: SYC SOLUCOES E GESTAO DE SEGURANCA LTDA - ME. No dia 12/05/2023, às 08:51:56 horas, a situação do lote foi finalizada.

No dia 12/05/2023, às 08:51:56 horas, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2 - a situação do lote foi alterada para: declarado vencedor. O motivo da alteração foi o seguinte: Declarado vencedor após a fase de lances. No dia 01/06/2023, às 16:51:00 horas, a situação do lote foi finalizada.

No dia 01/06/2023, às 16:51:00 horas, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2 - a situação do lote foi alterada para: adjudicado. O motivo da alteração foi o seguinte: Licitação adjudicada após serem respeitadas todas as suas fases.

No dia 01/06/2023, às 16:51:00 horas, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2 - pelo critério de menor preço, foi adjudicado o objeto do lote da licitação á empresa FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCE com o valor R$ 1.797.757,57.

às16:08:32 do dia 17/03/2023 as seguintes datas foram alteradas por SEBASTIAO CORREIA DOS SANTOS: abertura de propostas (de 22/03/2023-12:00:00 para 30/03/2023-12:00:00); inicio da disputa (de 22/03/2023-14:00:00 para 30/03/2023-14:00:00)

No dia 31/03/2023, às 14:53:13 horas, o Pregoeiro da licitação - RAFAEL MARINHO MOREIRA - desclassificou o fornecedor - SYC SOLUCOES E GESTAO DE SEGURANCA LTDA - ME, no lote (1) - Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2. O motivo da desclassificação foi: Fornecedor desclassificado por apresentar proposta inexequível.

No dia 01/06/2023, às 17:32:32 horas, a autoridade competente da licitação - SEBASTIAO CORREIA DOS SANTOS - alterou a situação da licitação para homologada.

Publicada a decisão, nesta sessão, e nada mais havendo a tratar, o Pregoeiro da disputa declarou encerrados os trabalhos. Anexo a ata segue relatório contendo informações detalhadas sobre o andamento do processo.

RAFAEL MARINHO MOREIRA
Pregoeiro da disputa

SEBASTIAO CORREIA DOS SANTOS
Autoridade Competente

FABIO CARDOSO FERNANDES DA SILVA
Membro Equipe Apoio

Proponentes:
47.421.571/0001-63 7B CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA.
01.229.958/0001-11 ATAC-FIRE SEGURANCA CONTRA INCENDIO LTDA
29.243.541/0001-22 FIRE WORKS ENGENHARIA LTDA
30.220.496/0001-70 FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCE
06.375.526/0001-32 JRCM MATERIAIS CONTRA INCENDIO E PARA RAIOS LTDA M
11.574.847/0001-04 SYC SOLUCOES E GESTAO DE SEGURANCA LTDA - ME

VIVARIO

ATO DE NOMEAÇÃO VIVA RIO

VIVA RIO, entidade civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ nº 00.343.941/0026-86, situada à Rua Alberto de Campos, 12 - Ipanema, Rio de Janeiro - Capital, por seu Presidente, **SEBASTIÃO CORREIA DOS SANTOS,** brasileiro, divorciado, radialista, portador da identidade da IFP-RJ 04562255-2 e do CPF N° 463.219.347-04, residente e domiciliado nesta Cidade, nos termos que lhe autoriza o artigo 22, alínea "a", de seu Estatuto Social, **NOMEIA** para compor a **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** da Instituição, a começar em **01 de dezembro de 2019** e revogando todas as disposições anteriores acerca de Nomeação de Comissão Permanente de Licitação, da seguinte forma:

- **FABIO CARDOSO FERNANDES DA SILVA**, brasileiro, casado, pregoeiro, portador da identidade Nº 479.163.398-7 e CPF 125.156.507-75, residente e domiciliado na Rua São Bruno nº 71 apto 102 - Penha – Rio de Janeiro/RJ **MEMBRO PERMANENTE – PRESIDENTE.**

- **ANA MARIA DE OLIVEIRA CAPELLINI**, brasileira, casada, Supervisora de Contratos, portadora da identidade Nº 11298019-3 SSP/SP e CPF 277.988.298-06, residente e domiciliado na Rua Sousa Lima, 121 – apto 801 - Copacabana – Rio de Janeiro/RJ.

- **ANDRÉ RENÊ VIEIRA DE SOUZA,** brasileiro, solteiro, pregoeiro, portador da identidade Nº 20.558.673-8 e CPF 120.806567-08, residente e domiciliado na Rua Guaratinguetá, 63A – Olaria – Rio de Janeiro/RJ.

- **MARCOS ALEXANDRE DE OLIVEIRA MARTINS,** brasileiro, solteiro, pregoeiro, portador da identidade n° 209.244-9 e CPF 120.521.417-82, residente e domiciliado na Rua Idumé n° 648 fds apto 103, Brás de Pina – Rio de Janeiro / RJ.

- **REPRESENTANTE DA ÁREA SOLICITADA,** do quadro de funcionários do Viva Rio.

Rio de Janeiro – RJ, 01 de dezembro de 2019.

SEBASTIÃO CORREIA DOS SANTOS
REPRESENTANTE LEGAL

Sebastião Santos
Presidente
Viva Rio

Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22.411-030
CNPJ: 00.343.941/0001-28 Inscrição Municipal: 01.953.745
Tel.: (55 21)2555 - 3750 Fax: (55 21)2555-3753
www.vivario.org.br

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para as unidades da Atenção Primária da Área Programática 5.2 do Município do Rio de Janeiro

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para realização a execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente se justifica, em virtude da necessidade de cumprir o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro, proporcionando maior segurança contra incêndio para os colaboradores e para os usuários das unidades.

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Documentação Necessária:

Certidão do CREA da Empresa.
Carteira do CBMERJ.
Relação de Clientes.
Portifólio de ART's emitidas para serviços similares anteriores

4. ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

4.1. Para apresentação do Orçamento.

a) A empresa **CONTRATADA,** deverá apresentar orçamento para a execução do serviço conforme PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III) de todas as unidades da Área Programática descrita no item 6.1.

b) Este orçamento deverá ser composto pela quantidade e valores unitários e totais para acompanhamento e medição dos serviços prestados por unidade de saúde do item 6.1, conforme tabela exemplo abaixo.

DADOS DA EMPRESA: xxxxx					
UNIDADE: X					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO XXXX	METROS	XXX	R$ XXX,XX	R$ XXXX,XX

Esta tabela servirá como padrão para elaboração da proposta para todas as unidades do item 6.1.

Obs: A **CONTRATADA** será a única responsável pela elaboração de proposta orçamentária condizente com as necessidades apresentadas no projeto executivo, memorias descritivos e dificuldades estruturais identificadas durante visitas técnicas para elaboração de sua proposta. A realização da visita técnica é facultativa, devendo a **CONTRATADA** encaminhar junto da sua proposta o termo de visita técnica realizada ou não (Anexo IV). Caso a **CONTRATADA** opte pela não execução da visita técnica, esta não poderá restringir a execução plena dos serviços necessários exigidos pela **CONTRATANTE**.

4.2 Execução do Serviço

a) O serviço executado deverá seguir o está definido no PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA

INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III)

Em atendimento da Nota Técnica 01-01, item 5.5.7, a **CONTRATADA** deverá atender aos seguintes itens, se necessários para a regularização:

a) requerimento eletrônico impresso e assinado pelo solicitante;

b) emolumento, com código de receita nº 116, com o comprovante de pagamento;

c) cópia da identidade do responsável legal da edificação ou área de risco;

d) cópia do título de propriedade (RGI, ônus reais, contrato de locação ou similar);

e) cópia do contrato social, estatuto ou documento similar, no caso de pessoa jurídica;

f) disponibilizar, no local a ser vistoriado, o projeto aprovado pelo CBMERJ;

g) Declaração do Responsável Legal;

h) Declaração do Responsável Técnico;

i) cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos;

j) no caso da edificação ou área de risco possuir dispositivo preventivo fixo, deverá apresentar Laudo Técnico Circunstanciado (com fotos);

k) no caso de loja, sala ou parte de uma edificação, deverá informar o número do Laudo de Exigências e o número do Certificado de Aprovação do prédio;

l) cópia da (s) nota (s) fiscal (is) dos dispositivos preventivos (extintores, mangueiras, esguichos, portas corta-fogo (PCF), chuveiros automáticos do tipo sprinkler e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos (as instalações e sinalizações dos equipamentos de combate a incêndio deverão atender todas as NOTA TÉCNICA do CBMERJ). Todos os dispositivos deverão possuir selo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e/ou marca de conformidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Serão aceitos dispositivos com a certificação internacional, desde que os laboratórios sejam acreditados pelo INMETRO;

m) no caso de a edificação utilizar gás natural, deverá apresentar a cópia da (s) ART (s) ou RRT (s), emitida (s) pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da rede de distribuição interna de gás combustível e referente ao ensaio de estanqueidade da instalação interna, ambas conforme a NBR 15.526 ou NBR 15.358;

n) no caso de a edificação utilizar gás do tipo GLP, deverá apresentar a cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da central de GLP, conforme NT 3-02 – Gás (GLP/GN) – Uso predial e NBR 13.523. Considerando a rede de distribuição interna, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção e ensaio de estanqueidade, conforme NBR 15.526 ou NBR 15.358. No caso de parede resistente ao fogo, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ

ou CAU-RJ, referente à construção, inspeção ou manutenção das estruturas com resistência ao fogo, de no mínimo, 02 horas (TRRF mínimo de duas horas), conforme NT 2-19 – Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção;

o) no caso de coifa de exaustão, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação e/ou manutenção, atendendo as instruções previstas na NT 3-01 – Cozinha profissional; p) no caso de armazenamento de líquido combustível e/ou inflamável, em tanques aéreos ou enterrados, quando a quantidade de líquido inflamável ou combustível for igual ou superior a 3.000 litros, deverá apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos tanques de inflamáveis e/ou combustíveis, atendendo as instruções previstas na NT 3-06 – Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis;

q) no caso de grupo gerador, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção do grupo gerador, atendendo as instruções previstas na NT 3-03 – Moto geradores de energia em edificações e áreas de risco;

Obs: Os defeitos e as condenações na infraestrutura identificados pela **CONTRATADA**, que inviabilize a instalação do sistema de Proteção Contra Incêndio e Pânico deverá ser sinalizado para o **CONTRATANTE**. Estes defeitos deverão ser claramente descritos e suficientemente detalhados, não se admitindo nenhum tipo de abreviação do diagnóstico por meio da utilização de expressões que apenas sugiram o problema, porém sem estar taxativamente descrito. A descrição detalhada garantirá que não ocorra nenhuma divergência técnica com relação ao entendimento dos diagnósticos relatados. O **CONTRATANTE** irá apresentar o relatório elaborado pela **CONTRATADA** para o órgão do governo que realizou a concessão da unidade.

A **CONTRATANTE** não se responsabilizará por quaisquer atrasos na execução e os custos deste atraso caso as condições de infraestrutura apresente defeitos ou dificuldades estruturais que impeçam ou retardem a continuidade do serviço. Nesta inviabilidade de continuidade ou retardo será analisado pela **CONTRATANTE**, através da comprovação da medição de evolução da obra realizada pela **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá apresentar de forma clara e transparente o que foi investido na unidade.

Obs: Antes de iniciar qualquer execução, a **CONTRATADA**, deverá apresentar para a **CONTRATANTE** a solução técnica que será empregada nas unidades de Atenção Primária, geridas pela OS Viva Rio. A **CONTRATADA** deverá garantir que nenhuma tubulação, eletrocalha ou outro dispositivo previsto no projeto fique aparente sem o devido de acordo da **CONTRATANTE**. Além disso, a **CONTRATADA** deverá prover de todo material, mão de obra e ferramental necessário para a execução das obras civis que forem necessárias para o cumprimento dos projetos, devendo sempre reestabelecer o estado normal encontrado nas unidades (acabamento fino) para toda e qualquer intervenção que se fizer necessária. A qualidade de material de acabamento deverá ser submetida e aprovada pela **CONTRATANTE**.

a) A **CONTRATADA** deverá fornecer um cronograma executivo por unidade. A medição dos serviços ocorrerá através da seguinte tabela através do avanço do cronograma executivo:

	CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO		
ETAPA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PERCENTUAL DE MEDIÇÃO	PERIODO DE EXECUÇÃO
1ª	Sinal após assinatura de contrato	30%	XX dias após assinatura do contrato.
2ª	Apresentação do protocolo junto ao CBMERJ com o atendimento da Nota Técnica 1-01, subitem 5.5.7 da unidade XXXXX	50%	XX dias após apresentação do protocolo
3ª	Pós emissão do Laudo de Aprovação(CA) junto ao CBMERJ – ETAPA 3	20%	XX dias após apresentação do CA

b) Serviços de fornecimento e instalação de equipamentos e materiais.

A **CONTRATADA** deverá apresentar planilha com as descrições detalhadas dos valores dos serviços, com os preços discriminados e o valor total da proposta, considerando todos os materiais, equipamentos, serviços, impostos e demais custos necessários á execução das intervenções. Não serão admitidas quaisquer cobranças de custos adicionais para a **CONTRATANTE** em etapas de execução.

Todos os materiais utilizados no projeto e equipamentos instalados deverão atender as normas técnicas vigente no pais ou na ausência a normas internacionais e/ou a legislação vigente no pais.

Os extintores e mangueiras fornecidos pela **CONTRATADA**, serão a diferença da quantidade disponível das unidades (Anexo V)

c) Prestação de Serviço

Na fase de aquisição e execução, a **CONTRATADA** deverá providenciar o registro técnico dos procedimentos a ser realizado para a execução, por meio de desenhos técnicos ('as built"), relatório fotográfico da execução, notas fiscais de compra de equipamentos e outros documentos que serão usados futuramente, para fiscalização e/ou como fonte de consultas dos trabalhos previstos e realizados.

A **CONTRATADA**, será responsável pelo armazenamento de seus materiais nas unidades, ou na inviabilidade de espaço cedido pela **CONTRATANTE** a **CONTRATADA** deve ser responsabilizar pela guarda em outro local e a **CONTRATANTE** exime-se de qualquer responsabilidade sobre o extravio dos materiais por guarda indevida ou não segura destes materiais.

A **CONTRATADA** deverá proteger e manter a salvo de qualquer avaria os mobiliários, equipamentos, forros removíveis, pisos das unidades e ambientes em que for atuar. Além disso, deverá responsabilizar-se por qualquer avaria durante a execução deste objeto.

A **CONTRATADA** deverá apresentar funcionários uniformizados, com os devidos EPI, e ainda utilizar materiais de sinalização preventiva, considerando o ambiente da unidade de saúde onde os serviços serão prestados.

A **CONTRATADA** deverá apresentar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, os ASO´s dos funcionários e os

treinamentos previstos nas Normas Regulamentadoras de acordo com as funções necessárias para o serviço.

d) Supervisão do Serviço e Bloqueio de Acessos pela **CONTRATADA**

A supervisão da execução da obra deverá ser realizada por profissional habilitado para a realização de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

Os serviços do presente contrato deverão ser supervisionados por profissional habilitado como engenheiro de segurança ou técnico de Segurança do trabalho da **CONTRATADA,** quanto a questão de Segurança e Saúde Ocupacional e qualquer acidente que venha causar lesão ao funcionário da **CONTRATADA,** população fixa e flutuante será de responsabilidade da **CONTRATADA.**

A sinalização do local de execução será de responsabilidade da **CONTRATADA**.

O bloqueio ao acesso de salas, ambientes e áreas deverá ser realizada através do alinhamento com a Gestão local do **CONTRATANTE.** O bloqueio ao acesso deverá ser suficientemente seguro para que não ocorra o acesso indevido.

5. GARANTIAS

A garantia dos serviços executados nas unidades será de 5 anos.

Testes em conformidade com as Normas Técnicas e a Legislação deverão ser realizados na entrega do serviço.

6. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços serão implantados nas unidades citada abaixo que são administradas pela **OS VIVA RIO**.

ÁREA PROGRAMÁTICA	UNIDADE DE SAÚDE	ENDEREÇOS
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	AVENIDA CESARIO DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	ESTRADA DA PEDRA, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	ESTRADA DA POSSE, Nº S/N – SANTÍSSIMO ,RIO DE JANEIRO - RJ

5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	ESTRADA DO CAMPINHO, Nº 2899 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ROGERIO ROCCO	ESTRADA DO ENCANAMENTO, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 1831 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	ESTRADA DO MORIÇABA S/N CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DR. HANS JÜRGEN FERNANDO DOHMANN	ESTRADA DO PIAI, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS EDGARD MAGALHAES GOMES	PRAÇA FILOMENA CARLOS MAGNO, Nº S/N– INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ANA GONZAGA	AV. CESÁRIO DE MELO Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF JOSE DE PAULA LOPES PONTES	RUA JABURU, Nº S/N – GUARATIBA (JARDIM MARAVILHA), RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ISABELA SEVERO	RUA VOTORANTIM Nº 664 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF LECY RANQUINE	ESTRADA DO CAMPINHO Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	RUA ARAGÃO DE MELO Nº S/N - COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHIDTS OLÍMPICO BRUNO SCHMIDT	R. MANOEL JULIÃO DE MEDEIROS, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR ZANETTI	AV. MAL. DANTAS BARRETO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MYRTES AMORELLI GONZAGA	ESTR. DO LAMEIRÃO PEQUENO, 129-121 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	ESTRADA DA POSSE, 1781-2279 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. MOURÃO FILHO	EST. BURLE MARX, Nº 9748 – BARRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS RAUL BARROSO	ESTRADA BURLE MARX, Nº S/N – ILHA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS AGUIAR TORRES	ESTRADA DE INHOAIBA, Nº 849 – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 4435 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ

5.2	CMS DR. MAIA BITTENCOURT FAZENDA MODELO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº 5609 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	ESTRADA NOÉ GUALBERTO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	PÇA. MAJOR VIEIRA DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. PEDRO NAVA	RUA DO PERNAMBUCANO, Nº S/N- CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. ADÃO PEREIRA NUNES VILAR CARIOCA	RUA FLORESTAL, Nº S/N – VILAR CARIOCA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	RUA FRANKLIN, 29 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS GARFIELD DE ALMEIDA	RUA GAL. PAULO DE OLIVEIRA, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS VILA DO CÉU	RUA GUARUJA, Nº 69 – COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	RUA JOMAR MENDES, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO RODRIGUES CID	RUA MATUREIA, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS ALVIMAR DE CARVALHO	RUA SOLDADO ELISEU HIPOLITO, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO VITOR A. PACHECO	AV. CESÁRIO DE MELO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ

7. PRAZO PARA EXECUÇÃO

7.1. O prazo de execução do serviço será acordado entre as partes na assinatura do contrato.

7.2. Caso o Contrato de Gestão firmado entre os entes **CONTRATANTES** não seja prorrogado, o contrato a ser firmado terá o prazo de encerramento de vigência antecipado para a mesma data, uma vez que o objeto deste estará diretamente vinculado à vigência do Contrato de Gestão.

8. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO

8.1. MECANISMO DE ATESTADO

Para a avaliação do serviço descrito anteriormente, a **OS VIVA RIO** irá realizar inspeção para o recebimento do serviço, juntamente com um representante do Município do Rio de Janeiro, caso este se manifeste necessidade. Esta inspeção terá o objetivo de aprovar o serviço conforme descrito neste documento.

9. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

9.1. Remessa dos equipamentos

9.2. Não obstante a **CONTRATADA** ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à **CONTRATANTE** é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

9.3 Solicitar à **CONTRATADA** a substituição de qualquer produto ou método, cujo uso ou atuação considere prejudicial ou inadequado;

9.4. Visitar as dependências da **CONTRATADA**, para supervisão, sempre que julgar necessário;

9.5. Vetar o prosseguimento normal do fornecimento e/ou execução dos serviços, baseados na legislação em vigor;

9.6 Exercer, ainda, fiscalização constante no setor operacional da **CONTRATADA** e no setor de atendimento da **CONTRATANTE** com o intuito de manter a eficiência dos serviços contratados;

9.7. Verificar o cumprimento pela **CONTRATADA** das cláusulas do contrato e adotar medidas necessárias quanto à regularização de eventuais transgressões.

9.8 Receber da **CONTRATADA**, documentação pertinente ao serviço ou a questões que envolvam o serviço, sempre que solicitado em prazo máximo de 72 horas.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O pagamento dos serviços será realizado mediante a efetiva realização do serviço na unidade de saúde, seguindo o CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO, descrito neste Termo de Referência.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos trabalhos contratados, embora a empresa vencedora seja a única responsável pelo cumprimento das obrigações assumidas, bem como pelos danos materiais ou pessoais que forem causados a terceiros, por ato próprio desta ou de seus operários e/ou prepostos.

11.2. Cabe a CONTRATANTE designar os servidores que fiscalizarão o serviço de que trata este termo de referência, quando do início da prestação do serviço.

12. PREVENÇÃO E COMBATE A CORRUPÇÃO

Cada parte assume, pelo presente, que, na data de início de vigência do Contrato, não foi pela própria, nem pelos seus funcionários, oferecida, prometida, dada autorizada, solicitada, ou aceite qualquer vantagem pecuniária indevida, ou qualquer outra vantagem de qualquer natureza (nem foi dado implicitamente a possibilidade de vir a adotar qualquer uma destas condutas em algum momento futuro), que esteja sob qualquer forma conexa com o Contrato e que tomou as medidas razoáveis para evitar que subcontratantes, agentes ou quaisquer terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência determinante, promovessem tais condutas.

13. DO CANAL DE DENÚNCIA DE IRREGULARIDADES:

Em consonância com o Programa de Integridade do Viva Rio está aberto o canal de comunicação da Ouvidoria Viva Rio para receber denúncias de irregularidade, infração ética ou ilegalidade praticados por funcionários, colaboradores, prepostos, prestadores de serviços, fornecedores em geral e todo e qualquer agente envolvidos direta ou indiretamente na consecução das atividades do Viva Rio, podendo realizar de forma anônima ou identificada, comprovável ou não, a qualquer título e que serão devidamente apurados, com proteção ao denunciante de boa-fé e garantindo a confidencialidade, por meio do telefone (21) 2555.3750 Ramal: 3804; e-mail faleconosco@vivario.org.br e formulário online da página http://vivario.org.br, no ícone Fale Conosco/Ouvidoria.

_____

Segurança do Trabalho

OS Viva Rio

_____

Gestão de Contratos

Viva Rio

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30.220.496/0001-70 **Válido até: 10/05/2043**

Risco Reputacional Sugerido

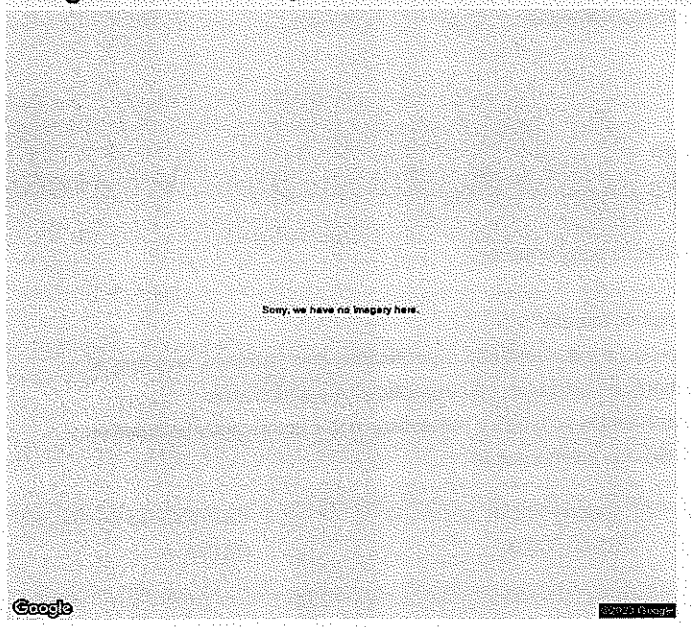
+ - **Risco Alto**

Estrutura Organizacional

> Full Fire Comercio E Instalacoes De Combate A Incendio Ltda	Relacionamento	CPF/CNPJ	Origem e Participação
• Felipe Rocha Dos Santos	Socio-Administrador	097.351.497-37	R (0%) / BD (0%)
• Vitoria Dias Do Nascimento	Socio-Administrador	150.605.927-90	R (0%) / BD (0%)

Origem: P - PEP L - Lista Restritiva M - Mídia R - Receita BC - Bureau de Crédito BD - Big Data

Imagem do Endereço Sede



Clique aqui para acessar o Google Street View

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30220496000170

Nome Fantasia	Fundação	Situação na RFB	Data da Situação
FULL FIRE	17/04/2018	ATIVA	17/04/2018

Atividade Econômica	Natureza Jurídica	Inscrição Estadual
43.22-3 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio	SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA	

Atividades Econômicas Secundárias

3314-7/10 - Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente

4299-5/99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente

4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica

4322-3/01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás

4330-4/04 - Serviços de pintura de edifícios em geral

4741-5/00 - Comércio varejista de tintas e materiais para pintura

4742-3/00 - Comércio varejista de material elétrico

4744-0/03 - Comércio varejista de materiais hidráulicos

4789-0/99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente

7112-0/00 - Serviços de engenharia

7119-7/04 - Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho

7739-0/99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador

8299-7/99 - Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente

9529-1/99 - Reparação e manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente

9609-2/99 - Outras atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente

Porte	Quantidade Proprietários	Capital Social	Faturamento Presumido
	0	R$ 60.000,00	R$ 0,00

Telefone(s) Encontrado(s)

2193665256; (21)93665256

Endereço(s) Encontrado(s)

Sede: R TREZENTOS E CINQUENTA E DOISPAA 10448/ PAL 40481, 00405 - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP: 22.775-040

Outros: R TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/ PAL 40481, 00405 - BLC 2 SAL 1211 - JACAREPAGUA - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP: 22.775-040

E-mail(s) Encontrado(s)

comercial@fullfire.com.br

Perfil Socioeconômico

Patrimônio(s)

Não foram encontrado(s) Patrimônio(s)

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Link
15/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta	Relatório
15/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta	
15/05/2023	Certidão de FGTS	Situação FGTS Regular	Relatório
15/05/2023	Certidão de IBAMA	Possui Certidão Negativa	Relatório
15/05/2023	Certidão Radar	Empresa não habilitada a operar no Comércio Exterior	Relatório
15/05/2023	Certidão Receita Certidão Negativa de Débitos	Certidão Negativa Receita Federal Encontrada	Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal Contas da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO	Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	
	Listas Restritivas	Não encontrado	

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30220496000170

15/05/2023 Processo CNJ Não encontrado

Tribunal(is) Processo(s)

Não foram encontrado(s) Processo(s) em Tribunais

Diário Oficial

Fonte	Link
1 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 03/11/2022 - Pág. 23 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

/2022, instituída pela Portaria SECEC nº 312 de 11 de outubro de 2022 para proceder ao acompanhamento da execução, do recebimento e da fiscalização do Contrato celebrado por esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA, Art. 2º - A Comissão passa a vigorar da seguinte forma: PRESIDENTE: Marcos Manso ID XXXXX-5 MEMBROS: Tássio Silva Pereira, ID XXXXX-5 Marina

2 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 04/11/2022 - Pág. 42 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

DE ESTADO DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA FUNDAÇÃO TEATRO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL INSTRUMENTO: Contrato FTMRJ nº 11/2022 PARTES: FUNDAÇÃO TEATRO MUNICIPAL/TMRJ e FULL...FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA OBJETO: O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços de TRATAMENTO RETARDANTE DE CHAMAS EM TECIDOS, CARPETES, PISOS, ESPUMAS E PAINÉIS

3 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 05/05/2023 - Pág. 56 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

OBJETO : O presente Instrumento contratual tem como objetivo a modificação unilateral do preâmbulo do Termo Aditivo em questão, registrado e publicado através do DOERJ de 19/04/2023, por parte da Administração...PARTES: FUNARJ e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

4 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 06/09/2022 - Pág. 17 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Aprovação (aonde for necessário) emitidos pela Diretoria de Diversões Publicas do CBMERJ, para o funcionamento anual das unidades da SECEC e descrito no Termo de Referência -Anexo 01, em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 30.XXXXX/0001-70, arrematante desta licitação, no valor global de R$ 87.300,00 (oitenta e sete mil e trezentos reais)...duzentos e quarenta) dias, constantes na certidão expedida pelo Instituto Nacional de Seguro

5 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 09/11/2022 - Pág. 39 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Art. 1º - Designar os servidores Fernanda Zucolotto - ID XXXXX-5, como fiscal, Luiz Claudio Estevam - ID XXXXX-0 e Tânia Luz - ID: XXXXX-6, como suplentes, para atuarem na fiscalização da Empresa Full...Fire Comercio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA, que tem por objeto Tratamento Retardante de Chamas em Tecidos, Carpetes, Pisos, Espumas e Painéis de Madeira Crua Instalados nas Salas de Ensaio

6 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 14/10/2022 - Pág. 29 - Poder Executivo - A - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Comissão de Fiscalização do Contrato nº 19/2022, com o objetivo de proceder ao acompanhamento da execução, recebimento e fiscalização do Instrumento Contratual celebrado entre esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA os servidores: PRESIDENTE: Marcos Manso, ID XXXXX-5 MEMBROS: Arnaldo Conceição, ID XXXXX-9 Marina Sacchetto Vieira, ID XXXXX-7 SUBSTITUTO: Bruno

7 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 14/10/2022 - Pág. 29 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Comissão de Fiscalização do Contrato nº 19/2022, com o objetivo de proceder ao acompanhamento da execução, recebimento e fiscalização do Instrumento Contratual celebrado entre esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA os servidores: PRESIDENTE: Marcos Manso, ID XXXXX-5 MEMBROS: Arnaldo Conceição, ID XXXXX-9 Marina Sacchetto Vieira, ID XXXXX-7 SUBSTITUTO: Bruno

8 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 18/10/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - A - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

instalados nas salas de ensaio, de espetáculos, circulações e casas de máquinas das dependências do Theatro Municipal e prédio anexo da FTMRJ, homologo, o lote único objeto do certame em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, CNPJ n.º 30.XXXXX/0001-70, pelo valor de R$ 221.900,00 (duzentos e vinte e um mil novecentos reais)....RESOLVE: Art. 1º - Fica suprimida a expressão "em caráter provisório" do ato do Secretário de Estado, publicado no DOERJ de 22/11/

9 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 18/10/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

instalados nas salas de ensaio, de espetáculos, circulações e casas de máquinas das dependências do Theatro Municipal e prédio anexo da FTMRJ, homologo, o lote único objeto do certame em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, CNPJ n.º 30.XXXXX/0001-70, pelo valor de R$ 221.900,00 (duzentos e vinte e um mil novecentos reais)....RESOLVE: Art. 1º - Fica suprimida a expressão "em caráter provisório" do ato do Secretário de Estado, publicado no DOERJ de 22/11/

10 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 19/12/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

PARTES : Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa - SECEC e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

11 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro	DOERJ 29/09/2022 - Pág. 32 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

PARTES : Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa - SECEC e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30220496000170

Nome Pesquisado	Link
1 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	JORNAL OFICIAL - Prefeitura de Rio das Ostras
15 de jul. de 2022 — do Processo Judicial n 0002502-04.2017.8.19.0068, pelo prazo da ... da empresa FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO.18 paginas	
2 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	Maior evento de tecnologia do mundo vai movimentar a ...
20 de mar. de 2023 — ... S/A e FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA ... do processo administrativo que acompanha o processo judicial.	
3 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	Grupo Querino Oficial | LinkedIn
... despesas com seguro saude - Tributaria: aumento na taxa do SAT e FAP - Acao criminal. ... Full Fire Comercio e Instalacoes de Combate a Incendio.	
4 - FULL FIRE	Fire Department - Elm Ridge WCID
Criminal Investigations Division · Patrol Division · School Resource Officer ... The station currently operates with a full fire fighting staff, ...	
5 - FULL FIRE	Reading flats fire: Suspected arson attack victims died ... - BBC
17 de fev. de 2022 — ... Connor adjourned the inquest to allow criminal proceedings to take place. ... Royal Berkshire Fire and Rescue Service said a full fire ...	
6 - FULL FIRE	Gove: freeholders could face prison terms if they charge ...
27 de jun. de 2022 — ... prison terms if they charge leaseholders full fire safety costs ... are now over and that "criminal exploitation of leaseholders will be ...	
7 - FULL FIRE	Government needs to urgently reform the fire service, says ...
20 de jan. de 2023 — Criminal Justice Joint Inspection ... are addressed in full, fire and rescue services wont be able to provide the best possible service to ...	
8 - FULL FIRE	Fire Investigation Guideline - Mass.gov
prior to excavation, evidence relating to criminal activity, stock or storage levels, ... A full fire scene examination generally consists of nine steps.5 paginas	
9 - FULL FIRE	S2E19 - "Ashes and Dust" - Unsubs: A Criminal Minds Podcast
31 de out. de 2021 — Unsubs: A Criminal Minds Podcast ... in the door from the inside, and she didnt see a fireman, she saw the unsub - in full fire gear.	

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

Data de Nascimento	Idade	Classe Social	Renda Presumida	Escolaridade
			R$ 0,00	

Ocupação	Estado Civil	Suspeita de Óbito
SOCIO ADMINISTRADOR		Não

Telefone(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Telefone(s)

Endereço(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Endereço(s)

E-mail(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) E-mail(s)

Participação(ões) Societária(s) - Origem - Big Data

Não foram encontrado(s) Participação(ões) Societária(s)

Perfil Socioeconômico

Patrimônio(s)

Não foram encontrado(s) Patrimônio(s)

Histórico(s) Profissional(is)

Não foram encontrado(s) Histórico(s) Profissional(is)

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Nome Encontrado	Link
15/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta		Relatório
15/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta		
15/05/2023	Certidão de Antecedentes Criminais	Certidão Negativa Polícia Federal Não emitido		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inabilitados NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	-	
	Listas Restritivas	Não encontrado	-	
15/05/2023	Processo CNJ	Não encontrado		

Pesquisa Tribunal(is)

MPF **Quantidade: 13**

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0000708-21.2010.4.01.3400	APELAÇÃO CÍVEL - AC	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0490189-33.2013.4.02.5101	HABEAS CORPUS - HC	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
Autor	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
1737826	AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL - ARESP	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
2013.02.01.004044-6	HABEAS CORPUS - HC	Nome

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

Tipo da Parte
Autor

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
2016.50.01.028652-7

Processo
APELAÇÃO CÍVEL (TURMA III - ELETRÔNICO) - AC-3

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
255494

Processo
AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL - ARESP

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte
Autor

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
282434

Processo
HABEAS CORPUS - HC

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
42506

Processo
RECURSO EM HABEAS CORPUS - RHC

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte
Autor

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
430266

Processo
HABEAS CORPUS - HC

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
5000813-98.2022.4.02.5101

Processo
APELAÇÃO CÍVEL - APCIV

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
5051147-10.2020.4.02.5101

Processo
APELAÇÃO CÍVEL - APCIV

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
612359

Processo
HABEAS CORPUS - HC

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
615150

Processo
HABEAS CORPUS - HC

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

STJ

Quantidade: 3

Número Processo
2017/0330912-4

Processo
HC DIREITO PENAL, Crimes contra o Patrimônio, Roubo.

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
2020/0235483-0	HC DIREITO PENAL, Crimes Previstos na Legislação Extravagante, Crimes de Tráfico Ilícito e Uso Indevido de Drogas, Tráfico de Drogas e Condutas Afins.	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
2020/0249185-4	HC DIREITO PENAL, Crimes Previstos na Legislação Extravagante, Crimes de Tráfico Ilícito e Uso Indevido de Drogas, Tráfico de Drogas e Condutas Afins.	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

TJSP **Quantidade: 10**

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0000849-54.2016.8.26.0537	Ação Penal - Procedimento Ordinário Roubo	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0001356-45.2017.8.26.0548	Ação Penal - Procedimento Ordinário Receptação Qualificada	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0004562-14.2022.8.26.0509	Execução da Pena Regime Inicial - Fechado	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0009082-16.2019.8.26.0026	Execução da Pena Transferência para o regime fechado	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
0027710-60.1991.8.26.0050	Ação Penal - Procedimento Ordinário Roubo	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
1003260-84.2023.8.26.0609	Carta Precatória Criminal Acompanhamento SURSIS	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
1007526-85.2022.8.26.0533	Busca e Apreensão em Alienação Fiduciária Alienação Fiduciária	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
1012211-92.2016.8.26.0001	Cumprimento de sentença Liquidação / Cumprimento / Execução	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

Exeqte

Acesse

Número Processo
1503035-59.2018.8.26.0228

Processo
Ação Penal - Procedimento Ordinário Roubo

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
1517034-11.2020.8.26.0228

Processo
Ação Penal - Procedimento Ordinário Crimes do Sistema Nacional de Armas

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

TRF2

Quantidade: 1

Número Processo
5074240-36.2019.4.02.5101

Processo
Apelação Cível Conselhos Regionais e Afins (Anuidade), Contribuições Corporativas, Contribuições, DIREITO TRIBUTÁRIO

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação
2.264,81

TRT

Quantidade: 20

Número Processo
TRT-1 04/04/2019 - Pág. 3571

Processo
Pág. 3571 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
TRT-1 04/10/2022 - Pág. 3742

Processo
Pág. 3742 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
TRT-1 05/08/2021 - Pág. 3128

Processo
Pág. 3128 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
TRT-1 07/05/2020 - Pág. 25

Processo
Pág. 25 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
TRT-1 11/03/2022 - Pág. 2961

Processo
Pág. 2961 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

Número Processo
TRT-1 13/01/2022 - Pág. 2308

Processo
Pág. 2308 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região

Tipo de Pesquisa
Nome

Tipo da Parte

PDF Processo
Acesse

Valor da Ação

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 14/07/2020 - Pág. 5487	Pág. 5487 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 16/02/2022 - Pág. 3582	Pág. 3582 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 17/12/2021 - Pág. 2966	Pág. 2966 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 18/11/2021 - Pág. 2858	Pág. 2858 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 20/03/2019 - Pág. 1265	Pág. 1265 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 20/05/2022 - Pág. 4552	Pág. 4552 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 21/03/2022 - Pág. 5923	Pág. 5923 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 21/03/2022 - Pág. 5924	Pág. 5924 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa
TRT-1 22/05/2019 - Pág. 3679	Pág. 3679 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	Processo	Tipo de Pesquisa

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: FELIPE ROCHA DOS SANTOS CPF: 097.351.497-37

TRT-1 23/02/2018 - Pág. 1494	Pág. 1494 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	**Processo**	**Tipo de Pesquisa**
TRT-1 24/05/2021 - Pág. 1844	Pág. 1844 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	**Processo**	**Tipo de Pesquisa**
TRT-1 28/02/2019 - Pág. 1298	Pág. 1298 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	**Processo**	**Tipo de Pesquisa**
TRT-1 29/07/2019 - Pág. 7031	Pág. 7031 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Número Processo	**Processo**	**Tipo de Pesquisa**
TRT-1 30/06/2022 - Pág. 2702	Pág. 2702 - Judiciário - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Nome
Tipo da Parte	**PDF Processo**	**Valor da Ação**
	Acesse	

Diário Oficial

Não foram encontrado(s) Informação(ões) no Diário Oficial

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

Nome Pesquisado	**Link**
1 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Navegacao - Tribunal de Justica do Estado do Rio de Janeiro

... JUDICIAL / RECUPERACAO JUDICIAL E FALENCIA / EMPRESAS / DIREITO CIVIL ... DA SILVA ADVOGADO: FELIPE ROCHA DOS SANTOS ADVOGADO: CLARISSA MELLO SENA ...

2 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Portaria n 554/2020/SEDUC-SEM - DIOF RO

4 de fev. de 2020 — do indice de percepcao de corrupcao (IPC) 2019, com onus para o ... analise de fraude nos documentos de arrecadacao/ convite FEBRABAN, ...

3 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Bancas dos TCCs do curso de Gestao Empresarial ...

Felipe Rocha dos Santos. Titulo: Industria 4.0: inteligencia artificial e ... Programa Nacional de Prevencao a Corrupcao - Participante. Centro Paula Souza.

4 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	universidade federal do rio de janeiro - PPGE/UFRJ

de ADAJ ESCOLAR · 2010 — FELIPE ROCHA DOS SANTOS. OS CLUBES ESCOLARES DO RIO DE JANEIRO: ... decretar a falencia do municipio do Rio de Janeiro. Esse motivo levou ao rompimento com ...

5 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Processo judicial de GABRIEL FELIPE ROCHA DOS SANTOS

Processo judicial de GABRIEL FELIPE ROCHA DOS SANTOS. TRF3 - 13/03/2018 - Publicacoes Judiciais I - Pagina 515. Turma - Tribunal Regional Federal da 3 Regiao - ...

6 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Felipe Rocha dos Santos - Processos - Jusbrasil

... encontrou 550 processos que mencionam o nome Felipe Rocha dos Santos. ... Os processos podem ser de varios tipos como civel, criminal e trabalhista e as ...

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: VITORIA DIAS DO NASCIMENTO CPF: 150.605.927-90

Data de Nascimento	Idade	Classe Social	Renda Presumida	Escolaridade
			R$ 0,00	

Ocupação	Estado Civil	Suspeita de Óbito
SOCIO ADMINISTRADOR		Não

Telefone(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Telefone(s)

Endereço(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Endereço(s)

E-mail(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) E-mail(s)

Participação(ões) Societária(s) - Origem - Big Data

Não foram encontrado(s) Participação(ões) Societária(s)

Perfil Socioeconômico

Patrimônio(s)

Não foram encontrado(s) Patrimônio(s)

Histórico(s) Profissional(is)

Não foram encontrado(s) Histórico(s) Profissional(is)

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Nome Encontrado	Link
15/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta		Relatório
15/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta		
15/05/2023	Certidão de Antecedentes Criminais	Certidão Negativa Polícia Federal Emitido - Nada Consta		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inabilitados NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	-	
	Listas Restritivas	Não encontrado	-	
15/05/2023	Processo CNJ	Não encontrado		

Pesquisa Tribunal(is)

Não foram encontrado(s) Processo(s) em Tribunais

Diário Oficial

Não foram encontrado(s) Informação(ões) no Diário Oficial

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

Informações sobre: VITORIA DIAS DO NASCIMENTO CPF: 150.605.927-90

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

Nome Pesquisado	Link
1 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO	EXECUTIVO DIARIO OFICIAL

19 de out. de 2022 — na formacao de precos e fraude em valores apresentados e atuacao ... TERMO DE OUTORGA N BOL0731/2022 - ANA VITORIA DIAS DO NASCIMENTO. SEI.100 paginas

2 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — lucas negri bermejo - Guia Processual

... E CRIMINAL PROCESSO :1000731-71.2019.8.26.0047 CLASSE :PROCEDIMENTO COMUM INFANCIA E JUVENTUDE REQTE : Valentina Vitoria Dias do Nascimento ADVOGADO ...

3 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — DIA 15 ABRIL DE 2013 N 7.254.pmd

e Criminal - Unidade I, Centro, da Comarca de Teresina, ... COSTA ROCHA, VITORIA DIAS DO NASCIMENTO, ... de fraude processual tipificado no art.

4 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — Vitoria Dias do Nascimento - Processos - Jusbrasil

Os processos podem ser de varios tipos como civel, criminal e trabalhista e as ... Processo n 0022191-54.2021.8.19.0210Vitoria Dias do Nascimento x Banco ...

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

ANEXO I - Critério(s) de Pesquisa(s)

Tribunal: JF
Classes Pesquisadas: Ação Penal, Inquérito Policial, Habeas Corpus, Pedido de quebra de sigilo, Procedimento Investigatório, Auto de Prisão, Representação Criminal, Carta Precatória Criminal, Medidas Investigatórias, Execução da Pena, Termo Circunstanciado, Improbidade, Execução Penal, ACAO CIVIL DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA, ACAO DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA, Pedido de Busca e Apreensão Criminal, Estelionato, Pedido de Arquivamento em Representação Criminal, Crimes Ambientais, Crimes de Responsabilidade, Restituição de Coisas Apreendidas, Execução da Pena, PROC. CRIMINAL COM DENÚNCIA / CR
Tribunal: MPF
Classes Pesquisadas: ACP, ACPIA, AIA, APENAL, APN, AP, JURI, APE, ACR, EXPEN, CARTPREC, CriAmb, HC, NOTCRI, PCD, ProCom, RHC, RSE, AIRESP, RpCr, ACI, APP, CPREC, PCDEN, PROFIA, QUPRIN, PARC, INCRECA , RECOAP, RESP
Tribunal: STF
Classes Pesquisadas: Inq, Apn, HC, RHC, AP, Ação Penal, Inquérito, Habeas Corpus, Recurso em Habeas Corpus
Tribunal: STJ
Classes Pesquisadas: Inq, Apn, HC, RHC, Ação Penal, Inquérito, Habeas Corpus, Recurso em Habeas Corpus
Tribunal: TJ
Classes Pesquisadas: Ação Penal, Inquérito Policial, Habeas Corpus, Pedido de quebra de sigilo, Procedimento Investigatório, Auto de Prisão, Representação Criminal, Carta Precatória Criminal, Medidas Investigatórias, Execução da Pena, Termo Circunstanciado, Improbidade, Execução Penal, PROCESSO CRIMINAL, Crime Contra a Ordem Tributária (L. 8.137/90), ACAO CIVIL DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA, ACAO DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA, Pedido de Busca e Apreensão Criminal, CRIME DE SONEGAÇÃO FISCAL, Estelionato, Pedido de Arquivamento em Representação Criminal, Crimes Ambientais, Crimes de Responsabilidade, Restituição de Coisas Apreendidas, Execução da Pena, Crimes Relativos à Lei de Licitações Públicas, Anulação e Substituição de Títulos ao Portador, Busca e Apreensão, Busca e Apreensão em Alienação Fiduciária, Cumprimento de sentença, Cobrança de Cédula de Crédito Industrial, Depósito, Despesas condominiais, Despejo por falta de pagamento, Despejo por Falta de Pagamento Cumulado com Cobrança, Dissolução e Liquidação de Sociedade, Embargos à Adjudicação, Embargos à Arrematação, Embargos à Execução, Especialização de Hipoteca Legal, Execução Hipotecária do Sistema Financeiro da Habitação, Execução de Título Extrajudicial, Execução Fiscal / Dívida Ativa, Falência de Empresários, Sociedades Empresárias, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Habilitação de Crédito, Interdito Proibitório, Imissão na Posse, Impugnação de Crédito, Inquérito Extrajudicial, Incidente de Falsidade, Insolvência Requerida pelo Credor, Insolvência Requerida pelo Devedor ou pelo Espólio, Justificação de Dinheiro a Risco, Monitória, Nunciação de Obra Nova, Procedimento Ordinário, Procedimento Sumário, Protesto, Recuperação Extrajudicial, Recuperação Judicial, Reintegração / Manutenção de Posse, Remição do Imóvel Hipotecado, Retificação de Registro de Imóvel, Usucapião, Execucao Fiscal / Divida Ativa, Ação Civil Pública, Improbidade Administrativa
Tribunal: TRF
Classes Pesquisadas: QuebSig, MISOC, Juri, CRFP, RpCr, TC, CriAmb, PIMP, APE, ReCoAp, IP, CartPrec, AuPrFI, ExCr, ACIA
Termos Mídia Internet
Termo(s) pesquisado(s): fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal
Lista Restritiva Pesquisadas
Grupo(s) de Lista(s) Pesquisado(s): PEP, RESTRITIVA, SANÇÕES Lista(s) Pesquisada(s): Acordos de Leniência (portal da transparência), BACEN - Comunicado 17.328, BACEN - Comunicado 17.351, BACEN - Comunicado 23.162, BACEN - Termos de compromisso, Banco da Inglaterra, BIS - Bureau of Industru and Security, Candidatos Eleitos em 2022, Candidatos eleitos na eleição no ano de 2016, Candidatos eleitos nas eleições no ano de 2006 até ano 2015, CEIS - Inidoneos/Suspensos CGU, CVM - Afastamentos por Determinação Judicial, CVM - Atuações Irregulares: Atos Declaratórios, CVM - Atuações Irregulares: Deliberações, CVM - Penalidades Temporárias: Julgamentos, CVM - Termos de Compromissos, DPL - Denied Persons List, Empresas punidas do município de SP - Cadastros Relacionados a Lei nr 12.846/2013, FINCEN Patriot Act S311, Fugitivos da Agência de Proteção Ambiental EUA - EPA, Gastos Diretos_Recursos gastos diretamen, IBAMA - Areas embargadas, Lista CEAF, Lista CEPIM, Lista CNEP, Lista de candidatos Eleitos 2018, Lista DFAT, Lista FBI, Lista Lagarde, Lista LavaJato, Lista OFAC Consolidada, Lista ONU - Sudan, Lista ONU Consolidada, Lista Parcial de Falecidos, Lista PEP SISCOAF, Lista WorldBank, Ministerio do Trabalho-Trabalho Escravo, Ofac - non-SDN (Consolidated), OFAC - SDN, OSFIC - Canada - Pessoa Física, OSFIC - Canada - Pessoa Jurídica, Panama Papers (ICIJ), Politicos com Citações na Justiça, Transf. Recursos repassados a estados, m, União Europeia

Escala de Risco

Nome do Risco	Intervalo de Pontos
Risco Inaceitável	30 até 9999
Risco Alto	10 até 29
Risco Médio	5 até 9
Risco Baixo	0 até 4

"O uso deste relatório é restrito à VIVA RIO sendo vedada a sua divulgação, distribuição, replicação e/ou compartilhamento a outras pessoas físicas ou jurídicas".

VIVARIO

Auditoria Interna

Risk Assessment

FULL FIRE Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA

Maio/2023

Rua Alberto de Campos, 12 – Cantagalo – Ipanema – Rio de Janeiro
RJ – Brasil – Cep 22411-030
Tel.: (55 21) 2555-3750 Fax: (55 21) 2555-3753
CNPJ: 00.343.941/0001-28 Inscrição Estadual: 85.643.355 Inscrição Municipal: 01.953.745
www.vivario.org.br

Objetivo:

O relatório reputacional tem como objetivo demonstrar, de forma prévia, a existência de fatores de risco associados à contratação de fornecedores através dos processos de licitação e de compra, visando a mitigação e prevenção de perdas financeiras para a Viva Rio. A partir deste documento, pode-se traçar um breve histórico sobre a ocorrência de fatos relevantes, envolvendo as pessoas físicas e jurídicas analisadas, capazes de causar impactos negativos na relação comercial que se almeja estabelecer e, que possam impedir um relacionamento sólido e saudável com os fornecedores, com o mínimo de risco financeiro ou de imagem.

Baseamos nossa análise no levantamento e exame da documentação relacionada ao processo de licitação, além da consulta às principais fontes de informações, tais como: *Receita Federal, para checagem da situação de CPF ou CNPJ, CVM, IBAMA, MTE, Certidão Negativa da Polícia Federal, Listas Restritivas, Processos CNJ, Certidões de Antecedentes Criminais, Tribunais Regionais e Federais, Diário Oficial, Mídia Negativa do Google e outros recursos disponíveis para análise.*

Com base neste relatório, a Administração da Viva Rio pode avaliar, de forma razoável, os riscos mais relevantes com potencial de afetar os objetivos do negócio e, dispor de um instrumento que auxilie na sua tomada de decisão.

CONFIDENCIAL

Dados da Empresa:

Fonte: https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp

CNPJ:

Empresa: FULL FIRE Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
30.220.456/0001-70 MATRIZ		17/04/2018

NOME EMPRESARIAL
FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
FULL FIRE	ME

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
43.22-3-03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
33.14-7-10 - Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente
42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente
43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica
43.22-3-01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás
43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral
47.41-5-00 - Comércio varejista de tintas e materiais para pintura
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico
47.44-0-03 - Comércio varejista de materiais hidráulicos
47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
71.19-7-04 - Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
82.99-7-99 - Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente
95.29-1-99 - Reparação e manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente
96.09-2-99 - Outras atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/ PAL 40481	00405	BLC 2 SAL 1211

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
22.775-040	JACAREPAGUA	RIO DE JANEIRO	RJ

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
COMERCIAL@FULLFIRE.COM.BR	(21) 9365-5256

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	17/04/2018

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
*******	*******

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 17/05/2023 às 11:15:50 (data e hora de Brasília). Página: 1/1

REDESIM — COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA

CNPJ:	30.220.496/0001-70
NOME EMPRESARIAL:	FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
CAPITAL SOCIAL:	R$60.000,00 (Sessenta mil reais)

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

Nome/Nome Empresarial:	FELIPE ROCHA DOS SANTOS
Qualificação:	49-Sócio-Administrador

Nome/Nome Empresarial:	VITORIA DIAS DO NASCIMENTO
Qualificação:	49-Sócio-Administrador

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o e-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Emitido no dia **15/05/2023** às **10:49** (data e hora de Brasília).

CNAE: 43.22-3-03 –**Instalações de sistema de prevenção contra incêndio**

Fonte: https://cnae.ibge.gov.br/

CONCLA — COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO

Esta página disponibiliza as classificações estatísticas nacionais, para temas selecionados, usadas no sistema estatístico e nos cadastros administrativos do País e as classificações internacionais a elas associadas.

apresentação | classificações | documentação | busca online | estruturas | links | central de dúvidas

Este sistema de busca permite:

Pesquisar códigos ou atividades econômicas na CNAE. O usuário pode encontrar, a partir da digitação da descrição de uma dada atividade ou de uma palavra-chave, os códigos das classes CNAE ou subclasses CNAE, que contêm as palavras digitadas, ou a partir da especificação de um código, o conjunto de atividades a ele associadas.

Indicar a posição de cada código na estrutura da CNAE, incluindo o desdobramento de subclasses CNAE e as Notas Explicativas de seu conteúdo.

Atividades | Estrutura

classificação: CNAE-Subclasses 2.3 — buscar

Hierarquia

Seção:	F CONSTRUÇÃO
Divisão:	43 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO
Grupo:	43.2 Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções
Classe:	43.22-3 Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração
Subclasse:	**4322-3/03 Instalações de sistema de prevenção contra incêndio**

Notas Explicativas:
Esta subclasse compreende:
- a instalação, alteração, manutenção e reparo, em todos os tipos de construções, de sistemas de prevenção contra incêndio.

Esta subclasse não compreende:
- o monitoramento, inclusive por meio remoto, de sistemas de alarme de segurança e incêndio eletrônicos, inclusive a sua instalação e manutenção (8020-0/01).

Análise de Dossiê – FULL FIRE Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA

Estrutura Organizacional:

VIVARIO

RELATÓRIO REPUTACIONAL

Emissão: 15/05/2023 12:32

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30.220.496/0001-70 **Válido até: 10/05/2043**

Risco Reputacional Sugerido + - **Risco Alto**

Estrutura Organizacional

> Full Fire Comercio E Instalacoes De Combate A Incendio Ltda	Relacionamento	CPF/CNPJ	Origem e Participação
• Felipe Rocha Dos Santos	Socio-Administrador	097.351.497-37	R (0%) / BD (0%)
• Vitoria Dias Do Nascimento	Socio-Administrador	150.605.927-90	R (0%) / BD (0%)

Origem: P - PEP L - Lista Restritiva M - Mídia R - Receita BC - Bureau de Crédito BD - Big Data

Atividade Econômica:

VIVARIO

RELATÓRIO REPUTACIONAL

Emissão: 15/05/2023 12:32

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30220496000170

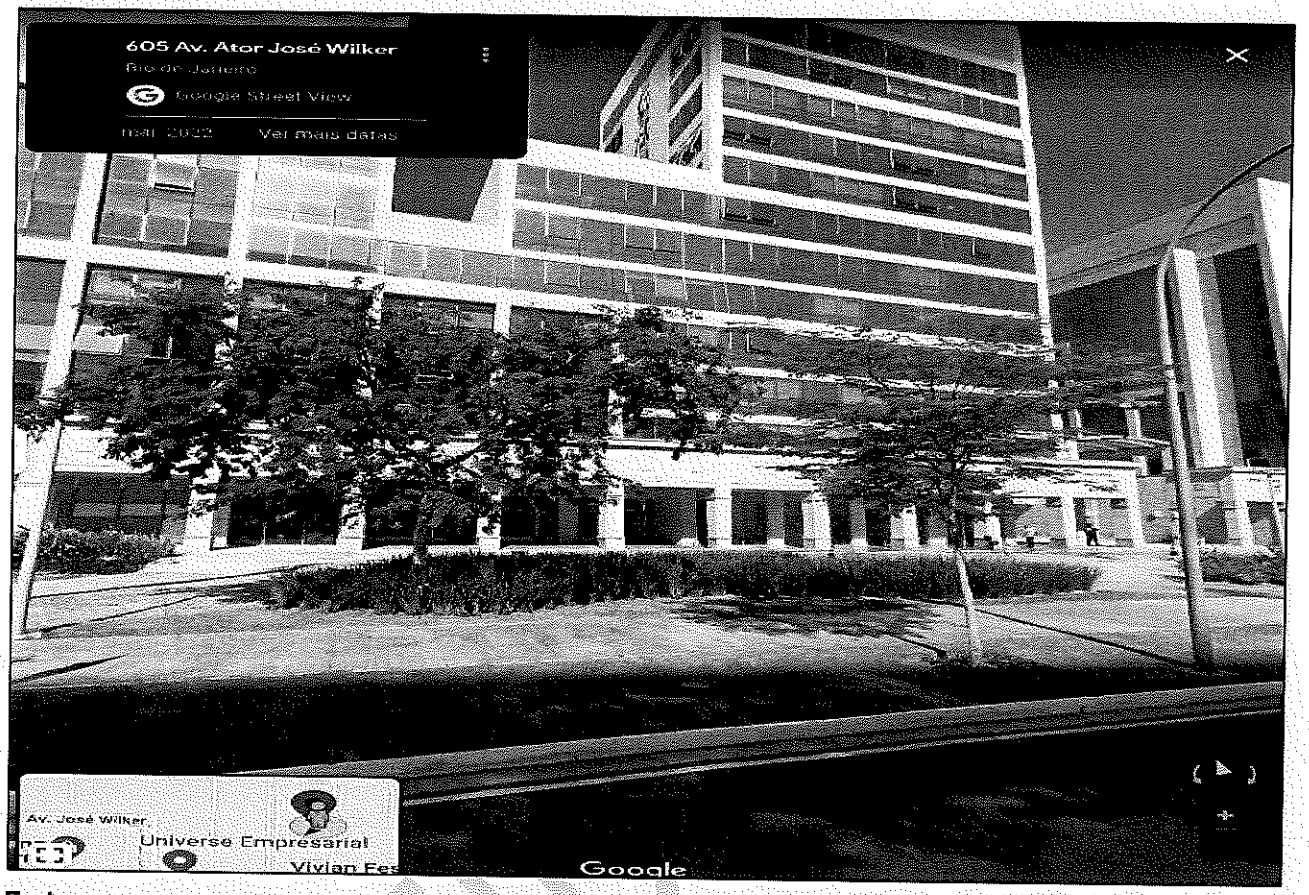
Nome Fantasia	Fundação	Situação na RFB	Data da Situação
FULL FIRE	17/04/2018	ATIVA	17/04/2018

Atividade Econômica	Natureza Jurídica	Inscrição Estadual
43.22-3 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio	SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA	

Atividades Econômicas Secundárias

3314-7/10 - Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente
4299-5/99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente
4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica
4322-3/01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás
4330-4/04 - Serviços de pintura de edifícios em geral
4741-5/00 - Comércio varejista de tintas e materiais para pintura
4742-3/00 - Comércio varejista de material elétrico
4744-0/03 - Comércio varejista de materiais hidráulicos
4789-0/99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente
7112-0/00 - Serviços de engenharia
7119-7/04 - Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho
7739-0/99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
8299-7/99 - Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente
9529-1/99 - Reparação e manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente
9609-2/99 - Outras atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente

Porte	Quantidade Proprietários	Capital Social	Faturamento Presumido
	0	R$ 60.000,00	R$ 0,00



Endereços encontrados

1) RUA TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/ PAL 40481, 00405 - BLC 2 SAL 1211 JACAREPAGUA - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP: 22.775-040 **(CNPJ)**
2) AV JOSÉ WILKER, 605 -BLOCO 1B – SALA 747 – JACAREPAGUA – RIO DE JANEIRO – RJ CEP 22775-024 **(CONTRATO SOCIAL)**

Na condição de sócios da sociedade empresária limitada **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, tendo sede a Avenida Jose Wilker (Ator), nº 605 - Bloco 1B - Sala 747 - Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ - CEP: 22.775-024. A sociedade teve suas atividades iniciadas em 14/04/2018, e seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o nº 3321124614-7 por despacho de 08/02/2021 e inscrita na Receita Federal do Brasil sob o CNPJ/MF nº 30.220.496/0001-70. Resolvem de comum acordo e mútuo consenso, alterar esta Sociedade Empresária Limitada, o que o fazem mediante as cláusulas e condições seguintes:

Nota 1: Conforme consta na **Quarta Alteração Contratual** há menção a um endereço diferente do informado no CNPJ. Entretanto, não foi possível evidenciar a localização precisa da empresa, tendo em vista que o endereço mencionado refere-se a um prédio comercial sem identificação específica na fachada do imóvel.

Fonte: https://www.google.com.br/maps

Análise do Quadro de Sócios e Administradores:

Em todo processo de análise cadastral de um cliente é essencial estender essa investigação a todo o quadro societário da empresa. Dependendo da reputação desses sócios no que diz respeito às suas obrigações legais e fiscais, eles podem representar um risco adicional para a empresa.

Participação Societária em 15/05/2023

Consulta e Validação

JUCERJA

NIRE (DA SEDE OU DA FILIAL QUANDO A SEDE FOR EM OUTRA UF)
33.2.1124614-7

Tipo Jurídico
Sociedade empresária limitada

Porte Empresarial
Microempresa

Nome
FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

Nº do Protocolo
00-2023/064139-3
JUCERJA
Último arquivamento:
00004921199 - 27/05/2022
NIRE: 33.2.1124614-7
FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
Boleto(s):
Hash: 80E78404-DED5-4773-A14D-AD62C759A7C1

Orgão	Calculado	Pago
Junta	439,00	449,00
DNRC	0,00	0,00

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

Código Ato: 002

Eventos

Cód	Qtde.	Descrição do Ato / Evento
021	1	Alteração / Alteração de Dados (Exceto Nome Empresarial)
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CERTIFICO O DEFERIMENTO POR RAFAEL CARVALHO DO VALLE SOB O NÚMERO E DATA ABAIXO:

NIRE / Arquivamento	CNPJ	Endereço / Endereço completo no exterior	Bairro	Município	Estado
00005281935	30.220.496/0001-70	Rua Trezentos e cinquenta e dois - PAA 10448/ PAL 40481 00405	Jacarepagua	Rio de Janeiro	RJ
xxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xx

TERCEIRA – O capital da Sociedade será de R$60.000,00 (sessenta mil reais), divididos em 60.000 (sessenta mil) quotas no valor nominal de R$1,00 (um real) cada uma delas, já totalmente integralizado pelos sócios, em moeda corrente do País, distribuído entre os mesmos da seguinte forma:

FELIPE ROCHA DOS SANTOS	50%	30.000 QUOTAS	R$ 30.000,00
VITORIA DIAS DO NASCIMENTO	50%	30.000 QUOTAS	R$ 30.000,00
TOTAIS	100%	60.000 QUOTAS	R$ 60.000,00

A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social conforme o que determina o Artigo 1052 do Código Civil vigente.

Fonte: https://www.jucerja.rj.gov.br/Servicos/VinculoEmpresarial

ANEXO III

PROPOSTA COMERCIAL

Á Comissão de Licitação da OSS Viva Rio.
Pregão Eletrônico nº 004/2023.
RAZÃO SOCIAL: Full Fire Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA
CNPJ E INSCRIÇÃO ESTADUAL: 30.220.496/0001-70 / 11.976.190
ENDEREÇO E TELEFONE: Rua Trezentos e Cinquenta e Dois PAA 10448/PAL 40481, BL 2 SL 1211, Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.775-040, (21) 99747-8701 / 99366-5256 / 99329-0519
AGÊNCIA E N° DA CONTA CORRENTE: Banco: Inter Agência: 0001 Conta Corrente: 16287468-5

Apresentamos, para atendimento ao pregão acima referenciado, proposta de preços para o item abaixo relacionado, conforme discriminado no edital licitatório respectivo:

LOTE 01				
ITEM	**DESCRIÇÃO DETALHADA**			
1	Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2.	**LOCAL**	**QUANTIDADE**	**VALOR TOTAL**
		ÁREA PROGRAMÁTICA 5.2	1	R$ 1.797.757,57
VALOR GLOBAL LOTE 01				R$ 1.797.757,57

Valor Total: R$ 1.797.757,57 (Um milhão setecentos e noventa e sete mil setecentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e sete centavos)

- Declaramos pleno conhecimento e inteira submissão a todos os termos do citado edital.

- Declaramos que nos preços acima citados encontram-se incluídos impostos, taxas e demais despesas inerentes ao objeto em questão;

- VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias contados, a partir da data da sessão pública do Pregão.
No cálculo do valor unitário, dividir o valor do lance ofertado pela quantidade total de unidades do respectivo lote. No caso em que esta divisão resultar em valor unitário em centavos, considerar, somente, 02 (duas) casas após a vírgula, desprezando-se as demais.

Rio de Janeiro, 31 de março de 2023.

30.220.496/0001-70
FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA
R. TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/ PAL 40481, Nº 405 - BLOCO 02 SALA 1211
JACAREPAGUÁ - CEP: 22.775-040
RIO DE JANEIRO - RJ

Felipe Rocha dos Santos
Diretor
Registro CREA 2014140323
Carteira RJ-/D
licitacao@fullfire.com.br

FULL FIRE

AGENOR DE MIRANDA ARAUJO NETO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						767,16
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	10,78	32,34
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	18,00	18,44	331,92
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
2	Alarme						11.778,20
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	103,09	19,52	2.012,36
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	206,18	14,12	2.911,32
3	Extintor						2.362,81
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						29.740,55
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	128,87	103,32	13.314,33
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	24.095,65
						VALOR ORÇAMENTO:	68.201,54
						VALOR TOTAL:	92.297,19

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099800	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099800	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,66	86,66
					TOTAL Material:	86,66

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,66

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082B50	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13672	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10

01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,86
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61
00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PROPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PROPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46

PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.5. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.6. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE		**AGUIAR TORRES**					
		OBRA: Viva Rio					
		DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2					
		LOCAL: Rio de Janeiro				**DATA:** 04/04/2023	
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**FONTE**	**UND**	**QUANTIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO R$**	**PREÇO TOTAL R$**
1	**Iluminação e sinalização**						**435,62**
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	5,00	37,92	189,60
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	10,00	18,44	184,40
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
3	**Extintor**						**1.897,31**
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	258,78	258,78
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	5,00	292,03	1.460,15
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
6	**Encarregado**						**76,90**
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	**851,39**
						VALOR ORÇAMENTO:	**2.409,83**
						VALOR TOTAL:	**3.261,22**

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010865	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						635,49
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	7,00	37,92	265,44
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	2,00	10,78	21,56
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	15,00	18,44	276,60
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	7,00	10,27	71,89
2	Alarme						8.085,88
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	2,00	1.731,68	3.463,36
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	62,04	19,52	1.211,02
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	124,08	14,12	1.752,01
3	Extintor						2.684,57
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	7,00	29,73	208,11
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						22.373,94
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.064,75	4.129,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2,1/2",TAMPAO CEGO 2,1/2",JUNTA STORZ DE 2,1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	77,65	103,32	8.012,47
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	20.255,69
						VALOR ORÇAMENTO:	57.332,69
						VALOR TOTAL:	77.588,37

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010866	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010869	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		24,39
				VALOR:		292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00264	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010699	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.5. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.6. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159, AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

ALVIMAR DE CARVALHO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						742,12
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	17,00	18,44	313,48
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						13.053,87
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	4,00	1.731,68	6.926,72
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	93,54	19,52	1.825,98
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	187,09	14,12	2.641,68
3	Extintor						2.973,08
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	258,78	1.035,12
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						30.572,18
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	2.064,75	8.259,00
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	116,93	103,32	12.081,21
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	25.046,92
						VALOR ORÇAMENTO:	70.894,06
						VALOR TOTAL:	95.940,98

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,06
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	26,50	26,50
					TOTAL Material:	26,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% Incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT062850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - Instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13672	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00852	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,66	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05182	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (585X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01998	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0050-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	8,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,32
					VALOR:	103,32

5.5. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.6. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

ANA GONZAGA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						575,99
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	12,00	18,44	221,28
1.4	1071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.542,30
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	775,56
						VALOR ORÇAMENTO:	2.195,19
						VALOR TOTAL:	2.970,75

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						861,46
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	10,78	32,34
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	22,00	18,44	405,68
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						12.261,63
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	4,00	1.731,68	6.926,72
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	76,96	19,52	1.502,18
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	153,91	14,12	2.173,24
3	Extintor						3.006,33
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						28.429,84
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	2.064,75	8.259,00
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2,1/2",TAMPAO CEGO 2,1/2",JUNTA STORZ DE 2,1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2,1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	96,20	103,32	9.938,87
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	24.064,04
						VALOR ORÇAMENTO:	68.112,07
						VALOR TOTAL:	92.176,11

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG,CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,66	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02659	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	126,00	126,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,60
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,28	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34660000	24,08	8,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.5. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.6. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

BELIZÁRIO PENNA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						1.489,44
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	15,00	37,92	568,80
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	10,78	86,24
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	32,00	18,44	590,08
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	16,00	10,27	164,32
2	Alarme						17.567,95
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	6,00	1.731,68	10.390,08
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	115,54	19,52	2.255,42
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1126 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC,2X1,50	SBC	M	231,09	14,12	3.262,96
3	Extintor						5.447,41
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	7,00	258,78	1.811,46
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	8,00	292,03	2.336,24
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	16,00	29,73	475,68
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX,DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0010-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						30.139,88
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	2.064,75	12.388,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	150,21	103,32	15.519,41
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	30.425,37
						VALOR ORÇAMENTO:	86.117,49
						VALOR TOTAL:	116.542,86

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG,CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010686	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010869	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004638	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.054,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00852	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,59

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010699	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE	**CARLOS ALBERTO**
	OBRA: Viva Rio
	DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2
	LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						500,15
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	12,00	18,44	221,28
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.542,30
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	748,77
						VALOR ORÇAMENTO:	2.119,35
						VALOR TOTAL:	2.868,12

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

FULL FIRE

DALMIR DE ABREU SALGADO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						538,07
1.1	18.027.0046-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	7,00	37,92	265,44
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	12,00	18,44	221,28
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.509,05
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	750,42
						VALOR ORÇAMENTO:	2.124,02
						VALOR TOTAL:	2.874,44

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010686	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE	**DAVID CAPISTRANO FILHO**						
	OBRA: Viva Rio						
	DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2						
	LOCAL: Rio de Janeiro					**DATA:** 04/04/2023	
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**FONTE**	**UND**	**QUANTIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO R$**	**PREÇO TOTAL R$**
1	**Iluminação e sinalização**						**509,36**
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	7,00	37,92	265,44
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	11,00	18,44	202,84
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	4,00	10,27	41,08
3	**Extintor**						**1.220,54**
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	4,00	29,73	118,92
6	**Encarregado**						**76,90**
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	**638,34**
						VALOR ORÇAMENTO:	**1.806,80**
						VALOR TOTAL:	**2.445,14**

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

DR. ADÃO PEREIRA NUNES

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						463,27
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	10,00	18,44	184,40
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.542,30
3.1	101805	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101809	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	735,74
						VALOR ORÇAMENTO:	2.082,47
						VALOR TOTAL:	2.818,21

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043483	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

DR. HANS JÜRGEN FERNANDO DOHMANN

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						313,67
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	37,92	151,68
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	6,00	18,44	110,64
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.509,05
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	671,14
						VALOR ORÇAMENTO:	1.899,62
						VALOR TOTAL:	2.570,76

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	259,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	26,50	26,50
					TOTAL Material:	26,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

DR. MAIA BITTENCOURT

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						218,33
1.1	18.027.0046-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	37,92	113,76
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	4,00	18,44	73,76
1.4	1071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	3,00	10,27	30,81
3	Extintor						898,78
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	292,03	292,03
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	3,00	29,73	89,19
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	421,84
						VALOR ORÇAMENTO:	1.194,01
						VALOR TOTAL:	1.615,85

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099300	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

DR. MOURÃO FILHO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						226,50
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	37,92	113,76
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	5,00	18,44	92,20
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	2,00	10,27	20,54
3	Extintor						610,27
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	258,78	258,78
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	292,03	292,03
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	2,00	29,73	59,46
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	322,80
						VALOR ORÇAMENTO:	913,67
						VALOR TOTAL:	1.236,47

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

DR. OSWALDO VILELLA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						758,46
1.1	16.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	19,00	18,44	350,36
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
2	Alarme						10.348,17
2.1	087590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	73,15	19,52	1.427,89
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	148,30	14,12	2.065,76
3	Extintor						2.396,06
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						24.739,88
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	80,47	103,32	8.313,64
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	21.632,35
						VALOR ORÇAMENTO:	61.795,37
						VALOR TOTAL:	83.427,72

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG,CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.460,75	1.460,75
					TOTAL Material:	1.460,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCÊNDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCÊNDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT062850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.054,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00852	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05825	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	206,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,60M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE	**DR. PEDRO NAVA**
	OBRA: Viva Rio
	DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2
	LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						265,48
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	37,92	113,76
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	6,00	18,44	110,64
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	4,00	10,27	41,08
3	Extintor						1.220,54
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	4,00	29,73	118,92
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	552,18
						VALOR ORÇAMENTO:	1.562,92
						VALOR TOTAL:	2.115,10

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

EDGARD MAGALHÃES GOMES

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						806,14
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	10,78	32,34
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	19,00	18,44	350,36
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						10.567,14
2.1	057590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	77,73	19,52	1.517,38
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	155,47	14,12	2.195,23
3	Extintor						3.006,33
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATÉ COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						25.350,18
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	16.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5590) (M)	PRÓPRIO	M	86,37	103,32	8.923,96
5.4	102609	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	22.357,79
						VALOR ORÇAMENTO:	63.282,60
						VALOR TOTAL:	85.640,39

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCÊNDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010869	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,38
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,06	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97092	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,16	35,16
					TOTAL Mão de Obra:	35,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

EVERTON DE SOUZA SANTOS

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						704,18
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	14,00	18,44	258,16
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
2	Alarme						12.234,22
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	112,64	19,52	2.198,73
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	225,28	14,12	3.180,95
3	Extintor						2.396,06
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						30.973,68
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	140,80	103,32	14.547,46
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	24.681,92
						VALOR ORÇAMENTO:	69.860,94
						VALOR TOTAL:	94.542,87

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% Incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7600000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082650	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00662	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87557	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.054,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	206,80
01998	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATÉ 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

GARFIELD DE ALMEIDA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalizeção						453,00
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	10,00	18,44	184,40
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	4,00	10,27	41,08
3	Extintor						1.253,79
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	258,78	258,78
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	4,00	29,73	118,92
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	630,18
						VALOR ORÇAMENTO:	1.783,69
						VALOR TOTAL:	2.413,87

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,16	35,16
					TOTAL Mão de Obra:	35,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

ISABELA SEVERO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						557,23
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	10,78	32,34
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	10,00	18,44	184,40
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	11,00	10,27	112,97
2	Alarme						14.119,30
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	4,00	1.731,68	6.926,72
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	115,85	19,52	2.261,43
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	231,70	14,12	3.271,66
3	Extintor						3.871,86
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	6,00	258,78	1.552,68
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	11,00	29,73	327,03
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						33.453,26
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	2.064,75	8.259,00
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	144,82	103,32	14.962,29
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	26.693,45
						VALOR ORÇAMENTO:	75.554,46
						VALOR TOTAL:	102.247,90

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,86	86,86
					TOTAL Material:	86,86

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,66

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082650	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	666,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.054,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

JOSE DE PAULA LOPES PONTES

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						733,40
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	5,00	10,78	53,90
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	15,00	18,44	276,60
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCÊNDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
2	Alarme						14.018,43
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	4,00	1.731,68	6.926,72
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	113,74	19,52	2.220,20
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1126 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	227,48	14,12	3.212,02
3	Extintor						2.396,06
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
4	CMI						21.167,61
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						33.180,49
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	2.064,75	8.259,00
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	142,18	103,32	14.689,52
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Enganheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	26.102,28
						VALOR ORÇAMENTO:	73.881,19
						VALOR TOTAL:	99.983,47

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - Instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099606	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11863	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2,1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00852	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCACCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.054,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159, AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97092	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,16	35,16
					TOTAL Mão de Obra:	35,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

LECY RANQUINE

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						716,02
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	5,00	10,78	53,90
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	15,00	18,44	276,60
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						11.700,45
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	101,46	19,52	1.980,58
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	202,93	14,12	2.865,34
3	Extintor						2.973,08
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	258,78	1.035,12
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						29.530,30
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	126,83	103,32	13.104,08
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	24.191,44
						VALOR ORÇAMENTO:	68.472,66
						VALOR TOTAL:	92.664,10

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		24,39
				VALOR:		292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,06	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.054,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01966	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,60M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						589,40
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	2,00	10,78	21,56
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	14,00	18,44	258,16
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						8.895,99
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	2,00	1.731,68	3.463,36
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	79,00	19,52	1.542,12
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	158,00	14,12	2.231,02
3	Extintor						3.006,33
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						23.430,90
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.064,75	4.129,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	87,78	103,32	9.069,43
5.4	102609	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	21.012,71
						VALOR ORÇAMENTO:	59.475,43
						VALOR TOTAL:	80.488,14

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,46	67,46
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14684	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01958	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97093	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97092	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

MARIO RODRIGUES CID

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						806,14
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	3,00	10,78	32,34
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	19,00	18,44	350,36
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						10.567,14
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	77,73	19,52	1.517,38
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	155,47	14,12	2.195,23
3	Extintor						3.006,33
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						25.350,18
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	86,37	103,32	8.923,96
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	22.357,79
						VALOR ORÇAMENTO:	63.282,60
						VALOR TOTAL:	85.640,39

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,66	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151518	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,26	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	209,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,60M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.505,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	8,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

MARIO VITOR A. PACHECO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						455,10
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	9,00	18,44	165,96
1.4	I071376	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
3	Extintor						1.630,81
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
6	Encarregado						76,80
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	834,78
						VALOR ORÇAMENTO:	2,362,81
						VALOR TOTAL:	3,197,59

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

MEDALHISTA OLIMPICO ARTHUR ZANETTI

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						758,48
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	9,00	37,92	341,28
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	2,00	10,78	21,56
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	17,00	18,44	313,48
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						9.489,38
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	2,00	1.731,68	3.463,36
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	91,43	19,52	1.784,65
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC,2X1,50	SBC	M	182,85	14,12	2.581,88
3	Extintor						2.973,08
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	258,78	1.035,12
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						24.857,23
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.064,75	4.129,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	101,59	103,32	10.495,76
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	21.774,27
						VALOR ORÇAMENTO:	61.630,98
						VALOR TOTAL:	83.405,25

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071376	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 087590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTÉCNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Evantuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01966	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% Incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.780,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,58	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.084,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE OA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2,1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	8,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	**1.001,50**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**14,32**
					VALOR:	**1.015,82**

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)						
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	**236,60**
					VALOR:	**236,60**

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	**2,49**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	**35,18**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	**0,78**
					Valor Total:	**38,45**
					Valor Total com BDI:	**38,45**

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	**1,93**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	**111,80**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	**1,73**
					Valor Total:	**115,46**
					Valor Total com BDI:	**115,46**

FULL FIRE

MEDALHISTA OLIMPICO BRUNO SCHMIDT

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						1.004,44
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	12,00	37,92	455,04
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	23,00	18,44	424,12
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						11.998,88
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	107,71	19,52	2.102,54
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	215,42	14,12	3.041,79
3	Extintor						3.006,33
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.167,61
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						27.454,18
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.064,75	4.129,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	126,72	103,32	13.092,71
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	23.677,02
						VALOR ORÇAMENTO:	67.016,62
						VALOR TOTAL:	90.693,64

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	25,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010699	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

MYRTES AMORELLI GONZAGA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						597,57
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	2,00	10,78	21,56
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	15,00	18,44	276,60
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	7,00	10,27	71,89
2	Alarme						11.555,36
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	2,00	1.731,68	3.463,36
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	134,68	19,52	2.629,03
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	269,37	14,12	3.803,48
3	Extintor						2.684,57
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	7,00	29,73	208,11
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						31.755,91
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.064,75	4.129,50
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	168,36	103,32	17.394,44
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
7	Engenheiro						1.154,60
7.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	H	10,00	115,46	1.154,60
						VALOR BDI TOTAL:	24.782,71
						VALOR ORÇAMENTO:	70.146,22
						VALOR TOTAL:	94.928,93

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% Incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	26,50	26,50
					TOTAL Material:	26,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7900000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13672	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,69
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.054,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,76	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,60M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PROPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PROPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PROPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PROPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

7.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	1,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	111,80	111,80
					TOTAL Mão de Obra:	111,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,73	1,73
					TOTAL Serviço:	1,73
					Valor Total:	115,46
					Valor Total com BDI:	115,46

FULL FIRE

PROFESSOR MANOEL DE ABREU

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						501,19
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	7,00	37,92	265,44
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	10,00	18,44	184,40
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.542,30
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	749,14
						VALOR ORÇAMENTO:	2.120,39
						VALOR TOTAL:	2.869,53

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

RAUL BARROSO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						350,55
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	37,92	151,68
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	8,00	18,44	147,52
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	5,00	10,27	51,35
3	Extintor						1.509,05
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	292,03	584,06
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	5,00	29,73	148,65
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	684,17
						VALOR ORÇAMENTO:	1.936,50
						VALOR TOTAL:	2.620,67

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,06	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,06	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

ROGERIO ROCCO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						713,41
1.1	18.027.0046-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	16,00	18,44	295,04
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	7,00	10,27	71,89
2	Alarme						11.938,57
2.1	087590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	106,45	19,52	2.077,90
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	212,90	14,12	3.006,14
3	Extintor						2.694,57
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	7,00	29,73	208,11
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						29.365,50
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X60CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 6580) (M)	PRÓPRIO	M	125,24	103,32	12.939,28
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
						VALOR BDI TOTAL:	23.706,57
						VALOR ORÇAMENTO:	67.100,26
						VALOR TOTAL:	90.806,83

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,06
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,26	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,46	130,46
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00852	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.750,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90º DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

SONIA MARIA FERREIRA MACHADO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro — **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						978,87
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	10,00	37,92	379,20
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	10,78	64,68
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	24,00	18,44	442,56
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	9,00	10,27	92,43
2	Alarme						15.777,96
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	5,00	1.731,68	8.658,40
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	114,32	19,52	2.231,58
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	228,65	14,12	3.228,48
3	Extintor						3.294,84
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	258,78	1.035,12
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	9,00	29,73	267,57
4	CMI						21.167,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						33.610,93
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	5,00	2.064,75	10.323,75
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	126,36	103,32	13.055,21
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
						VALOR BDI TOTAL:	26.872,34
						VALOR ORÇAMENTO:	76.060,80
						VALOR TOTAL:	102.933,14

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	16,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000673	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	66,88	66,88
					TOTAL Material:	66,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

86267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,09
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7600000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT062850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,26	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7800	105,19	923,57
I030758	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,85	302,13
I002181	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002182	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00662	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.766,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	176,26	176,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	56,97	56,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	125,00	125,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01966	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 18MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	8,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,08	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro | **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						799,52
1.1	18.027.0046-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	10,00	37,92	379,20
1.2	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820,FORNECIMENTOE COLOCACAO	EMOP	UN	4,00	10,78	43,12
1.3	055916	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	16,00	18,44	295,04
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	8,00	10,27	82,16
2	Alarme						12.426,76
2.1	067590	ACIONADOR MANUAL ALARME INCÊNDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20	SBC	UN	3,00	1.731,68	5.195,04
2.2	IT 25.14.0053 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 19MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	116,67	19,52	2.277,43
2.3	058110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SBC	UN	1,00	1.659,49	1.659,49
2.4	058561	CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50	SBC	M	233,34	14,12	3.294,80
3	Extintor						2.873,08
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	258,78	1.035,12
3.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	824,03	824,03
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	292,03	876,09
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	8,00	29,73	237,84
4	CMI						21.157,81
4.1	14.002.0064-0	PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X160X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	1.035,36	1.035,36
4.2	15.008.0173-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	M	32,00	4,32	138,24
4.3	IT 25.14.0056 (A)	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SCO	m	8,00	32,02	256,16
4.4	15.015.0208-0	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	1,00	212,48	212,48
4.5	055330	INCÊNDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO	SBC	UN	1,00	3.445,99	3.445,99
4.6	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	EMOP	UN	1,00	16.079,58	16.079,58
5	Hidrantes						29.820,11
5.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2.064,75	6.194,25
5.2	15.006.0045-0	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS. COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2,1/2",TAMPAO CEGO 2,1/2",JUNTA STORZ DE 2,1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	EMOP	UN	1,00	1.506,11	1.506,11
5.3	PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)	PRÓPRIO	M	129,64	103,32	13.393,89
5.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	1.015,82	3.047,46
5.5	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	24,00	236,60	5.678,40
6	Encarregado						1.230,40
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	32,00	38,45	1.230,40
						VALOR BDI TOTAL:	24.172,02
						VALOR ORÇAMENTO:	68.417,68
						VALOR TOTAL:	92.589,70

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.2. 05.054.0100-0 - PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14718	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.CONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC ANTICHAMA,(10X20)CM,ABNT NBR 16820	EMOP	UN	1,0000000	5,56	5,56
					TOTAL Material:	5,56

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2000000	25,34	5,22
					TOTAL Mão de Obra:	5,22
					VALOR:	10,78

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

2.1. 067590 - ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECAVEL IP20 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203018	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL AME 520 INTELBRAS	SBC	UN	1,0000	86,88	86,88
					TOTAL Material:	86,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	34,5430	12,83	443,08
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	28,0400	42,86	1.201,72
					TOTAL Mão de Obra:	1.644,80
					VALOR:	1.731,68

2.2. IT 25.14.0053 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 19mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050900	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 3/4"	SCO	vara	0,33300000	41,24	13,73
					TOTAL Material:	13,73

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,14000000	23,28	3,26
MOD002450	Servente	SCO	h	0,14000000	16,85	2,36
					TOTAL Mão de Obra:	5,62
					VALOR:	19,52

2.3. 058110 - CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I203049	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C	SBC	UN	1,0000	1.480,75	1.480,75
					TOTAL Material:	1.480,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	12,83	41,17
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	3,2100	42,86	137,57
					TOTAL Mão de Obra:	178,74
					VALOR:	1.659,49

2.4. 058561 - CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X1,50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I036469	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCÊNDIO 2x0,75mm2	SBC	M	1,0200	4,85	4,95
I036470	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCÊNDIO 2x1,5mm	SBC	M	1,0200	5,99	6,11
					TOTAL Material:	11,06

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	12,83	1,28
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,1000	17,72	1,77
					TOTAL Mão de Obra:	3,05
					VALOR:	14,12

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	798,00	798,00
					TOTAL Material:	799,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	824,03

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

4.1. 14.002.0064-0 - PORTA CORTA-FOGO,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA E FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14622	PORTA CORTA FOGO, DE (0,60X1,80X0,05)M,CLASSE P-090, INCLUINDO BATENTE, FECHADURA E DOBRADICAS	EMOP	UN	1,0000000	932,04	932,04
					TOTAL Material:	932,04

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,9500000	25,34	50,90
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,7800000	18,31	52,43
					TOTAL Mão de Obra:	103,33
					VALOR:	1.035,36

4.2. 15.008.0173-0 - CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11883	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV	EMOP	M	1,0000000	2,07	2,07
					TOTAL Material:	2,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	25,34	1,31
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0500000	18,31	0,94
					TOTAL Mão de Obra:	2,25
					VALOR:	4,32

4.3. IT 25.14.0056 (A) - Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao. (m)

Eventuais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EVE000050	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	SCO	%	1,00000000	0,00	0,00
					TOTAL Eventuais:	0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT050950	Eletroduto de aco galvanizado, eletrolitico, em varas de 3m, diametro nominal de 1"	SCO	vara	0,33300000	74,17	24,70
MAT082850	Luva de aco galvanizado, para eletroduto, diametro nominal de 1"	SCO	un	0,33300000	2,14	0,71
					TOTAL Material:	25,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD000950	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	SCO	h	0,16000000	23,28	3,72
MOD002450	Servente	SCO	h	0,16000000	16,85	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	6,42
					VALOR:	32,02

4.4. 15.015.0208-0 - GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS,PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13872	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO	EMOP	UN	1,0000000	167,53	167,53
					TOTAL Material:	167,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	25,34	26,10
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0000000	18,31	18,86
					TOTAL Mão de Obra:	44,96
					VALOR:	212,48

4.5. 055330 - INCENDIO-LIGACAO CX.DE AGUA/BARRILETE ATE COLUNA EDIFICACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	13,4060	0,19	2,55
I001109	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	130,48	130,48
I000843	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	89,09	89,09
I000844	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	115,90	115,90
I005571	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" x 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	124,97	124,97
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	67,48	67,48
I004157	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	UN	1,0000	97,48	97,48
I002281	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.300 3" DECA	SBC	UN	1,0000	696,36	696,36
I030757	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 2.1/2" (6,692kg/m)	SBC	M	8,7600	105,19	923,57
I030756	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE LEVE 3" (7,07kg/m)	SBC	M	2,5000	120,65	302,13
I002161	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	SBC	UN	1,0000	204,97	204,97
I002162	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 3"	SBC	UN	1,0000	309,95	309,95
					TOTAL Material:	3.064,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	12,83	160,00
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	12,4740	17,72	221,05
					TOTAL Mão de Obra:	381,05
					VALOR:	3.445,99

4.6. 18.033.0018-0 - SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DECOMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050),FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00862	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 05,0CV-220/380V	EMOP	UN	2,0000000	5.042,88	10.085,76
02409	CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 030AX250V	EMOP	UN	1,0000000	400,22	400,22
00204	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 3/4"	EMOP	M	4,0000000	9,24	36,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	20,0000000	3,67	73,40
07058	MANOMETRO, DE 0 A 150 PSI (14KG/CM2)	EMOP	UN	1,0000000	77,30	77,30
14192	PRESSOSTATO 20/40 PSI	EMOP	UN	1,0000000	107,65	107,65
14664	QUADRO DE COMANDO PARA SISTEMA DE PRESSURIZACAO DE INCENDIO PARA DUAS BOMBAS DE5,00CV-250V, DE 30 A 50A	EMOP	UN	1,0000000	1.009,45	1.009,45
05826	REGISTRO DE ESFERA, DE 1/2"	EMOP	UN	1,0000000	11,62	11,62
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	5,0000000	274,10	1.370,50
00147	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=1/2"	EMOP	M	1,2000000	21,65	25,98
00196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2.1/2"	EMOP	M	5,5000000	105,19	578,55
05834	VALVULA DE RETENCAO DE PE, DE BRONZE, DE2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	251,83	251,83
04739	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	332,64	332,64
14667	VASO DE EXPANSAO PARA AGUA FRIA COM CAPACIDADE DE 12 LITROS	EMOP	UN	1,0000000	352,49	352,49
					TOTAL Material:	14.714,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,1000000	25,34	420,21
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,9000000	25,34	180,09
01988	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	25,34	313,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	20,0000000	18,31	377,19
					TOTAL Mão de Obra:	1.290,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,2000000	372,74	74,55
					TOTAL Serviço:	74,55
					VALOR:	16.079,58

5.1. 101912 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	110,61	110,61

00010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	302,11	302,11
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	24,04	24,04
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	360,71	360,71
00021034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	710,68	710,68
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	252,50	252,50
					TOTAL Material:	1.760,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	24,08	45,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90530000	29,27	55,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	101,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,29400000	688,68	202,47
					TOTAL Serviço:	202,47
					VALOR:	2.064,75

5.2. 15.006.0045-0 - INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05162	ADAPTADOR ROSCA FEMEA, PARA JUNTA STORZDE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,21	65,21
04763	CURVA 90° DE FERRO, FEMEA, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	178,26	178,26
02859	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	58,97	58,97
00707	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	274,10	274,10
07730	TAMPAO CEGO P/HIDRANTE, DE 2.1/2"	EMOP	UN	1,0000000	65,78	65,78
07731	TAMPAO EM FERRO FUNDIDO P/CAIXA DE INCENDIO ARTICULADA, DE (565X370)MM	EMOP	UN	1,0000000	128,00	128,00
					TOTAL Material:	770,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	8,0000000	25,34	208,80
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0000000	25,34	52,20
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	12,0000000	18,31	226,31
					TOTAL Mão de Obra:	487,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.002.0060-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 0,80M DE PROFUNDIDADE,DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M)	EMOP	M2	1,2700000	166,26	211,15
07.002.0030-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0050000	441,61	2,21
11.001.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,0200000	351,11	7,02
13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	0,8700000	32,29	28,09
					TOTAL Serviço:	248,47
					VALOR:	1.506,11

5.3. TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2"(NBR 5580) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2",(NBR 5580)	PRÓPRIO	M	1,00000000	103,32	103,32
					TOTAL Material:	103,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,34680000	24,08	6,46
PRÓPRIO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PRÓPRIO	H	0,56670000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	103,32

5.4. 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.001,50	1.001,50
					TOTAL Material:	1.001,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	24,06	6,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	29,27	7,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,32
					VALOR:	1.015,82

5.5. 97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,04000000	15,52	78,22
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	1,93	2,39
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	3,62	3,62
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23500000	495,51	116,44
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	68,65	2,40
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	145,83	17,49
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	SINAPI	M3	0,10000000	160,45	16,04
					TOTAL Serviço:	236,60
					VALOR:	236,60

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

VILA DO CÉU

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						604,70
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	8,00	37,92	303,36
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	13,00	18,44	239,72
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	6,00	10,27	61,62
3	Extintor						1.864,06
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	258,78	517,56
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	6,00	29,73	178,38
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	899,38
						VALOR ORÇAMENTO:	2.545,66
						VALOR TOTAL:	3.445,04

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,18	35,18
					TOTAL Mão de Obra:	35,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL Serviço:	0,78
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FULL FIRE

WOODROW PIMENTEL PANTOJA

OBRA: Viva Rio

DESCRIÇÃO: Contratação de empresa especializada para realização de execução do projeto de segurança contra incêndio e pânico para unidades de saúde administradas pela OS VIVA RIO na área programática 5.2

LOCAL: Rio de Janeiro **DATA:** 04/04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	Iluminação e sinalização						502,25
1.1	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED, FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	UN	6,00	37,92	227,52
1.3	055918	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm.	SBC	UN	11,00	18,44	202,84
1.4	I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	7,00	10,27	71,89
3	Extintor						2.152,57
3.1	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	258,78	776,34
3.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	4,00	292,03	1.168,12
3.4	058618	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	7,00	29,73	208,11
6	Encarregado						76,90
6.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	SINAPI	UN	2,00	38,45	76,90
						VALOR BDI TOTAL:	965,12
						VALOR ORÇAMENTO:	2.731,72
						VALOR TOTAL:	3.696,84

1.1. 18.027.0045-0 - LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13173	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EMPLASTICO, EQUIPADA C/BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED	EMOP	UN	1,0000000	15,45	15,45
					TOTAL Material:	15,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	25,34	13,05
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5000000	18,31	9,43
					TOTAL Mão de Obra:	22,48
					VALOR:	37,92

1.3. 055918 - PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000873	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm	SBC	UN	1,0000	18,07	18,07
					TOTAL Material:	18,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de Obra:	0,37
					VALOR:	18,44

1.4. I071378 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I071378	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	SBC	UN	1,0000	9,90	9,90
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,0300	12,29	0,37
					TOTAL Mão de obra:	0,37
					VALOR:	10,27

3.1. 101905 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	1,00000000	232,75	232,75
					TOTAL Material:	234,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	258,78

3.3. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,82	1,64
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	266,00	266,00
					TOTAL Material:	267,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	24,08	11,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	29,27	13,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,39
					VALOR:	292,03

3.4. 058618 - SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I151516	SUPORTE DE PISO PARA EXTINTOR DE INCENDIO CROMADO	SBC	UN	1,0000	28,50	28,50
					TOTAL Material:	28,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,1000	12,29	1,23
					TOTAL Mão de Obra:	1,23
					VALOR:	29,73

6.1, 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	2,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	35,16	35,16
					TOTAL Mão de Obra:	35,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
					TOTAL Serviço:	0,76
					Valor Total:	38,45
					Valor Total com BDI:	38,45

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737

Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Dados: 2023.04.05 20:57:58 -03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO

Endereço:. ESTRADA DO CAMPINHO, 2880 – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120º, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- Classe "A": Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- Classe "B": Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- Classe "C": Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- Classe "D": Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;

- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Iuminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:
- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periódica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5º pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;

Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 1031,04 m² ARRENDONDADOS PARA 1032 ,00 m²

P=	7	M² PARA UMA PESSOA			
C=	100	PORTAS			
	45	ESCADAS/RAMPAS			
P	1032	/	7	[redacted]	147
N	147	/	100	[redacted]	1,47
N	147	/	45	[redacted]	3,28

2º PAV - 220,53 m² ARRENDONDADOS PARA 221 ,00 m²

P=	7	M² PARA UMA PESSOA			
C=	100	PORTAS			
	45	ESCADAS/RAMPAS			
P	221	/	7	[redacted]	32
N	31,6	/	100	[redacted]	0,32
N	31,6	/	45	[redacted]	0,70

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob nº 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO
Logradouro Público/nº: ESTRADA DO CAMPINHO, 2880 – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO
Altura(s) da Edificação (m): 6
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 09/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

☐ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

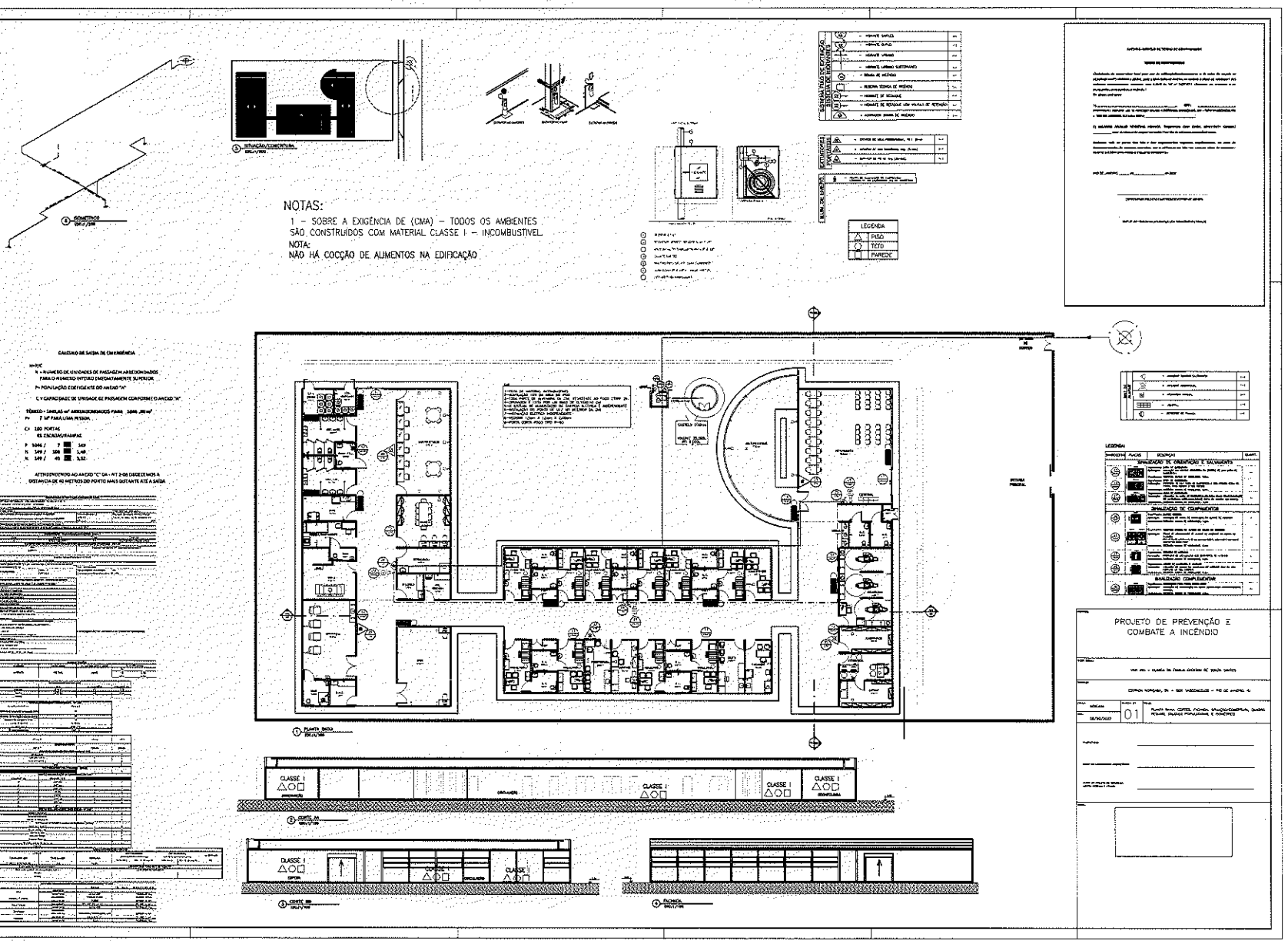
ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307


NOTAS:
1 - SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) - TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I - INCOMBUSTIVEL.
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO
LEGENDA
PISO
TETO
PAREDE
CLASSE I
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF EVERTON SOUZA SANTOS

Endereço:. ESTRADA MORIÇABA, SN – SEM. VASCONCELOS – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da

instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120°, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- Classe "A": Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- Classe "B": Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- Classe "C": Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- Classe "D": Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;

- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} = \mathbf{9{,}82\ lux},$$

onde: F = Fluxo luminoso;
h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- Sinalização de proibição: cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- Sinalização de alerta: cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- Sinalização de orientação e salvamento: cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- Sinalização de equipamentos de combate e alarme: cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- Sinalização complementar: formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periodica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para

monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5° pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;
Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C
N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS
PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 1045,65 m² ARRENDONDADOS PARA 1046 ,00 m²

P= **7** M² PARA UMA PESSOA

C= **100** PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P	**1046**	/ **7**	■	**149**
N	**149**	/ **100**	■	**1,49**
N	**149**	/ **45**	■	**3,32**

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob n° 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica n° 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF EVERTON SOUZA SANTOS
Logradouro Público/n°: ESTRADA MORIÇABA, SN – SEM. VASCONCELOS – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF EVERTON SOUZA SANTOS
Altura(s) da Edificação (m): 5
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 08/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica n° 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

□ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica n° 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica n° 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica n° 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307

Planilha de Cálculo de bombas

Endereço: ESTRADA MORIÇABA, SN - SEM. VASCONCELOS - RIO DE JANEIRO, RJ

Idade da Tubulação: 0 anos
Perda Unitária da bomba (J): 0,023 m/m (Dancor)
Pressão desejada no Esguicho: 35 mca
Vazão em L/min (Q) : 200 *(12 m3/h)*
Ponto de cálculo: H-03

Risco Médio
Diâmetro da tubulação: 2 1/2´´ (63 mm)
Perda na Mangueira: 10,4 mca
Rendimento da Bomba (n): 60 %

Perdas Localizadas na Sucção (tabela Tupy)

Equipamento	Quantidade	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	1	2,4	2,4
Tê Lateral		3,43	
Tê Direto		0,41	
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	2	21,0	42,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de pé		17,0	
Outros			
Comp. na Suc.			6,00
Comp. Total			50,4
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,16
Altura Estática (m)			3,00

Perdas Localizadas no Recalque (tabela Tupy)

Equipamento	Quant.	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	4	2,4	9,4
Tê Lateral	1	3,43	3,4
Tê Direto	1	0,41	0,4
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	1	21,0	21,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de retenção	1	8,1	8,1
Outros			
Comp. no Recalque			22,43
Comp. Total			64,77
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,49
Altura Estática (m)			1,50
Altura Manométrica no Recalque			2,99

Altura Manométrica Total	**(AMT)**	2,99
Perda na Mangueira em mca	5,2 x 2	10,4
Pressão desejada no Esguicho	(mca)	35

AMT empregada (H) = **48,39 mca**

Cálculo da Potência da Bomba

Potência = H x Q / (n x 75 x 60)= **3,58** CV

BOMBA ADOTADA 5 CV

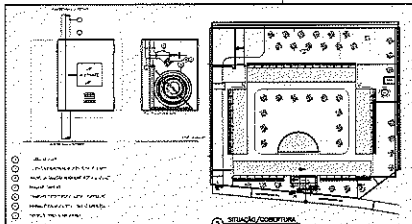
R.T.I. (RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO):

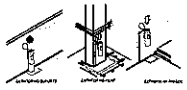
EDIFICAÇÃO RISCO MÉDIO 1 E COM 03 HIDRANTES
RTI = 6.000 LITROS

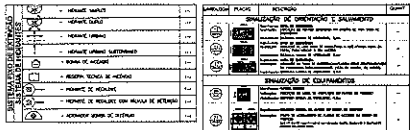
NOTAS:

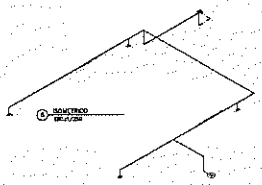
1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUIDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.

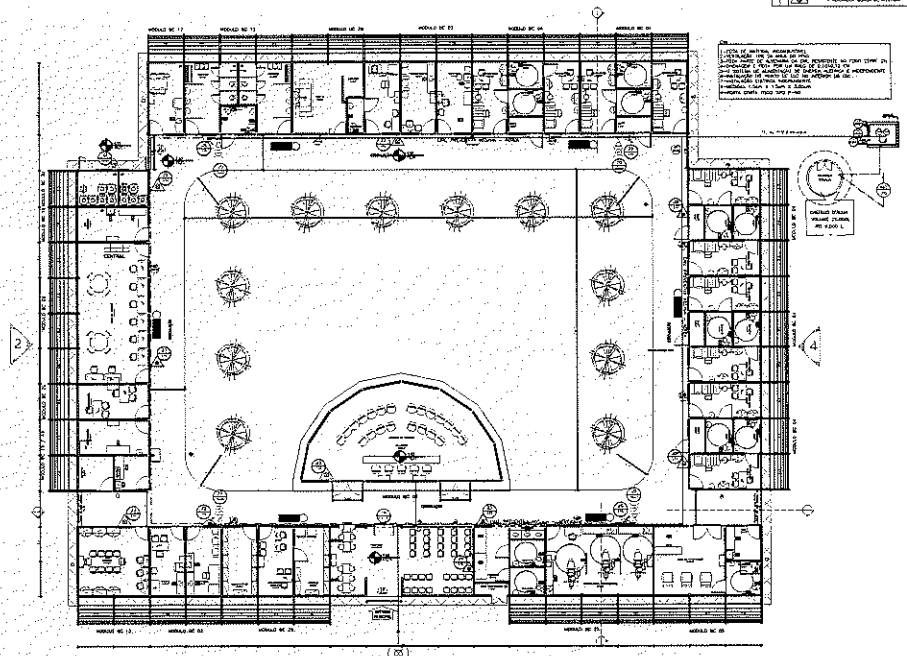
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO

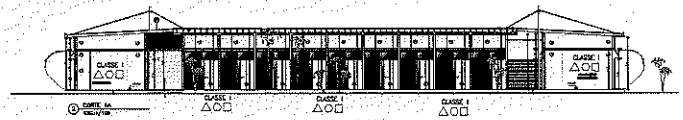


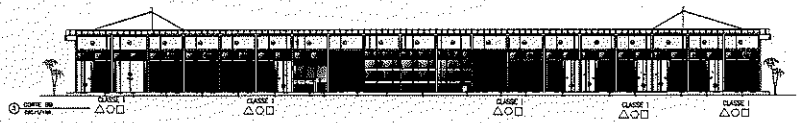


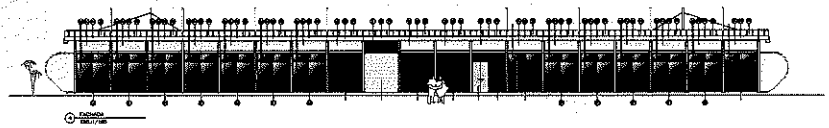












PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 804,07 m² ARRENDONDADOS PARA 805 ,00 m²

P= 7 M² PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P 805 / 7 = 115
N 115 / 100 = 1,15
N 115 / 45 = 2,56

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

NOTAS:

1 - AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO, DE ALERTA, DE ORIENTAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADAS EM LOCAL VISÍVEL E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, SALVO QUANDO A DISTRIBUIÇÃO DOS PAVIMENTOS NO INTERIOR DAS ESCADAS.

2 - A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, ESPECIFICADAS NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.

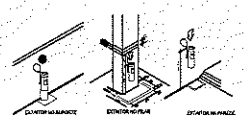
3 - A SINALIZAÇÃO DE INDICAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER LOCALIZADA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE QUALQUER PONTO DA ROTA DE SAÍDA ATÉ A SINALIZAÇÃO SEJA NO MÁXIMO DE 7,50m. E O ESPAÇAMENTO ENTRE AS PLACAS SEJA NO MÁXIMO DE 15,0m.

4 - PAINÉIS GRANDES TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESCADAS ADJACENTES A PELO MENOS UM VÃO (PORTAS E PAINÉIS ADJACENTES) QUE FAÇAM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM SER SINALIZADOS COM FAIXA DE COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 30mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE COMPREENDIDA ENTRE 1,20m E 1,40m DO PISO ACABADO.

5 - A ILUMINAÇÃO DA ROTA DE FUGA SERÁ GARANTIDA POR BLOCOS AUTÔNOMOS COM LUMINÁRIAS FLUORESCENTES E POTÊ DE CARGA PRÓPRIA DEVENDO AS LUMINÁRIAS ACESAS ATÉ O PERÍODO FINAL DA AUTONOMIA (NUNCA INFERIOR A 2 HORAS).

6 - É PROIBIDO O USO DE CHAVES REFLORMS OU "TIPO DE CAT" NO NÍVEL DO PISO OU PISANTE DOS CORREDORES E NAS ESCADAS, MESMO COMO FAIXAS ANTIDERRAPANTES DE CORES DIVERSIONAL.

7 - AS PLACAS DE EXISTÊNCIA MÓVEIS PODEMS MUDANÇA DO RESPECTIVO ANDAR EXISTIDA.



NOTA:

NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NO ESTABELECIMENTO

⑤ SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC.1/500

LEGENDA:

SIMBOLOGIA	PLACAS	DESCRIÇÃO	QUANT.
		SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	
		SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	

EXTINTORES
LUMINÁRIAS

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

VIVA RIO – CMS VILA DO CEU

RUA GUAPIRA, 59 – COSMOS – RIO DE JANEIRO, RJ

ESCALA	FOLHA Nº	TEMA
INDICADA	01	PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, QUADRO RESUMO, CALCULO POPULACIONAL
16/11/2022		

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: RUA GUAPIRA, 59 – COSMOS – RIO DE JANEIRO, RJ		
Proprietário/Viva RIO – CMS VILA DO CEU		
Responsável técnico de segurança: RICARDO ARAUJO PEREIRA FRANÇA		
Conselho Técnico: CREA RJ		Nº de registro: 2016123267
Decreto Estadual vigente (Nº e ano): Decreto Estadual Nº 42720/16	Nº de pavimentos: 1	Ocupação de subsolo: NÃO
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (X) NÃO ( )	Ano de construção e/ou de licenciamento: 2012
Edificação projetada (superveniente, novo uso, desenvolvimento de Grupo F):		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central ou ar. vent. etc.): STU?		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo B			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
H	SERVIÇO DE SAÚDE	H-6	CLINICA DA FAMILIA
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 2-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
MÉDIO 1			
ELEMENTOS ESTRUTURAIS – NT 2-10			
Estrutura principal (ex: concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO			
Estrutura de sustentação do telhado (ex: concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO			
Profundidade do subsolo (m):		TRAP- 00 m/m	
Aplicação de revestimento	SIM ( )	Tipo de material de acabamento:	
	NÃO (X)	(Conforme anexo D, da NT 2-10)	

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018
X Extintor
X Sinalização de segurança
X Iluminação de emergência
X Saídas de emergência

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vasos sob pressão (caldeiras)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
	Existe lixo mecânica subterrânea?

A EDIFICAÇÃO NÃO FAZ USO DE NENHUM TIPO DE GÁS COMBUSTÍVEL

Descrição	TÉRREO	Total
QUADRO DE ÁREAS		
ATC (m²)	804,07	804,07
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – NT 2-08		
AP 3/5 (2 A)	2	2
RO 6C 90C (20 min)	4	4
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-09		
Classe de Placa / Dimensão(cm)		
L1 / 25x25	5	5
L2 / 25x12,5	7	7
L7 / 25x37,5	7	7
L11 / 50x37,5	4	4
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-08		
Blocos Autônomos	9	9
Sistema de Balizas		0
Sistema de Faróis(Aéreo)		0
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-09		
Localização		
Tipo de edificação: Grupo e ocupação / Natureza	TÉRREO	
Sem chaves ou com dispositivos antipânicos: Saída única / Mais de uma saída		
Com chaves ou com dispositivos automáticos: Saída única / Mais de uma saída		
Tipo de escada: N/A		
PROTOCOLO PROPAGAÇÃO: Há		
Capacidade de unidade de passagem:	7,28 METROS DE UNIDADE DE PASSAGEM	
Número de unidade de passagem arredondado:	7 SAIDAS DE EMERGÊNCIA	
"P" 60		
"P" 90		

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CMS VILA DO CÉU

Endereço: RUA GUARUJÁ, 69 – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

2.3- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

2.4- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.5- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos

AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

2.6- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

2.7- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

2.8- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;

c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;

b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;

c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;

d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:

a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;

b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:

a) desnível de piso;

b) rebaixo de teto;

c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:

A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periodica:

A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS
PARA O NUMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

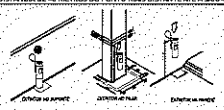
TÉRREO - 622,47m² ARREDONDADOS PARA 623,00m²

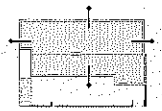
P = 7,00 m² PARA uma PESSOAS

C = 100 PORTAS
45 RAMPAS/ESCADAS

P = 623/7 = 88
N = 88/100 = 0,88
N = 88/45= 1,95

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA





ESTRADA DO MACAPÁ

CAMINHO DA FEDERAL

ESTRADA DA AGUA

③ SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC1/500

NOTA:

NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NO ESTABELECIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO	
Endereço: ESTRADA DO MACAPÁ, 6425 - GUARATIBA - RIO DE JANEIRO, RJ	
Proprietário: WVG Rio - Care Woodrow Pimentel, Pantoja	
Responsável Técnico: de segurança - RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA	
Conselho Técnico: CREA - RJ	
Carimbo e/ou Qualificação (nº e cargo) Decreto Rio nº 42720/2016	Nº de matrícula: 3001413672
Edificação construída ou ocupada anteriormente à vigência do Decreto nº 42/2018:	Divisa (fronte x lateral): N/D
	Área de construção ou/ou área ocupada:
	SIM ( ) NÃO ( )
Utilização anterior (apenas para áreas ocupadas anteriormente à vigência do Decreto nº 42/2018):	
Descrever como se dá o sistema de comunicação prevista no art. 4º, caput, inciso I, SMLFI	

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 – Anexo N		
Grupo	Divisão	Descrição
H	VI-4	CLÍNICA DA FAMÍLIA
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO – NT 14/01		
Risco	Carga de incêndio (MJ/m²) (Quando couber, o grupo)	
MÉDIO ( )		
ELEMENTOS ESTRUTURAIS – NT 2-13		
Columas (informar tipo: concreto, aço, madeira, alvenaria): CONCRETO		
Vedações de compartimentação da edificação (em quilômetro, aço, madeira, concreto): CONCRETO		
Profundidade do subsolo (m):		Área: (m²):
Classificação do risco quanto à carga de incêndio:	SIM ( ) NÃO ( )	Tipo de material de vedação: (Conforme modelo do Anexo C, da NT 2-14)

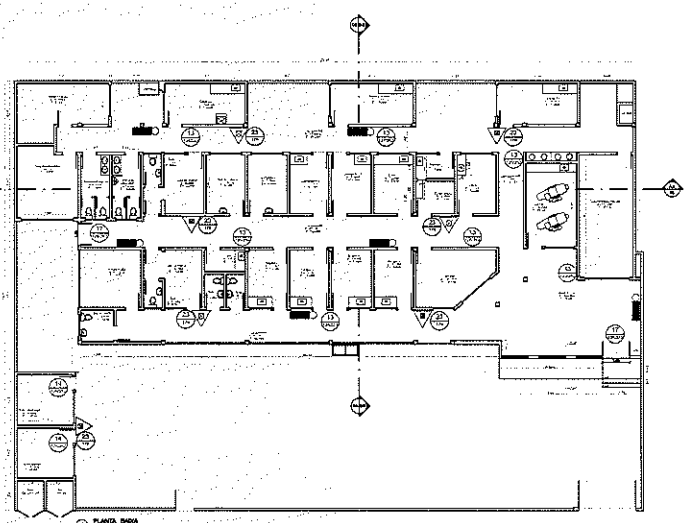
MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
X	Tabela resumo, constante anexo II do Decreto nº 42/2018
X	Extintores
X	Sinalização de segurança
X	Iluminação de emergência
X	Sistema de armazenagem

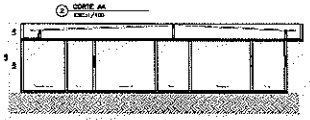
RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamentos de líquidos inflamáveis/combustíveis
	Gás liquefeito de petróleo
	GÁS natural
	Armazenamento de munições explosivas
	Postos de gasolina
	Vasos sob pressão (caldeiras)
	Silos (armazenagem)
	Sistema de ar condicionado e ventilação/exaustão
	Edificação mobiliada (hotel/pensão)

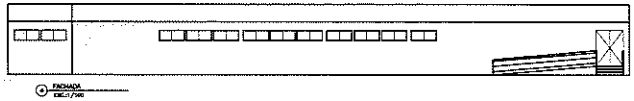
A EDIFICAÇÃO NÃO FAZ USO DE NENHUM TIPO DE GÁS COMBUSTÍVEL

Descrição	TÉRREO	Total
QUADRO DE ÁREAS		
ATC (m²)	622,47	622,47
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 3-23		
AP 10a (2-A)	3	3
PQ BC 60G (20-B:C)	4	4
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-09		
Código de Pluta / Descrição/Layout		
L1	7	7
L4	2	2
L7	2	2
L9	1	1
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-09		
Bloco Autônomo	A	A
Externo de Balizar		0
Sistema de Segurança		0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08							
Edificação:			Sem chuveiros ou com chuveiros em locais não protegidos automaticamente		Com chuveiros ou com chuveiros em locais protegidos automaticamente		Tipo de ocupação
Tipo de ocupação	Grupo e divisão	Pavimento	Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída	H-6
H6 (HOSPITAL/HOSPEDAGEM)	H6	TÉRREO	2				
Capacidade de unidade de passagem			100 UNIDADES DE PASSAGEM				
Número de unidades de passagem projetado			EXTINTOR DE EMERGÊNCIA				
	PCF 60						
	PCF 30						







NOTAS:

1 – AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO, DE ALERTA, DE ORIENTAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS SERÃO DE MATERIAL DE VINIL, PVC, E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, SENDO USADO A IDENTIFICAÇÃO DAS PORTARIAS NA MESMA ORIENTAÇÃO.

2 – A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE ELETRICIDADE SERÃO SEMPRE LOCALIZADAS ACIMA DAS PORTAS, NO LADO A FOLHA DA PORTA, EM AMBIENTE DE VISÃO, EM AMBIENTE DE VISÃO, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CONTRUÍDA A UMA ALTURA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS FUGAS NÃO DEVE SER LOCALIZADA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE CAMINHO PARA UMA PORTA DE SAÍDA ATÉ A SINALIZAÇÃO SEJA NO MÁXIMO DE 7,50m, E O POSICIONAMENTO DEVE SE PLACAS ECA 40 ACIMA DE 15,0m.

4 – APARELHOS ELEVADORES TRACIONADOS OU "ENGRENAMENTO SEM VISUAL, UTILIZADOS EM CONJUNTOS, DESTINADOS À PERMANÊNCIA DE MAIS PESSOAS E PARADA OPERANDO SOB PORTA ABRE DA PORTA DE SAÍDA, DEVEM SER EMPILHADOS COM PISOS DA CAR CONTINUIDADE COM O ANDAIME, COM LARGURA MÍNIMA DE 30mm, APLICADA PREFERENCIALMENTE DO TIPO SUA EXTERNA, EM ALTURA CONSTANTE COMPREENDIDA ENTRE 1,80m E 1,90m DO PISO ACABADO.

5 – A ILUMINAÇÃO DE PISO DE PLUS, SERÁ GARANTIDA POR BLOCOS AUTÔNOMOS COM LUMINÁRIAS FLUORESCENTES E PLACAS DE SINALIZAÇÃO PREVIAL DIMENSIONADO DE CARREGAR AUTOMÁTICO DE FORMA QUE NÃO FIQUE SEM ILUMINAÇÃO (TEMPO MÍNIMO 3 A 2 HORAS).

6 – É PROIBIDO O USO DE PISOS REFLETIVOS OU "TIPO DE GRÉS" NO PISO OU ACIMA DOS CORREDORES E NAS ESCADAS, ASSIM COMO TAMBÉM ANTEDIPARATES DE CORES CHAMATIVAS.

7 – AS PLACAS DE COMANDO DEVERÃO POSSUIR SINALIZAÇÃO DE REPETIDOR ABAIXO ESTANTE.

LEGENDA:

SIMBOLOGIA	PLACAS	DESCRIÇÃO	CLASSE
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			

EXTINTORES PORTÁTEIS

LOCAL DE EXERCÍCIO

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

	WVG Rio - Care Woodrow Pimentel, Pantoja
	ESTRADA DO MACAPÁ, 6425 – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ
INDICADA	01
28/08/2023	PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, QUADRO RESUMO, CÁLCULO POPULACIONAL

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA

Endereço: ESTRADA DO MAGARÇA, 4435 – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

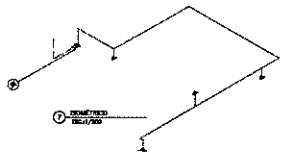
O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

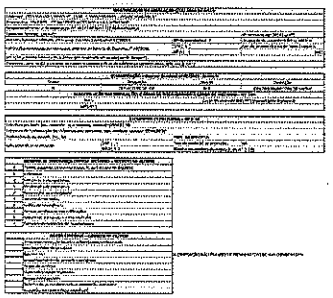
2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

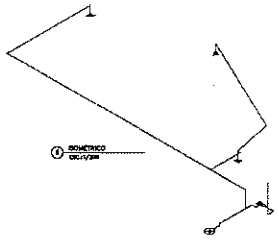
É classificada nas seguintes Classes:

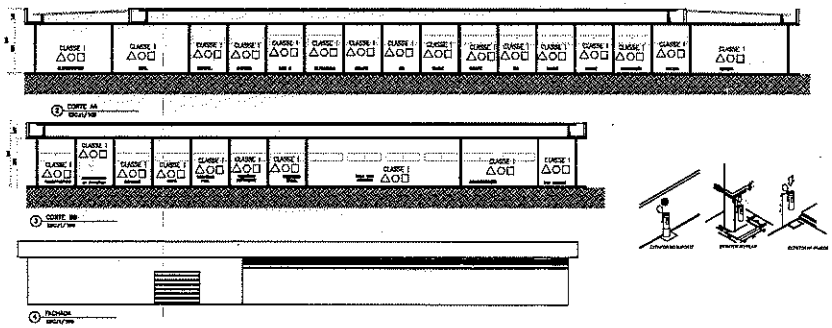


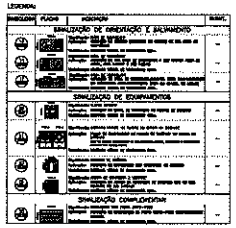
NOTAS:

1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO









CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO OBDECIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

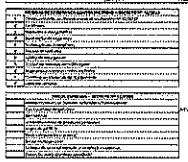
TÉRREO - 1098,66 m² ARREDONDADOS PARA 1094 ,00 m²

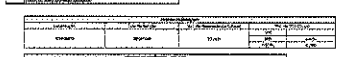
P= 7 M² PARA UMA PESSOA

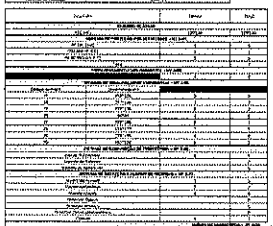
C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

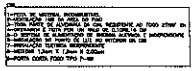
P 1094 / 7 = 156
N 156 / 100 = 1,56
N 156 / 45 = 3,47

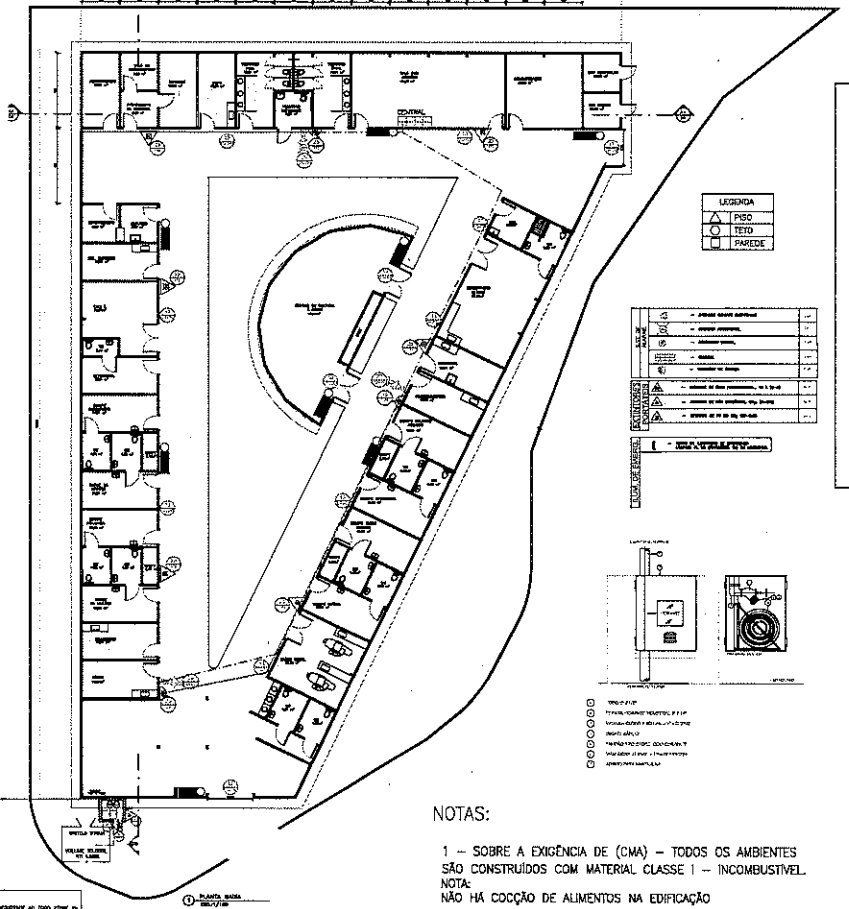
ATENDENDENTO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECENDO A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA





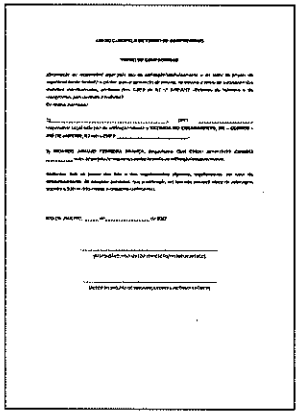






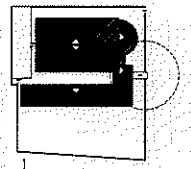
NOTAS:

1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO



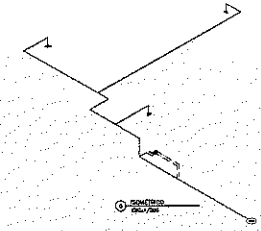
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

01



ESTRADA DO MATO ALTO

SITUAÇÃO/COTEJAMENTO



PERÍMETRO

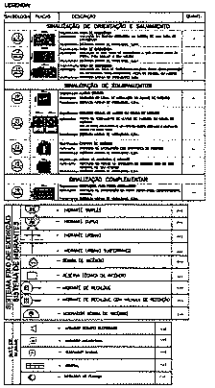
NOTAS:

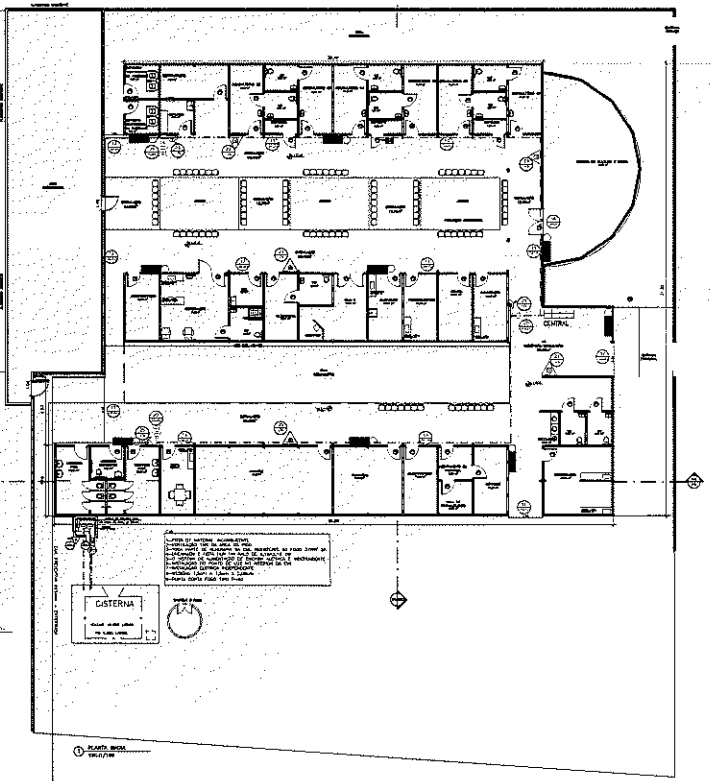
1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.

NOTA:

NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO

LEGENDA	
△	PISO
○	TETO
□	PAREDE

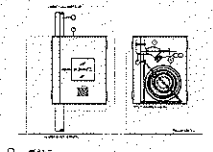


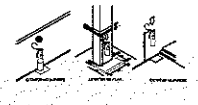


CENTRAL

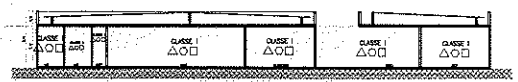
CISTERNA

PLANTA BAIXA

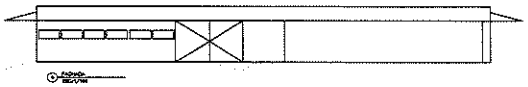




CORTE AA



CORTE BB



FACHADA

CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NÚMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NÚMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO – 972,61 m² ARREDONDADOS PARA 973 ,00 m²

P= 7 M² PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS

45 ESCADAS/RAMPAS

P	973 /	7	139
R	139 /	100	1,39
N	139 /	45	3,09

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-06 OBDECEMOS A DISTÂNCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

ESTRADA DO MATO ALTO, Nº – IGARAPÉ – MG DE JANEIRO, RJ

01

PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, QUADRO HISTÓRICO, CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF AGENOR DE MIRANDA ARAUJO NETO

Endereço:. ESTRADA DP MATO ALTO, SN – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da

instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120°, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- Classe "A": Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- Classe "B": Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- Classe "C": Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- Classe "D": Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;

- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periódica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para

monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5º pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;
Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C
N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 972,61 m² ARRENDONDADOS PARA 973 ,00 m²

P= **7** M² PARA UMA PESSOA

C= **100** PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P	**973**	/ **7**	■	**139**
N	**139**	/ **100**	■	**1,39**
N	**139**	/ **45**	■	**3,09**

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob nº 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF AGENOR DE MIRANDA ARAUJO NETO
Logradouro Público/nº: ESTRADA DO MATO ALTO, SN – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF AGENOR DE MIRANDA ARAUJO NETO
Altura(s) da Edificação (m): 4
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 07/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

□ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307

Planilha de Cálculo de bombas

Endereço: ESTRADA DO MATO ALTO, SN - GUARATIBA - RIO DE JANEIRO, RJ

Idade da Tubulação: 0 anos
Perda Unitária da bomba (J): 0,023 m/m (Dancor)
Pressão desejada no Esguicho: 35 mca
Vazão em L/min (Q) : 200 *(12 m3/h)*
Ponto de cálculo: H-03

Risco Médio
Diâmetro da tubulação: 2 1/2´´ (63 mm)
Perda na Mangueira: 10,4 mca
Rendimento da Bomba (n): 60 %

Perdas Localizadas na Sucção (tabela Tupy)

Equipamento	Quantidade	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	1	2,4	2,4
Tê Lateral		3,43	
Tê Direto		0,41	
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	2	21,0	42,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de pé		17,0	
Outros			
Comp. na Suc.			5,00
Comp. Total			49,4
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,14
Altura Estática (m)			2,00

Perdas Localizadas no Recalque (tabela Tupy)

Equipamento	Quant.	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	8	2,4	18,8
Tê Lateral	1	3,43	3,4
Tê Direto	1	0,41	0,4
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	1	21,0	21,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de retenção	1	8,1	8,1
Outros			
Comp. no Recalque			43,40
Comp. Total			95,14
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			2,19
Altura Estática (m)			1,50
Altura Manométrica no Recalque			3,69

Altura Manométrica Total	**(AMT)**	3,69
Perda na Mangueira em mca	5,2 x 2	10,4
Pressão desejada no Esguicho	(mca)	35

AMT empregada (H) = 49,09 mca

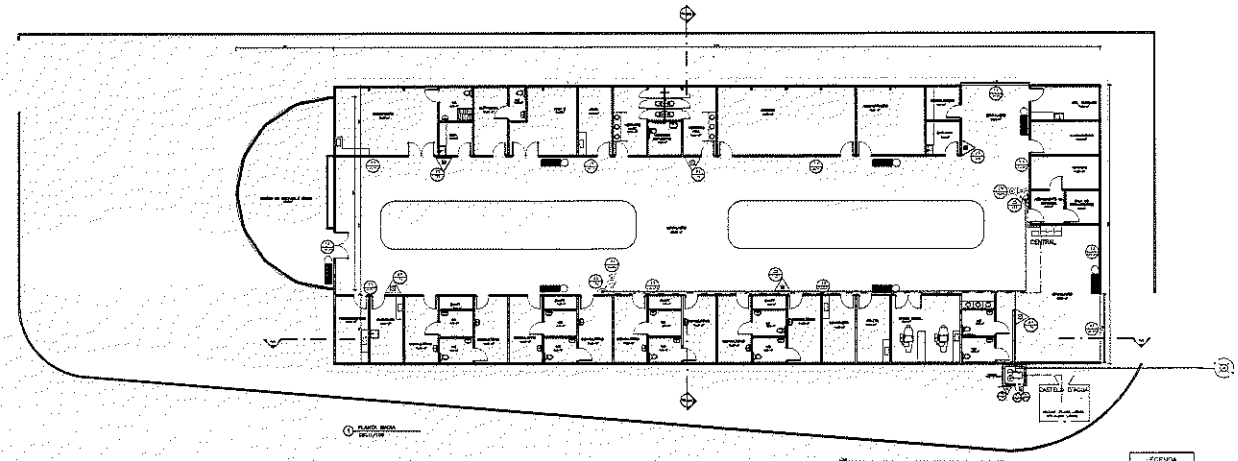
Cálculo da Potência da Bomba

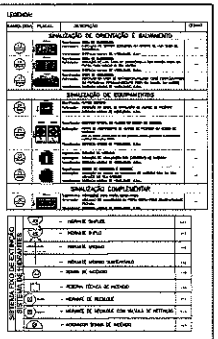
Potência = H x Q / (n x 75 x 60)= 3,64 CV

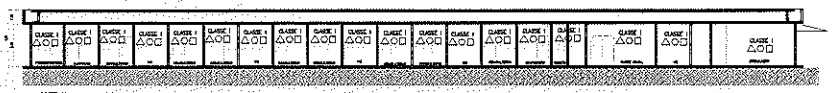
BOMBA ADOTADA 5 CV

R.T.I. (RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO):

EDIFICAÇÃO RISCO MÉDIO 1 E COM 03 HIDRANTES
RTI = 6.000 LITROS







MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO

Endereço:. ESTRADA DA PEDRA, SN – PEDRA DE GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da

instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120º, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;

- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periodica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para

monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5º pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;
Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C
N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 1064,06 m² ARRENDONDADOS PARA 1065 ,00 m²

P=	7	M² PARA UMA PESSOA		
C=	100	PORTAS		
	45	ESCADAS/RAMPAS		
P	1065	/ 7	[redacted]	152
N	152	/ 100	[redacted]	1,52
N	152	/ 45	[redacted]	3,38

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob nº 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO
Logradouro Público/nº: ESTRADA DA PEDRA, SN – PEDRA DE GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO
Altura(s) da Edificação (m): 4
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 06/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

☐ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307

Planilha de Cálculo de bombas

Endereço: ESTRADA DA PEDRA, SN - PEDRA DE GUARATIBA - RIO DE JANEIRO, RJ

Idade da Tubulação: 0 anos
Perda Unitária da bomba (J): 0,023 m/m (Dancor)
Pressão desejada no Esguicho: 35 mca
Vazão em L/min (Q) : 200 *(12 m3/h)*
Ponto de cálculo: H-03

Risco Médio
Diâmetro da tubulação: 2 1/2´´ (63 mm)
Perda na Mangueira: 10,4 mca
Rendimento da Bomba (n): 60 %

Perdas Localizadas na Sucção (tabela Tupy)

Equipamento	Quantidade	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	2	2,4	4,7
Tê Lateral		3,43	
Tê Direto		0,41	
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	2	21,0	42,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de pé		17,0	
Outros			
Comp. na Suc.			6,20
Comp. Total			52,9
Perda de Carga Unit.	**(J)**	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,22
Altura Estática (m)			5,00

Perdas Localizadas no Recalque (tabela Tupy)

Equipamento	Quant.	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	2	2,4	4,7
Tê Lateral	1	3,43	3,4
Tê Direto		0,41	
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto	1	0,4	0,4
Reg. Globo	1	21,0	21,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de retenção	1	8,1	8,1
Outros			
Comp. no Recalque			31,55
Comp. Total			69,22
Perda de Carga Unit.	**(J)**	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,59
Altura Estática (m)			1,50
Altura Manométrica no Recalque			3,09

Altura Manométrica Total	**(AMT)**	3,09
Perda na Mangueira em mca	5,2 x 2	10,4
Pressão desejada no Esguicho	(mca)	35

AMT empregada (H) = **48,49 mca**

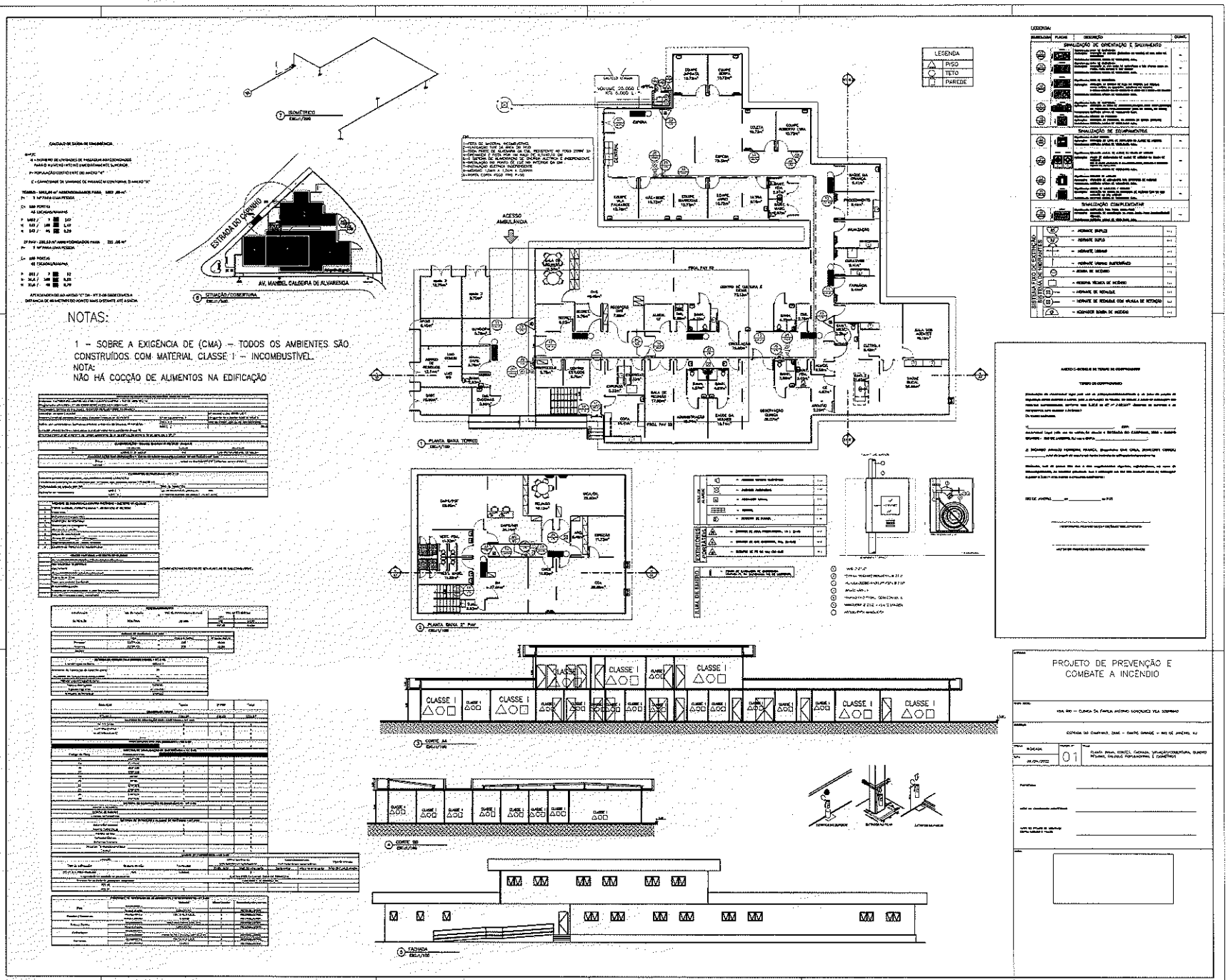
Cálculo da Potência da Bomba

Potência = H x Q / (n x 75 x 60)= **3,59** CV

BOMBA ADOTADA **5 CV**

R.T.I. (RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO):

EDIFICAÇÃO RISCO MÉDIO 1 E COM 02 HIDRANTES
RTI = 6.000 LITROS


NOTAS:
1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO
LEGENDA
PISO
TETO
PAREDE
ACESSO AMBULÂNCIA
ESTRADA DO CAMINHO
AV. MABEL CALDEIRA DE ALVARENGA
CLASSE I
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO

Endereço:. ESTRADA DO CAMPINHO, 2880 – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120°, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;

- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Iuminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:
- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periódica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5º pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;

Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 1031,04 m² ARRENDONDADOS PARA 1032 ,00 m²

P=	7	M² PARA UMA PESSOA		
C=	100	PORTAS		
	45	ESCADAS/RAMPAS		
P	1032	/ 7	[redacted]	147
N	147	/ 100	[redacted]	1,47
N	147	/ 45	[redacted]	3,28

2º PAV - 220,53 m² ARRENDONDADOS PARA 221 ,00 m²

P=	7	M² PARA UMA PESSOA		
C=	100	PORTAS		
	45	ESCADAS/RAMPAS		
P	221	/ 7	[redacted]	32
N	31,6	/ 100	[redacted]	0,32
N	31,6	/ 45	[redacted]	0,70

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob nº 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO
Logradouro Público/nº: ESTRADA DO CAMPINHO, 2880 – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF ANTONIO GONÇALVES VILA SOBRINHO
Altura(s) da Edificação (m): 6
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 09/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

□ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
□ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

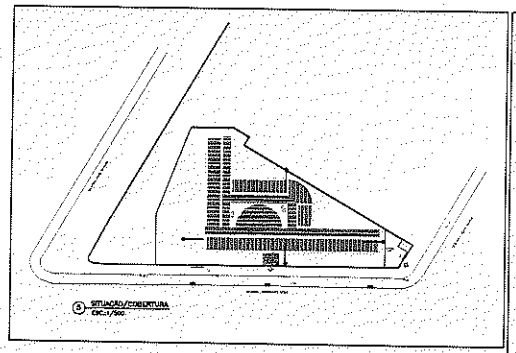
ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307



① SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC.:1/500

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS
PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

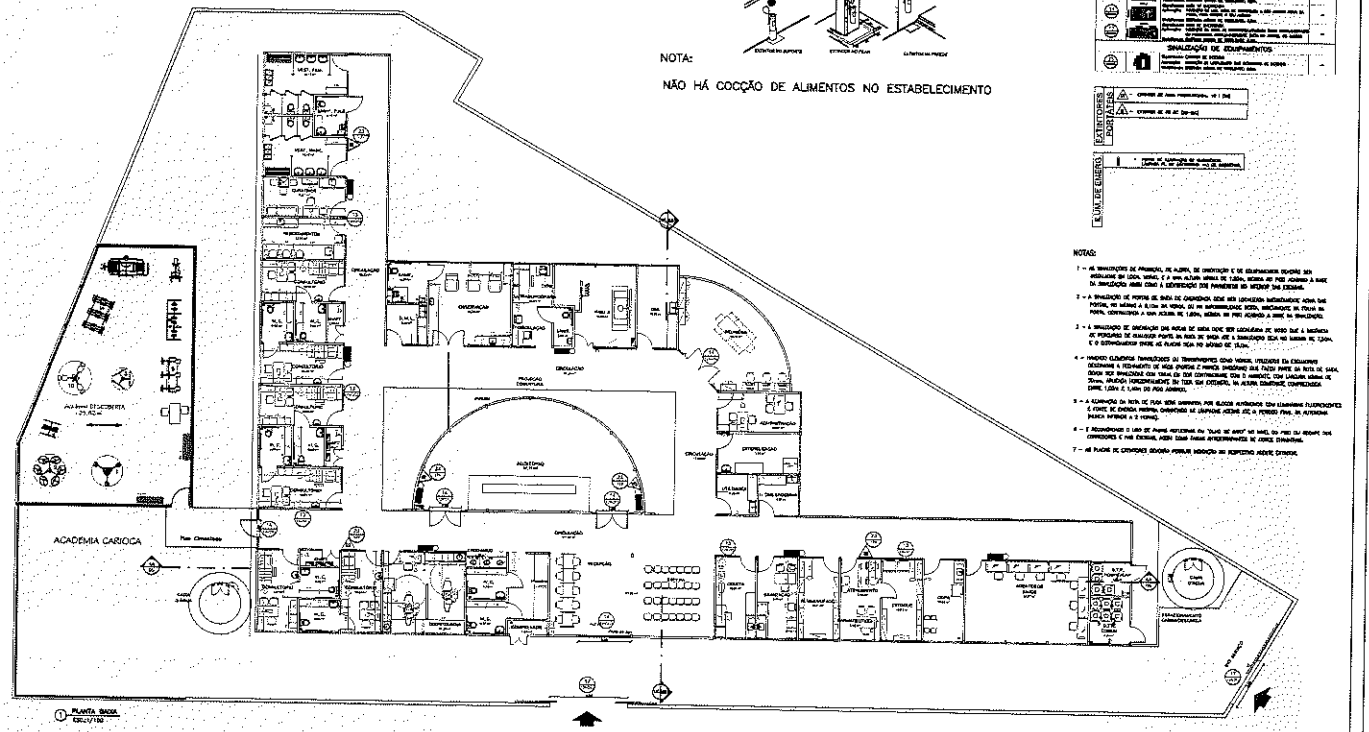
TÉRREO - 840,61m² ARREDONDADOS PARA 841,00m²

P = 7,00 m² PARA uma PESSOAS

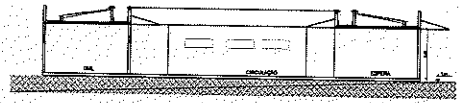
C = 100 PORTAS
45 RAMPAS/ESCADAS

F - 841/7 = 120
N - 120/100 = 1,20
N - 120/45= 2,66

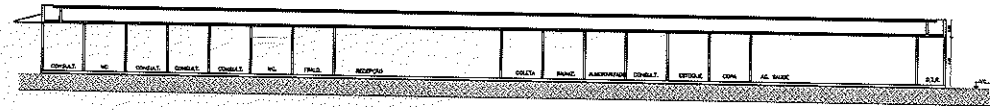
ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A
DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA



① PLANTA BAIXA
ESC.:1/100

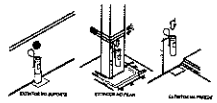


② CORTE BB
ESC.:1/100



③ CORTE AA
ESC.:1/100

④ FACHADA
ESC.:1/100



NOTA:

NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NO ESTABELECIMENTO

LEGENDA:

SIMBOLOGIA	PLACAS	DESIGNAÇÃO	QUANT.
		SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	
		SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	

EXTINTORES PORTÁTEIS

- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, 10 L (2A)
- EXTINTOR DE PÓ ABC (20-BC)

R. UM DE ENERG.

NOTAS:

1 – AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO, DE ALERTA, DE IDENTIFICAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADAS EM LOCAL VISÍVEL, A 2 (DOIS) METROS DE ALTURA MÍNIMA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO PARA CIMA E DIFERENCIADO DAS PAREDES DE MESMO TOM ESCOLHIDO.

2 – A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A ALTURA DE VERGA, DO MESMO MODO, IMEDIATAMENTE DE FORA DA PORTA, CONTRÁRIO A UMA ALTURA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER LOCALIZADA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE QUALQUER PONTO DA ROTA DE SAÍDA ATÉ A SINALIZAÇÃO SEJA NO MÁXIMO DE 7,50m. E O ESPAÇAMENTO ENTRE AS PLACAS SEJA NO MÁXIMO DE 15,00m.

4 – HANDEI CLEMENTAR TRANSLÚCIDO OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM EXTINTORES DESTINADOS A TRATAMENTO DE VIAS (PORTAS E PAINÉIS ENVIDRADOS) DAS PARTES DA ROTA DE SAÍDA DEVEM SER SINALIZADOS COM TARJAS DE CORES CONTRASTANTES COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 10cm, LOCALIZADA PERPENDICULARMENTE DE TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA COMPREENDIDA ENTRE 1,00m E 1,40m DO PISO ACABADO.

5 – A ILUMINAÇÃO DA ROTA DE FUGA DEVE GARANTIR POR CLAROS AUTÔNOMOS COM LUMINÁRIAS FLUORESCENTES E/OU DE ENERGIA PRÓPRIA, COMPOSTOS DE LÂMPADAS MÍNIMA DE 40 WATTS CADA UMA, DE AUTONOMIA MÍNIMA INTERNA A 2 HORAS.

6 – É RECOMENDADO O USO DE PISOS ANTIDERRAPANTES NA "RAMPA DE ACESSO" NO HALL DO PISO DA RECEPÇÃO COMPREENDIDO E PARA ESCADAS, PISOS LISOS PODEM APRESENTAR-SE DE GRAVE PERIGO.

7 – AS PLACAS DE EXTINTORES DEVERÃO POSSUIR INDICAÇÃO DO RESPECTIVO AGENTE EXTINTOR.

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO (USO, ÁREA DE RISCO)
Endereço: RUA JOSÉ WESLEY, 7 – MENDANHA – RIO DE JANEIRO, RJ
Proprietário da obra: CLÍNICA DA FAMÍLIA ANA SONZOGA
Responsável técnico pelo projeto:
Concessão / Permissão / Autorização nº: Decreto Estadual nº 43.720/2012 — Nº de pavimentos: 1 — Nº de unidades: 1
Classificação quanto ao uso/ocupação: — Altura da edificação: — Área da construção ou de ocupação:
Área de risco: MÉDIO 1 — Carga de incêndio: — Área do pavimento:
Classificação quanto à natureza da ocupação: — Área total construída:

CLASSIFICAÇÃO — Decreto Estadual nº 42.356/10 – Anexo II			
Grupo	Divisão	Descrição	
H	H-2	SAÚDE	
Divisão	Descrição		
H-2	CLÍNICA DA FAMÍLIA		

CLASSIFICAÇÃO DAS CARGAS DE INCÊNDIO E ÁREA DE RISCO, QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO – NT 2-09	
Área	Carga de incêndio (MJ/m²) (Apenas para o grupo J)
MÉDIO 1	

ELEMENTOS ESTRUTURAIS – NT 2-09	
Estrutura principal (ex: pilares, vigas, treliças, arcos): CONCRETO	
Estruturas de sustentação de cobertura (ex: CONCRETO, AÇO, MADEIRA, OUTRO): CONCRETO	
Resistência ao fogo (RF)	Valor (em min)
Aplicação de revestimento	Área de aplicação (m²):
	Espessura mínima do revest. (cf. Anexo B, da NT 2-09):
	SIM ☐ NÃO ☐

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 43.980/12	
S	Saídas sanitárias, conforme anexo D do Decreto nº 42.356/10
E	Extintores
H	Hidrantes ou mangotinhos
D	Detecção de incêndio
A	Alarme de incêndio
I	Iluminação de emergência
P	Plano de emergência

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 43.980/12	
Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	
Gás liquefeito de petróleo	
Ambulatórios de pacientes graves	
Ambulatórios de pacientes psiquiátricos	
Depósito de GLP fixo	
Posto revendedor de combustíveis	
Oficinas mecânicas	
Subsolo destinado a:	
Garagens de até 3 (três) veículos	
Garagens de até 4 (quatro) veículos	
Garagens de até 5 (cinco) veículos	
Garagens de até 6 (seis) veículos	
Garagens de até 7 (sete) veículos	
Garagens de até 8 (oito) veículos	
Garagens de até 9 (nove) veículos	
Garagens de até 10 (dez) veículos	
Garagens de até 11 (onze) veículos	
Garagens de até 12 (doze) veículos	
Garagens de até 13 (treze) veículos	
Garagens de até 14 (quatorze) veículos	
Garagens de até 15 (quinze) veículos	
Garagens de até 16 (dezesseis) veículos	
Garagens de até 17 (dezessete) veículos	
Garagens de até 18 (dezoito) veículos	
Garagens de até 19 (dezenove) veículos	
Garagens de até 20 (vinte) veículos	
Garagens de até 21 (vinte e um) veículos	
Garagens de até 22 (vinte e dois) veículos	
Garagens de até 23 (vinte e três) veículos	
Garagens de até 24 (vinte e quatro) veículos	
Garagens de até 25 (vinte e cinco) veículos	
Garagens de até 26 (vinte e seis) veículos	
Garagens de até 27 (vinte e sete) veículos	
Garagens de até 28 (vinte e oito) veículos	
Garagens de até 29 (vinte e nove) veículos	
Garagens de até 30 (trinta) veículos	
Garagens de até 31 (trinta e um) veículos	
Garagens de até 32 (trinta e dois) veículos	
Garagens de até 33 (trinta e três) veículos	
Garagens de até 34 (trinta e quatro) veículos	
Garagens de até 35 (trinta e cinco) veículos	
Garagens de até 36 (trinta e seis) veículos	
Garagens de até 37 (trinta e sete) veículos	
Garagens de até 38 (trinta e oito) veículos	
Garagens de até 39 (trinta e nove) veículos	
Garagens de até 40 (quarenta) veículos	
Garagens de até 41 (quarenta e um) veículos	
Garagens de até 42 (quarenta e dois) veículos	
Garagens de até 43 (quarenta e três) veículos	
Garagens de até 44 (quarenta e quatro) veículos	
Garagens de até 45 (quarenta e cinco) veículos	
Garagens de até 46 (quarenta e seis) veículos	
Garagens de até 47 (quarenta e sete) veículos	
Garagens de até 48 (quarenta e oito) veículos	
Garagens de até 49 (quarenta e nove) veículos	
Garagens de até 50 (cinquenta) veículos	

A EDIFICAÇÃO NÃO FAZ/FARÁ USO DE SUBSTÂNCIAS OU GÁS COMBUSTÍVEL

QUADRO DE ÁREAS	TÉRREO	Total
ATC (m²)	840,61	840,61
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-08		
AP, MS (1-A)	1	1
1Q BC MAI 2A-B (1)	1	1
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-08		
Grupo de Risco / Dimensão Máx.		
J-2	25m²/2A	5
J-4	75m²/2A	5
J-7	150m²/2A	2
J-1	175m²/2A	1
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-08		
Alarme Audiovisual		1
Telefone de Emergência		1
Sistema de Detecção		1
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08		

Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimentos	Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída	Tipo de escada
Edificação Preexistente	H-2	TÉRREO	1				
Comprimento da unidade de passagem			7,50 METROS DE UNIDADE DE PASSAGEM				
Número de unidade de passagem exigidas			1 SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
PCF 90							
PCF 45							

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

OBRA:	Uma APS – CLÍNICA DA FAMÍLIA ANA SONZOGA
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ WESLEY, 7 – MENDANHA – RIO DE JANEIRO, RJ
ESCALA: INDICADA	PRANCHA Nº: 01
DATA: 13/08/2022	PRANCHA: PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/LOCAÇÃO, LEGENDA, RESUMO
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉC. PELO PROJETO:	
RESP. TÉC. PELA EXECUÇÃO:	
VISTO:	

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CLINICA DA FAMILIA ANA GONZAGA

Endereço: PRAÇA JOÃO WESLEY, 7 - INHOAÍBA - RIO DE JANEIROS - RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

2.3- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

2.4- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.5- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos

AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

2.6- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

2.7- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

2.8- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux,** onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;

c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;

b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;

c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;

d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:

a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;

b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:

a) desnível de piso;

b) rebaixo de teto;

c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

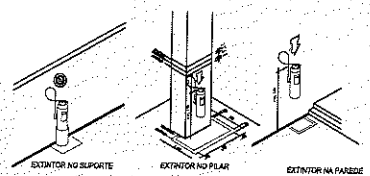
4.2.1- Conservação:

A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção períodica:

A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO



CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

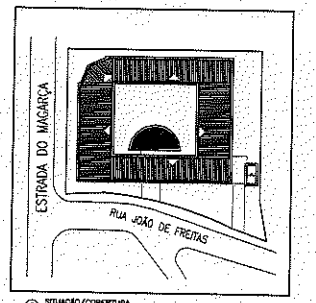
C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 860,90 m² ARREDONDADOS PARA - 861 ,00 m².
P= 7 M² PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P 861 / 7 = 126
N 126 / 100 = 1,26
N 126 / 45 = 2,80

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-09 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA



⑤ SITUAÇÃO/CORENTURA
ESC.:1/500

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: ESTRADA DO MAGARÇA, 1631 - GUARATIBA - RIO DE JANEIRO, RJ		
Proprietário: VIVA RIO - CF SALVAR DE ADRIZ SALGADO		
Responsável técnico de segurança: RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA		
Conselho Técnico: CREA - RJ		
Decreto Estadual aprovado (nº e ano): DECRETO Estadual nº 42/2002R	Nº de pavimentos: 1	Nº de matrícula: 3014132493
Edificações construídas ou ampliadas anteriormente à vigência do Decreto nº 42/2002R:	Sim ( ) Não (X)	Dispõe de hidrante: Não
		Área de construção ou ao ocupada:
Edificação provida (somente para o caso de Depósito)	Não ( )	781,1
Descrever como se dá o processo de combustão/queima, de cr, de entre outros (controle de cr, vetis, etc.): NÃO H		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2002R – Anexo II			
Grupo	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	Descrição
H	RISCO DE SAÚDE	H-4	CLÍNICA DA FAMÍLIA

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO – NT 2-04	
Risco	Carga de incêndio (MJ/m²) (Apenas para o grupo J)
MÉDIO 1	

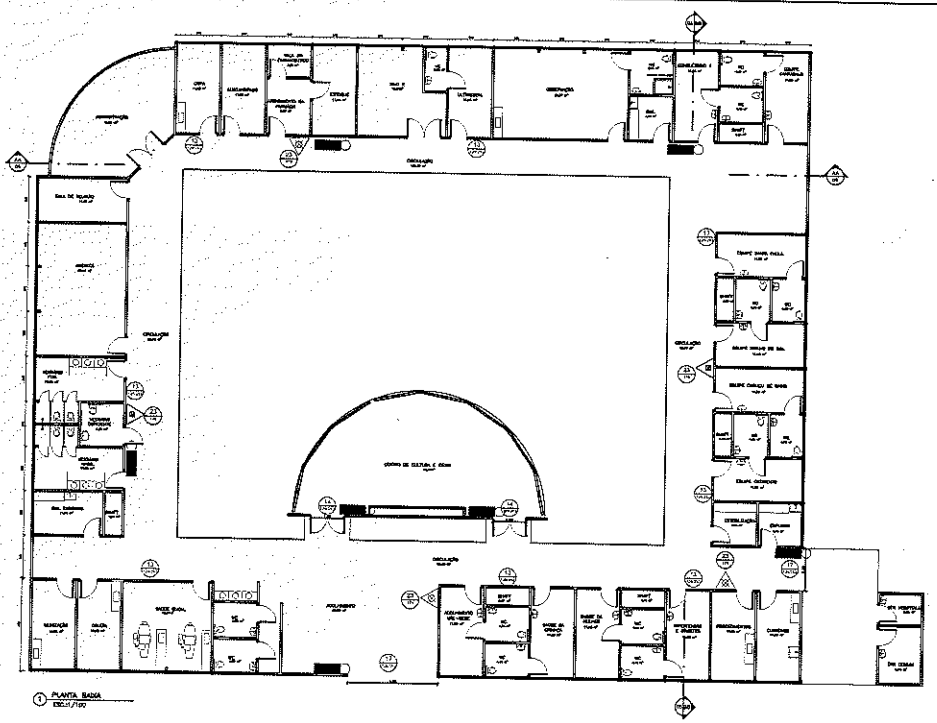
ELEMENTOS ESTRUTURAIS – NT 2-13	
Estrutura portante (ex: concreto, aço, madeira, mistos): CONCRETO	
Estrutura de sustentação de cobertura (ex: concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO	
Profundidade do subsolo (m):	TRRF: 60 MIN
Aplicação do enquadramento: Sim ( ) Não (X)	Laje de maior altura para proteção: ( ) (Conforme modelo do Anexo I, da NT 2-13)

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2002R	
C	Extintor portátil, conforme anexo III do Decreto nº 42/2002R
E	Extintores
H	Sinalização de salvamento
L	Iluminação de emergência
P	Saídas de emergência

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2002R	
Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	
Gás liquefeito de petróleo	
Gás natural	A EDIFICAÇÃO NÃO FAZ USO DE NENHUM TIPO DE GÁS COMBUSTÍVEL
Armazenamento de produtos perigosos	
Fogos de artifício	
Minas subterrâneas (cubículos)	
Grupo motogerador	
Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica	
Estação transformadora (cubículo)	

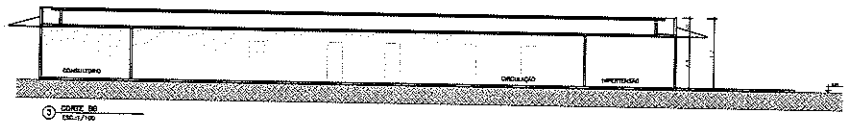
QUADRO DE ÁREAS			
Descrição		TÉRREO	Total
ATC (m²)		860,9	860,9
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-04			
AP (A), (B e C)		3	3
VG (K até 20-A-C)		2	2
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05			
Código da Placa	Dimensões(mm)		
33	252*126	8	8
14	252*126	7	7
37	252*126	2	2
23	126*126	5	5
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06			
Blocos Autônomos		7	7
Unidade de Baterias		0	0
Sistema de Gerador		0	0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-09							
Tipo de ocupação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem CHUVEIROS AUTOMÁTICOS		Com CHUVEIROS AUTOMÁTICOS		Tipo de escada
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída	
(1) (se n.c. INFORMAÇÃO)	H4	TÉRREO		E		E	E/A
Capacidade de unidade de passagem:			7,00 METROS DE UNIDADES DE PASSAGEM				
Número de unidade de passagem projetada:			2 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA				
PCF 60							
PCF 30							

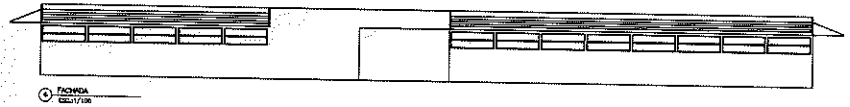


① PLANTA BAIXA
ESC.:1/100

② CORTE AA
ESC.:1/100



③ CORTE BB
ESC.:1/100



④ FACHADA
ESC.:1/100

NOTAS:

1 – AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO, DE ALERTA, DE ORIENTAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADAS EM LOCAL VISÍVEL E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, SENDO VEDADA A IDENTIFICAÇÃO DAS PARAMETROS NO INTERIOR DAS ESCADAS.

2 – A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESSA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,60m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER LOCALIZADA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE QUALQUER PONTO DA ROTA DE SAÍDA ATÉ A SINALIZAÇÃO SEJA NO MÁXIMO DE 7,50m, E O DISTANCIAMENTO ENTRE AS PLACAS SEJA NO MÁXIMO DE 15,0m.

4 – MACIÇOS ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, LOCALIZADOS EM DISTÂNCIA INFERIOR A 1,80m DO PISO ACABADO, NA ALTURA COMPRIMIDA COMPREENDIDA ENTRE 1,00m E 1,40m DO PISO ACABADO.

5 – A ILUMINAÇÃO DA ROTA DE FUGA SERÁ GARANTIDA POR BLOCOS AUTÔNOMOS COM ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE E POTÊ DE ENERGIA PADRÃO, DIMENSIONADO DE MANEIRA ASSEGURAR NÍVEL DE ILUMINAÇÃO MÍNIMA DE 5lux, MEDIDO AO NÍVEL DO PISO (PISO ACABADO). A UNIFORMIDADE DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF DALMIR DE ABREU SALGADO

Endereço: ESTRADA DO MAGARÇA, 1831 – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

2.3- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

2.4- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.5- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos

AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

2.6- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

2.7- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

2.8- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux,** onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;

c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;

b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;

c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;

d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:

a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;

b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:

a) desnível de piso;

b) rebaixo de teto;

c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

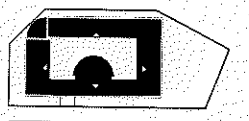
4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:

A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção períodica:

A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.



① SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC.1/500

CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NÚMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NÚMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

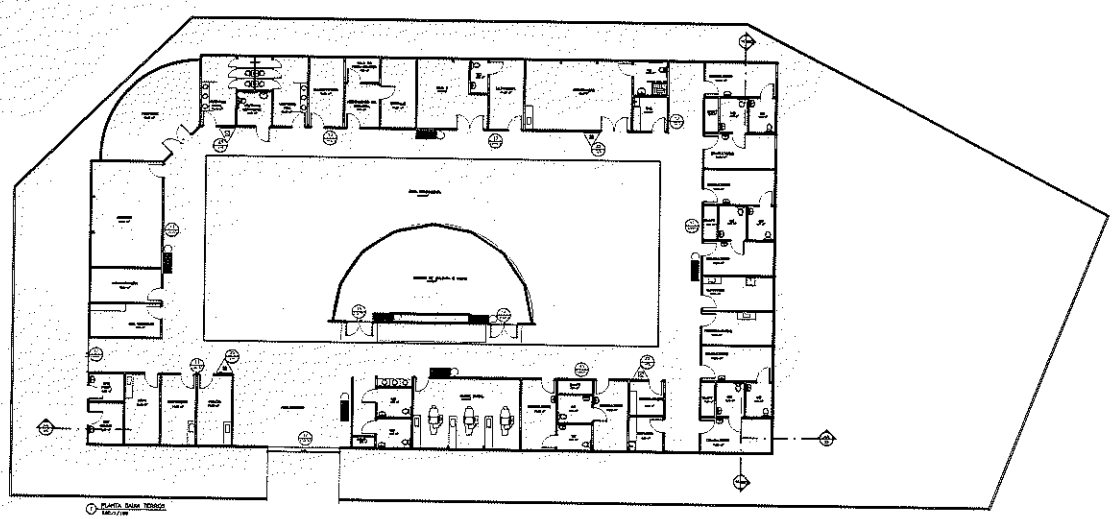
C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 880,80 m² ARREDONDADOS PARA 885 ,00 m²
P= 1 M² PARA UMA PESSOA

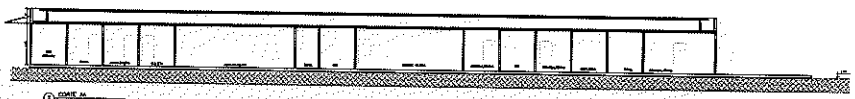
C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P 885 / 1 = 126
N 126 / 100 = 1,26
N 126 / 45 = 2,80

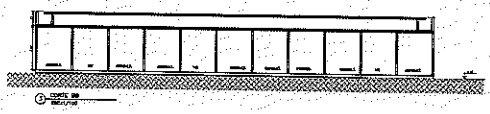
ATENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 DIDIDIDOS A DISTÂNCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA



① PLANTA BAIXA TÉRREO
ESC.1/100

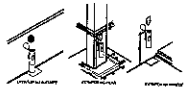


② CORTE AA
ESC.1/100



③ CORTE BB
ESC.1/100

④ FACHADA
ESC.1/100



NOTAS:

1 - AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO, DE ALERTA, DE ORIENTAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADAS DE FORMA VISÍVEL E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO E ACIMA DA ALTURA DE CIRCULAÇÃO, SEM OBRIGATORIEDADE DE ATENDER AOS DEMAIS.

2 - A SINALIZAÇÃO DE PONTOS DE TOMA DE EMERGÊNCIA DEVE SER INSTALADA INDEPENDENTE PARA CADA PRÉDIO, DE MODO A ELIMINAR OS RISCOS DE INTERFERÊNCIAS, SENDO LOCALIZADAS NA FACHADA DA PRÓPRIA EDIFICAÇÃO A UMA ALTURA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.

3 - A TRAVESSIA DE EDIFICAÇÕES EM ÁREAS DE RISCO DEVE SER GARANTIDA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE CHEGADA ENTRE AS PORTAS DE SAÍDA ATÉ A ENCLAUSURA SEJA NO MÁXIMO DE 7,00m, E O DESLOCAMENTO ENTRE AS PORTAS SEJA NO MÍNIMO DE 10,00m.

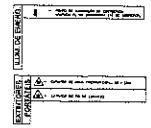
4 - MEDIDAS CLIMÁTICAS: VENTILAÇÃO DA ENCLAUSURA E/OU HALL: LOCALIZADA NA EDIFICAÇÃO, MANTENDO A TEMPERATURA DE 18ºC (DEZOITO GRAUS CELSIUS) DE FORMA MANUAL, DE FORMA NATURAL, SENDO NO MÍNIMO UMA JANELA COM ÁREA DE 1,20m² (UM METRO QUADRADO E VINTE DECÍMETROS QUADRADOS) E UMA PORTA COM ÁREA DE 1,60m² (UM METRO QUADRADO E SESSENTA DECÍMETROS QUADRADOS), SENDO AMBAS DE VENTILAÇÃO PERMANENTE, COM A ABERTURA SITUADA NA ALTURA ESTABELECIDA PELO CORPO DE BOMBEIROS.

5 - A ILUMINAÇÃO DE ESTA DE TODO SERÁ EMERGENCIAL DEVERÁ SER ELÉTRICA ALIMENTADA COM LUMINÁRIAS FLUORESCENTE E PONTO DE TOMADA PREFERIVELMENTE DE LAMPADAS ACESAS ATÉ O PERÍODO TOTAL DA ALTURA DA ESCADA INTERNA E 2 HORAS.

6 - O RECONHECIMENTO DE UMA DE CADA PAVIMENTO DO TIPO DE USO NO MÍNIMO DE UMA DE PORTAS DE SAÍDA DEVERÃO E NÃO TRABALHAR, VISAR COM PLACAS INDICADORAS DE CORES CHAMATIVAS.

7 - AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO POSSUIR INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO COMO CONTRA.

NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO



LEGENDA

SIMBOLOGIA	PLACAS	DESCRIÇÃO	QUANT.
		SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	
		SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

OBRA/ NOVA: RUA 06 – IGREJA DA FAMÍLIA DAVID CAPISTRANO FILHO

LOCALIZAÇÃO: AV. CESÁRIO DE MELO, SN – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

ESCALA: INDICADA | DATA: 03/06/2022 | FOLHA Nº: 01 | FOLHA: PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, DIAGRAMA PREDIAL, CÁLCULO PARTICIPANTE

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF DAVID CAPISTRANO FILHO

Endereço: AV. CESÁRIO DE MELO, SN – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

2.3- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

2.4- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.5- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos

AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

2.6- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

2.7- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

2.8- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Iluminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**,

onde: F = Fluxo luminoso;
h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;

c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;

b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;

c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;

d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:

a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;

b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:

a) desnível de piso;

b) rebaixo de teto;

c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

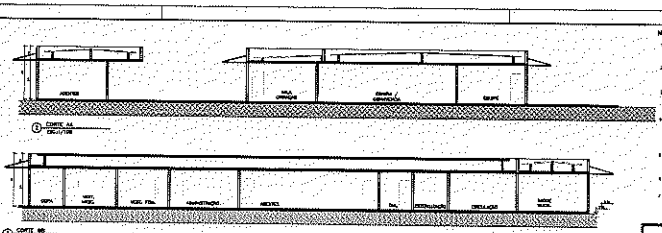
4.2 – MANUTENÇÃO:

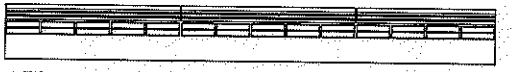
4.2.1- Conservação:

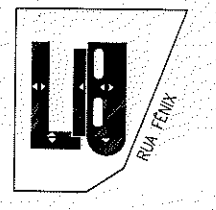
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periódica:

A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.







CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NÚMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NÚMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 654,77 m² ARREDONDADOS PARA 655 ,00 m²
P= 1 M² PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P 655 / 1 = 1,22
N 122 / 100 = 1,22
N 183 / 45 = 3,73

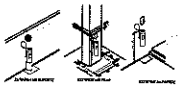
ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBEDECEMOS A DISTÂNCIA DE 35 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

ESTRADA DO PIAÍ

SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC1/250

NOTAS:

NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO

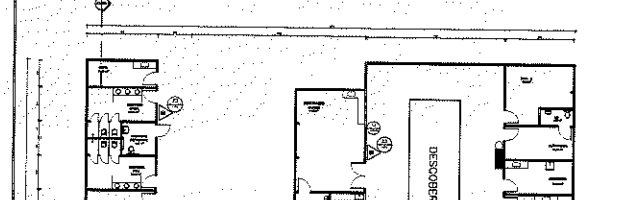


SIMULAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

SIMULAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

LUGAR DE BRIGADA

EXTINTORES PORTÁTEIS



PLANTA BAIXA
ESC1/100

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

ALOJADA

ESTRADA DO PIAÍ, Nº - GUARATIBA - RIO DE JANEIRO, RJ

01

PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, QUADRO TÉCNICO, CÁLCULO POPULACIONAL

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CMS RAUL BARROSO

Endereço: ESTRADA BURLE MARX, SN – GUARATIBA – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

2.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

2.2- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- **Classe "A":** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- **Classe "B":** Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- **Classe "C":** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- **Classe "D":** Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

2.3- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

2.4- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.5- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;
- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos

AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

2.6- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

2.7- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

2.8- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;

b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;

c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visivel de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;

b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no mínimo a 1,80m do piso acabado;

c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;

d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:

a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;

b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:

a) desnível de piso;

b) rebaixo de teto;

c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:

A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção períodica:

A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

SERVIÇO REGISTRAL - RIO DE JANEIRO - CAPITAL
FINALIDADE EXCLUSIVA declarada pelo requerente:
SICAF.

19/01/2023>24/01/2023 [2]
2023011881-001/001
Ato: 2023011884

1º Oficio do Registro de Distribuição

RUA DO OUVIDOR, 63 - 2º ANDAR - CENTRO - RJ
Delegatário: Lélio Gabriel Heliodoro dos Santos

CERTIDÃO DE REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FEITOS AJUIZADOS

O REGISTRADOR DO 1º OFICIO DO REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CIDADE E COMARCA DO RIO DE JANEIRO, CAPITAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

C E R T I F I C A

com referência aos assuntos abaixo mencionados, e DÁ FÉ QUE, revendo em seu poder e Serviço os livros e/ou assentamentos das distribuições em curso ou andamento relativos a:

A) FALÊNCIAS, CONCORDATAS, INSOLVÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS DISTRIBUIDAS A UMA DAS VARAS EMPRESARIAIS.

DESDE DEZESSEIS DE JANEIRO DE DOIS MIL E TRES ATÉ DEZESSEIS DE JANEIRO DE DOIS MIL E VINTE E TRES(16/01/2003 ATÉ 16/01/2023), dele(s)*********

_*_*_*_*_*_*_*_*_NADA_CONSTA_*_*_*_*_*_*_*_

Relativamente ao nome de FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - CNPJ: 30.220.496/0001-70**********
Rio de Janeiro, Capital em 24/01/2023. QUALIFICAÇÃO conf. o requerido. Emolumentos Tab.01. Ato 01: R$ 52,64, Tab.19-Ato 08: R$ 52,95, LEI 6.370 Art.2 §4: R$ 1,99, FETJ: R$ 21,11, FUNDPERJ: R$ 5,27, FUNPERJ: R$ 5,27, FUNARPEN: R$ 4,22, ISS: R$ 5,66, SELO: R$ 2,48. TOTAL: R$ 151,59. EU, RICARDO DA COSTA MEIRELES (Mat.94/1867),Oficial Substituto a assino digitalmente.

CERTIDÃO ESPECIAL - (ART.21, § 1°, IV CNCGJERJ)
ESTA CERTIDÃO REFERE-SE ÚNICA E
EXCLUSIVAMENTE AO ASSUNTO REQUERIDO.

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral da Justiça
EEKY 63719 FBV
Consulte a validade do selo em:
https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico

- Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça (acesso pela página do TJRJ/Corregedoria/Extrajudicial/Portal Extrajudicial) pelo período de 90 (noventa) dias após a sua emissão.

CERP: 0FE4980E-70B5-41C9-9346-0BCAFB15253E

Senhor usuário, se necessário, é possível obter certidão que abranja outros períodos de consulta para além do pesquisado. Informe-se com o cartório do distribuidor.

2o. Ofício do Registro de Distribuição

RUA DA ASSEMBLÉIA, 19 - 7o. ANDAR - CEP 20011-020

CERP: 9a52c73c-f55b-43c4-b559-2667b210f0e3

REQUERIDA EM: 19/01/2023 **911885**

00/19 Pag: 0001

MODELO(C)>> CERTIFICA A a B <<

PARA FINS DE: SICAF

Jorge Constancio Cassas - Responsável pelo Expediente

CERTIDÃO DE REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FEITOS AJUIZADOS

O REGISTRADOR DO 2o. OFÍCIO DO REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CIDADE E COMARCA DO RIO DE JANEIRO, CAPITAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

C E R T I F I C A e D Á F É

QUE REVENDO OS LIVROS E ASSENTAMENTOS DAS DISTRIBUIÇÕES EM CURSO OU ANDAMENTO SOBRE:

A - Ações de Falência ou Concordata distribuídas as Varas Competentes, bem como, Inquéritos Judiciais Falimentares ou Falências Dolosas as Varas Criminais ou outras (art.186 da Lei de Falências), Recuperações Judiciais;

B - Interdições previstas pela Lei no. 6024 desde 13/03/1974, que trata da intervenção e Liquidação Extrajudicial de Instituições Financeiras pelo Banco Central,do Brasil ou Ministério da Fazenda, desde:

DEZESSETE DE JANEIRO DE DOIS MIL E TRES ATÉ DEZESSETE DE JANEIRO DE DOIS MIL E V INTE E TRES (17/01/2003 a 17/01/2023) dele(s).-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

.-.-.-.-.-.-.-.-.NADA CONSTA.-.-.-.-.-.-.-.-

**Relativamente ao Nome de FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBAT E A INCENDIO LTDA Qualificação: 30220496000170 (conforme requerido).-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

Requerida em 19/01/2023

8388006/2023-1.00

Finalidade declarada CONCORRÊNCIA / LICITAÇÃO

Modelo ESPECIAL folha 01

0903366194

3º Ofício de Registro de Distribuição da Capital

Av. Erasmo Braga, 227 - Grupo 201 - CEP: 20020-902

CERTIDÃO DO REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FEITOS AJUIZADOS

CERP: f323a9a5-f2a4-4734-b786-39844d0d0ece

Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça(acesso pela página do TJRJ / Corregedoria / Extrajudicial / Portal Extrajudicial) pelo período de 90(noventa) dias após a sua emissão.

O REGISTRADOR DO 3º OFÍCIO DE REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO CAPITAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, AO VERIFICAR OS LIVROS E/OU ASSENTAMENTOS DE SEU OFÍCIO RELATIVOS A FEITOS EM ANDAMENTO NO PERÍODO REQUERIDO E NO QUE CONCERNE AOS ASSUNTOS ABAIXO DISCRIMINADOS, CERTIFICA E DÁ FÉ

a) Falências, Concordatas, Recuperações Judiciais e demais ações e precatórias distribuídas às varas com competência Empresarial;

b) Inventários, testamentos, arrolamentos, arrecadações, administrações provisórias, tutelas, interdições, curatelas, declarações de ausência e outras ações e precatórias distribuídas às varas com competência em Órfãos e Sucessões;

c) Ações distribuídas às Varas da Infância, da Juventude e do Idoso mencionadas nos parágrafos 1° e 3° do artigo 33 da Consolidação Normativa da CGJ, desde

DEZESSEIS DE JANEIRO DE DOIS MIL E TRES ate DEZESSEIS DE JANEIRO DE DOIS MIL E VINTE E TRES (16/01/2003 ate 16/01/2023) deles **NADA CONSTA** contra o nome de: **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**, qualificacao: CNPJ 30.220.496/0001-70 (conforme requerido)

Emitida em: 19/01/2023 Rio de Janeiro, RJ. OBS: Demais requisitos obrigatórios previstos na Lei 11.971/09: NÃO CONSTAM.

EMOLUMENTOS R$ 105,59 (Tab4, Ato10 e Tab4, Ato8) + R$ 1.99 (Lei 6.370/2012) + R$ 21.11 (FETJ) + R$ 5.27 (FUNDPERJ) + R$ 5.27 (FUNPERJ) + R$ 4.22 (FUNARPEN) + R$ 5.66 (LEI 7128/2015) + R$ 2.48 (LEI 9873/2022) valor total R$ 151,59

"Senhor usuário, se necessário, é possível obter certidão que abranja outros períodos de consulta para além do pesquisado. Informe-se com o cartório do distribuidor."

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral da Justiça
Selo de Fiscalização Eletrônico
EEJT86257 APW
Consulte a validade do selo em:
https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico

Cert. Proc. p/ /LUIZ

3º Ofício de Registro de Distribuição da Capital

Av. Erasmo Braga, 227 - Grupo 201 - CEP: 20020-902
CNPJ: 27.532.571/0001-23
Contatos: (21) 2262-9543 | E-mail: 3ord@3ord.com.br

DATA DA CERTIDÃO: 19/01/2023 **RECIBO: 657670/2023** **FUNCIONARIO: LUIZ**

Nº SEDE: 0903366194 | 8388006/2023 **Nº E-CARTORIO: 2023011881**

Valores detalhados do Ato

Nº ATO	SELO	SERVIÇO	EMOLUMENTOS	LEI 6.370/2012	FETJ	FUNDPERJ	FUNPERJ	FUNARPEN	LEI 7.128/2015	LEI 9.873/2022
2023011886	EEJT 086257 APW	C	R$ 105,59	R$ 1,99	R$ 21,11	R$ 5,27	R$ 5,27	R$ 4,22	R$ 5,66	R$ 2,48

Valor Certidão: R$ 151,59

4º Ofício do Registro de Distribuição

CERTIDÃO MODELO ESPECIAL DE FALÊNCIA

DESTINA-SE EXCLUSIVAMENTE À SICAF

2023011887

Emolumentos: Tab 16 Item 01 R$52,64 Tab 19 Item 08 R$52,95 Art 4 Port 1952/22 R$0,00 (FETJ) R$:21,11 (FUNPERJ) R$:5,27 (FUNDPERJ) R$:5,27 (FUNARPEN) R$:4,22 (CG - PORTARIA 17/13) R$:1,99 Art 4 Port 1952/22 R$:2,48 (I.S.S.Q.N.) R$:5,66 = Total R$:151,59

4º Ofício do Registro de Distribuição

Rua do Carmo, 8 - 3º andar

Hermes Valverde da Cunha Vasconcellos Filho — Titular

Hermes Valverde da Cunha Vasconcellos Netto — Substituto do Titular

O OFICIAL REGISTRADOR DO 4º OFÍCIO DO REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, CAPITAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, NOMEADO NA FORMA DA LEI,

ANDREA (0) 19/01/2023 **C E R T I F I C A** **folha: 1** 11:16:07 EJG38546

e DÁ FÉ QUE, ao verificar os livros e/ou assentamentos de seu Serviço Registral, relativos a feitos em curso ou andamento, no periodo requerido, no que concerne aos assuntos abaixo:

I - Ações de FALÊNCIAS, CONCORDATAS, RECUPERAÇÕES JUDICIAIS e demais ações e precatórias distribuídas às varas com competência Empresariais;

II - Inqueritos Judiciais Falimentares ou falências dolosas as varas criminais ou outras (art. 186 da Lei de Falências);

III - INTERDIÇÃO e/ou INDISPONIBILIDADE de BENS, previstas pela lei nº 6024 de 13/03/1974, que trada da intervenção e liquidação extrajudicial de instituições financeiras pelo Banco Central do Brasil ou Ministerio da Fazenda;

IV - INVENTÁRIOS, TESTAMENTOS, ARROLAMENTOS, ARRECADAÇÕES, ADMINISTRAÇÕES PROVISÓRIAS, TUTELAS, INTERDIÇÕES, CURATELAS, DECLARAÇÕES de AUSÊNCIA e outras ações e precatórias distribuídas às varas com competência em Órfãos e Sucessões afetos a este Ofício;

V - Ações distribuídas às varas da infância, da juventude e do idoso, mencionadas no parágrafo primeiro e terceiro do artigo 33 desta Consolidação, desde:

DEZESSETE DE JANEIRO DE DOIS MIL E TRES xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx ate DEZESSETE DE JANEIRO DE DOIS MIL E VINTE E TRES xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

que dele (s) NADA CONSTA contra o (s) nome (s) de

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA xxxxxxxxxx

CNPJ:30.220.496/0001-70//

REQUERIDA E EMITIDA EM 19/01/2023,RIO DE JANEIRO.//////////////////////

FINALIDADE DECLARADA PELO REQUERENTE:SICAF.////////////////////////////

Eu, o OFICIAL a assino

DOCUMENTO EMITIDO POR PROCESSAMENTO ELETRÔNICO. QUALQUER EMENDA OU RASURA SERÁ CONSIDERADA COMO INDÍCIO DE ADULTERAÇÃO OU TENTATIVA DE FRAUDE.

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral da Justiça
Selo de Fiscalização Eletrônico
EEJG38546 QLX
Consulte a validade do selo em:
https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico

Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça (acesso pela página do TJRJ /Corregedoria/Extrajudicial/Portal Extrajudicial) pelo período de 90 (noventa) dias após a sua emissão.

Senhor usuário, se necessário, é possível obter certidão que abranja outros períodos de consulta para além do pesquisado. Informe-se com o cartório do distribuidor.

9232848408473001 CERP: 29a3e401-15a1-4f32-97ea-b67cc9927e2b CONFERIDO POR:MARCOS DA SILVA

Para baixar o recibo acesse https://www.4distribuidor.com.br/#recibo e informe o código: 5d7e13e40fd28b01293d890d2dbe2408

RCPN

Nº do Pedido:
2023011882

CERP:
a30856c5-a675-4e50-aa7c-95fb d46d2ca7

Para a validação deste documento através do QR Code deverá ser utilizado somente o aplicativo validador e-cartoriorj, disponível na apple store ou Google Play

CERTIDÃO INTERDIÇÃO E TUTELA

C E R T I D Ã O N E G A T I V A

JÚLIO CESAR MACEDÔNIO BUYS II, Titular do 1º RCPN da Cidade do Rio de Janeiro, com atribuição de interdições e tutelas. CERTIFICA que revendo os livros competentes da capacidade jurídica, dos mesmos **NADA CONSTA** com referência às interdições previstas nos artigos 1.767 e 1.779 do Código Civil Brasileiro, desde vinte e seis de abril de mil novecentos e vinte e nove, data da instalação deste Cartório, até a presente data; CERTIFICA ainda que **NADA CONSTA** com referencia à tomada de decisão apoiada (art. 1.783- A, do Código Civil); CERTIFICA ainda que **NADA CONSTA** com referência à Ausência, artigo 22 do Código Civil Brasileiro, desde vinte e seis de abril de mil novecentos e vinte e nove, data da instalação deste Cartório, até a presente data; CERTIFICA mais que **NADA CONSTA** com referência às Interdições Comerciais (Decreto Lei nº 7.661, de 21 de junho de 1945 - Lei de Falências, atual lei nº 11.101, de 09 de Fevereiro de 2005, até a presente data); CERTIFICA também que **NADA CONSTA** com referência às interdições de direito (Artigo 92 - incisos I, II e III) conforme dispõe o Decreto Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal), desde 20 anos retro, até a presente data; CERTIFICA mais que **NADA CONSTA** com referência à Insolvência Civil, (Artigos 748 e seguintes da Lei 5.869, de 11 de Janeiro de 1973 - Código de Processo Civil Brasileiro, até a presente data); CERTIFICA finalmente que **NADA CONSTA** com referência à Indisponibilidade de Bens nos termos de que dispõe a Lei nº 6.024, de 13 de março de 1974 que trata da Intervenção e Liquidação Extrajudicial de Instituições Financeiras pelo Banco Central do Brasil ou Ministério da Fazenda, até a presente data contra o nome **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, CPF/CNPJ 30.220.496/0001-70**. O referido é verdade e dou fé. Cidade de Rio de Janeiro,aos dezenove (19) dias do mês de janeiro (1) de dois mil e vinte e três (2023). Emolumentos: Tab.21 Item II + FUNARPEN 4% + FETJ 20% + FUNDPERJ 5% + FUNPERJ 5% + ISS - TOTAL R$ = 171,76. Eu, Elenice Araújo da Silva - Mat. 94-1741, assino.

Finalidade: Sicaf

A PRESENTE CERTIDÃO NÃO PODE SER MATERIALIZADA POR SERVIÇO EXTRAJUDICIAL, EM RESPEITO AO PROVIMENTO CNJ 46/2015, AO PROVIMENTO CGJ-RJ 37/2013 E À NOTA INTEGRANTE 28, DA TABELA 22 DA LEI 3.350/1999, INSERIDA PELA LEI 7.128/2015

1º RCPN e de interdições e Tutelas do Estado do Rio de Janeiro
Oficial Registrador: JÚLIO CESAR MACEDÔNIO BUYS II
Município: RIO DE JANEIRO/RJ
Praia da Olaria, nº 155, Cocotá, Ilha do Governador
Site: 1rcpn.com.br
Telefone: (21) 3386-1504
Email: atendimento@ 1rcpn.com.br

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral da Justiça
Selo de Fiscalização Eletrônico
EEJX34447-GXO
Consulte a validade do selo em:
http://www4.tjrj.jus.br/Portal-Extrajudicial/consultaselo/

Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça (acesso pela página do TJRJ/Corregedoria/Extrajudicial/Portal Extrajudicial) pelo período de 90 (noventa) dias após a sua emissão.

N.º do Talão:1951596 CERP:bc32d3dc-b6cd-4ea7-9d72-178427cfaf01

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2º OFÍCIO DE REGISTRO DE INTERDIÇÕES E TUTELAS

OFICIAL: **MARIA DA GLÓRIA MARTINS DE CARVALHO**

SUBSTITUTOS: **ROBSON CARVALHO FILGUEIRAS**
EUGÊNIO BUZHAR GERAISSATI
MARCUS FERNANDO M. A. BRANDÃO
JANE BARROS DA SILVA LISBOA

Rua da Assembléia, 19 - 9º andar - Centro - Tel.: 2533-1424 - CEP:20011-001

CERTIDÃO

M.ª. DA GLORIA MARTINS DE CARVALHO, Oficial do Segundo Ofício do Registro de Interdições e Tutelas da Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro.

CERTIFICA que revendo os livros competentes da capacidade jurídica sob a guarda deste serviço, desde a instalação do mesmo em vinte e seis de abril de mil novecentos e vinte e nove, NADA CONSTA na presente data, com referência as interdições previstas nos artigos 1.767 e 1.779 do Código Civil Brasileiro; CERTIFICA, ainda, que revendo os mesmos livros sob a guarda deste serviço, desde a instalação do mesmo, NADA CONSTA na presente data, com referência a Ausência, artigo 22 do Código Civil Brasileiro; CERTIFICA mais que, revendo os mesmos livros, NADA CONSTA em nossos arquivos, na presente data, em relação aos registros de Tomada de Decisão Apoiada (artigo 1.783-A do Código Civil Brasileiro); CERTIFICA, mais, que NADA CONSTA na presente data, com referência as Interdições Comerciais (Decreto Lei nº 7.661, de 21 de junho de 1945 e a atual Lei nº 11.101/2005 - artigo nº 99 - 09 de fevereiro de 2005); CERTIFICA também, que observados os últimos 20 anos, NADA CONSTA na presente data, com referência as Interdições de Direito (artigo 92 - incisos I, II, III do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal Brasileiro); CERTIFICA, outrossim, que NADA CONSTA na presente data, com referência a Insolvência Civil (artigos 748 e seguintes da Lei 5.869 de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil Brasileiro); CERTIFICA, finalmente, que em nossos arquivos iniciados em 13 de março de 1974 NADA CONSTA na presente data, com relação a Indisponibilidade de Bens, arrestos, sequestros e outras determinações comunicadas pela Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Rio de Janeiro, CONTRA O NOME: **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA-CNPJ: 30.220.496/0001-70.** O referido é verdade e dou fé. Cidade do Rio de Janeiro, dezenove de janeiro de dois mil e vinte e tres. TAB_6_2= R$121,58= EMOL.: R$121,58+ FETJ: R$24,31+ FUNDPERJ: R$6,07+ FUNPERJ: R$6,07+ FUNARPENRJ: R$4,86+ PROVIMENTO 12/2016 (ISS):R$6,39+ SELO:R$2,48= TOTAL = R$171,76. Eu EUGENIO BUZHAR GERAISSATI, Substituto Legal - Cadastro:94-14921 assino pelo Oficial.

Finalidade:Sicaf

MATRICULA:0933690155 0000 9 00000 000 0000000 41

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral da Justiça
Selo de Fiscalização Eletrônico
EEJC 00452 WVP
Consulte a validade do selo em:
http://www4.tjrj.jus.br/Portal-Extrajudicial/consultaselo/

Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça (acesso pela página do TJRJ/Corregedoria/Extrajudicial/Portal Extrajudicial) pelo período de 90 (noventa) dias após a sua emissão.

DOCUMENTO EMITIDO POR PROCESSAMENTO ELETRÔNICO. QUALQUER EMENDA, RASURA OU IMPRESSÃO, INCLUSIVE NO VERSO, PODERÁ SER CONSIDERADA COMO INDÍCIO DE ADULTERAÇÃO OU TENTATIVA DE FRAUDE.

PREVINA-SE CONTRA O CÂNCER

BUSCA PROCEDIDA POR LUANA OLIVEIRA PEREIRA

JUCERJA

NIRE (DA SEDE OU DA FILIAL QUANDO A SEDE FOR EM OUTRA UF)

33.2.1124614-7

Tipo Jurídico

Sociedade empresária limitada

Porte Empresarial

Microempresa

Nº do Protocolo

00-2023/064139-3

JUCERJA

Último arquivamento:
00004921199 - 27/05/2022

NIRE: 33.2.1124614-7

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

Boleto(s):

Hash: 80E78404-DED5-4773-A14D-AD62C759A7C1

Orgão	Calculado	Pago
Junta	439,00	449,00
DNRC	0,00	0,00

Nome

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

Código Ato: 002

Eventos

Cód	Qtde.	Descrição do Ato / Evento
021	1	Alteração / Alteração de Dados (Exceto Nome Empresarial)
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CERTIFICO O DEFERIMENTO POR RAFAEL CARVALHO DO VALLE SOB O NÚMERO E DATA ABAIXO:

NIRE / Arquivamento	CNPJ	Endereço / Endereço completo no exterior	Bairro	Município	Estado
00005281935	30.220.496/0001-70	Rua Trezentos e cinquenta e dois - PAA 10448/ PAL 40481 00405	Jacarepagua	Rio de Janeiro	RJ
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx
xxxxxxxxxxx	xx.xxx.xxx/xxxx-xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xx

Deferido em 25/01/2023 e arquivado em 26/01/2023

Jorge Paulo Magdaleno Filho

SECRETÁRIO GERAL

Nº de Páginas: 7

Capa Nº Páginas: 1/1

Observação:

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.

JUCERJA assinado digitalmente

Presidência da República
Secretaria de Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

NIRE (DA SEDE OU DA FILIAL QUANDO A SEDE FOR EM OUTRA UF)

33.2.1124614-7

Tipo Jurídico

Sociedade empresária limitada

Porte Empresarial

Microempresa

Nº do Protocolo

00-2023/064139-3 24/01/2023 18:15:50

JUCERJA

Último arquivamento:
00004921199 - 27/05/2022

NIRE: 33.2.1124614-7

Orgão	Calculado	Pago
Junta	439,00	449,00
DREI	0,00	0,00

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

Boleto(s): 104277079

Hash: 80E78404-DED5-4773-A14D-AD62C759A7C1

REQUERIMENTO

Ilmo Sr. Presidente da Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

requer a v. sa o deferimento do seguinte ato:

Código do Ato
002

Código Evento	Qtde.	Descrição do ato / Descrição do evento
021	1	Alteração / Alteração de Dados (Exceto Nome Empresarial)
xxx	xxx	xxxx

QUARTA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA

FELIPE ROCHA DOS SANTOS, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 10/02/1984, filho de Jose Bezerra dos Santos e Ligia da Rocha, portador da carteira de identidade nº 13.463.161-3 expedida pelo DIC/RJ e CPF/MF nº 097.351.497-37, residente e domiciliado a Rua Nelson Belém, nº 76 – Grande Rio – São João de Meriti – RJ – CEP: 25540-010.

VITORIA DIAS DO NASCIMENTO, brasileira, solteira, empresária, nascida em 10/09/1994, filha de Edgar José Silva do Nascimento e Maria das Dores Dias Generoso do Nascimento, portadora da carteira de identidade nº 07036112058 expedida pelo DETRAN/RJ em 23/09/2019 e CPF/MF nº 150.605.927-90, residente e domiciliada a Rua São Dimas, nº 173 – Magalhães Bastos – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 21740-520.

Na condição de sócios da sociedade empresária limitada **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, tendo sede a Avenida Jose Wilker (Ator), nº 605 - Bloco 1B - Sala 747 - Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ - CEP: 22.775-024. A sociedade teve suas atividades iniciadas em 14/04/2018, e seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o nº 3321124614-7 por despacho de 08/02/2021 e inscrita na Receita Federal do Brasil sob o CNPJ/MF nº 30.220.496/0001-70. Resolvem de comum acordo e mútuo consenso, alterar esta Sociedade Empresária Limitada, o que o fazem mediante as cláusulas e condições seguintes:

PRIMEIRA – Com o arquivamento da presente alteração a sociedade passará a ter como objeto:

- **CNAE:** 4322-3/03 – Instalações de sistema de prevenção contra incêndio;
- **CNAE:** 7739-0/99 – Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador;
- **CNAE:** 4744-0/03 – Comércio varejista de materiais hidráulicos;
- **CNAE:** 4742-3/00 – Comércio varejista de material elétrico;
- **CNAE:** 4789-0/99 – Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 4741-5/00 – Comércio varejista de tintas e materiais para pintura;
- **CNAE:** 4321-5/00 – Instalação e manutenção elétrica;
- **CNAE:** 4322-3/01 – Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás;
- **CNAE:** 3314-7/10 – Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 9609-2/99 – Outras atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente;
- **CNAE:** 8299-7/99 – Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente;
- **CNAE:** 4299-5/99 – Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente;
- **CNAE:** 9529-1/99 – Reparação manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 7112-0/00 – Serviços de engenharia;

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.
JUCERJA assinado digitalmente

- **CNAE:** 7119-7/04 – Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho;
- **CNAE:** 4330-4/04 – Serviços de pintura de edifícios em geral.

SEGUNDA – Com a presente alteração a empresa passará a exercer suas atividades sito à Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040.

TERCEIRA – Continuam em vigor todas as demais cláusulas do contrato social original e alterações contratuais posteriores que não tenham sido neste ato expressamente alteradas.

Consolida-se neste ato o presente instrumento.

CONTRATO SOCIAL

FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA

PRIMEIRA – DO NOME, SEDE E PRAZO

A Sociedade Empresária Limitada tem como denominação social **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, tendo sede a Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040. A sociedade teve suas atividades iniciadas em 14/04/2018, e seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o nº 3321124614-7 por despacho de 08/02/2021 e inscrita na Receita Federal do Brasil sob o CNPJ/MF nº 30.220.496/0001-70, sendo seu prazo de duração por tempo indeterminado.

Parágrafo Único: A sociedade utilizará como nome fantasia para todos os efeitos de divulgação e publicidade a denominação de **"FULL FIRE".**

SEGUNDA- O objetivo da sociedade será a exploração do negócio de:

- **CNAE:** 4322-3/03 – Instalações de sistema de prevenção contra incêndio;
- **CNAE:** 7739-0/99 – Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador;
- **CNAE:** 4744-0/03 – Comércio varejista de materiais hidráulicos;
- **CNAE:** 4742-3/00 – Comércio varejista de material elétrico;
- **CNAE:** 4789-0/99 – Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 4741-5/00 – Comércio varejista de tintas e materiais para pintura;
- **CNAE:** 4321-5/00 – Instalação e manutenção elétrica;
- **CNAE:** 4322-3/01 – Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás;
- **CNAE:** 3314-7/10 – Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 9609-2/99 – Outras atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente;
- **CNAE:** 8299-7/99 – Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente;
- **CNAE:** 4299-5/99 – Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente;

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.
JUCERJA assinado digitalmente

- **CNAE:** 9529-1/99 – Reparação manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente;
- **CNAE:** 7112-0/00 – Serviços de engenharia;
- **CNAE:** 7119-7/04 – Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho;
- **CNAE:** 4330-4/04 – Serviços de pintura de edifícios em geral.

TERCEIRA – O capital da Sociedade será de R$60.000,00 (sessenta mil reais), divididos em 60.000 (sessenta mil) quotas no valor nominal de R$1,00 (um real) cada uma delas, já totalmente integralizado pelos sócios, em moeda corrente do País, distribuído entre os mesmos da seguinte forma:

FELIPE ROCHA DOS SANTOS	50%	30.000 QUOTAS	R$ 30.000,00
VITORIA DIAS DO NASCIMENTO	50%	30.000 QUOTAS	R$ 30.000,00
TOTAIS	100%	60.000 QUOTAS	R$ 60.000,00

A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social conforme o que determina o Artigo 1052 do Código Civil vigente.

QUARTA – A administração, caixa, bancos e uso da firma comercial da sociedade será exercida por todos os sócios, em conjunto ou isoladamente, os quais terão plenos poderes para representá-la em juízo ou extrajudicialmente, movimentar contas bancárias, levantar empréstimos e praticar todos os atos que estejam ligados à administração. Igualmente cheques e outros documentos bancários e qualquer documento que estiver ligado ao movimento contábil da empresa.

QUINTA – O balanço patrimonial da Sociedade será levantado anualmente em 31 de dezembro, o qual será assinado pelos sócios, sendo os lucros ou prejuízos verificados nos mesmos, divididos ou suportados pelos quotistas, na mesma proporção de suas respectivas quotas de capital social. Podendo, porém, em caso de lucros, a critério dos sócios, o total ou partes destes, serem destinados à formação de reservas, ou permanecerem em lucros acumulados, para posterior deliberação.

SEXTA – Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores, quando for o caso.

SÉTIMA – Para as suas despesas a título de pró-labore, os sócios administradores farão jus a uma retirada mensal de no máximo aquilo que for permitido pela legislação pertinente ao caso em vigor, devendo tais retiradas serem contabilizadas na conta própria da contabilidade.

OITAVA – As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem ficam assegurados, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

NONA – Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e os respectivos representantes legais. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, o valor de seus haveres será apurado

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.
JUCERJA assinado digitalmente

e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

DÉCIMA – Em caso de surgirem divergências entre os sócios, estes procurarão resolvê-las amigavelmente, prevalecendo o bom senso, e a decisão que melhor atenda aos interesses da Sociedade. Se algum dos sócios, desejar ceder no todo ou em parte as suas quotas de capital na Sociedade, deverá notificar ao outro, com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência, cabendo o direito de preferência na aquisição das mesmas ao sócio notificado. Os haveres do retirante lhes serão pagos, com base em um balanço especial que será levantado para tal fim, e, em comum acordo entre o cedente e o cessionário, respeitando-se às disponibilidades financeiras deste e da Sociedade.

DÉCIMA PRIMEIRA – Os sócios optam, através deste, pela não publicação de seus atos constitutivos, bem como suas demonstrações financeiras. Opta também pela não convocação de assembleias, e, que ficam tomadas as decisões de acordo com o artigo 1.010, do novo código civil.

DÉCIMA SEGUNDA – Os casos omissos neste ato, bem como nos atos anteriores, serão regidos de acordo com a Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002, ou por qualquer outra legislação que lhe possa ser aplicado. Elegendo os contratantes, o Fórum competente pertencente à sede da Sociedade, para dirimirem as controvérsias oriundas dos mesmos.

DÉCIMA TERCEIRA – Declaram os sócios administradores que não estão incurso em nenhum dos crimes previstos em Lei, que os impeçam de exercer a atividade mercantil, conforme parágrafo 1° do artigo 1011 da lei 10.406/2002.

Fica eleito o Foro da Cidade do Rio de Janeiro, com renúncia a outros quaisquer, por mais privilegiados que sejam para dirimir as dúvidas ou contestações oriundas da interpretação das cláusulas e demais condições aqui estabelecidas.

E, por se acharem em perfeito acordo, e obrigando-se a cumprir o presente contrato assinando-o abaixo, devendo ser destinada ao registro e arquivamento na **JUCERJA (JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO)**, para que produzam os efeitos legais e de direito e as demais ficam à disposição dos sócios.

Rio de Janeiro, 24 de Janeiro de 2023.

_____

FELIPE ROCHA DOS SANTOS

_____

VITORIA DIAS DO NASCIMENTO

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o n° de protocolo.
JUCERJA assinado digitalmente

IDENTIFICAÇÃO DOS ASSINANTES

CERTIFICO QUE O ATO DA FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, NIRE 33.2.1124614-7, PROTOCOLO 00-2023/064139-3, ARQUIVADO EM 26/01/2023, SOB O NÚMERO (S) 00005281935, FOI ASSINADO DIGITALMENTE.

CPF/CNPJ	Nome
097.351.497-37	FELIPE ROCHA DOS SANTOS
150.605.927-90	VITORIA DIAS DO NASCIMENTO
164.224.787-12	ANTONIO LUIS DOS SANTOS DA SILVA

26 de janeiro de 2023.

Jorge Paulo Magdaleno Filho
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
NIRE: 332.1124614-7 Protocolo: 00-2023/064139-3 Data do protocolo: 24/01/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 26/01/2023 SOB O NÚMERO 00005281935 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 39644B964AC5822A7F3F92FCB17014A8BDA3FAE0F010C66DC411475E211FE183
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.

JUCERJA assinado digitalmente

Pag. 7/7

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Secretaria Municipal de Fazenda

ALVARÁ DE LICENÇA PARA ESTABELECIMENTO

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	CNPJ / CPF	PROCESSO DE CONCESSÃO	ÚLTIMO PROCESSO DE DEFERIMENTO	IRLF/GRLF
1316276-0	30.220.496/0001-70	04/860.164/2021	04/808.832/2023	GRLF4 - Barra da Tijuca

CONCEDIDO A

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
FULL FIRE

PARA SE ESTABELECER NO

Rua Trezentos e cinquenta e dois PAA 10448/ PAL 40481, 00405, BLC 2 SAL 1211, Jacarepagua

COM AS SEGUINTES ATIVIDADES DO CÓDIGO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS (CAE)

4.26.05.9 - TINTAS E ARTIGOS PARA PINTURA-COMERCIO VAREJISTA
2.61.23.8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
2.57.07.9 - VIGILÂNCIA DE PISCINAS
2.58.43.1 - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, SERVIÇOS DE
2.60.30.4 - CONCRETAGEM
2.52.19.0 - REPARAÇÃO DE ARTEFATOS DE METAL
2.46.30.1 - REPARAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS
2.60.29.0 - PINTURA DE PRÉDIOS
2.61.28.9 - ENGENHARIA, SERVIÇOS DE
4.11.16.7 - MATERIAL HIDRÁULICO-COMERCIO VAREJISTA
4.18.13.7, 4.43.07.7, 2.60.06.1, 2.26.71.8, 2.29.92.0, 2.43.26.4, 2.17.17.4

COM AS SEGUINTES RESTRIÇÕES

VEDADOS INCOMODOS E PREJUIZOS A VIZINHANCA
VEDADA A CIRCULACAO DE MERCADORIAS NO LOCAL
VEDADA A ARMAZENAGEM NO LOCAL
SIMPLES ESCRITORIO

OBSERVAÇÕES

A concessão deste Alvará não importa, entre outros, no reconhecimento de regularidade do estabelecimento quanto a quaisquer normas aplicáveis ao seu funcionamento, especialmente as de proteção da saúde, condições de edificação, instalação de máquinas e equipamentos, prevenção contra incêndios e exercício de profissões.

Códigos CNAE's: 4741-5/00, 4321-5/00, 9609-2/99, 8299-7/99, 4299-5/99, 9529-1/99, 4330-4/04, 4322-3/03, 7112-0/00, 4744-0/03, 4742-3/00, 4789-0/99, 4322-3/01, 7119-7/04, 3314-7/10, 7739-0/99

Rio de Janeiro, 26 de Janeiro de 2023	Deferido automaticamente conforme decreto 41827/2016

VIVARIO

Due Diligence de Integridade

1 – Informações Gerais

Razão Social / Nome:	FULL FIRE Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA
Nome Fantasia:	FULL FIRE
CNPJ / CPF:	30.220.496/0001-70
Endereço Comercial:	Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, 405 – BL 2, SL 1.211 – 22.775-040 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ
Website:	www.fullfire.com.br
Telefones:	(21) 99747-8701 Fax:
Objeto de Contrato:	Contratação de empresa especializada para realização eexecução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

1.1 – Liste abaixo todos os sócios/acionistas de sua empresa. Se for empresa de capital aberto, liste todos os acionistas com mais de 5%:

Nome	Cotas/Ações (%)	Nacionalidade
Felipe Rocha dos Santos	50%	Brasileira
Vitória Dias do Nascimento	50%	Brasileira

1.2 – Liste abaixo os membros do conselho de administração de sua empresa:

Nome	Cotas/Ações (%)	Nacionalidade
Felipe Rocha dos Santos	50%	Brasileira
Vitória Dias do Nascimento	50%	Brasileira

1.3 – Liste abaixo os diretores de sua empresa:

Nome	Cotas/Ações (%)	Nacionalidade
Felipe Rocha dos Santos	50%	Brasileira
Vitória Dias do Nascimento	50%	Brasileira

1.4 – Liste abaixo os principais indivíduos de sua empresa, que serão responsáveis por trabalhar com a nossa empresa:

Nome	Cotas/Ações (%)	Nacionalidade
Felipe Rocha dos Santos		Brasileira
Felipe de Santana Amaral		Brasileira
Bruno Duarte dos Santos		Brasileira
Moacir José Machado da Silva		Brasileira
Marlon Gomes de Aguiar		Brasileira
Douglas de Souza Valentim		Brasileira
Everson Oliveira Conceição de Souza		Brasileira
Wanderson dos Santos de Oliveira		Brasileira
Fabiano Gonçalves Pinto		Brasileira
Jean de Souza Valentim		Brasileira

2 - Suas referências

2 .1 – Por favor, indique abaixo outras empresas com as quais você teve relações de negócio (comerciais):

Empresa	Representante	Telefone	E-mail
Braspress	Aguinaldo de Oliveira Ramos	(21) 3668-3500	aguinaldo@braspress.com
Hotel Fairmont Rio de Janeiro	Anderson Teixeira	(21) 2525 2508	H1988-SE@fairmont.com
Norte Shopping	Felippe Abranches	(21) 3315-4313	felippe.batista@manserv.com.br
Condomínio Pedra Branca	Anderson Rodrigues	(21) 97442-7493	condpedrabranca@gmail.com

3 - Seleção do Terceiro

3.1 – Você possui capacidade financeira suficiente para cumprir com suas respectivas obrigações contratuais? Em caso negativo, justifique.

Sim

3.2 – Você tem experiência suficiente para esse tipo de serviço? Se sim, descreva suas experiências anteriores e o tempo de tais experiências.

Sim

FUNARJ: Fora realizaddas adequações e manutenções dos sistemas de combate a incêndio, bombas, SPDA, extintores e hidrantes

SECEC: Fora realizaddas adequações e manutenções dos sistemas de combate a incêndio, bombas, SPDA, extintores e hidrantes

Condomínio Cidade de Ipanema, Hospital Niterói D'Or, Condomínio Barra Prime, Condomínio Dimension Office & Park: Manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de combate a incêndio

4 - Relação com funcionários públicos, autoridades/entidades governamentais ou políticos

4.1 - Algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa é ou foi funcionário público ou pessoa politicamente exposta? Se sim, forneça o nome, cargo, empresa/órgão público, partido, data de início e término.

Não

4.2 - Algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa tem ou teve relacionamento, seja familiar ou de negócios, com funcionário público, autoridade/entidades governamentais, político ou pessoa politicamente exposta? Se sim, forneça o nome, cargo, empresa/órgão público, partido, data de início e término.

Não

4.3 - O Poder Público (União, estados ou municípios) tem alguma participação ou envolvimento como co-proprietário ou investidor de sua empresa? Se si, forneça o nome, cargo, empresa/órgão público, data de início e término, percentual de participação, qual o papel específico de cada um.

Não

4.4 - As pessoas e autoridades governamentais descritos nas questões 4.1 a 4.3 foram, ao longo dos últimos 5 anos, investigados, indiciados, processados e/ou condenados, por quaisquer atos relacionados, de alguma forma, à corrupção? Se sim, informar cada um dos casos.

Não

4.5 - É comum qualquer sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa oferecer benefícios a um funcionário público, político, pessoa politicamente exposta ou membros da família de um funcionário público, político ou pessoa politicamente exposta? Se sim, explique o motivo e forneça quais os benefícios concedidos, o nome dos beneficiários, cargo, tipo de relação, empresa/órgão público, partido.

Não

5 - Procedimentos legais

5.1 - Algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa foram, ao longo dos últimos 5 anos, investigados, indiciados, processados e/ou condenados, em alguma jurisdição, por quaisquer atos relacionados, de alguma forma, à corrupção? Se sim, informar cada um dos casos.

Não

5.2 - A sua empresa ou algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário foram, ao longo dos últimos 5 anos (cinco) anos, impedidos de participar de licitações públicas e/ou de celebrar contratos com a administração pública? Em caso afirmativo, favor informar os detalhes.

Não

6 - Relacionamentos afiliados e com terceiros

6.1 - Você ou algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa já foi funcionário ou prestador de serviços da nossa empresa? Se sim, informar cargo, data de início e término.

Não

6.2 - Você ou algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa tem ou já teve qualquer interesse financeiro ou acordo com qualquer membro do conselho de administração, diretor, fiador ou funcionário de nossa empresa? Se sim, informar nome, cargo, empresa, data e descrição do interesse/acordo.

Não

6.3 - Você ou algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa tem relacionamento familiar ou de negócios, com qualquer membro do conselho de administração, diretor, fiador ou funcionário de nossa empresa? Se sim, informar nome, cargo, empresa, data e descrição do interesse/acordo.

Não

6.4 - Você ou algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa pretende contratar quaisquer outras entidades ou pessoas para obter licença, autorização, permissão e/ou concessão junto ao Poder Público? Se sim, forneça o nome e endereço, descreva a relação com você e as atividades que serão executadas e responda as questões 6.6 e 6.7.

Não

6.5 - É de seu conhecimento ou de algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa que as entidades ou pessoas mencionadas na questão 6.4 foram ao longo dos últimos 5 anos, investigadas, indiciadas, processadas e/ou condenadas, por quaisquer atos relacionados, de alguma forma à corrupção? Se sim, informar cada um dos casos.

Não

6.6 - É de seu conhecimento ou de algum sócio, acionista, membro do conselho de administração, diretor ou funcionário de sua empresa que as entidades ou pessoas mencionadas na questão 6.4 foram ao longo dos últimos 5 anos, impedidos de participar de licitações públicas e/ou celebrar contratos com a administração pública? Se sim, informar cada um dos casos.

Não

7 – Verificações finais

A sua empresa possui:

7.1 - Código de Ética? Se sim, por favor, anexe uma cópia.

Não

7.2 - Políticas e práticas anticorrupção? Se sim, por favor, anexe uma cópia.

Não

7.3 - Políticas e práticas de prevenção e combate à lavagem de dinheiro? Se sim, por favor, anexe uma cópia.

Não

7.4 - Departamento de Controles Internos ou Compliance? Se sim, descreva suas atividades.

Não

7.5 - Treinamentos relacionados a código de ética, anticorrupção e lavagem de dinheiro? Se sim, descreva quais são os treinamentos aplicados e periodicidade.

Não

8 – Declaração

Declaro para os devidos fins e sob as penas de lei que são verdadeiras as informações por mim prestadas e constantes neste formulário e que deverei manter atualizadas as informações ora declaradas, comprometendo-me a prestar nova declaração caso qualquer uma das situações acima se alterem. Declaro também que transmitirei aos demais sócios, acionistas, membros do conselho de administração e diretores as informações aqui prestadas.

Local: Rio de Janeiro Data: 29/03/2023

Representante legal: Felipe Rocha dos Santos CPF: 097.351.497-37

Assinatura: FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.03.29 18:19:15 -03'00'

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Empresa Contratante: SAF BOTAFOGO
CNPJ: 44.705.141/0001-85
Endereço: Avenida Venceslau Braz, 72 - Botafogo – RJ.

Declaramos por meio deste para os devidos fins legais de direito que a empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA** inscrita sob CNPJ sob o nº 30.220.496/0001-70, registrada no CREA 2021200239, representada pelo sócio e Responsável Técnico Felipe Rocha dos Santos, Engenheiro Civil, registrado no **CREA/RJ** Nº 2014140323, desempenhou satisfatoriamente a prestação dos serviços abaixo especificados em plenas condições de uso, no prazo de entrega estabelecido.

Período de realização: 16/05/2022 até 18/05/2022

Foi realizado serviços de obra contra incêndio na canalização preventiva contra incêndio conforme projeto aprovado pelo CBMERJ.

Tecnicamente atestamos ainda que os serviços descritos se encontram concluídos e atendem às especificações e exigências de acordo com os projetos, memoriais descritivos e normas técnicas de forma criteriosa e satisfatorio.

Rio de janeiro, 18 de maio de 2022.

S.A.F. BOTAFOGO
CNPJ: 44.705.141/0001-85
Av. Venceslau Braz, 72
CEP: 22.290-140 - Botafogo
Rio de Janeiro / RJ

Saf Botafogo.
(CNPJ **44.705.141/0001-85**)

14º CARTÓRIO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS - R. VISC. DE PIRAJÁ, 550 - SS 121 - IPANEMA
CEP 22410-002 - TELS. (0XX21) 2239-3797 / 2239-3897
TABELIÃ: DRA. CONCELINA HENRIQUE DE SOUZA
cb653AF341975
AUTENTICAÇÃO: Certifico que a presente é cópia fiel do original que foi exibido. Rio de Janeiro 09/08/2022-11:09:10
Pedro de Almeida Bastos - Escrevente
Emolumento R$ 6,90-FETJ R$1,38-Texas R$ 2,30-Total R$10,58
EEFK16573-EGA Consulte em https://www3.tjrj.jus.br/selopublico
14º OFÍCIO DE NOTAS - RJ
Pedro de Almeida Bastos
Escrevente
CGTJ/RJ - 94 - 10000111/92

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, a pedido da interessada e para fins de prova, aptidão de desempenho e atestado de execução, que a empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o nº 30.220.496/0001-70**, estabelecida Avenida Jose Wilker Ator, 605 – BLC 1 B sala 747 – Jacarepaguá – RJ, prestou serviços ao **CONDOMÍNIO DO EDIFICIO COUNTRY RESIDENCE SERVICE** , inscrita no **CNPJ sob o nº 39.418.678/0001-24**, localizado na RUA PRUDENTE DE MORAIS – NUMERO 1700 - IPANEMA CEP 22420-042 - RJ, prestou serviços de projetos contra incêndio e pânico com tramitação junto ao corpo de bombeiros visando a obtenção do laudo de exigência até sua aprovação final o certificado de aprovação com as devidas vistoria anuais a fim de manter em funcionamento de todos os dispositivos de segurança contra incêndio e pânico tudo conforme laudo de exigências do CBMERJ junto ao condominio.

Itens realizados: APARELHO EXTINTOR, HIDRANTE E MANGOTINHO, CHUVEIRO AUTOMATICO SPK, SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ALARME DE INCÊNDIO, DETECÇÃO CONTRA INCÊNDIO,SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESCADA DE EMERGÊNCIA ENCLAUSURADA, IGNIFUGAÇÃO, PARA RAIO, CASA DE MAQUINA CONTRA INCÊNDIO - CMI,HIDRANTE URBANO DO TIPO COLUNA, ACESSO DE VIATURAS, COMPATIMENTAÇÃO VERTICAL, SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO RESITÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO,CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTOE REVESTIMENTO.

Local da prestação de serviços: Rua Prudente De Morais – Número 1700 - Ipanema Cep 22420-042 – RJ - Rio de Janeiro.

Neste período de execução dos serviços prestados nada desabonou o seu profissionalismo e conduta

Registramos ainda, que as prestações dos serviços acima referidos apresentaram bom desempenho operacional, tendo a empresa cumprido fielmente com suas obrigações, constando que não há nada que a desabone técnica e comercialmente até a presente data.

Rio de Janeiro, 18 de Julho de 2022.

Cristina Domingues Gomes

CONDOMÍNIO DO EDIFICIO COUNTRY RESIDENCE SERVICE

(CNPJ 39.418.678/0001-24

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Empresa Contratante: SAF BOTAFOGO
CNPJ: 44.705.141/0001-85
Endereço: Avenida Venceslau Braz, 72 - Botafogo – RJ.

Declaramos por meio deste para os devidos fins legais de direito que a empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA** inscrita sob CNPJ sob o n° 30.220.496/0001-70, registrada no CREA 2021200239, representada pelo sócio e Responsável Técnico Felipe Rocha dos Santos, Engenheiro Civil, registrado no **CREA/RJ** Nº 2014140323, desempenhou satisfatoriamente a prestação dos serviços abaixo especificados em plenas condições de uso, no prazo de entrega estabelecido.

Período de realização: 10/05/2022 até 31/05/2022.

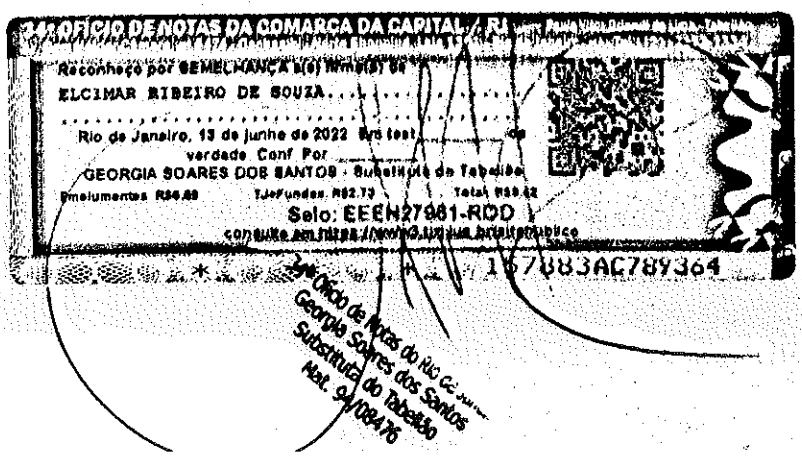
Foi realizado a manutenção preventiva com medição ôhmica do sistema de proteção de descarga atmosférica e fornecimento de laudo técnico do para raio.

Tecnicamente atestamos ainda que os serviços descritos se encontram concluídos e atendem às especificações e exigências de acordo com os projetos, memoriais descritivos e normas técnicas de forma criteriosa e satisfatorio.

Rio de janeiro, 31 de maio de 2022.

S.A.F. BOTAFOGO
CNPJ: 44.705.141/0001-85
Av. Venceslau Braz, 72
CEP: 22.290-140 - Botafogo
Rio de Janeiro / RJ

Saf Botafogo.
(CNPJ **44.705.141/0001-85**)



AUTORIZAÇÃO DE CONTRATAÇÃO

DE SERVIÇO.

Autorizo por meio desta, a contratação da Empresa **FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA,** especializada na prestação de serviço **execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico,** para atender a necessidades do **Área Programática 5.2,** em virtude da necessidade de realização dos serviços acima descritos.

Data: 27 / 06 / 2023.

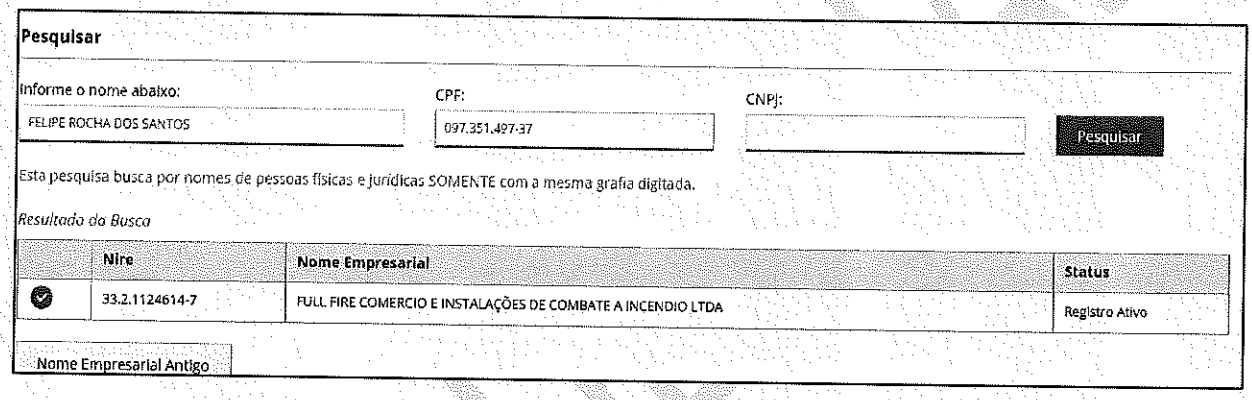
OSS VIVA RIO

VIVARIO

Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.411-030
Telefone: (21) 2555-3750
www.vivario.org.br

Apuração de Dados Cadastrais

- Apuramos que a empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, de CNPJ **30.220.496/0001-70,** fundada em 14/04/2018, está com a situação cadastral ATIVA na Receita Federal. Essa empresa é uma MATRIZ do tipo Sociedade Empresária Limitada, de porte Microempresa, que está localizada no RJ. Sua atividade econômica principal é Instalação e prevenção de sistemas contra incêndio. O capital social da empresa soma cerca de R$60.000,00.
- Apuramos que o sócio administrador **FELIPE ROCHA DOS SANTOS** é empresário com vinculo empresarial em 1 empresa perante a RFB no estado do RJ. A empresa em questão é a **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, aberta em 14/04/2018 e atualmente ATIVA. O capital social das empresas soma cerca de R$ 60.000,00.



Pesquisar

Informe o nome abaixo: FELIPE ROCHA DOS SANTOS | CPF: 097.351.497-37 | CNPJ: | Pesquisar

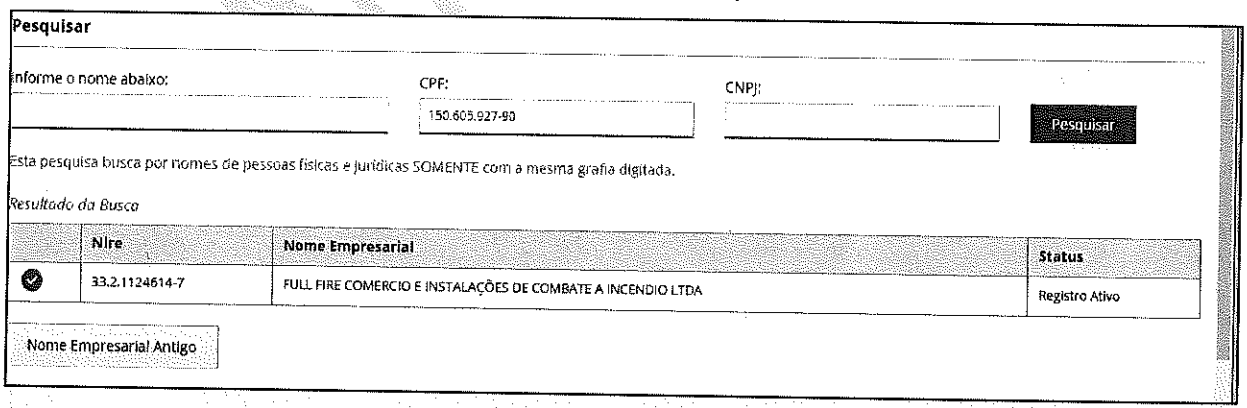
Esta pesquisa busca por nomes de pessoas físicas e jurídicas SOMENTE com a mesma grafia digitada.

Resultado da Busca

	Nire	Nome Empresarial	Status
✓	33.2.1124614-7	FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA	Registro Ativo

Nome Empresarial Antigo

- Apuramos que a sócia administradora **VITÓRIA DIAS DO NASCIMENTO** é empresária com vinculo empresarial em 1 empresa perante a RFB no estado do RJ. A empresa em questão é a **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, aberta em 14/04/2018 e atualmente ATIVA. O capital social das empresas soma cerca de R$ 60.000,00.



Pesquisar

Informe o nome abaixo: | CPF: 150.605.927-90 | CNPJ: | Pesquisar

Esta pesquisa busca por nomes de pessoas físicas e jurídicas SOMENTE com a mesma grafia digitada.

Resultado da Busca

	Nire	Nome Empresarial	Status
✓	33.2.1124614-7	FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA	Registro Ativo

Nome Empresarial Antigo

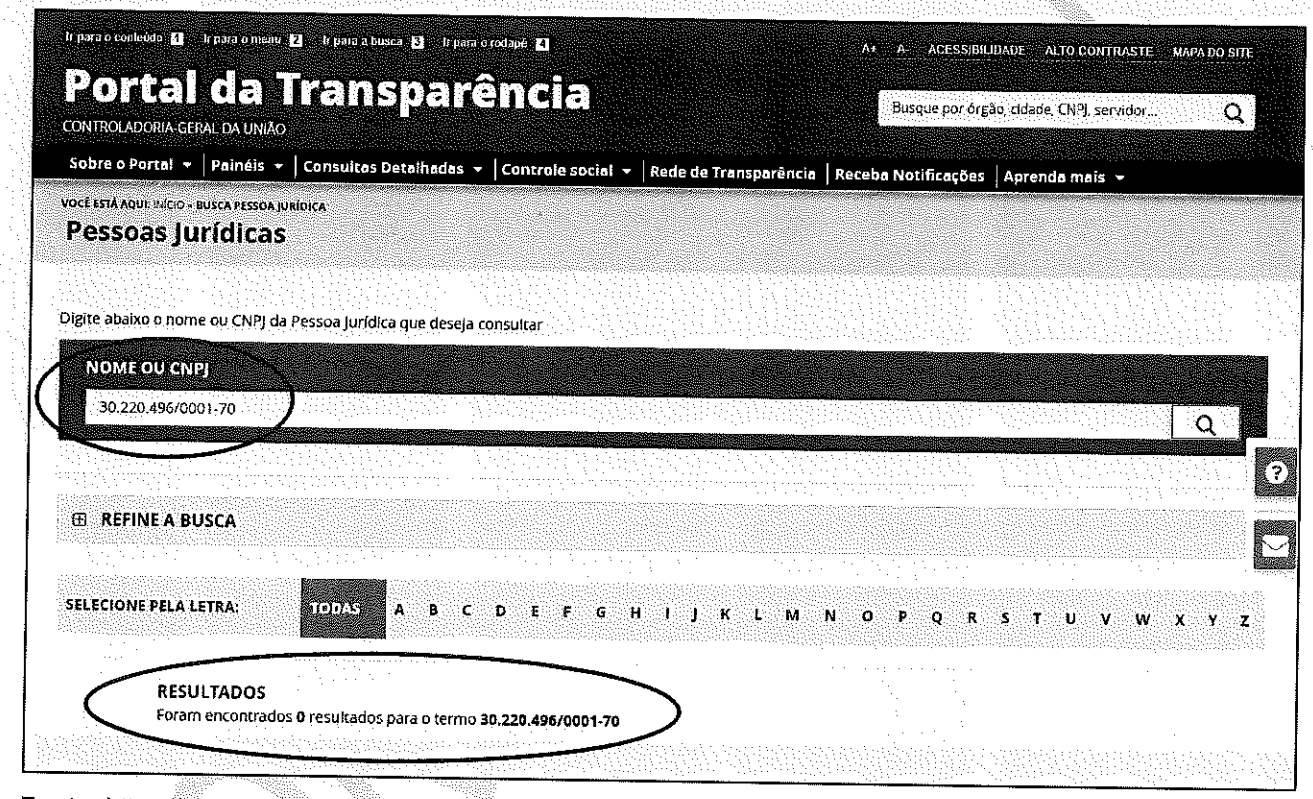
Fonte: https://www.jucerja.rj.gov.br/Servicos/VinculoEmpresarial

Portal da Transparência:

Consulta pelo CNPJ da empresa

Contratos com o Governo Federal

- **NÃO** foram encontrados registros de contratos com entes do Governo Federal e tampouco de emissão de Notas Fiscais da empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**, CNPJ **30.220.496/0001-70**, conforme pesquisa no Portal da Transparência (vide a seguir):



Fonte: https://portaldatransparencia.gov.br/pessoa-juridica/busca/lista?pagina=1&tamanhoPagina=10&

Fatos:

- Verificamos a documentação referente ao processo licitatório para Contratação de empresa especializada para realização a execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2, de acordo com a publicação do edital para a contratação do serviço em 09/03/2023 no Diário Oficial da União, com posterior pregão eletrônico nº 004/2023 realizado em 30/03/2023, cuja empresa FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA foi declarada vencedora do único lote, conforme consta no documento de aviso de licitação nº 990555.

Fonte: https://www.licitacoes-e.com.br/aop/index.jsp

Licitações

Licitação [nº 990555]

Opções

Cliente	VIVA RIO / (1) ENTE COMPRADOR		
Pregoeiro	RAFAEL MARINHO MOREIRA		
Resumo da licitação	Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2		
Edital	004/2023	Processo	0015/2023
Modalidade/tipo	Pregão	Tipo	Menor preço
Participação do fornecedor	Ampla	Prazo para impugnação até	2 dia(s)
Situação da licitação	Disputa encerrada	Data de publicação	09/03/2023
Início acolhimento de propostas	09/03/2023-11:00	Limite acolhimento de propostas	30/03/2023-12:00
Abertura das propostas	30/03/2023-12:00	Data e a hora da disputa	30/03/2023-14:00
Idioma da licitação	Português	Moeda da licitação	(R$) Real
Abrangência da disputa	Nacional	Moeda da proposta	Moeda da licitação
Forma de condução	Eletrônico	Equalização ICMS	Não
Tipo de encerramento da disputa	Randômico		

Lote [nº 1]

Resumo do lote	Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2		
Tratamento aplicado	Com tratamento diferenciado para ME/EPP/COOP ME/EPP/COOP		
Tipo de disputa	Decreto Nº 10.024 - Modo de disputa aberto e fechado	Critério de seleção	Todas as propostas
Situação do lote	Declarado vencedor	Data e o horário	12/05/2023-08:51:56:642
Tempo mínimo lances intermediários	5 segundo(s)	Tempo mínimo cobrir melhor oferta	5 segundo(s)
Tempo de disputa sessão pública	15 minutos	Tempo aleatório de disputa	0 - 10 minutos
Intervalo mínimo diferença de valores	R$ 50,00	Valor mínimo cobrir melhor oferta	R$ 50,00
Valor estimado do lote	R$ 2.115.047,00		
CNPJ	30.220.496/0001-70		
Fornecedor	FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCE		
Telefone	(21) 997478701		
Nome contato	FELIPE ROCHA DOS SANTOS		
Arrematado	R$ 1.797.757,57		

- Verificamos no dossiê gerado a partir das fontes pesquisadas abaixo, que NÃO foram encontradas situações que possam comprometer, de forma negativa, a idoneidade da empresa.

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Link
15/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta	Relatório
15/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta	
15/05/2023	Certidão de FGTS	Situação FGTS Regular	Relatório
15/05/2023	Certidão de IBAMA	Possui Certidão Negativa	Relatório
15/05/2023	Certidão Radar	Empresa não habilitada a operar no Comércio Exterior	Relatório
15/05/2023	Certidão Receita Certidão Negativa de Débitos	Certidão Negativa Receita Federal Encontrada	Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal Contas da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO	Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	
	Listas Restritivas	Não encontrado	

- Adicionalmente, também NÃO foram localizados processos judiciais, associados à empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA,** cuja pesquisa baseada nos termos de interesse visava identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta empresa.

- Além disso, também foram identificados 11 registros em Diário Oficial do Rio de Janeiro (DOERJ), associadas à empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA,** todos referentes a processos licitatórios com entes do Governo Estadual do Rio de Janeiro, NÃO sendo identificada nenhuma situação que possa representar risco em potencial para a relação comercial.

Confidencial

Diário Oficial

Fonte	Link

1 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 03/11/2022 - Pág. 23 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

/2022, instituída pela Portaria SECEC nº 312 de 11 de outubro de 2022 para proceder ao acompanhamento da execução, do recebimento e da fiscalização do Contrato celebrado por esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA, Art. 2º - A Comissão passa a vigorar da seguinte forma: PRESIDENTE: Marcos Manso ID XXXXX-5 MEMBROS: Tássio Silva Pereira, ID XXXXX-5 Marina

2 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 04/11/2022 - Pág. 42 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

DE ESTADO DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA FUNDAÇÃO TEATRO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL INSTRUMENTO: Contrato FTMRJ nº 11/2022 PARTES: FUNDAÇÃO TEATRO MUNICIPAL/TMRJ e FULL...FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA OBJETO: O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços de TRATAMENTO RETARDANTE DE CHAMAS EM TECIDOS, CARPETES, PISOS, ESPUMAS E PAINÉIS

3 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 05/05/2023 - Pág. 56 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

OBJETO : O presente instrumento contratual tem como objetivo a modificação unilateral do preâmbulo do Termo Aditivo em questão, registrado e publicado através do DOERJ de 19/04/2023, por parte da Administração...PARTES: FUNARJ e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

4 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 06/09/2022 - Pág. 17 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Aprovação (aonde for necessário) emitidos pela Diretoria de Diversões Publicas do CBMERJ, para o funcionamento anual das unidades da SECEC e descrito no Termo de Referência -Anexo 01, em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 30.XXXXX/0001-70, arrematante desta licitação, no valor global de R$ 87.300,00 (oitenta e sete mil e trezentos reais)....duzentos e quarenta) dias, constantes na certidão expedida pelo Instituto Nacional de Seguro

5 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 09/11/2022 - Pág. 39 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Art. 1º - Designar os servidores Fernanda Zucolotto - ID XXXXX-5, como fiscal, Luiz Claudio Estevam - ID XXXXX-0 e Tânia Luz - ID: XXXXX-6, como suplentes, para atuarem na fiscalização da Empresa Full...Fire Comercio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA, que tem por objeto Tratamento Retardante de Chamas em Tecidos, Carpetes, Pisos, Espumas e Painéis de Madeira Crua Instalados nas Salas de Ensaio

6 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 14/10/2022 - Pág. 29 - Poder Executivo - A - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Comissão de Fiscalização do Contrato nº 19/2022, com o objetivo de proceder ao acompanhamento da execução, recebimento e fiscalização do Instrumento Contratual celebrado entre esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA os servidores: PRESIDENTE: Marcos Manso, ID XXXXX-5 MEMBROS: Arnaldo Conceição, ID XXXXX-9 Marina Sacchetto Vieira, ID XXXXX-7 SUBSTITUTO: Bruno

7 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 14/10/2022 - Pág. 29 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

Comissão de Fiscalização do Contrato nº 19/2022, com o objetivo de proceder ao acompanhamento da execução, recebimento e fiscalização do Instrumento Contratual celebrado entre esta Secretaria e empresa FULL...FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA os servidores: PRESIDENTE: Marcos Manso, ID XXXXX-5 MEMBROS: Arnaldo Conceição, ID XXXXX-9 Marina Sacchetto Vieira, ID XXXXX-7 SUBSTITUTO: Bruno

8 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 18/10/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - A - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

instalados nas salas de ensaio, de espetáculos, circulações e casas de máquinas das dependências do Theatro Municipal e prédio anexo da FTMRJ, homologo, o lote único objeto do certame em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, CNPJ n.º 30.XXXXX/0001-70, pelo valor de R$ 221.900,00 (duzentos e vinte e um mil novecentos reais)....RESOLVE: Art. 1º - Fica suprimida a expressão "em caráter provisório" do ato do Secretário de Estado, publicado no DOERJ de 22/11/

9 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 18/10/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

instalados nas salas de ensaio, de espetáculos, circulações e casas de máquinas das dependências do Theatro Municipal e prédio anexo da FTMRJ, homologo, o lote único objeto do certame em favor da empresa FULL...FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, CNPJ n.º 30.XXXXX/0001-70, pelo valor de R$ 221.900,00 (duzentos e vinte e um mil novecentos reais)....RESOLVE: Art. 1º - Fica suprimida a expressão "em caráter provisório" do ato do Secretário de Estado, publicado no DOERJ de 22/11/

10 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 19/12/2022 - Pág. 33 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

PARTES : Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa - SECEC e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

11 - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro — DOERJ 29/09/2022 - Pág. 32 - Poder Executivo - Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro

PARTES : Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa - SECEC e FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA.

- Por fim, foram identificados 9 registros em pesquisa de mídia Internet, associados à empresa **FULL FIRE COMÉRCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO LTDA**, cujos termos de interesse visavam identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta empresa. Entretanto, NÃO foram identificadas situações que pudessem comprometer, de forma negativa a sua idoneidade e que não representam riscos diretos ao objeto da relação comercial pretendida a partir da licitação em questão.

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA - Matriz - CNPJ: 30220496000170

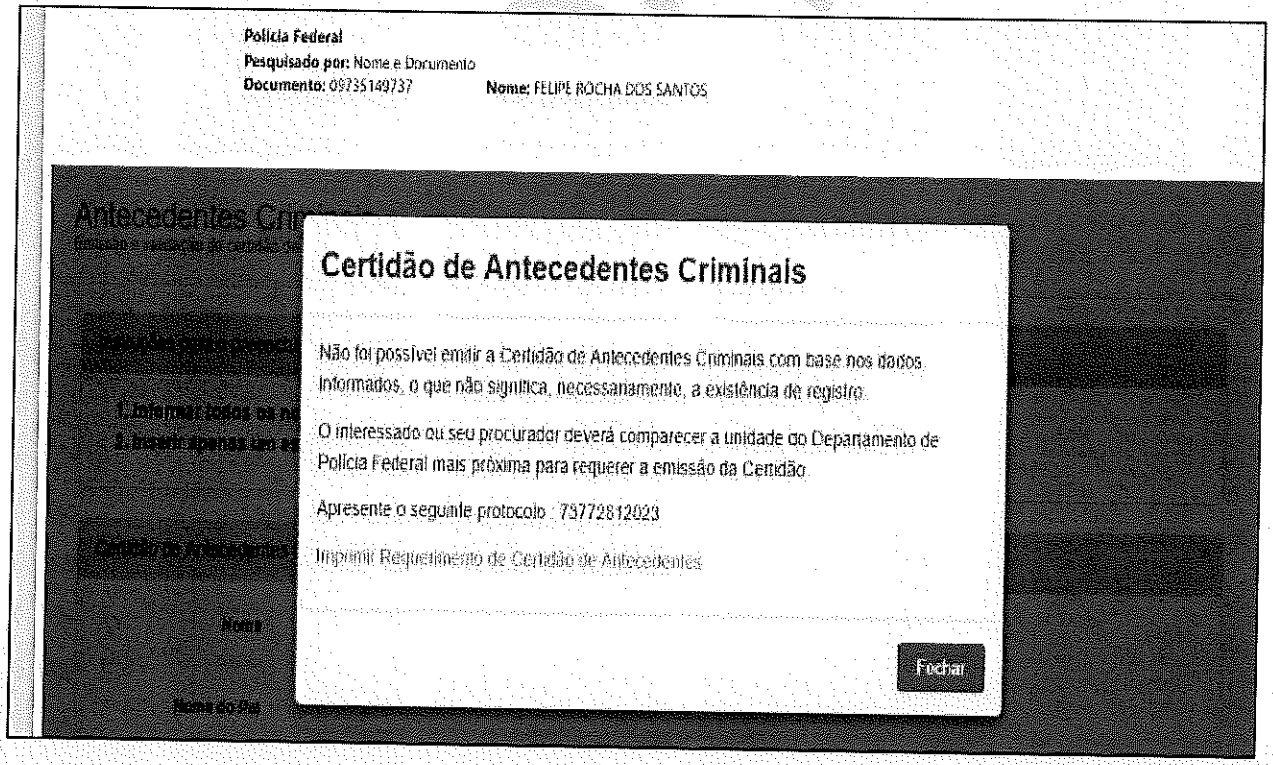
Nome Pesquisado	Link
1 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	JORNAL OFICIAL - Prefeitura de Rio das Ostras
15 de jul. de 2022 — do Processo Judicial n 0002502-04.2017.8.19.0068, pelo prazo da ... da empresa FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO.18 paginas	
2 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	Maior evento de tecnologia do mundo vai movimentar a ...
20 de mar. de 2023 — ... S/A e FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA ... do processo administrativo que acompanha o processo judicial.	
3 - FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO	Grupo Querino Oficial	LinkedIn
... despesas com seguro saude - Tributaria: aumento na taxa do SAT e FAP - Acao criminal. ... Full Fire Comercio e Instalacoes de Combate a Incendio.	
4 - FULL FIRE	Fire Department - Elm Ridge WCID
Criminal Investigations Division · Patrol Division · School Resource Officer ... The station currently operates with a full fire fighting staff, ...	
5 - FULL FIRE	Reading flats fire: Suspected arson attack victims died ... - BBC
17 de fev. de 2022 — ... Connor adjourned the inquest to allow criminal proceedings to take place. ... Royal Berkshire Fire and Rescue Service said a full fire ...	
6 - FULL FIRE	Gove: freeholders could face prison terms if they charge ...
27 de jun. de 2022 — ... prison terms if they charge leaseholders full fire safety costs ... are now over and that "criminal exploitation of leaseholders will be ...	
7 - FULL FIRE	Government needs to urgently reform the fire service, says ...
20 de jan. de 2023 — Criminal Justice Joint Inspection ... are addressed in full, fire and rescue services wont be able to provide the best possible service to ...	
8 - FULL FIRE	Fire Investigation Guideline - Mass.gov
prior to excavation, evidence relating to criminal activity, stock or storage levels, ... A full fire scene examination generally consists of nine steps.5 paginas	
9 - FULL FIRE	S2E19 - "Ashes and Dust" - Unsubs: A Criminal Minds Podcast
31 de out. de 2021 — Unsubs: A Criminal Minds Podcast ... in the door from the inside, and she didnt see a fireman, she saw the unsub - in full fire gear.	

- Em relação ao sócio administrador **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, *não foi possível emitir a Certidão de Antecedentes Criminais com base nos dados informados*, o que não significa, necessariamente a existência de registro.

  Fonte: CarregarPDF.ashx (advicetech.com.br)

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Nome Encontrado	Link
02/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta		Relatório
02/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta		
02/05/2023	Certidão de Antecedentes Criminais	Certidão Negativa Polícia Federal Emitido - Nada Consta		Relatório
02/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
02/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inabilitados NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	-	
	Listas Restritivas	Não encontrado	-	
02/05/2023	Processo CNJ	Não encontrado		



- Entretanto, foram localizados 47 processos judiciais, sendo 13 no MPF, 3 no STJ, 10 no TJSP, 1 TRF-2 e 20 no TRT-1, associados ao sócio administrador **FELIPE ROCHA DOS SANTOS,** cuja pesquisa baseada nos termos de interesse visava identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade deste sócio. Os respectivos andamentos destes processos não puderam ser verificados, tendo em vista que essa análise requer uma avaliação realizada por um especialista jurídico. A relação de todos os referidos processos pode ser encontrada no Dossiê Reputacional em anexo *(Págs. 5,6,7,8,9 e 10)*

- Adicionalmente, NÃO foram identificados registros em Diário Oficial, associados ao sócio administrador **FELIPE ROCHA DOS SANTOS,** cuja pesquisa baseada nos termos de interesse visava identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta empresa.

Diário Oficial

Não foram encontrado(s) informação(ões) no Diário Oficial

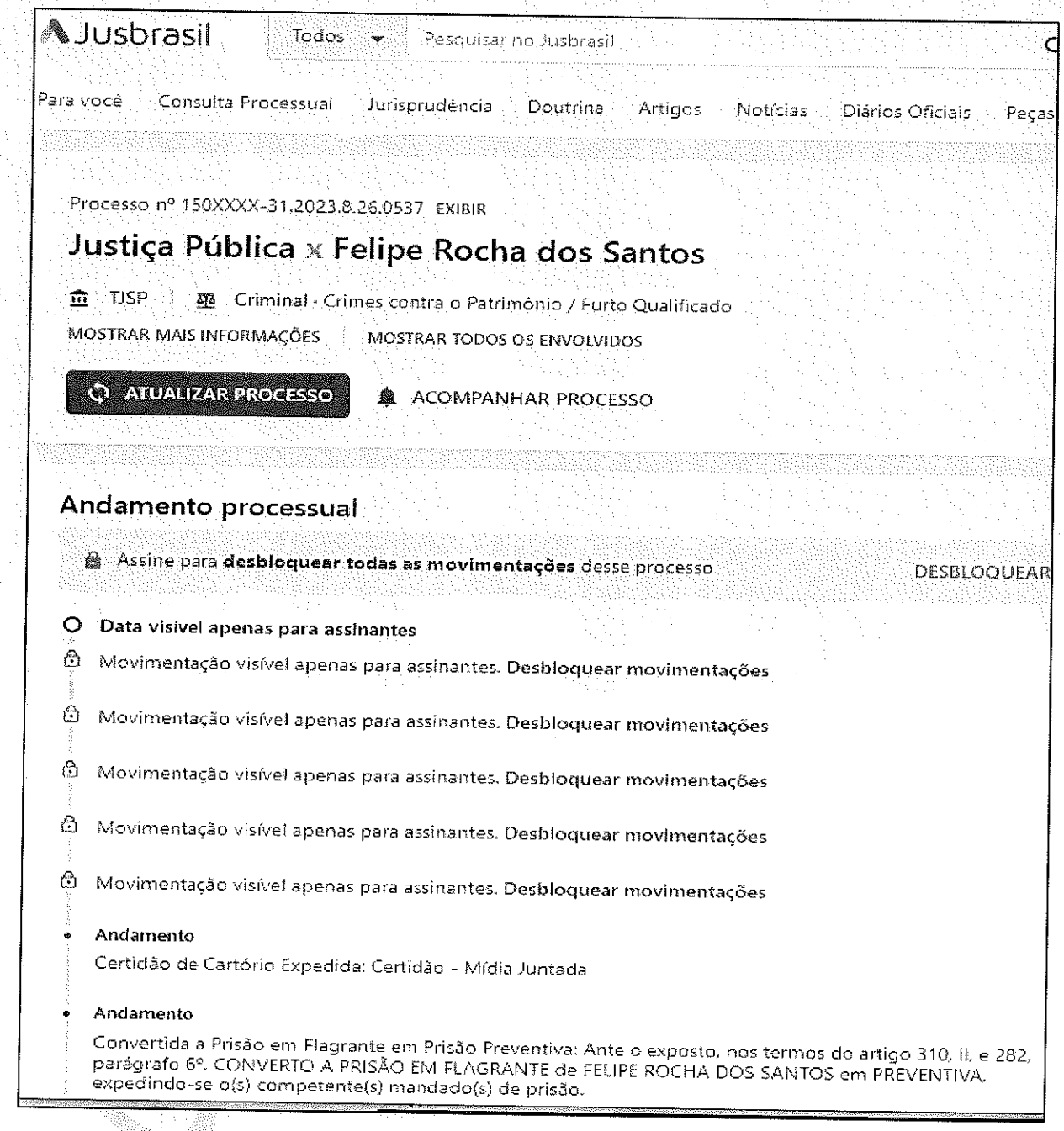
- Também foram identificados 6 registros em pesquisa de mídia Internet, associados ao sócio administrador **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, cujos termos de interesse visavam identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade deste sócio. Dentre os quais identificamos um processo judicial (Ação Criminal no TJSP) nº 150XXXX-31.2023.8.26.0537 cujo andamento não pôde ser verificado, tendo em vista a necessidade de avaliação por um especialista jurídico.

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

Nome Pesquisado	Link
1 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Navegacao - Tribunal de Justica do Estado do Rio de Janeiro
... JUDICIAL / RECUPERACAO JUDICIAL E FALENCIA / EMPRESAS / DIREITO CIVIL ... DA SILVA ADVOGADO: FELIPE ROCHA DOS SANTOS ADVOGADO: CLARISSA MELLO SENA ...	
2 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Portaria n 554/2020/SEDUC-SEM - DIOF RO
4 de fev. de 2020 — do Indice de percepcao de corrupcao (IPC) 2019, com onus para o ... analise de fraude nos documentos de arrecadacao/ convite FEBRABAN, ...	
3 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Bancas dos TCCs do curso de Gestao Empresarial ...
Felipe Rocha dos Santos. Titulo: Industria 4.0: inteligencia artificial e ... Programa Nacional de Prevencao a Corrupcao - Participante. Centro Paula Souza.	
4 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	universidade federal do rio de janeiro - PPGE/UFRJ
de ADAJ ESCOLAR · 2010 — FELIPE ROCHA DOS SANTOS. OS CLUBES ESCOLARES DO RIO DE JANEIRO: ... decretar a falencia do municipio do Rio de Janeiro. Esse motivo levou ao rompimento com ...	
5 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Processo Judicial de GABRIEL FELIPE ROCHA DOS SANTOS
Processo Judicial de GABRIEL FELIPE ROCHA DOS SANTOS. TRF3 - 13/03/2018 - Publicacoes Judiciais I - Pagina 515. Turma - Tribunal Regional Federal da 3 Regiao - ...	
6 - FELIPE ROCHA DOS SANTOS	Felipe Rocha dos Santos - Processos - Jusbrasil
... encontrou 550 processos que mencionam o nome Felipe Rocha dos Santos. ... Os processos podem ser de varios tipos como civel, criminal e trabalhista e as ...	



Jusbrasil | Todos | Pesquisar no Jusbrasil

Para você | Consulta Processual | Jurisprudência | Doutrina | Artigos | Notícias | Diários Oficiais | Peças

Processo nº 150XXXX-31.2023.8.26.0537 EXIBIR

Justiça Pública x Felipe Rocha dos Santos

TJSP | Criminal - Crimes contra o Patrimônio / Furto Qualificado

MOSTRAR MAIS INFORMAÇÕES | MOSTRAR TODOS OS ENVOLVIDOS

ATUALIZAR PROCESSO | ACOMPANHAR PROCESSO

Andamento processual

Assine para **desbloquear todas as movimentações** desse processo DESBLOQUEAR

Data visível apenas para assinantes

Movimentação visível apenas para assinantes. Desbloquear movimentações

Movimentação visível apenas para assinantes. Desbloquear movimentações

Movimentação visível apenas para assinantes. Desbloquear movimentações

Movimentação visível apenas para assinantes. Desbloquear movimentações

Movimentação visível apenas para assinantes. Desbloquear movimentações

- **Andamento**
  Certidão de Cartório Expedida: Certidão - Mídia Juntada

- **Andamento**
  Convertida a Prisão em Flagrante em Prisão Preventiva: Ante o exposto, nos termos do artigo 310, II, e 282, parágrafo 6º, CONVERTO A PRISÃO EM FLAGRANTE de FELIPE ROCHA DOS SANTOS em PREVENTIVA, expedindo-se o(s) competente(s) mandado(s) de prisão.

- Com base no dossiê gerado a partir das fontes pesquisadas, NÂO foram encontradas situações que possam comprometer, de forma negativa, a idoneidade da sócia administradora **VITÓRIA DIAS DO NASCIMENTO**.

VIVARIO

RELATÓRIO REPUTACIONAL

Emissão: 15/05/2023 12:32

Informações sobre: VITORIA DIAS DO NASCIMENTO CPF: 150.605.927-90

Data de Nascimento	Idade	Classe Social	Renda Presumida	Escolaridade
			R$ 0,00	

Ocupação	Estado Civil	Suspeita de Óbito
SOCIO ADMINISTRADOR		Não

Telefone(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Telefone(s)

Endereço(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) Endereço(s)

E-mail(s) Encontrado(s)

Não foram encontrado(s) E-mail(s)

Participação(ões) Societária(s) - Origem - Big Data

Não foram encontrado(s) Participação(ões) Societária(s)

Perfil Socioeconômico

Patrimônio(s)

Não foram encontrado(s) Patrimônio(s)

Histórico(s) Profissional(is)

Não foram encontrado(s) Histórico(s) Profissional(is)

Consulta de Fonte(s) Pesquisada(s)

Data da Consulta	Fonte	Situação	Nome Encontrado	Link
15/05/2023	Certidão CVM Participante	Não foram encontrados participantes para esta consulta		Relatório
15/05/2023	Certidão CVM Processo(s) Sancionador(es)	Não foram encontrados processos sancionadores para esta consulta		
15/05/2023	Certidão de Antecedentes Criminais	Certidão Negativa Polícia Federal Emitido - Nada Consta		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inabilitados NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
15/05/2023	Certidão Tribunal de Conta da União	Inidôneos NENHUM PROCESSO ENCONTRADO		Relatório
	Listas PEP	Não encontrado	-	
	Listas Restritivas	Não encontrado	-	
15/05/2023	Processo CNJ	Não encontrado		

- Também NÃO foram identificados registros em Tribunais e no Diário Oficial, associadas à sócia administradora **VITÓRIA DIAS DO NASCIMENTO,** cuja pesquisa baseada nos termos de interesse visava identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta sócia.

Pesquisa Tribunal(is)

Não foram encontrado(s) Processo(s) em Tribunais

Diário Oficial

Não foram encontrado(s) Informação(ões) no Diário Oficial

- Além disso, foram identificados 6 registros em pesquisa de mídia Internet, associadas à sócia administradora **VITÓRIA DIAS DO NASCIMENTO**, cujos termos de interesse visavam identificar situações que pudessem comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta sócia. Entretanto, NÂO identificamos nenhuma situação que pudesse comprometer, de forma negativa, a idoneidade desta sócia.

VIVARIO

RELATÓRIO REPUTACIONAL Emissão: 15/05/2023 12:32

Informações sobre: VITORIA DIAS DO NASCIMENTO CPF: 150.605.927-90

Pesquisa Mídia Internet

Termos Pesquisados (Google)

fraude, Formação de Quadrilha, Processo Judicial, Corrupção, Estelionato, Falência, Ação de execução, Apropriação de dinheiro Público, Escândalo, Criminal

Nome Pesquisado	Link
1 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO	EXECUTIVO DIARIO OFICIAL

19 de out. de 2022 — na formacao de precos e fraude em valores apresentados e atuacao ... TERMO DE OUTORGA N BOL0731/2022 - ANA VITORIA DIAS DO NASCIMENTO. SEI 100 paginas

2 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — lucas negri bermejo - Guia Processual

... E CRIMINAL PROCESSO :1000731-71.2019.8.26.0047 CLASSE :PROCEDIMENTO COMUM INFANCIA E JUVENTUDE REQTE : Valentina Vitoria Dias do Nascimento ADVOGADO ...

3 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — DIA 15 ABRIL DE 2013 N 7.254.pmd

e Criminal - Unidade I, Centro, da Comarca de Teresina, ... COSTA ROCHA, VITORIA DIAS DO NASCIMENTO, ... de fraude processual tipificado no art.

4 - VITORIA DIAS DO NASCIMENTO — Vitoria Dias do Nascimento - Processos - Jusbrasil

Os processos podem ser de varios tipos como civel, criminal e trabalhista e as ... Processo n 0022191-54.2021.8.19.0210Vitoria Dias do Nascimento x Banco ...

Considerações Finais:

I. Conforme descrito no **Código de Ética do Viva Rio**, a compra de produtos e a **contratação de serviços é de competência da Gerência de Aquisições** do Viva Rio, que segue o Regulamento de Compras e Contratações publicado no site institucional www.vivario.org.br. Os critérios de seleção obedecem aos princípios da ética, boa-fé, probidade, legalidade, impessoalidade, publicidade, moralidade e economicidade.

II. Estes critérios estão amparados pela Lei Anticorrupção ou Lei da Empresa Limpa (Lei Federal nº 12.846/2013 e pelo Decreto Federal nº 8.420/2015), que estabeleceu uma série de medidas para prevenir atos lesivos contra a administração pública. Esta legislação representa um marco importante e um orientador para as empresas se relacionarem de forma ética e correta com o parceiro público no desenvolvimento de suas atividades.

III. Assim sendo, a Viva Rio não pode negociar compras ou contratação de serviços com empresas que apresentam situação irregular, ou que respondam a processos por imperícia, sonegação fiscal ou que não demonstrem capacidade técnica e financeira para atender às condições do negócio. Neste caso, é imprescindível que haja critérios e condições estabelecidas previamente à contratação, durante o curso do procedimento licitatório, a fim de atestar objetivamente a idoneidade, regularidade e capacidade técnico-operacional da empresa licitante concorrente.

IV. Logo, durante a fase de habilitação (ou qualificação), deve-se apurar se as empresas atendem às condições mandatórias e necessárias à participação no certame. Seguindo este critério, apenas a empresa melhor qualificada poderá ser contratada, ou seja, estabelecida regularmente, idônea, técnica e economicamente capaz de cumprir com as obrigações, além de apresentar a proposta final mais vantajosa.

Riscos:

- **Risco Legal** devido a possibilidade de perdas decorrentes da inobservância de aspectos legais que envolvam os processos judiciais, licitatórios e contratos firmados;
- **Risco Reputacional** devido à perda resultante de danos à reputação de uma empresa, em perda de receita; aumento de custos operacionais, de capital ou destruição do valor do acionista, causado por um evento adverso ou potencialmente criminoso, mesmo que a empresa não seja considerada culpada;
- **Risco de Imagem** devido a possibilidade de ocorrência de perdas de credibilidade da instituição junto à sociedade.

Recomendações:

Tendo em vista na aquisição de materiais e na contratação de serviços / obras observam-se os critérios de seleção obedecendo aos princípios da ética, boa-fé, probidade, legalidade, impessoalidade, publicidade, moralidade e economicidade. Recomendamos:

- Solicitar ao Departamento Jurídico a análise dos processos judiciais associados ao sócio da referida empresa, **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, uma vez que *não foi possível emitir o seu atestado de antecedentes criminais*, assim como verificar o andamento e as sentenças destes processos, com destaque para o processo de *Ação Criminal no TJSP* (nº 150XXXX-31.2023.8.26.0537) cujo andamento também não pôde ser verificado, havendo a necessidade de avaliação e parecer de um especialista jurídico.
- Implementar checklist no processo licitatório, de modo a validar se há conformidade com todos os requisitos estabelecidos por normas internas ou exigências do mercado, visando sanar futuras cobranças e questionamentos por parte da Comissão Técnica de Acompanhamento da Prefeitura (CTA).

CONFIDENCIAL

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NÚMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NÚMERO INTEIRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 990,72 m² ARREDONDADOS PARA 991 ,00 m²
P= 1 Nº PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

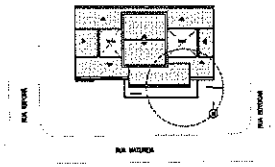
P 991 / 1 = 142
N 142 / 100 = 1,42
N 142 / 45 = 3,15

2º PAV - 239,15 m² ARREDONDADOS PARA 240 ,00 m²
P= 1 Nº PARA UMA PESSOA

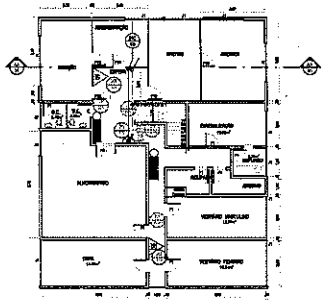
C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P 240 / 1 = 34,3
N 34 / 100 = 0,34
N 34 / 45 = 0,76

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTÂNCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

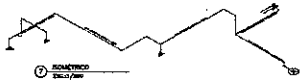


① SITUAÇÃO/COBERTURA
ESC.1/300

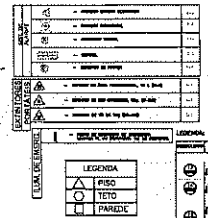

② PLANTA BAIXA 2º PAV.
ESC.1/100

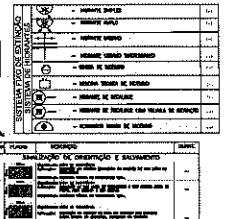
NOTAS:

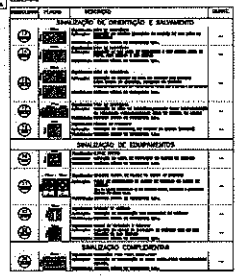
1 – SOBRE A EXIGÊNCIA DE (CMA) – TODOS OS AMBIENTES SÃO CONSTRUÍDOS COM MATERIAL CLASSE I – INCOMBUSTÍVEL.
NOTA:
NÃO HÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS NA EDIFICAÇÃO

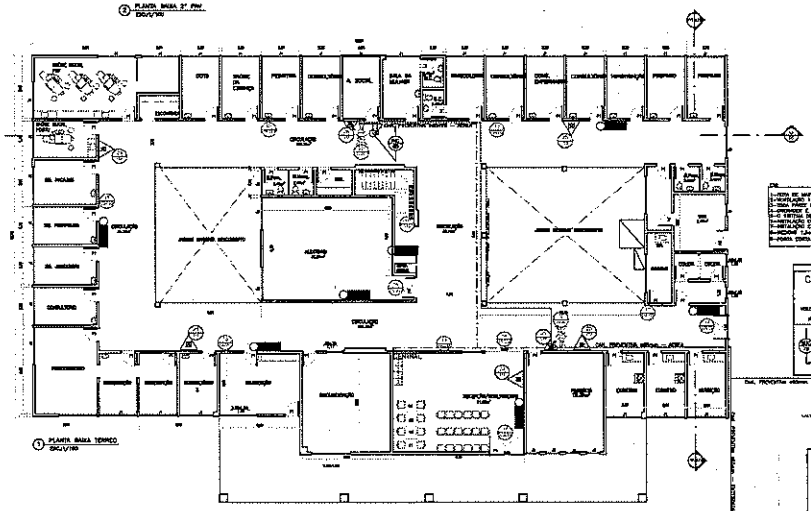

③ ISOMÉTRICO
ESC.1/100

LEGENDA
PISO
TETO
PAREDE

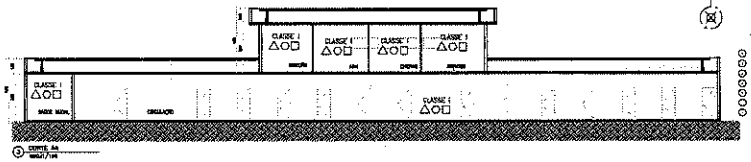




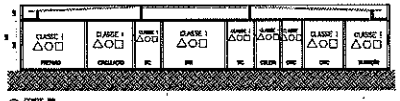




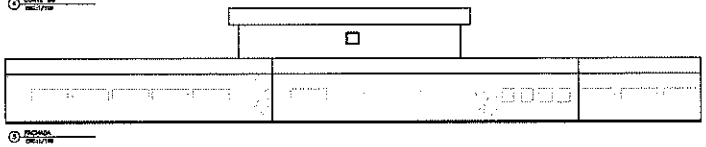
① PLANTA BAIXA TÉRREO
ESC.1/100

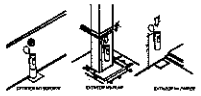


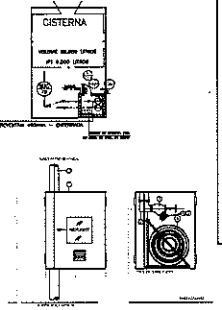
④ CORTE AA
ESC.1/100

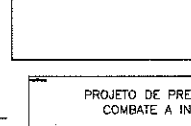


⑤ CORTE BB
ESC.1/100


⑥ FACHADA
ESC.1/100







PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PROVA	01	PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO/COBERTURA, SISTEMA DE EXTINÇÃO E ALARME, CÁLCULO POPULACIONAL E DESENHO

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

"Este Memorial Descritivo, depois de aprovado, é parte integrante do respectivo projeto, devendo com o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentados ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria de aprovação".

Proprietário: VIVA RIO – CF MEDALHISTA OLIMPICO ARTHUR ZANETTI

Endereço:. AV. MAL DANTAS BARRETO, SN – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ

Classificação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4

Risco: MÉDIO 1

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos preventivos fixos e móveis projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°. 42, de 2018 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e suas Normas complementares editadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2), com diâmetro mínimo de 65mm (2 1/2"). As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água (seja superior ou inferior), de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverão ser instalados um registro globo e uma válvula de retenção (ou uma válvula de pé com crivo, para o caso de reservatório inferior), com a finalidade de controlar e impedir, no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio) e também para todos os sprinklers (de acordo com o projeto), terminando no hidrante de recalque (ou de passeio, ou de fachada), conforme apresentado no projeto através do esquema vertical ou do esquema isométrico.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo "mão francesa" ou similar nas paredes, nos pilares ou em vigas, fabricadas com cantoneiras de 1 "x3/16" e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8 "galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com "primer" anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instaladas a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2"x2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

2.1.2- Sistema de Pressurização:

O sistema de pressurização por conjunto de bombas em referência, deverá ser utilizado, para garantir constante e permanentemente a pressão e a vazão na canalização preventiva (rede de hidrantes), de acionamento independente e automático, dotadas de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização será constituído por no mínimo de 01 (uma) bomba centrífuga autônoma com motor elétrico, com potência que atenda, no hidrante (caixa de incêndio) hidraulicamente mais desfavorável, os parâmetros de pressão igual a 10,00 mca e vazão de 100 l/min, conforme Memorial de Cálculo. Esta bomba deverá entrar em funcionamento automático, quando houver abertura de qualquer hidrante.

O sistema de pressurização com a bomba abastecida por reservatório superior, deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão definidas em projeto, com diâmetro de 1/2 ", ajustado a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga-desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou válvula de fluxo (sucção positiva), para acionamento automático. O sistema de pressurização de bombas com sucção negativa, deverá possuir caixa d'água com 100 litros, a 2m de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente. O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com volume de 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico), terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5m/s e 2,5m/s, respectivamente e, tendo no trecho da sucção com diâmetro de 1 1/2" (38mm), no de recalque com 1 1/4"(32mm) e no de alívio (opcional) de 1/2".

Para garantir que a pressão máxima na rede de hidrantes seja de 1000 KPa (10 kgf/cm2), deverá ser instalada no sistema de pressurização, um tubo de descarga com válvula de segurança e alívio, para evitar o excesso de pressão, com regulagem de abertura nessa pressão.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3.600 rpm, 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), que atenda a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ. O manômetro terá escala graduada em PSI ou kgf/cm2, capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou válvula de fluxo (flow-switch) deverá ter a capacidade para regular a pressão em até 10 kgf/cm2, temperatura até 120°C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão, deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta para motores de até 10CV com botoeira de liga-desliga, ou chave estrêla-triângulo ou compensadora para motores a partir de 15CV com botoeira de liga-desliga, chave reversora para escolha da bomba e válvula de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção positiva ou negativa).

O funcionamento do sistema de pressurização deverá ser acusado por meio sonoro e ter condições de operar a plena carga durante 60 minutos, devendo possuir alimentação de energia elétrica independente da

instalação geral da edificação, de maneira que se possa desligá-lo sem interromper a alimentação das bombas de incêndio.

2.1.3- Hidrantes:

Os hidrantes deverão ser do tipo "simples", com uma saída, controlada por válvula globo de 65mm (2 ½") e adaptação para junta" storz "de 65mm (2 ½") x 38mm (1 ½"), de acordo com o diâmetro da mangueira exigida. A altura da válvula em relação ao piso, deverá ser de no mínimo 1,00m (um metro) e no máximo de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro do abrigo de mangueiras, essa altura deverá ser 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Os hidrantes deverão ser pintados em vermelho de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados. Poderão ser do tipo interno, normalmente no interior do abrigo de mangueiras ou externo localizado ao lado do abrigo de mangueiras, e neste caso, é recomendada a colocação de um tampão com corrente no adaptador para proteção do sistema.

2.1.4- Caixa de Incêndio ou Abrigo de Mangueiras:

Os abrigos (armários) para mangueiras e acessórios, serão em alvenaria ou metálicos, terão a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 0,70m (setenta centímetros) de altura, 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade. Deverá ter porta de vidro com 0,003m (três milímetros) de espessura, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO", em letras vermelhas com traço de 0,01m (um centímetro), em moldura de 0,07m (sete centímetros) de largura.

Os abrigos também deverão ser pintados em vermelho, deverão ter ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

Os armários abrigarão: as mangueiras, o esguicho e uma chave de mangueira tipo "storz" para conexão em engate rápido, em latão naval polido, com diâmetro de 38mm (1 1/2").

2.1.5- Mangueiras:

As linhas de mangueiras deverão ter diâmetro de 38mm (1 1/2"), com 15m (quinze metros) de comprimento em cada lance e conexão tipo "storz"para engate rápido nas extremidades, fabricadas em poliéster com revestimento interno de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 2060 kPa (21 kgf/cm2), sendo do Tipo 1, com a correspondente marca de conformidade, de acordo com a NBR-11861 da ABNT.

As mangueiras deverão estar sempre prontas para uso imediato, com o mínimo de 02 (duas) seções permanentemente unidas, dotadas com esguichos de jato compacto ou regulável, com diâmetro de 38mm (1 1/2"), com engate rápido" storz "em bronze polido. No caso de esguicho de jato compacto, deverá possuir requinte na extremidade de 13mm (1/2"), e no caso de jato regulável, deverá possuir fechamento por válvula central com três posições: bocal fechado, jato compacto e jato em forma de neblina, pino em diversos ângulos de leque, até 120°, bocal e corpo recartilhados, anel de neoprene para proteção do bocal e bico do esguicho.

2.1.6- Hidrante de Recalque, de Passeio ou de Fachada:

Junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado do muro limitador do terreno, deverá ser instalado o Hidrante de Recalque ou de Passeio, de modo que possa ser operado com facilidade. Terá um registro controlador com diâmetro mínimo de 63mm (2 1/2"), adaptador para junta" storz "com o mesmo diâmetro e tampão com junta" storz "para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica em ferro fundido, medindo no mínimo 0,30m (trinta centímetros) por 0,40m (quarenta centímetros), tendo na tampa a inscrição INCÊNDIO.

A profundidade máxima da caixa será de 0,40m (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 0,15m (quinze centímetros) da borda da caixa e possuir um dreno para saída de água no fundo da caixa..

2.2- Proteção através da Canalização de Chuveiros Automáticos (sprinklers):

O sistema de proteção por Canalização de Chuveiros Automáticos do tipo "sprinkler", foi projetado para atender as exigências da Norma NBR-10.897 da ABNT, para uma edificação residencial, ocupação de "risco leve" para os pavimentos tipo e risco ordinário grupo I para as garagens, de acordo com o Anexo "A" da norma.

2.2.1- Tubulações:

As tubulações empregadas na rede de sprinklers deverão ser de ferro galvanizado (FG) - norma DIN-2440, para os trechos aparentes, em aço carbono (AC) - norma SCH-40 (ASTM A53 e A120), para os trechos aparentes e/ou enterrados, e ferro fundido (FF), para os trechos enterrados, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm2). Deverão ser rosqueados até o diâmetro nominal de 50mm (2") inclusive, e soldados acima deste limite. As conexões, registros e válvulas empregados, deverão ser da classe 150 libras.

As tubulações da rede de sprinklers, deverão sair da Casa de Máquinas de Incêndio (CMI), interligada ou não (de acordo com o projeto) com o alimentador principal da rede de hidrantes, e a partir daí alimentará as respectivas colunas (ou prumadas), que por sua vez distribuirá a água através da válvula de governo e alarme (VGA) nos diversos ramais até chegar ao bico de sprinkler.

As conexões deverão ser em ferro maleável com rosca PB-14 com pressão mínima de trabalho de 1200 kPa (12 kgf/cm2) e, em aço carbono, forjado ou pré-fabricado biselado para solda.

As tubulações deverão ser suficientemente apoiadas por suportes a uma distância máxima entre eles, nunca superior a 3,70m para tubos de diâmetro nominal de 25mm (1") a 32mm (1 ¼") e, nunca superior a 4,60m para tubos com diâmetro igual ou maior a 40mm (1 ½"). Junto aos desvios, essa distância não poderá ser superior a 0,50m, e o apoio deverá existir em todos os sentidos.

2.2.2- Funcionamento:

O funcionamento do sistema será ativado através de chaves elétricas detectoras de fluxo d'água, do tipo com palheta que ocupam praticamente toda a área da circunferência interna do tubo no qual são montadas e são utilizadas para sinalizar qualquer fluxo de água igual ou superior à descarga de um chuveiro.

A sinalização do funcionamento do sistema deverá ser feita através de uma chave elétrica ativada pela palheta e ligada a uma campainha de alarme e um painel central de sinalização e alarme. As chaves contêm um retardador cuja função é evitar sinalizações falsas, criando um intervalo regulável entre o sinal captado e o acionamento da chave elétrica.

2.2.3- Sistema de Pressurização:

Para garantir constante e permanente a pressão e a vazão na rede de sprinklers, deverá ser utilizado um sistema de pressurização por conjunto de bombas, que também atende à rede de hidrantes. Seu acionamento será independente e automático, dotado de dispositivos de alarme que denunciam o seu funcionamento, com acoplamento direto sem interposição de correias ou correntes.

O sistema de pressurização que será comum à rede de hidrantes, deverá entrar em funcionamento automático, quando houver rompimento da âmpola do bico de sprinkler.

2.2.5- Drenagem:

O sistema projetado possibilitará a drenagem ao nível de cada pavimento ou de toda a rede, com diâmetro definido no projeto. Para proporcionar a drenagem ao nível de cada pavimento, deverá existir uma declividade de 2mm/m na direção da VGA, para proporcionar a drenagem da água naquele setor (ou pavimento).

2.2.6- Hidrante de Recalque:

Será idêntico ou até o mesmo, de acordo com o projeto, do utilizado pela rede de hidrantes, com o mesmo diâmetro do tubo de alimentação principal que o interliga.

2.2.7- Prisma vertical para as tubulações (shaft):

É um prisma (vazio), devidamente protegido por paredes em concreto ou em alvenaria dobrada, com as dimensões definadas em projeto, destinado exclusivamente as passagens de tubulações de proteção e combate a incêndio, de um pavimento para outro na edificação.

Deverá possuir dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,25m (vinte e cinco centímetros) de profundidade, com paredes em alvenaria de tijolo com 0,25m (vinte e cinco centímetros) de espessura ou em concreto com 0,15m (quinze centímetros) de espessura. Este espaço deve ser considerado como área *"non aedificandi"*, devendo ser mantido livre em toda a altura da edificação, destinado a abrigar as prumadas verticais do sistema de proteção contra incêndio. Em cada pavimento, deve estar situado na parte superior ou ao lado dos abrigos de mangueiras da rede de hidrantes e será utilizado para passagem das seguintes tubulações:

- tubulação da rede de hidrantes;
- tubulação da rede de sprinklers;
- tubulação do dreno dos sprinklers; e
- tubulação do sistema eletro-eletrônico das bombas.

O acesso ao instrumental será feito através de um abrigo com dimensões mínimas de 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de altura, com a face superior da caixa situada no máximo a 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso.

2.2.8- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

Ficará localizada no mesmo reservatório que garante a RTI da rede de hidrantes, sendo acrescida da RTI para o sistema de sprinklers, definida no Memorial de Cálculo.

2.2.9- Pressão e vazão mínimas do sistema:

A vazão será definida pela norma escolhida e a pressão determinada pelo cálculo hidráulico devendo ser garantidas pelo sistema de pressurização projetado.

3- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este Memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos móveis:

3.1- Proteção através de extintores portáteis:

O sistema de proteção por extintores portáteis, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, obedecem aos requisitos da natureza do fogo a extinguir, da substância utilizada para a extinção do fogo, da classe ocupacional do risco isolado e de sua área, bem como da quantidade dessa substância e a sua correspondente unidade extintora.

3.1.1- Quanto à natureza do fogo a extinguir:

É classificada nas seguintes Classes:

- Classe "A": Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do "resfriamento" pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa Classe serão os de água com capacidade mínima de 10L (dez litros);

- Classe "B": Fogo em líquidos inflamáveis, graxas, óleos, vernizes e similares, onde o efeito do "abafamento" é essencial. Os extintores indicados para essa Classe serão os de espuma com capacidade mínima de 10L (dez litros), os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos);

- Classe "C": Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos); e

- Classe "D": Fogo em metais especiais ou piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa Classe são os de gás carbônico com capacidade mínima de 6kg (seis quilos) e os de pó químico com capacidade mínima de 4kg (quatro quilos).

3.1.2- Quanto à quantidade:

A quantidade de extintores, considerando o tipo de risco e a compatibilização dos Órgãos normativos, foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	Área máxima a ser Protegida por extintor	Distância máxima para alcance do operador
Pequeno	250 m2	20 m
Médio	150 m2	15 m
Grande	100 m2	10 m

3.1.3- Quanto à localização:

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Ter boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo "sobre-rodas", deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1m2 (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada;
- Todos os extintores deverão possuir o selo de certificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem manutenidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.1.4- Quanto à manutenção:

Na manutenção de extintores de incêndio, recomenda-se:

- Exigir da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO;

- Exigir que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas;
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, **entregar ao fornecedor os extintores vazios**, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos;
- Sempre que possível, inspecionar, previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cor amarela**, para os extintores **novos**;
- Exigir o selo do INMETRO, **de cores verde e amarelo**, para os extintores que sofreram serviços de **manutenção**; e
- Executar a manutenção periódica da seguinte forma:
-

TIPO DO EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	5 anos	5 anos
AP com cilindro	12 meses	5 anos	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF	5 anos
PQS com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Gás Carbônico	6 meses	5 anos	5 anos
Espuma Mecânica Pressurizada – EM	12 meses	ORF	5 anos
EMP com cilindro	12 meses	ORF	5 anos
Cilindro p/ gás expelente	6 meses	5 anos	5 anos

ORF = observar recomendação do fabricante.

- **Inspeção:** é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- **Recarga:** é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha;
- **Vistoria:** é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos, troca de carga e pintura do extintor. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

3.2- SINALIZAÇÕES:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, de orientação e de alerta, os seguintes locais:
- Dispositivos preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saída convencional e de emergência;
- PC de luz e força;
- Áreas de "É PROIBIDO FUMAR";
- Casa de Máquinas de Incêndio;
- Praça de Bombas;
- Número e nome do produto armazenado;
- Acima dos botões de alarme.

3.2.1- A sinalização de orientação deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: verde;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

3.2.2- A sinalização de alerta deve obedecer:
- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo: vermelha;
- cor do símbolo: branca ou amarela;
- margem: branca ou amarela;
- proporcionalidades paramétricas.

4- RESERVATÓRIOS:

O abastecimento da canalização preventiva (rede de hidrantes) de combate a incêndios será feito pelo reservatório elevado.

Poderá ser usado para o combate ao incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a *reserva técnica para incêndio (RTI)*, mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à rede de hidrantes e às de distribuição geral. Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos respectivos Municípios, acrescida da RTI.

O reservatório destinado a conter a RTI, deve possuir os seguintes requisitos:
- ser fechado e provido de meios de inspeção e acesso;
- ter dispositivos de manobra acessíveis à inspeção;
- deve ser executado em material incombustível;
- ser estanque, com paredes lisas e protegidas internamente ao ataque da água;
- suas tomadas devem ser instaladas de forma a não permitir a entrada de material decantado; e
- deve ser dotado de fonte de suprimento permanente e nunca sujeito a esvaziamentos periódicos.

4.1- Reserva Técnica de Incêndio (RTI):

A RTI é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos. Para o tipo de risco em questão, é definida da seguinte forma:

Assim, podemos estabelecer a seguinte fórmula:

I – Para edificações com até 04 (quatro) hidrantes:

a) Classificadas no Risco Pequeno e Risco Médio I: 6.000 L (seis mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio II: 12.000 L (doze mil litros); e
c) Classificadas no Risco Grande: 30.000 L (trinta mil litros);

II – Para edificações com mais de 04 (quatro) hidrantes, acrescentar 500 L (quinhentos litros) por hidrante excedente a 04 (quatro), respeitando os seguintes limites máximos de RTI:

a) Classificadas no Risco Pequeno: 24.000 L (vinte e quatro mil litros);
b) Classificadas no Risco Médio I: 30.000 L (trinta mil litros);
c) Classificadas no Risco Médio II: 36.000 L (trinta e seis mil litros); e
d) Classificada no Risco Grande: 60.000 L (sessenta mil litros).

5- CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO (CMI):

É um compartimento destinado especificamente ao abrigo de bomba(s) de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

O revestimento interno das mesmas deverá ser feito por emboço com pintura plástica em PVA branca e o piso deverá ser antiderrapante, podendo ser cimentado.

As suas dimensões mínimas serão de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) por 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de área e 2,00m (dois metros) de altura, sendo o seu acesso através de porta corta-fogo (pcf), também com dimensões mínimas de 0,60m (sessenta centímetros) por 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de altura.

A sua ventilação, bem como o sentido de abertura das "pcf" de acesso, serão opcionais, devendo existir um ponto de luz no seu interior.

As paredes deverão ter espessuras mínimas de 0,15m (quinze centímetros) em alvenaria e cobertura de laje.

A drenagem de água do piso, deverá ser feita através de ralo, com dimensões mínimas de 0,10m (dez centímetros) por 0,10m (dez centímetros).

Deverá ser guarnecida por uma unidade extintora de no mínimo 4kg de CO_2 (quatro quilos de gás carbônico).

A alimentação de energia elétrica deverá ser feita através de circuito independente de alimentação normal da edificação.

Não é permitida pela legislação, a passagem de prumadas pelo interior que não sejam as específicas para o combate a incêndio.

O acesso a CMI não poderá ser feito por circulações (halls) privativos ou cômodos habitados e caso sejam através de escadas, estas deverão ser fabricadas em material incombustível e serem fixas.

Na face externa da porta de acesso deverão ser afixadas as palavras: *"CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO"*.

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Complementar o Projeto Básico de Prevenção Contra Incêndio, procurando elucidar com maiores detalhes, Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência projetados, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-05, NT 2-06 e Normas da ABNT: NBR-10.898, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2, NBR-13.434-3.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Serão utilizados, simultaneamente: o Sistema de Sinalização e Iluminação de Emergência. Cada sistema está estabelecido conforme indicação em projeto.

3 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de luminação de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-06 do Decreto N°42/2018 e NBR-10.898 da ABNT, para a classificação da edificação em referência, prevendo a utilização de "Blocos Autônomos". Os blocos devem ser construídos com materiais que impeçam a propagação de chama e resistentes a uma temperatura de 70°, no mínimo por 1h (uma hora) e ter autonomia mínima de 2h (duas horas) a plena carga. Os pontos de luz devem ser fixados de forma rígida, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxilio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço, além de não ser resplandecentes.

3.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS:

3.1.1 – Bloco autônomo para aclaramento:

A instalação dos blocos autônomos nas circulações e dentro das escadas seguirá o padrão de 2,00m de altura, medidos do piso acabado até a base do bloco. Com isso a área de cobertura no piso será de 4,00m para cada bloco em todas as direções, pois seque a razão de duas vezes a altura de instalação conforme a NBR-10898.

Quanto a intensidade de iluminação, nas caixas das escadas ela será de no mínimo 5 lux, considerando-se a instalação dos blocos a 2,00m do piso, fluxo total de 9W= 600lumens, considerando-se uma perda de 30% do fluxo luminoso no difusor teremos 420 lumens úteis, com ângulo de atuação de 63°. Logo, utilizando os parâmetros acima descritos, teremos:

$F = \frac{420}{h^2} \times \cos 63° = F = \frac{420}{4} \times 0{,}0936 = \frac{39{,}312}{4} =$ **9,82 lux**, onde: F = Fluxo luminoso; h = altura.

3.1.2 - Bloco autônomo com indicação de saída de emergência

Bloco autônomo de iluminação de emergência, com etiqueta de sinalização de saída de emergência, será empregado em locais de reunião de público (cinemas, teatros e etc), instalados junto as saídas de emergência, conforme previsto na NBR-13.434-1 da ABNT.

3.2 - Manutenção:

A manutenção deve sequir a sequinte rotina:

3.2.1 - Mensalmente - verificar a passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas e a eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática do estado de vigília;

3.2.2 - Semestralmente - verificar o estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por 1h (uma hora) a plena carga. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte de 24h (vinte e quatro horas).

4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O sistema de Sinalização de Emergência foi projetado segundo as recomendações das Normas: NT 2-05 do Decreto N°42/2018, NBR-13.434-1, NBR-13.434-2 e NBR-13.434-3 da ABNT, sendo composto pelas seguintes sinalizações básicas:

- **Sinalização de proibição:** cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

- **Sinalização de alerta:** cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial de risco;

- **Sinalização de orientação e salvamento:** cuja função é indicar as rotas de sáida e as ações necessárias para seu acesso, devendo apresentar efeito fotoluminescente;

- **Sinalização de equipamentos de combate e alarme:** cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis, devendo apresentar efeito fotoluminescente.

- **Sinalização complementar:** formada por faixas de cor ou mensagens, devendo ser empregada nas seguintes situações:
a) indicação continuada de rotas de saída;
b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas e etc;
c) mensagens escritas específicas que aompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

4.1 – IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

4.1.1- Sinalização de Proibição:

A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visível de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,00m.

4.1.2- Sinalização de Alerta:

A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Neste último caso, cada sinalização deve estar distanciada entre si em no máximo 15,00m.

4.1.3- Sinalização de Orinetação e Salvamento:

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas, etc, e deve ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imeditamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,50m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,00m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a no minimo a 1,80m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos, no interior da caixa de escada de emergência, devem estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento;
d) se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso.

4.1.4- Sinalização de Equipamentos de combate e alarme:

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;
c) quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

- o posicionamneto para a placa adicional em dupla face perpendicularmente à superficie da placa instalada na parede ou pilar;
- a instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;
- para a produção da sinalização com formato de placa angular, deve-se observar o tamanho padrão de cada modelo, de acordo com a ABNT NBR 13434-3.

4.1.5- Sinalização complementar:

4.1.5.1- As mensagens específicas que acompanham a sinalização básica devem se situar imediatamente adjacente à sinalização que complementa, devendo estar no idioma em português. Caso exista a necessidade de utilizar um segundo idioma, este nunca deve substituir o idioma original, mas ser incluso adicionalmente.

4.1.5.2- A sinalização de indicação continuada das rotas de saída deve ser implantada sobre o piso acabado ou sobre as paredes das rotas de saída. O espaçamento de instalação deve ser de no máximo 3,00m entre cada sinalização e a cada mudança de sentido, atendendo uma das seguintes recomendações:
a) quando aplicada sobre o piso, a sinalização deve estar centralizada em relação à largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo;
b) quando aplicada nas paredes, a sinalização deve estar a uma altura constante entre 0,25m e 0,50m do piso acabado à base da sinalização, podendo ser aplicada, alternadamente, à parede direita e esquerda da rota de saída.

4.1.5.3- A sinalização de indicação de obstáculos ou de riscos na circulação das rotas de saída, deve ser implantada toda vez que houver umas das sguintes condições:
a) desnível de piso;
b) rebaixo de teto;
c) outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas ou impeçam o seu uso.

4.2 – MANUTENÇÃO:

4.2.1- Conservação:
A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário.

4.2.2- Inspeção periodica:
A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção.

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1- OBJETIVO:

Complementar o Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de incêndio, do complexo hospitalar, procurando elucidar com maiores detalhes, todos os dispositivos projetados, de acordo com o que preceituam as legislações em vigor: Norma NBR-9.441/94 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Este Memorial Descritivo foi elaborado com base no projeto. Entretanto está sujeito a possíveis diferenças que poderão ser encontradas no local, em face das interferências com outras instalações.

2- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME:

2.1- Finalidade:

O Sistema será analógico e microprocessado. Para algumas de suas funções está previsto poder-se incorporar ao equipamento também entradas digitais. No geral o Sistema terá capacidade para

monitorar, controlar e endereçar os componentes ativos e passivos, envolvidos no seu universo de atribuições, objetivando o seu correto e completo funcionamento, constituindo o que hoje se denomina "Sistema Inteligente".

Deseja-se que ao final dos serviços executados, seja obtido um Sistema Integrado sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser previstos de forma a incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo àqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para proporcionar o perfeito funcionamento de todo o Sistema.

2.2- Normas:

Os equipamentos e componentes do Sistema de Detecção e Alarme deverão estar de acordo com a norma brasileira NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR-9441 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou com normas internacionais reconhecidas, além de cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros local e das posturas municipais.

2.3- Principais Funções:

O Sistema está previsto para cumprir, no mínimo, as seguintes funções principais:

Ser capaz de detectar de forma automática um princípio de incêndio, em qualquer ponto do prédio;

Dar a indicação ótica e acústica de condição anormal em qualquer dos laços do Sistema, indicando na central, de forma inequívoca, a localização da avaria;

Possibilitar a atuação manual do Sistema de Detecção de Incêndio, através de acionadores manuais;

Possuir dispositivos que possam comandar o desligamento do ar condicionado, nos locais onde seja recomendável e viável tal desligamento, sendo este de caráter opcional;

Permitir o desligamento manual dos alarmes sonoros de incêndio, sem cancelar os alarmes visuais, sendo os alarmes sonoros posicionados apenas na central de detecção;

Manter o Sistema em condições de detectar novos princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem isolados para reparos;

Possuir em pontos estratégicos (conforme indicado no projeto) alarmes visuais (e não sonoros), dada a natureza de utilização da edificação (hospitalar);

Permitir o isolamento do, ou dos, detectores alarmados, a fim de não interromper o funcionamento do restante do sistema;

Possuir características e capacidade para que nele sejam incorporados por ocasião de uma eventual ampliação, outros sensores, como também, acionadores manuais e, mediante prévio estudo, outros elementos com saídas digitais ou analógicas;

Possibilitar a alimentação de cada laço de detecção por duas vias, de modo que o Sistema funcione, mesmo com um trecho interrompido;

A central geral contará com dispositivo para indicar a entrada em operação das bombas do sistema de combate a incêndio localizadas na CMI.

2.4- Disposição do Sistema:

O Sistema será disposto da seguinte forma:

Central Geral localizada na Térreo; e

Detectores tipo de fumaça e termovelocimetricos.

2.5- Alimentação Elétrica:

O Sistema deverá ser alimentado de duas formas distintas, a saber:

Por corrente alternada externa de 110 ou 220 VCA (fase, neutro e terra), fornecido através de sistema, de preferência, do tipo "no break" ou similar; e

Por baterias de acumuladores tipo Gel, mantida sempre em carga pela Central.

2.6- Painel Central de Alarme:

O Painel Central de Alarme de incêndio (central geral) deverá ser inteligente, com capacidade de endereçar de maneira individual todos os pontos de controle.

O Painel Central de Alarme deverá possuir dispositivo para supervisionar a bateria de acumuladores com comutação automática da alimentação para o caso de interrupção do fornecimento de eletricidade pelo abastecimento comercial, bem como, para supervisão da alimentação dos laços da detecção.

A bateria de acumuladores deverá ter capacidade para suprir todo o Sistema, na situação de supervisão sem alarme de incêndio, por um período de vinte e quatro horas consecutivas. O carregador da bateria de acumuladores deverá ser capaz de recarregá-la em, no máximo, dezoito horas.

O Painel Central de Alarme deverá identificar em cada sensor o estado de câmaras sujas ou de funcionamento anormal, de forma a se efetuar a manutenção apenas nos sensores que realmente necessitem.

2.7- Formas de Detecção:

A detecção em geral será por processo óptico, usando-se detectores de produtos de combustão;

O detector de fumaça óptico inteligente deverá ter como função, detectar e medir o nível analógico de fumaça.
OBS.: Para os locais em que o detector de fumaça, não seja o mais adequado, estão previstos detectores termovelocimetricos;

A sensibilidade do sensor deverá ser ajustável através de software do Painel Central de supervisão e alarme;

Qualquer detector poderá ser intercambiado entre bases e/ou circuitos distintos sem prejuízo de sua operação, desde que ajustado o seu endereço;

Os comandos para desligamento (opcional) do sistema de ar condicionado, quando do alarme de incêndio, se considerados convenientes, serão feitos pela Central, de acordo com programação e lógica previamente estabelecida.

2.8- Acionador Manual de Alarme:

O Acionador Manual de Alarme terá como função ativar um alarme de incêndio na Central de supervisão e controle, sempre que o vidro protetor for quebrado e seu botão acionado;

O Acionador Manual de Alarme deverá possuir contatos elétricos capazes de suportar a operação sem sofrer degradação (queima por arco voltaico);

O Acionador Manual de Alarme deverá ser projetado de maneira a não permitir o acionamento acidental, ser vedado e a prova d'água, evitando curto circuito e/ou oxidação.

2.9- Esquematização do Sistema:

O Sistema deverá ser esquematizado de forma que fiquem cobertas todas as áreas do prédio (excluídos os banheiros) constantes do presente projeto;

Neste tipo de equipamento, leva-se em conta a taxa máxima de ocupação de 80% da capacidade total do Sistema. Obviamente, os 20% de disponibilidade no equipamento, destinam-se a ampliações e acréscimo futuros, que são devidas a alterações do "lay-out" em geral, se necessário.

2.10- Abrangência do Sistema:

Fazem parte do presente projeto as plantas do prédio (Térreo ao 5º pavimentos), cujas quantidades de equipamentos de detecção, constam na legenda/quantitativo na planta 01.

2.11- Qualidade do Sistema:

O Sistema foi projetado levando em conta que todos os seus componentes atendam as normas vigentes no Brasil e no exterior;

No que se refere aos componentes importados, estes deverão atender as normas brasileiras e/ou de seus países de origem, prevalecendo as que forem mais exigentes em termos de qualidade.

A mão-de-obra deverá ser especializada, de primeira qualidade, e todos os seus procedimentos devem ser compatíveis com as técnicas da boa engenharia.

Aqueles componentes, para os quais não existem normas, deverão ser projetados e fabricados de forma que seus funcionamentos ofereçam qualidade profissional comprovada.

2.12- Considerações Gerais:

Os eletrodutos deverão ser do tipo pesado e galvanizado com diâmetro variando de mínimo de 20mm (¾") a 32mm (1 1/4"), conforme indicado em planta. Os conduletes e/ou caixas serão de alumínio. Toda a tubulação deverá possuir guia de arame galvanizado;

As extremidades dos tubos resultantes de cortes deverão ser limadas, para evitar rebarbas;

As suspensões ou suportes de apoio serão do tipo indicado no desenho de "Detalhes", observando-se o espaçamento entre os mesmos de 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros), ou aproximado. Eventualmente, em alguns pontos, serão necessárias suspensões com vergalhão roscado de ¼", contando com porcas e arruelas nas extremidades, conjunto este devidamente galvanizado, desde que as mesmas sejam adequadas às superfícies, às dimensões e ao peso que irão suportar;

A rede elétrica de detecção deve ser composta de cabo blindado com malha metálica (shield), com dois condutores de cobre de 1,5mm2, e garantir uma queda máxima de tensão admissível de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os circuitos de alarme. No sentido de obedecer às recomendações do fornecedor dos equipamentos, o cabo deverá ser de um par, com características de acordo com as indicações do fornecedor a ser escolhido para fornecer os equipamentos a serem instalados, ou similar, sendo este o requisito mínimo quanto ao cabo;

Recomendamos que os referidos condutores, em todos os trechos da montagem, sejam instalados de forma que fiquem separados dos cabos de outros sistemas e sempre em condutos independentes;

A continuidade do aterramento deve ser garantida em todos os pontos de ligação-malha rigorosamente ligada em todos os pontos de conexão, e de preferência com as emendas soldadas e isoladas, para evitar contato com o duto metálico. O aterramento deve ser feito única e exclusivamente no painel central.Quanto a este item, o fornecedor deverá ser previamente consultado;

Sempre que for possível e adequado, nos pontos em que estiverem indicadas caixas, o instalador poderá optar também em colocar conduletes de alumínio. As caixas, quando usadas, deverão ser do tipo padrão, medindo 15 x 15 cm, em alumínio, com tampa aparafusada em seus quatro cantos;

As distâncias dos detectores aos demais elementos construtivos desta e das demais instalações, podem ser medidas na escala do desenho em planta;

As alturas ideais para fixação dos alarmes e dos acionadores manuais nas paredes ou pilares, medidas desde o piso acabado, serão as seguintes:
Alarme visual =2,30m (em casos especiais a 0,30m do teto);
Acionador manual = entre 1,20m a 1,60m;
Central de detecção com seu centro a 1,50m do piso acabado.

Os desenhos de Detalhes, bem como este Memorial Descritivo, fazem parte integrante e inseparável dos desenhos das plantas baixas do projeto e todos devem ser estudados e examinados em conjunto, tanto para efeito da montagem quanto para a manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

1 - OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim que sua população possam abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegidas em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população através de saídas comuns ou saídas de emergência quando exigidas, projetadas, de acordo com o que preceituam o Decreto n°42/2018, e a NT 2-08 e Normas da ABNT: NBR-9077.

2 - CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C
N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO -1176,39 m² ARRENDONDADOS PARA 1177 ,00 m²

P=	**7**	M² PARA UMA PESSOA
C=	**100**	PORTAS
	45	ESCADAS/RAMPAS

P	**1177**	/	**7**	=	**168**
N	**168**	/	**100**	=	**1,68**
N	**168**	/	**45**	=	**3,74**

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA registrado no CREA sob nº 20214112471, atendendo o disposto no item 6.15 da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, do Corpo de Bombeiros de Militar do Estado do Rio de Janeiro e no Decreto Estadual nº 42/2018 – COSCIP, visando à concessão do Laudo de Exigências, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (*concreto*) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: VIVA RIO – CF MEDALHISTA OLIMPICO ARTHUR ZANETTI
Logradouro Público/nº: AV. MAL DANTAS BARRETO, SN – CAMPO GRANDE – RIO DE JANEIRO, RJ
Responsável pelo Uso: VIVA RIO – CF MEDALHISTA OLIMPICO ARTHUR ZANETTI
Altura(s) da Edificação (m): 4
Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H4
Data: 08/09/2022

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

NT 02-19

A metodologia adotada foi o atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo. Os ensaios de resistência ao fogo adotados foram de acordo com os relatórios da tabela do anexo B da NT 02-19 para paredes de blocos vazados de concreto de 14cm com revestimento.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: Para a definição dos TRRF foi adotado Anexo A da Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção, conforme o item "6 Procedimentos" da referida Instrução Técnica.

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

☐ *As estruturas principais terão TRRF de 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Especial, Classe P2 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme item 5.4 da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.
☐ *As compartimentações, escadas de segurança, selagens de shafts e divisórias entre unidades autônomas serão executadas com os seguintes TRRF: 120 min. Tudo conforme o anexo B da* Nota Técnica nº 2-19 - Segurança estrutural nas edificações – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução do TRRF pois os elementos construtivos da edificação atendem ao TRRF exigido na Nota técnica 02-19.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Materiais Utilizados: Isento. (Os elementos construtivos da edificação atendem ao tempo (TRRF) conforme a tabela do anexo B da Nota Técnica 02-19.

RICARDO ARAUJO FERREIRA FRANÇA
CREA 2014112471
CBMERJ 01-307

Planilha de Cálculo de bombas

Endereço: AV. MAL DANTAS BARRETO, SN - CAMPO GRANDE - RIO DE JANEIRO, RJ

Idade da Tubulação: 0 anos
Perda Unitária da bomba (J): 0,023 m/m (Dancor)
Pressão desejada no Esguicho: 35 mca
Vazão em L/min (Q) : 200 *(12 m3/h)*
Ponto de cálculo: H-03

Risco Médio
Diâmetro da tubulação: 2 1/2´´ (63 mm)
Perda na Mangueira: 10,4 mca
Rendimento da Bomba (n): 60 %

Perdas Localizadas na Sucção (tabela Tupy)

Equipamento	Quantidade	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	1	2,4	2,4
Lateral		3,43	
Tê Direto		0,41	
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	2	21,0	42,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de pé		17,0	
Outros			
Comp. na Suc.			6,00
Comp. Total			50,4
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			1,16
Altura Estática (m)			5,00

Perdas Localizadas no Recalque (tabela Tupy)

Equipamento	Quant.	Perda Unit.	Perda Total
Joelho de 90°	7	2,4	16,5
Tê Lateral		3,43	
Tê Direto	1	0,41	0,4
Joelho 45°		1,1	
T (45) em ângulo		2,2	
T(45) Direto		0,4	
Reg. Globo	1	21,0	21,0
Reg. Gaveta		0,4	
Válvula de retenção	1	8,1	8,1
Outros			
Comp. no Recalque			50,54
Comp. Total			96,50
Perda de Carga Unit.	(J)	(corrigido)	0,023
Altura Virtual			2,22
Altura Estática (m)			1,50
Altura Manométrica no Recalque			3,72

Altura Manométrica Total	**(AMT)**	3,72
Perda na Mangueira em mca	5,2 x 2	10,4
Pressão desejada no Esguicho	(mca)	35

AMT empregada (H) = **49,12 mca**

Cálculo da Potência da Bomba

Potência = H x Q / (n x 75 x 60)= **3,64** CV

BOMBA ADOTADA **5 CV**

R.T.I. (RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO):

EDIFICAÇÃO RISCO MÉDIO 1 E COM 02 HIDRANTES
RTI = 6.000 LITROS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para as unidades da Atenção Primária da Área Programática 5.2 do Município do Rio de Janeiro

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para realização a execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente se justifica, em virtude da necessidade de cumprir o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro, proporcionando maior segurança contra incêndio para os colaboradores e para os usuários das unidades.

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Documentação Necessária:

Certidão do CREA da Empresa.
Carteira do CBMERJ.
Relação de Clientes.
Portifólio de ART's emitidas para serviços similares anteriores

4. ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

4.1. Para apresentação do Orçamento.

a) A empresa **CONTRATADA,** deverá apresentar orçamento para a execução do serviço conforme PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III) de todas as unidades da Área Programática descrita no item 6.1.

b) Este orçamento deverá ser composto pela quantidade e valores unitários e totais para acompanhamento e medição dos serviços prestados por unidade de saúde do item 6.1, conforme tabela exemplo abaixo.

DADOS DA EMPRESA: xxxxx					
UNIDADE: X					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO XXXX	METROS	XXX	R$ XXX,XX	R$ XXXX,XX

Esta tabela servirá como padrão para elaboração da proposta para todas as unidades do item 6.1.

Obs: A **CONTRATADA** será a única responsável pela elaboração de proposta orçamentária condizente com as necessidades apresentadas no projeto executivo, memorias descritivos e dificuldades estruturais identificadas durante visitas técnicas para elaboração de sua proposta. A realização da visita técnica é facultativa, devendo a **CONTRATADA** encaminhar junto da sua proposta o termo de visita técnica realizada ou não (Anexo IV). Caso a **CONTRATADA** opte pela não execução da visita técnica, esta não poderá restringir a execução plena dos serviços necessários exigidos pela **CONTRATANTE**.

4.2 Execução do Serviço

a) O serviço executado deverá seguir o está definido no PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA

INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III)

Em atendimento da Nota Técnica 01-01, item 5.5.7, a **CONTRATADA** deverá atender aos seguintes itens, se necessários para a regularização:

a) requerimento eletrônico impresso e assinado pelo solicitante;

b) emolumento, com código de receita nº 116, com o comprovante de pagamento;

c) cópia da identidade do responsável legal da edificação ou área de risco;

d) cópia do título de propriedade (RGI, ônus reais, contrato de locação ou similar);

e) cópia do contrato social, estatuto ou documento similar, no caso de pessoa jurídica;

f) disponibilizar, no local a ser vistoriado, o projeto aprovado pelo CBMERJ;

g) Declaração do Responsável Legal;

h) Declaração do Responsável Técnico;

i) cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos;

j) no caso da edificação ou área de risco possuir dispositivo preventivo fixo, deverá apresentar Laudo Técnico Circunstanciado (com fotos);

k) no caso de loja, sala ou parte de uma edificação, deverá informar o número do Laudo de Exigências e o número do Certificado de Aprovação do prédio;

l) cópia da (s) nota (s) fiscal (is) dos dispositivos preventivos (extintores, mangueiras, esguichos, portas corta-fogo (PCF), chuveiros automáticos do tipo sprinkler e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos (as instalações e sinalizações dos equipamentos de combate a incêndio deverão atender todas as NOTA TÉCNICA do CBMERJ). Todos os dispositivos deverão possuir selo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e/ou marca de conformidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Serão aceitos dispositivos com a certificação internacional, desde que os laboratórios sejam acreditados pelo INMETRO;

m) no caso de a edificação utilizar gás natural, deverá apresentar a cópia da (s) ART (s) ou RRT (s), emitida (s) pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da rede de distribuição interna de gás combustível e referente ao ensaio de estanqueidade da instalação interna, ambas conforme a NBR 15.526 ou NBR 15.358;

n) no caso de a edificação utilizar gás do tipo GLP, deverá apresentar a cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da central de GLP, conforme NT 3-02 – Gás (GLP/GN) – Uso predial e NBR 13.523. Considerando a rede de distribuição interna, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção e ensaio de estanqueidade, conforme NBR 15.526 ou NBR 15.358. No caso de parede resistente ao fogo, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ

ou CAU-RJ, referente à construção, inspeção ou manutenção das estruturas com resistência ao fogo, de no mínimo, 02 horas (TRRF mínimo de duas horas), conforme NT 2-19 – Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção;

o) no caso de coifa de exaustão, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação e/ou manutenção, atendendo as instruções previstas na NT 3-01 – Cozinha profissional; p) no caso de armazenamento de líquido combustível e/ou inflamável, em tanques aéreos ou enterrados, quando a quantidade de líquido inflamável ou combustível for igual ou superior a 3.000 litros, deverá apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos tanques de inflamáveis e/ou combustíveis, atendendo as instruções previstas na NT 3-06 – Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis;

q) no caso de grupo gerador, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção do grupo gerador, atendendo as instruções previstas na NT 3-03 – Moto geradores de energia em edificações e áreas de risco;

Obs: Os defeitos e as condenações na infraestrutura identificados pela **CONTRATADA**, que inviabilize a instalação do sistema de Proteção Contra Incêndio e Pânico deverá ser sinalizado para o **CONTRATANTE**. Estes defeitos deverão ser claramente descritos e suficientemente detalhados, não se admitindo nenhum tipo de abreviação do diagnóstico por meio da utilização de expressões que apenas sugiram o problema, porém sem estar taxativamente descrito. A descrição detalhada garantirá que não ocorra nenhuma divergência técnica com relação ao entendimento dos diagnósticos relatados. O **CONTRATANTE** irá apresentar o relatório elaborado pela **CONTRATADA** para o órgão do governo que realizou a concessão da unidade.

A **CONTRATANTE** não se responsabilizará por quaisquer atrasos na execução e os custos deste atraso caso as condições de infraestrutura apresente defeitos ou dificuldades estruturais que impeçam ou retardem a continuidade do serviço. Nesta inviabilidade de continuidade ou retardo será analisado pela **CONTRATANTE**, através da comprovação da medição de evolução da obra realizada pela **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá apresentar de forma clara e transparente o que foi investido na unidade.

Obs: Antes de iniciar qualquer execução, a **CONTRATADA**, deverá apresentar para a **CONTRATANTE** a solução técnica que será empregada nas unidades de Atenção Primária, geridas pela OS Viva Rio. A **CONTRATADA** deverá garantir que nenhuma tubulação, eletrocalha ou outro dispositivo previsto no projeto fique aparente sem o devido de acordo da **CONTRATANTE**. Além disso, a **CONTRATADA** deverá prover de todo material, mão de obra e ferramental necessário para a execução das obras civis que forem necessárias para o cumprimento dos projetos, devendo sempre reestabelecer o estado normal encontrado nas unidades (acabamento fino) para toda e qualquer intervenção que se fizer necessária. A qualidade de material de acabamento deverá ser submetida e aprovada pela **CONTRATANTE**.

a) A **CONTRATADA** deverá fornecer um cronograma executivo por unidade. A medição dos serviços ocorrerá através da seguinte tabela através do avanço do cronograma executivo:

	CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO		
ETAPA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PERCENTUAL DE MEDIÇÃO	PERIODO DE EXECUÇÃO
1ª	Sinal após assinatura de contrato	30%	XX dias após assinatura do contrato.
2ª	Apresentação do protocolo junto ao CBMERJ com o atendimento da Nota Técnica 1-01, subitem 5.5.7 da unidade XXXXX	50%	XX dias após apresentação do protocolo
3ª	Pós emissão do Laudo de Aprovação(CA) junto ao CBMERJ – ETAPA 3	20%	XX dias após apresentação do CA

b) Serviços de fornecimento e instalação de equipamentos e materiais.

A **CONTRATADA** deverá apresentar planilha com as descrições detalhadas dos valores dos serviços, com os preços discriminados e o valor total da proposta, considerando todos os materiais, equipamentos, serviços, impostos e demais custos necessários á execução das intervenções. Não serão admitidas quaisquer cobranças de custos adicionais para a **CONTRATANTE** em etapas de execução.

Todos os materiais utilizados no projeto e equipamentos instalados deverão atender as normas técnicas vigente no pais ou na ausência a normas internacionais e/ou a legislação vigente no pais.

Os extintores e mangueiras fornecidos pela **CONTRATADA**, serão a diferença da quantidade disponível das unidades (Anexo V)

c) Prestação de Serviço

Na fase de aquisição e execução, a **CONTRATADA** deverá providenciar o registro técnico dos procedimentos a ser realizado para a execução, por meio de desenhos técnicos ('as built"), relatório fotográfico da execução, notas fiscais de compra de equipamentos e outros documentos que serão usados futuramente, para fiscalização e/ou como fonte de consultas dos trabalhos previstos e realizados.

A **CONTRATADA,** será responsável pelo armazenamento de seus materiais nas unidades, ou na inviabilidade de espaço cedido pela **CONTRATANTE** a **CONTRATADA** deve ser responsabilizar pela guarda em outro local e a **CONTRATANTE** exime-se de qualquer responsabilidade sobre o extravio dos materiais por guarda indevida ou não segura destes materiais.

A **CONTRATADA** deverá proteger e manter a salvo de qualquer avaria os mobiliários, equipamentos, forros removíveis, pisos das unidades e ambientes em que for atuar. Além disso, deverá responsabilizar-se por qualquer avaria durante a execução deste objeto.

A **CONTRATADA** deverá apresentar funcionários uniformizados, com os devidos EPI, e ainda utilizar materiais de sinalização preventiva, considerando o ambiente da unidade de saúde onde os serviços serão prestados.

A **CONTRATADA** deverá apresentar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, os ASO´s dos funcionários e os

treinamentos previstos nas Normas Regulamentadoras de acordo com as funções necessárias para o serviço.

d) Supervisão do Serviço e Bloqueio de Acessos pela **CONTRATADA**

A supervisão da execução da obra deverá ser realizada por profissional habilitado para a realização de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

Os serviços do presente contrato deverão ser supervisionados por profissional habilitado como engenheiro de segurança ou técnico de Segurança do trabalho da **CONTRATADA,** quanto a questão de Segurança e Saúde Ocupacional e qualquer acidente que venha causar lesão ao funcionário da **CONTRATADA,** população fixa e flutuante será de responsabilidade da **CONTRATADA.**

A sinalização do local de execução será de responsabilidade da **CONTRATADA**.

O bloqueio ao acesso de salas, ambientes e áreas deverá ser realizada através do alinhamento com a Gestão local do **CONTRATANTE.** O bloqueio ao acesso deverá ser suficientemente seguro para que não ocorra o acesso indevido.

5. GARANTIAS

A garantia dos serviços executados nas unidades será de 5 anos.

Testes em conformidade com as Normas Técnicas e a Legislação deverão ser realizados na entrega do serviço.

6. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços serão implantados nas unidades citada abaixo que são administradas pela **OS VIVA RIO**.

ÁREA PROGRAMÁTICA	UNIDADE DE SAÚDE	ENDEREÇOS
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	AVENIDA CESARIO DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	ESTRADA DA PEDRA, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	ESTRADA DA POSSE, Nº S/N – SANTÍSSIMO ,RIO DE JANEIRO - RJ

5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	ESTRADA DO CAMPINHO, Nº 2899 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ROGERIO ROCCO	ESTRADA DO ENCANAMENTO, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 1831 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	ESTRADA DO MORIÇABA S/N CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DR. HANS JÜRGEN FERNANDO DOHMANN	ESTRADA DO PIAI, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS EDGARD MAGALHAES GOMES	PRAÇA FILOMENA CARLOS MAGNO, Nº S/N– INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ANA GONZAGA	AV. CESÁRIO DE MELO Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF JOSE DE PAULA LOPES PONTES	RUA JABURU, Nº S/N – GUARATIBA (JARDIM MARAVILHA), RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ISABELA SEVERO	RUA VOTORANTIM Nº 664 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF LECY RANQUINE	ESTRADA DO CAMPINHO Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	RUA ARAGÃO DE MELO Nº S/N - COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHIDTS OLÍMPICO BRUNO SCHMIDT	R. MANOEL JULIÃO DE MEDEIROS, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR ZANETTI	AV. MAL. DANTAS BARRETO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MYRTES AMORELLI GONZAGA	ESTR. DO LAMEIRÃO PEQUENO, 129-121 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	ESTRADA DA POSSE, 1781-2279 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. MOURÃO FILHO	EST. BURLE MARX, Nº 9748 – BARRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS RAUL BARROSO	ESTRADA BURLE MARX, Nº S/N – ILHA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS AGUIAR TORRES	ESTRADA DE INHOAIBA, Nº 849 – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 4435 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ

5.2	CMS DR. MAIA BITTENCOURT FAZENDA MODELO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº 5609 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	ESTRADA NOÉ GUALBERTO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	PÇA. MAJOR VIEIRA DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. PEDRO NAVA	RUA DO PERNAMBUCANO, Nº S/N- CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. ADÃO PEREIRA NUNES VILAR CARIOCA	RUA FLORESTAL, Nº S/N – VILAR CARIOCA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	RUA FRANKLIN, 29 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS GARFIELD DE ALMEIDA	RUA GAL. PAULO DE OLIVEIRA, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS VILA DO CÉU	RUA GUARUJA, Nº 69 – COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	RUA JOMAR MENDES, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO RODRIGUES CID	RUA MATUREIA, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS ALVIMAR DE CARVALHO	RUA SOLDADO ELISEU HIPOLITO, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO VITOR A. PACHECO	AV, CESÁRIO DE MELO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ

7. PRAZO PARA EXECUÇÃO

7.1. O prazo de execução do serviço será acordado entre as partes na assinatura do contrato.

7.2. Caso o Contrato de Gestão firmado entre os entes **CONTRATANTES** não seja prorrogado, o contrato a ser firmado terá o prazo de encerramento de vigência antecipado para a mesma data, uma vez que o objeto deste estará diretamente vinculado à vigência do Contrato de Gestão.

8. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO

8.1. MECANISMO DE ATESTADO

Para a avaliação do serviço descrito anteriormente, a **OS VIVA RIO** irá realizar inspeção para o recebimento do serviço, juntamente com um representante do Município do Rio de Janeiro, caso este se manifeste necessidade. Esta inspeção terá o objetivo de aprovar o serviço conforme descrito neste documento.

9. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

9.1. Remessa dos equipamentos

9.2. Não obstante a **CONTRATADA** ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à **CONTRATANTE** é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

9.3 Solicitar à **CONTRATADA** a substituição de qualquer produto ou método, cujo uso ou atuação considere prejudicial ou inadequado;

9.4. Visitar as dependências da **CONTRATADA**, para supervisão, sempre que julgar necessário;

9.5. Vetar o prosseguimento normal do fornecimento e/ou execução dos serviços, baseados na legislação em vigor;

9.6 Exercer, ainda, fiscalização constante no setor operacional da **CONTRATADA** e no setor de atendimento da **CONTRATANTE** com o intuito de manter a eficiência dos serviços contratados;

9.7. Verificar o cumprimento pela **CONTRATADA** das cláusulas do contrato e adotar medidas necessárias quanto à regularização de eventuais transgressões.

9.8 Receber da **CONTRATADA**, documentação pertinente ao serviço ou a questões que envolvam o serviço, sempre que solicitado em prazo máximo de 72 horas.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O pagamento dos serviços será realizado mediante a efetiva realização do serviço na unidade de saúde, seguindo o CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO, descrito neste Termo de Referência.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos trabalhos contratados, embora a empresa vencedora seja a única responsável pelo cumprimento das obrigações assumidas, bem como pelos danos materiais ou pessoais que forem causados a terceiros, por ato próprio desta ou de seus operários e/ou prepostos.

11.2. Cabe a CONTRATANTE designar os servidores que fiscalizarão o serviço de que trata este termo de referência, quando do início da prestação do serviço.

12. PREVENÇÃO E COMBATE A CORRUPÇÃO

Cada parte assume, pelo presente, que, na data de início de vigência do Contrato, não foi pela própria, nem pelos seus funcionários, oferecida, prometida, dada autorizada, solicitada, ou aceite qualquer vantagem pecuniária indevida, ou qualquer outra vantagem de qualquer natureza (nem foi dado implicitamente a possibilidade de vir a adotar qualquer uma destas condutas em algum momento futuro), que esteja sob qualquer forma conexa com o Contrato e que tomou as medidas razoáveis para evitar que subcontratantes, agentes ou quaisquer terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência determinante, promovessem tais condutas.

13. DO CANAL DE DENÚNCIA DE IRREGULARIDADES:

Em consonância com o Programa de Integridade do Viva Rio está aberto o canal de comunicação da Ouvidoria Viva Rio para receber denúncias de irregularidade, infração ética ou ilegalidade praticados por funcionários, colaboradores, prepostos, prestadores de serviços, fornecedores em geral e todo e qualquer agente envolvidos direta ou indiretamente na consecução das atividades do Viva Rio, podendo realizar de forma anônima ou identificada, comprovável ou não, a qualquer título e que serão devidamente apurados, com proteção ao denunciante de boa-fé e garantindo a confidencialidade, por meio do telefone (21) 2555.3750 Ramal: 3804; e-mail faleconosco@vivario.org.br e formulário online da página http://vivario.org.br, no ícone Fale Conosco/Ouvidoria.

Segurança do Trabalho

OS Viva Rio

Gestão de Contratos

Viva Rio

VIVARIO

ANEXO IV

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À Viva Rio:

Prezados Senhores,

Em atenção ao termo de referência de Adequações Estruturais, declaramos que:

1. Visitamos a(s) unidade(s) em questão no Termo de Referência, e asseguramos ter pleno conhecimento das condições gerais e locais, onde serão realizados os serviços, bem como das legislações previstas pertinentes à contratação em pauta e as demais condições previstas no contrato e seus anexos.
2. Concordamos com as disposições do presente contrato, termo de referência e seus anexos.
3. Comprometemo-nos a garantir o prazo de validade dos preços e condições constatadas na presente proposta por 60 (sessenta) dias corridos a partir da presente data.
4. Teremos os equipamentos, materiais e pessoal disponíveis, em perfeitas condições, para iniciar os serviços, objeto deste termo de referência.
5. Estamos cientes de que o orçamento apresentado, é de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto ao valor.

Rio de Janeiro, _____de_____de 202_.

_____

Representante legal da empresa devidamente qualificado

_____

Fiscal do contrato ou representante designado

VIVARIO

ANEXO IV

ATESTADO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

À Viva Rio:

Prezados Senhores,

Em atenção ao termo de referência de Adequações Estruturais, declaramos que:

1. Não visitamos a(s) unidade(s) em questão no Termo de Referência, onde serão executados os serviços, por opção própria, assumindo que concordamos com todas as condições nele estabelecidas e em seus anexos, e que ainda assumimos toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto deste termo de referência.
2. Concordamos com as disposições do presente contrato, termo de referência e seus anexos.
3. Comprometemo-nos a garantir o prazo de validade dos preços e condições constatadas na presente proposta por 60 (sessenta) dias corridos a partir da presente data.
4. Teremos os equipamentos, materiais e pessoal disponíveis, em perfeitas condições, para iniciar os serviços, objeto deste termo de referência.
5. Estamos cientes de que o orçamento apresentado, é de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto ao valor.

Rio de Janeiro, _____de_____de 202_.

_____

Representante legal da empresa devidamente qualificado

_____

Fiscal do contrato ou representante designado

Area	Unidade	Tipo	LT/KG	Data Recarga
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	CO^2	6 kG	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF ANA GONZAGA	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CF ANA GONZAGA	PQS	12 KG	mai/22
5.2	CF ANA GONZAGA	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ANA GONZAGA	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ANA GONZAGA	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	6KG	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	6KG	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	4 KG	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	4 KG	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	4 KG	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	PQS	12 KG	jun/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	PQS	12 KG	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	PQS	12 KG	mai/22
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	AP	10 LT	dez/22

5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	AP	10 LT	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	AP	10 LT	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	AP	10 LT	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CF HANS JURGEN FERNANDO DOHMANN	PQS	6 KG	jan/23
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	AP	10 LT	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	CO^2	6 KG	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	AP	10 LT	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	CO^2	6 KG	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	AP	10 LT	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	AP	10 LT	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	CO^2	6 KG	nov/22
5.2	CF JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	CO^2	6 KG	nov/22
5.2	CF LECY RANQUINE	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF LECY RANQUINE	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	PQS	6 KG	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	AP	10 LT	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	6 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	6 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	6 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	6 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	4 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	AP	10 LT	jun/22

5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	CO^2	4 KG	jun/22
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	AP	10 LT	jul/22
5.2	CF DR MYRTES AMORELLI GONZAGA	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	PQS	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	PQS	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	AP	10 LT	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	AP	10 LT	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	AP	10 LT	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CMS DR ADÃO PEREIRA NUNES	CO^2	4 KG	mai/22
5.2	CMS AGUIAR TORRES	CO^2	6 KG	mai/22

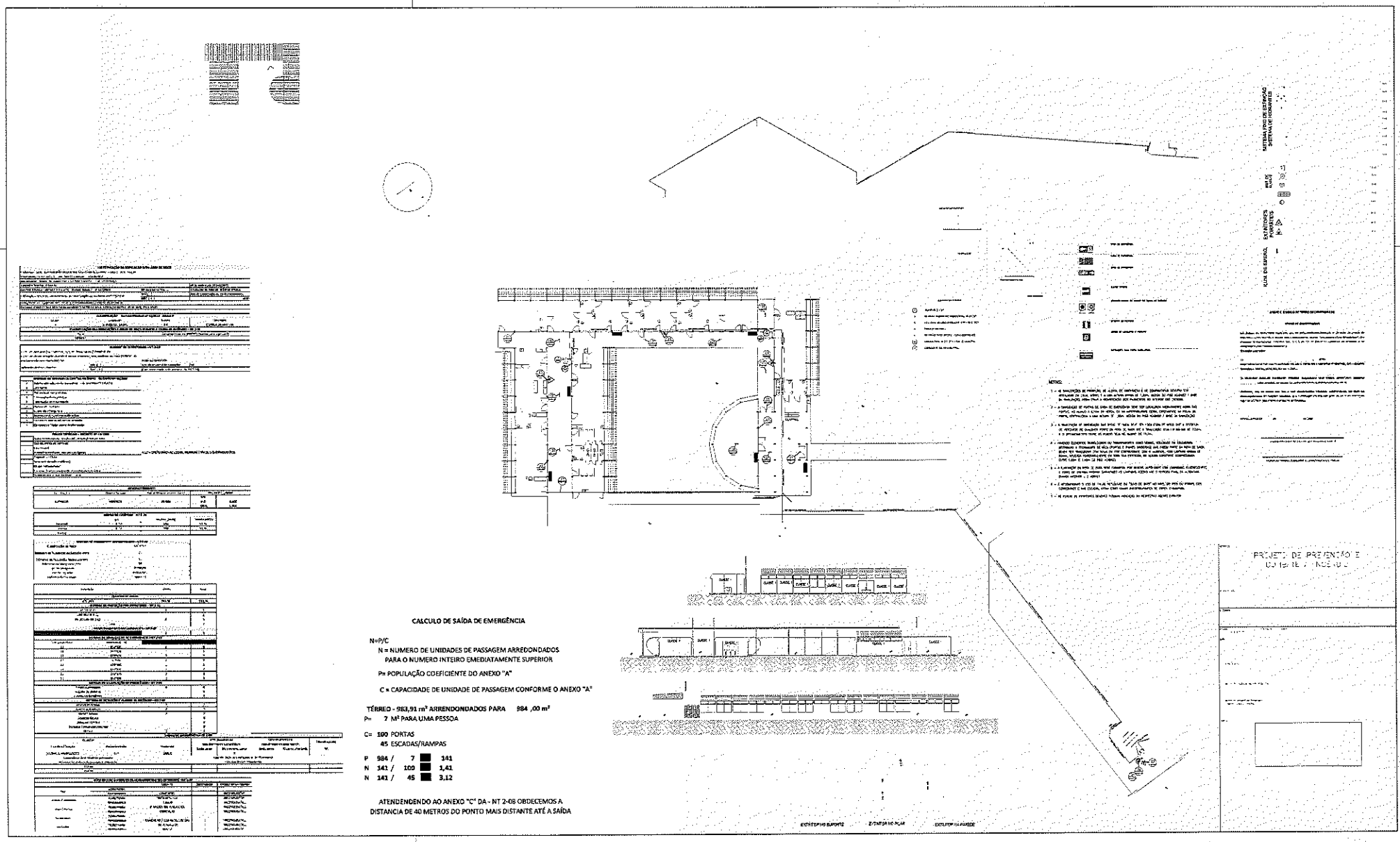
5.2	CMS AGUIAR TORRES	PQS	4 KG	mai/22
5.2	CMS AGUIAR TORRES	PQS	4 KG	mai/22
5.2	CMS AGUIAR TORRES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS AGUIAR TORRES	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CMS DR ALVIMAR DE CARVALHO	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**CO^2**	**4 KG**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**AP**	**10 LT**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**AP**	**10 LT**	jul/22
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	**AP**	**10 LT**	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	PQS	12 KG	jul/22
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	PQS	12 KG	jul/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	4 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	4 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	PQS	12 KG	jul/22

5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	AP	10 LT	jul/22
5.2	CMS EDGARD MAGALHÃES GOMES	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR GARFIELD DE ALMEIDA	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR GARFIELD DE ALMEIDA	AP	10 LT	jun/21
5.2	CMS DR GARFIELD DE ALMEIDA	PQS	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR GARFIELD DE ALMEIDA	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR GARFIELD DE ALMEIDA	PQS	4 KG	dez/22
5.2	CMS DR MAIA BITTENCOURT	PQS	4 KG	jul/22
5.2	CMS DR MAIA BITTENCOURT	PQS	4 KG	jul/22
5.2	CMS DR MAIA BITTENCOURT	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR MAIA BITTENCOURT	PQS	6 KG	jul/22
5.2	CMS DR MAIA BITTENCOURT	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	AP	10 LT	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	AP	10 LT	dez/22
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	PQS	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	PQS	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	AP	10 LT	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	PQS	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MARIO RODRIGUES CID	CO^2	6 KG	dez/22
5.2	CMS DR MOURÃO FILHO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CMS DR MOURÃO FILHO	AP	10 LT	jun/22
5.2	CMS DR MOURÃO FILHO	CO^2	6 KG	jun/22
5.2	CMS DR MOURÃO FILHO	AP	10 LT	set/22
5.2	CMS DR MOURÃO FILHO	CO^2	6 KG	out/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	CO^2	6 KG	ago/22
5.2	CMS DR PEDRO NAVA	AP	10 LT	ago/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	CO^2	4 KG	jul/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	AP	10 LT	jul/22
5.2	CMS RAUL BARROSO	CO^2	6 KG	jul/22
5.2	CMS VILA DO CEU	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS VILA DO CEU	CO^2	6 KG	mai/22
5.2	CMS VILA DO CEU	CO^2	6 KG	mai/22

5.2	CMS VILA DO CEU	CO^2	6 KG	**mai/22**
5.2	CMS VILA DO CEU	PQS	6 KG	**mai/22**
5.2	CMS VILA DO CEU	PQS	6 KG	**mai/22**
5.2	CMS VILA DO CEU	PQS	6 KG	**mai/22**
5.2	CMS VILA DO CEU	PQS	6 KG	**mai/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	CO^2	6 KG	**out/22**

AP	Unidade	Nº Hidrante	Local	MANGUEIRA	ADAPTADOR	ESGUICHO	C STORZ	CASA BOMBAS
5.2	CF Dr. DALMIR DE ABREU SALGADO	2	CORREDOR	4 MANG.	2	2	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS DR. WOODROW PIMENTEL PANTOJA	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF Dr. JOSÉ DE PAULA LOPES PONTES	4	CORREDOR	8 MANG. VENC.	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CF Dr. HANS JÜRGEN FERNANDO DOHMANN	3	CORREDOR	6 MANG. VENC.	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	2	CORREDOR	4 MANG.	2	2	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS Dr. ALVIMAR DE CARVALHO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CMS MOURÃO FILHO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CMS RAUL BARROSO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CMS DR. MAIA BITTENCOURT	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF ANA GONZAGA	2	CORREDOR	4 MANG. VENC.	2	2	1	INOPERANTE
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	3	CORREDOR	6 MANG. VENC.	ÃO ENCONTRAD	3	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS ADÃO PEREIRA NUNES	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF Dr. DAVID CAPISTRANO FILHO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF Draª MYRTES AMORELLI GONZAGA	2	CORREDOR	4 MANG.	2	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	2	CORREDOR	4 MANG. VENC.	2	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS AGUIAR TORRES	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF LECY RANQUINE	4	CORREDOR	8 MANG.	4	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS DR. MÁRIO RODRIGUES CID ********	2	CORREDOR	4 MANG. VENC.	2	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	NÃO VISUALIZADA
5.2	CF ROGÉRIO ROCCO	2	CORREDOR	2 MANG. VENC.	2	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CMS VILA DO CEU	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CMS PROF. EDGARD MAGALHÃES GOMES	3	CORREDOR	6 MANG.	3	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CF ANTÔNIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	3	CORREDOR	4 MANG.	3	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO BRUNO SCHMIDT	2	CORREDOR	2 MANG. VENC.	2	2	2	INOPERANTE
5.2	CMS DR. OSWALDO VILLELA	2	CORREDOR	4 MANG.	2	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	NÃO VISUALIZADA
5.2	CMS Dr. PEDRO NAVA	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF ISABELA SEVERO DA SILVA	3	CORREDOR	6 MANG.	3	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INOPERANTE

5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR ZANETTI	2	CORREDOR	2 MANG. VENC.	2	1	1	INOPERANTE
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	2	CORREDOR	4 MANG. VENC.	2	NÃO ENCONTRADO	1	INOPERANTE
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	4	CORREDOR	3 MANG.	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	NÃO VISUALIZADA
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE
5.2	CF SÔNIA MARIA FERREIRA MACHADO	4	CORREDOR	8 MANG.	4	4	4	INOPERANTE
5.2	CMS DR. GARFIELD DE ALMEIDA	INEXISTENTE	INEXISTENTE	NÃO ENCONTRADO	ÃO ENCONTRAD	NÃO ENCONTRADO	NÃO ENCONTRADO	INEXISTENTE



CALCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

N=P/C

N = NUMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM ARREDONDADOS PARA O NUMERO INTEIRO EMEDIATAMENTE SUPERIOR

P= POPULAÇÃO COEFICIENTE DO ANEXO "A"

C = CAPACIDADE DE UNIDADE DE PASSAGEM CONFORME O ANEXO "A"

TÉRREO - 983,91 m² ARRENDONDADOS PARA 984 ,00 m²

P= 7 M² PARA UMA PESSOA

C= 100 PORTAS
45 ESCADAS/RAMPAS

P	984 /	7	=	141
N	141 /	100	=	1,41
N	141 /	45	=	3,12

ATENDENDENDO AO ANEXO "C" DA - NT 2-08 OBDECEMOS A DISTANCIA DE 40 METROS DO PONTO MAIS DISTANTE ATÉ A SAÍDA

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CONTRATO Nº 155/2023

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A OSS VIVA RIO E A EMPRESA FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, NA FORMA ABAIXO:

VIVA RIO, entidade civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ nº 00.343.941/0001-28, situada na Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.411-030, por seu presidente, **PEDRO DANIEL STROZENBERG,** brasileiro, solteiro, advogado, portador da identidade 09.038.645-9 IFP/RJ e do CPF 012.240.057-75, residente à Rua Santo Amaro, 286, Glória, Rio de Janeiro/RJ, na qualidade de **CONTRATANTE** e **FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**, inscrita no CNPJ-MF nº 30.220.496/0001-70, com sede na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040, na pessoa de seu representante legal **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, brasileiro, solteiro, empresário, portador da identidade nº 13.463.161-3 expedida pelo DIC/RJ e CPF/MF nº 097.351.497-37, residente e domiciliado na Rua Nelson Belém, nº 76 – Grande Rio – São João de Meriti – RJ – CEP: 25540-010, na qualidade de **CONTRATADA,** celebram este Contrato pelas cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

O presente contrato tem por objetivo a contratação de empresa especializada para a **execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico**, para atender as unidades da **Área Programática 5.2**, situadas no Município do Rio de Janeiro e administradas pela **OSS Viva Rio.**

Parágrafo Único - Os serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no **Pregão Eletrônico nº 004/2023**, bem como na proposta e informações fornecidas pelo Contratante.

CLAUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

A CONTRATADA obriga-se a manter a execução dos serviços em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas no **Pregão Eletrônico nº 004/2023.**

Parágrafo Primeiro - Quanto à execução dos serviços e outras obrigações:

I. Executar plenamente os serviços ora contratados, nas condições estabelecidas pela CONTRATANTE, constantes do Termo de Referência - Anexo I, responsabilizando-se integralmente pelos mesmos;

II. Facilitar a ação da fiscalização, fornecendo informações ou provendo acesso aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas;

III. Correrão à conta da Contratada todos os custos diretos e indiretos, encargos salariais, fiscais, previdenciários, trabalhistas, comerciais, taxas de administração, lucros e quaisquer despesas incidentes sobre a prestação dos serviços, necessários à sua completa realização;

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Dados: 2023.06.26 11:33:40 -03'00'

IV. Responder única e exclusivamente por qualquer dano ou prejuízo causado ao Contratante ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual, bem como, por qualquer acidente ocorrido com seus funcionários no desempenho de suas funções.

V. Zelar pela observância no disposto pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) – Lei Federal nº 13.709 de 14/08/2018, bem como manter atualizadas as informações sobre o tema e sob exigência no Termo de Referência.

Parágrafo Segundo - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite de 30% (trinta por cento), que a contratante possa fazer no Contrato, podendo ser adotados percentuais superiores conforme negociação entre as partes.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

São obrigações e responsabilidades da Contratante:

I. Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos especialmente designados, emitindo, relatório sobre a qualidade dos serviços prestados;
II. Indicar e disponibilizar as instalações necessárias à execução dos serviços;
III. Efetuar o controle de qualidade dos serviços prestados, mediante formulários de avaliação destinados para esse fim;
IV. Receber da Contratada as comunicações registradas no "Formulário de Ocorrências" devidamente preenchidos e assinados, encaminhando-os aos setores competentes para as providências cabíveis;
V. Facilitar, por todos seus meios, o exercício das funções da Contratada, dando-lhe acesso às instalações;
VI. Cumprir suas obrigações estabelecidas neste contrato;
VII. Prestar informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados pela Contratada e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham de executar.
VIII. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados relativos aos serviços contratados;
IX. Observar durante a vigência do contrato que seja mantida pela Contratada, a compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação.
X. Zelar pelo cumprimento rigoroso das normas, cláusulas e condições estabelecidas no contrato, bem como fornecer todas as informações relacionadas ao seu objeto;
XI. Notificar, por escrito, a Contratada a respeito de advertência porventura a ele dirigida ou quaisquer irregularidades constatadas na execução dos serviços, anexando cópia ao respectivo procedimento administrativo.

CLÁUSULA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO/ CONTROLE:

Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

I. Solicitar à CONTRATADA a substituição de equipamento ou material que não atendam às necessidades;

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Dados: 2023.06.26 11:33:53 -03'00'

II. Executar a medição dos serviços efetivamente prestados, descontando-se o equivalente aos não realizados, desde que por motivos imputáveis à CONTRATADA, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato;
III. A fiscalização e controle exercidos pela CONTRATANTE não exime nem reduz as responsabilidades assumidas pela CONTRATADA neste Contrato.

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO:

A vigência do presente contrato será de **12 (doze) meses** com data de **início em 03 de julho de 2023 e término em 02 de julho de 2024**, podendo ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE, mediante Termo de Aditamento ao presente Instrumento.

Parágrafo Primeiro - Caso o Contrato de Gestão firmado entre a OSS Viva Rio e o Município do Rio de Janeiro seja encerrado, o presente contrato terá o prazo de encerramento de vigência antecipado para a mesma data, uma vez que o objeto deste Contrato está diretamente vinculado a vigência do Contrato de Gestão.

Parágrafo Segundo - Caso haja processo licitatório para contratação do serviço objeto deste contrato, e o mesmo seja concluído antes do encerramento da vigência deste, o presente contrato terá o prazo de encerramento da vigência antecipado sem aviso prévio.

CLÁUSULA SEXTA - DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

As descrições dos serviços a serem prestados pela CONTRATADA constam no Termo de Referência - Anexo I, parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR E PAGAMENTO:

O valor global do presente Contrato é estimado em **R$ 1.797.757,57 (Um milhão, setecentos e noventa e sete mil, setecentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e sete centavos)**, sendo o pagamento feito de acordo com o quadro abaixo:

Valores
30% - Após a assinatura do contrato
50% - Após Apresentação do protocolo junto ao CBMERJ com o atendimento da Nota Técnica 1-01, subitem 5.5.7 da unidade
20% - Após emissão do Laudo de Aprovação (CA) junto ao CBMERJ – ETAPA 3

O valor é calculado mediante efetiva execução do objeto, sendo o pagamento efetuado em conta bancária indicada na nota fiscal, no prazo de até 28 (vinte e oito) dias contados da data da apresentação da mesma, devidamente atestada pela Contratante, comprovados através de relatório/medições mensais.

Parágrafo Primeiro - A Contratada fica obrigada a comprovar mensalmente a relação nominal, bem como o pagamento dos salários e dos encargos sociais (FGTS e Previdência Social) em benefício dos seus funcionários, sob pena de rescisão contratual e suspensão do pagamento. A Contratada informará no início dos serviços, o quadro de funcionários designados, devendo comunicar imediatamente posteriores alterações.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.26 11:34:25 -03'00'

Parágrafo Segundo - Esta comprovação será feita no ato de entrega da Nota Fiscal, através de juntada de cópias da GPS - Guia da Previdência Social, SEFIP - Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social, e Certidão de Regularidade de Débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), referente à competência imediatamente anterior a emissão da Nota Fiscal.

Parágrafo Terceiro – Deverá ser feita a comprovação da situação de regularidade fiscal, por meio de certidões, perante a Fazenda Pública Federal, Estadual (onde fica sediada a empresa e a do Estado do Rio de Janeiro, quando a sede não for deste Estado) e Municipal da sede da Contratada, bem como perante o INSS e o FGTS.

Parágrafo Quarto - Na obrigatoriedade de retenção, recolhimento ou pagamento de Imposto de Renda que incida sobre a relação trabalhista deverá apresentar a guia devidamente quitada referente ao exercício anterior.

Parágrafo Quinto – Todas as cópias dos documentos referidos nos parágrafos anteriores deverão ser enviadas por meio eletrônico pelo endereço notaseatestos@vivario.org.br.

Parágrafo Sexto - A Contratada deverá obedecer às disposições legais concernentes ao transporte dos seus funcionários. Em caso de não realizar o pagamento de vale transporte, deverá ser apresentado a Contratante o Termo de Renúncia do funcionário

Parágrafo Sétimo - Na eventualidade de pagamento de vale alimentação ou refeição, a Contratada deverá comprovar a inscrição no PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador, em conformidade com os dispositivos legais.

Parágrafo Oitavo - Mensalmente deverá ser entregue, juntamente com a Nota fiscal, o relatório de Atesto de Serviços Prestados, que será disponibilizado pela Contratante. Este relatório deverá ser assinado pelos gerentes ou diretores das unidades onde os serviços serão prestados e também será uma condição para o pagamento da fatura mensal. O processo deverá ser feito conforme descrição abaixo:

a) empresa presta serviço para a unidade de saúde;
b) empresa encaminha ao gerente da unidade o Relatório de Atesto de Serviços Prestados;
c) gerente da unidade atesta o relatório e o reencaminha à empresa;
d) empresa emite nota fiscal e a envia para o e-mail notaseatestos@vivario.org.br juntamente com o relatório assinado e a documentação necessária, descrita nos parágrafos acima;
e) área de protocolo da OSS Viva Rio providencia o segundo atesto;
f) nota fiscal é enviada ao setor Financeiro para pagamento em 28 dias, a contar da data do recebimento da nota, relatórios e documentação;
g) o setor Financeiro faz o pagamento da nota fiscal e envia comprovantes à Prestação de Contas.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTAMENTO:

Será admitida a repactuação dos preços dos serviços contratados, após o prazo de 12 (doze) meses do contrato vigente.

I - A repactuação será contada a partir da data de apresentação da proposta que gerou a presente contratação;
II - Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data da última repactuação ocorrida.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2021.06.26 11:34:43 -03'00'

Parágrafo Primeiro – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial - IPCA-E, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula: R = Po [(I-Io)/Io], onde:

R = valor do reajuste;
I = índice IPCA-E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;
Io = índice do IPCA-E mensal relativo ao mês anterior ao da apresentação da Proposta;
Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo - As repactuações serão precedidas de solicitação da CONTRATADA, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços e do novo acordo ou convenção coletiva que fundamenta a repactuação.

Parágrafo Terceiro - É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva.

Parágrafo Quarto - A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

Parágrafo Quinto - No caso de repactuação, deve ser lavrado termo aditivo ao contrato vigente, mas ficará suspenso enquanto a CONTRATADA não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela CONTRATANTE para a comprovação da variação dos custos. Podendo, a contratante realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela CONTRATADA.

Parágrafo Sexto - Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

I - a partir da assinatura do termo aditivo; ou
II - em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS FINANCEIROS:

Os recursos financeiros destinados à execução do serviço objeto deste Termo de Contrato estão previstos no Contrato de Gestão celebrado entre o Município do Rio de Janeiro e a OSS Viva Rio, com vistas à operacionalização da gestão e a execução de ações e serviços, em tempo integral, que assegure assistência universal e gratuita à população.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESPONSABILIDADE:

A CONTRATADA executará o objeto em questão por sua exclusiva conta e responsabilidade, inclusive os referentes a perdas e danos contra terceiros, ônus e obrigações concernentes à Legislação Fiscal, Social, Trabalhista e Tributária e ainda:

Parágrafo Primeiro - O presente Contrato não importa em vínculo de qualquer natureza, inclusive trabalhista, entre o CONTRATANTE e os administradores, prepostos ou empregados da CONTRATADA, pois esta se considera irrevogável e irretratável, prestando serviços sem

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.26 11:35:05 -03'00'

qualquer subordinação ao CONTRATANTE, uma vez que pactuam ser civil a relação ora ajustada.

Parágrafo Segundo - Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento da alimentação dos seus colaboradores.

Parágrafo Terceiro - Fica vedada a subcontratação, bem como, qualquer faturamento por parte de terceiros.

Parágrafo Quarto - As partes se obrigam a manter o mais absoluto sigilo e a não transmitirem, direta ou indiretamente, a quem quer que seja, em qualquer época, mesmo após a extinção do presente contrato, quaisquer informações, conhecimentos técnicos ou estratégicos a que venham a ter acesso, ou que lhes tenham sido confiados em razão do cumprimento do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO:

A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

Constituem motivos para rescisão do presente contrato:

I - o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
II - o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
III - a lentidão do seu cumprimento, levando a Contratante a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
IV - o atraso injustificado no início do serviço;
V - a paralisação do serviço sem justa causa e prévia comunicação à Contratante;
VI - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Termo de Referência e no contrato;
VII - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
VIII - a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
IX - a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
X - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
XI - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
XII - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
XIII - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
XIV - O presente contrato poderá ser rescindido, sem qualquer ônus a Contratante, mediante notificação com 30 dias de antecedência, com prova de recebimento, ficando a Contratante desobrigada de pagamento à Contratada de qualquer indenização por este ato.

Parágrafo único - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

Aplica-se à **CONTRATADA** em caso de inexecução total ou parcial injustificada, execução deficiente, irregular ou inadequada, a subcontratação total, assim como descumprimentos das condições estipuladas neste ajuste, conforme o caso, a aplicação das seguintes penalidades:

a) Advertência em caso de inadequação;
b) Multa de 10% (dez por cento) sobre valor da mensalidade, no caso de inexecução parcial ou deficiente;
c) Retenção de pagamento referente ao serviço não prestado, ou prestado de forma irregular.
d) Rescisão unilateral do Contrato, na hipótese de inexecução integral sem justificativa, sem prejuízo de outros medidas, observados perdas e danos pela CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro. Para a aplicação das penalidades aqui previstas, será concedido à CONTRATADA o direito à defesa prévia, que será notificada de forma expressa para apresentação da referida defesa, no prazo de cinco dias úteis para manifestação, contados a partir do recebimento da notificação.

Parágrafo Segundo. As penalidades previstas neste Contrato serão independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Parágrafo Terceiro - Sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante poderá ficar impedida de contratar com o Viva Rio pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de:

a) ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;
b) apresentação de documentação falsa para participação no certame;
c) retardamento da execução do certame, por conduta reprovável do licitante;
d) não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
e) comportamento inidôneo;
f) cometimento de fraude fiscal;
g) fraudar a execução do Contrato;
h) falhar na execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GESTÃO DO CONTRATO/NOTIFICAÇÕES

I. A CONTRATANTE terá como representante o responsável pelo Setor de Contratos da Gerência de Aquisições da OSS Viva Rio.

Contratante – OSS Viva Rio
Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.411-030
Telefone: (21) 97292-1558 ou (21) 2555-3750 - ramal 3209
Atenção: supervisora de contratos
E-mail: gestão.contratos@vivario.org.br

II. A CONTRATADA nomeia o Setor Comercial, como seu preposto, que será o interlocutor perante a CONTRANTE, para garantir o cumprimento deste contrato.

Contratada – FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040
Telefone: (21) 99747-8701 / 99366-5256 / 99329-0519
Atenção: Setor Comercial.

E-mail: licitacao@fullfire.com.br

III. Todas as comunicações telefônicas ou verbais, que as partes mantiverem entre si, serão firmadas por escrito, exceto aquelas que visem simples providências.

IV. Havendo mudança dos gestores e/ou de qualquer dado aqui estabelecido, deverá as partes enviar imediata comunicação, com a indicação do novo gestor, devendo tal alteração ser incluída como aditivo do presente contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de se reputar válida as comunicações feitas nos dados anteriormente informados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PROTEÇÃO E TRATAMENTO AOS DADOS PESSOAIS

As Partes se comprometem a obedecer a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei 13.709/2023 – para quaisquer operações ou processamentos de dados sobre pessoas físicas identificadas, ou dos que possam identificá-las ou caracterizá-las.

Parágrafo primeiro - A CONTRATANTE realizará o tratamento dos dados pessoais referente à constituição do quadro societário e dos administradores, bem como de demais colaboradores da CONTRATADA que intervenham em atividades pertinentes ao objeto deste contrato, para promoção e apoio de legítima fiscalização e controle sobre das atividades decorrentes deste contrato, bem como para quando for necessário ao atendimento de outros legítimos interesses da CONTRATANTE.

I - Os titulares dos dados pessoais têm direito a obter:

a) Confirmação da existência de dados pessoais de sua titularidade por ela tratados;
b) Acesso aos dados pessoais sob tratamento;
c) Correção de dados pessoais incompletos, inexatos ou desatualizados;
d) Anonimização ou cessação do tratamento de dados desnecessários, excessivos ou desconformes.

Parágrafo segundo - A CONTRATADA somente poderá tratar os dados pessoais controlados ou operados pela CONTRATANTE com restrição ao que for necessário para atingir o fim definido no objeto deste contrato; sempre respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação determinados pela LGPD.

I - Para tratamento dos dados pessoais a CONTRATADA obriga-se a garantir o necessário sigilo e restrição de acesso aos dados, através de políticas, programas e demais normas internas voltadas ao tema, bem como da implementação de ações, recursos e estruturas capazes de viabilizar manter a segurança das informações.

II - Eventuais dados pessoais coletados pela CONTRATADA serão armazenados por esta somente enquanto necessário para a execução dos serviços contratados. Alcançada a finalidade que fundamente o tratamento do dado pessoal, ou ao término dos serviços ou do período contratado, os dados deverão ser eliminados.

III - A CONTRATADA compromete-se a comunicar, imediatamente, à CONTRATANTE a ocorrência de qualquer violação de segurança que tenha consequências diretas à segurança e proteção dos dados pessoais ou que os coloque sob risco ou grave ameaça; bem como sobre qualquer reclamação ou petição recebida sob a autoria de titulares dos dados.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.26 11:36:03 -03'00'

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PREVENÇÃO E COMBATE A CORRUPÇÃO

Cada parte assume, pelo presente, que, na data de início de vigência do Contrato, não foi pela própria, nem pelos seus funcionários, oferecida, prometida, dada autorizada, solicitada, ou aceite qualquer vantagem pecuniária indevida, ou qualquer outra vantagem de qualquer natureza (nem foi dado implicitamente a possibilidade de vir a adotar qualquer uma destas condutas em algum momento futuro), que esteja sob qualquer forma conexa com o Contrato e que tomou as medidas razoáveis para evitar que subcontratantes, agentes ou quaisquer terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência determinante, promovessem tais condutas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - CANAL DE DENÚNCIA DE IRREGULARIDADES

Em consonância com o Programa de Integridade da OSC Viva Rio está aberto o canal de comunicação da Ouvidoria OSC Viva Rio para receber denúncias de irregularidade, infração ética ou ilegalidade praticados por funcionários, colaboradores, prepostos, prestadores de serviços, fornecedores em geral e todo e qualquer agente envolvidos direta ou indiretamente na consecução das atividades da OSC Viva Rio, podendo realizar de forma anônima ou identificada, comprovável ou não, a qualquer título e que serão devidamente apurados, com proteção ao denunciante de boa-fé e garantindo a confidencialidade, por meio do telefone (21) 2555-3750 Ramal: 3804, e-mail faleconosco@vivario.org.br e formulário online da página http://vivario.org.br , no ícone Fale Conosco/Ouvidoria.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

O Foro Central para dirimir quaisquer dúvidas referentes a este Contrato é o da Comarca do Rio de Janeiro/RJ.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma e para o mesmo fim, na presença das testemunhas abaixo:

Rio de Janeiro, 03 de julho de 2023.

Sebastião Santos
Procurador
Viva Rio

VIVA RIO

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737

Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Dados: 2023.06.26 11:36:24 -03'00'

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

TESTEMUNHAS:

Paloma Moura
Contratos
Matrícula N1160092
Viva Rio

1ª) _____
Nome:
CPF/MF nº 155.227.617-77

Aline Bruno
Contratos
Matrícula N215448
Viva Rio

2ª) _____
Nome:
CPF/MF nº 082.[illegible]

TERMO DE SIGILO PARA PESSOA JURÍDICA OU FÍSICA SEDIADA NO BRASIL

São partes neste instrumento:

PRIMEIRO TRANSIGENTE: VIVA RIO, entidade civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ nº 00.343.941/0001-28, situada na Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.411-030, por seu presidente, **PEDRO DANIEL STROZENBERG,** brasileiro, solteiro, advogado, portador da identidade 09.038.645-9 IFP/RJ e do CPF 012.240.057-75, residente à Rua Santo Amaro, 286, Glória, Rio de Janeiro/RJ.

SEGUNDO TRANSIGENTE: FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, inscrita no CNPJ-MF nº 30.220.496/0001-70, com sede na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040, na pessoa de seu representante legal **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, brasileiro, solteiro, empresário, portador da identidade nº 13.463.161-3 expedida pelo DIC/RJ e CPF/MF nº 097.351.497-37, residente e domiciliado na Rua Nelson Belém, nº 76 – Grande Rio – São João de Meriti – RJ – CEP: 25540-010

Os quais a partir do presente vêm inicialmente tecer as CONSIDERAÇÕES a seguir:

- que a 2ª Transigente desenvolverá para a 1ª transigente a execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico, para atender as unidades da Área Programática 5.2, situadas no Município do Rio de Janeiro e administradas pela OSS Viva Rio.

- que a 2ª transigente estará recebendo informações do processo de negócios da entidade, apoiando-se na estrutura e infraestrutura da mesma, para a execução de serviços, bem como contando com o suporte técnico e de informações técnicas de outros setores, que digam respeito aos inclusive a parceiros e colaboradores;

- que no decurso da execução do contrato serão divulgados ou entregues pela 1ª Transigente, além de segredos e informações confidenciais que sejam confiadas a 2ª transigente, com a finalidade de permitir o desenvolvimento de sua função ou execução de serviços, em conformidade com a relação firmada com a entidade e do que se encontre ajustado especificamente em seu contrato expresso.

A 1ª transigente e a 2ª transigente, após, venham firmem o presente instrumento sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DEFINIÇÕES

Para os fins deste instrumento, entende-se por:

1.1. Informações: os dados, os documentos e os materiais que lhe sejam pertinentes;

1.2. Informações Confidenciais: todas e quaisquer informações fornecidas, comunicadas ou reveladas pela 1ª Transigente a pessoa da 2ª Transigente cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possa acarretar danos à mesma, independentemente do meio ou forma de transmissão;

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.28 11:53:01 -03'00'

37

1.3. Tratamento: significa a consulta, produção, transmissão, conservação, alteração, utilização, acesso e eliminação de informações;

1.4. Sigilo: proteção contra o tratamento não autorizado de informações, em especifico as tidas como confidenciais.

CLÁUSULA SEGUNDA - DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

2.1. A 2ª Transigente, a contar da data de início de execução dos serviços, formalizado por ajuste expresso com a entidade, compromete-se e se obriga a:
a) manter sob absoluto sigilo, pelo prazo de 15 (quinze) anos, de todos os dados e informações institucionais de cunho confidencial que lhe forem transmitidas pela 1ª a 2ª Transigente, visando o desenvolvimento e execução das atividades da Viva Rio, de seus parceiros, colaboradores e usuários;
b) utilizar dados e informações, exclusivamente, para a finalidade para a qual as mesmas lhe foram transmitidas;
c) não conferir tratamento aos dados e informações em benefício próprio ou de terceiros, para qualquer finalidade;
d) proteger as informações contra a divulgação a terceiros, da mesma forma e com o mesmo grau de cautela com que protege suas informações, que lhes sejam importantes e sobre as quais se exija confidencialidade;
e) limitar a divulgação das informações recebidas nos termos deste instrumento a pessoas dentro de sua organização ou a seus prestadores de serviço, no desenvolvimento das atividades relacionadas aos dados e informações, e que tenham necessidade de conhecê-las;
f) instruir devidamente as pessoas responsáveis pelo tratamento das informações em seus diferentes níveis, em especifico quanto as de natureza eminentemente confidenciais, sobre as quais se deva redobrar o cuidado e cautela quanto ao sigilo das mesmas.

2.2. As Partes, para fins de sigilo, obrigam-se seus sócios e/ou administradores, servidores e prestadores de serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA - LIMITAÇÃO DAS OBRIGAÇÕES

3.1. Não são consideradas informações sobre as quais se deva manter sigilo para fins do presente Termo de Sigilo, aquelas que:
a) ao tempo de sua transmissão ou posteriormente, sejam ou venham a ser de conhecimento público, dado pela própria entidade, conforme evidenciado por publicações idôneas, desde que sua divulgação não tenha sido causada pelo 2º Transigente;
b) já estivessem na posse legal do 2º transigente por ocasião da divulgação, desde que tenham sido recebidas legitimamente de terceiro, sem violação de obrigação legal e/ou obrigação de sigilo assumida com a 1ª Transigente, a partir do presente termo e de seu ajuste expresso;
c) forem independentemente tratadas pelo 2º Transigente, sem utilização direta ou indireta de informações confidenciais da Viva Rio; ou
d) forem necessariamente divulgadas pela Viva Rio, no cumprimento da lei e/ou de ordem judicial, ficando ressalvado que esta deverá, nesse caso, avisar o 2º Transigente imediatamente, por escrito.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.30 11:31:21 -03'00'

CLÁUSULA QUARTA - PROPRIEDADE DAS INFORMAÇÕES

4.1. O 2º transigente concorda que a Viva Rio, ora 1ª Transigente, é, e continuará sendo, a exclusiva proprietária de seus dados e informações, em seus diferentes níveis, e titular dos direitos de propriedade e autoria dos projetos e programas desenvolvidos por seus colaboradores e parceiros, quando da relação ajustada; igualmente dos segredos institucionais, das marcas registradas e outros direitos referentes a propriedade intelectual. Nenhuma licença ou transferência de qualquer desses direitos ao 2º Transigente é concedida ou fica implícita a partir do ajuste de trabalho ou de execução de serviços com este realizado, a partir do que se defina naquela e nos termos deste instrumento.

CLÁUSULA QUINTA - AVISOS

5.1. As comunicações entre as Partes deverão ser feitas na forma estabelecida em documento interno da entidade, a ser dado ciência ao 2º Transigente, por meio material ou virtual.

CLÁUSULA SEXTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

6.1. Este Termo de Acordo permanecerá em vigor pelo período em que vigorar o ajuste expresso existente entre as partes, que é denominado no presente Termo de Contrato principal, sendo este da natureza jurídica que for (de emprego, trabalho, execução de serviços eventuais e não subordinados, convênios, parcerias com ou sem contrapartidas entre entidades jurídicas, entre outros), a contar da data de assinatura do acordo principal, assim sendo, acordando as partes se for o caso, que o presente termo seja assinado com data retroativa à data do ajuste principal, podendo ser prorrogado por igual período por manifestação expressa das Partes. As obrigações constantes no ajuste principal e qualificadas no presente Termo, no mais o definido na Cláusula Segunda - Divulgação das Informações Confidencias e na Cláusula Terceira - Limitação das Obrigações, sobreviverão ao prazo de vigência deste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. O 2º Transigente assumirá inteira responsabilidade por qualquer forma de tratamento não autorizado pela Viva Rio de seus dados e informações disponibilizadas ao mesmo, quando feito por seus administradores, servidores e prestadores de serviço, em violação ao presente Termo de Sigilo.
7.2. Este Termo de Sigilo substitui todos os ajustes anteriores, verbais ou escritos, acordados entre as partes, relativamente à matéria objeto deste instrumento e não poderá ser modificado, alterado ou rescindido, no todo ou em parte, exceto por documento escrito assinado pelo 2º Transigente e a Viva Rio.
7.3. Violação ao sigilo a que se encontre obrigado o 2º Transigente pelo presente Termo, importará em cobrança automática de multa no valor de 30% (trinta por cento) do preço global do contrato ajustado, em caso de se tratar de natureza civil, no caso de se tratar de ajuste de emprego, a multa seja no valor de 12 meses de salário líquido do empregado. No caso de não exercício da cobrança, não haverá prejuízo da aplicação de outras medidas definidas no direito, no sentido de sanções penais e civis.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735514737

CLÁUSULA OITAVA - FORO

8.1. O Foro Central para dirimir quaisquer dúvidas referentes a este Contrato é o da Comarca do Rio de Janeiro/RJ.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma e para o mesmo fim, na presença das testemunhas abaixo:

Rio de Janeiro, 03 de julho de 2023.

Sebastião Santos
Procurador
Viva Rio

VIVA RIO

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737

Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737
Dados: 2023.06.26 11:37:48 -03'00'

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

TESTEMUNHAS:

Paloma Moura
Contratos
Matrícula N1160092
Viva Rio

1ª) _____
Nome:
CPF/MF nº 355 227 617-17

Aline Bruno
Contratos
Matrícula N215448
Viva Rio

2ª) _____
Nome:
CPF/MF nº

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para as unidades da Atenção Primária da Área Programática 5.2 do Município do Rio de Janeiro

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para realização a execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúdes administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente se justifica, em virtude da necessidade de cumprir o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro, proporcionando maior segurança contra incêndio para os colaboradores e para os usuários das unidades.

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Documentação Necessária:

Certidão do CREA da Empresa.
Carteira do CBMERJ.
Relação de Clientes.
Portifólio de ART's emitidas para serviços similares anteriores

4. ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

4.1. Para apresentação do Orçamento.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737

a) A empresa **CONTRATADA,** deverá apresentar orçamento para a execução do serviço conforme PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III) de todas as unidades da Área Programática descrita no item 6.1.

b) Este orçamento deverá ser composto pela quantidade e valores unitários e totais para acompanhamento e medição dos serviços prestados por unidade de saúde do item 6.1, conforme tabela exemplo abaixo.

DADOS DA EMPRESA: xxxxx					
UNIDADE: X					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO XXXX	METROS	XXX	R$ XXX,XX	R$ XXXX,XX

Esta tabela servirá como padrão para elaboração da proposta para todas as unidades do item 6.1.

Obs: A **CONTRATADA** será a única responsável pela elaboração de proposta orçamentária condizente com as necessidades apresentadas no projeto executivo, memorias descritivos e dificuldades estruturais identificadas durante visitas técnicas para elaboração de sua proposta. A realização da visita técnica é facultativa, devendo a **CONTRATADA** encaminhar junto da sua proposta o termo de visita técnica realizada ou não (Anexo IV). Caso a **CONTRATADA** opte pela não execução da visita técnica, esta não poderá restringir a execução plena dos serviços necessários exigidos pela **CONTRATANTE.**

4.2 Execução do Serviço

a) O serviço executado deverá seguir o está definido no PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA AS EDIFICAÇÕES (Anexo I), o MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS USADOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.06 11:04:47 -03'00'

INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo II) e o MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (Anexo III)

Em atendimento da Nota Técnica 01-01, item 5.5.7, a **CONTRATADA** deverá atender aos seguintes itens, se necessários para a regularização:

a) requerimento eletrônico impresso e assinado pelo solicitante;

b) emolumento, com código de receita nº 116, com o comprovante de pagamento;

c) cópia da identidade do responsável legal da edificação ou área de risco;

d) cópia do título de propriedade (RGI, ônus reais, contrato de locação ou similar);

e) cópia do contrato social, estatuto ou documento similar, no caso de pessoa jurídica;

f) disponibilizar, no local a ser vistoriado, o projeto aprovado pelo CBMERJ;

g) Declaração do Responsável Legal;

h) Declaração do Responsável Técnico;

i) cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos;

j) no caso da edificação ou área de risco possuir dispositivo preventivo fixo, deverá apresentar Laudo Técnico Circunstanciado (com fotos);

k) no caso de loja, sala ou parte de uma edificação, deverá informar o número do Laudo de Exigências e o número do Certificado de Aprovação do prédio;

l) cópia da (s) nota (s) fiscal (is) dos dispositivos preventivos (extintores, mangueiras, esguichos, portas corta-fogo (PCF), chuveiros automáticos do tipo sprinkler e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos (as instalações e sinalizações dos equipamentos de combate a incêndio deverão atender todas as NOTA TÉCNICA do CBMERJ). Todos os dispositivos deverão possuir selo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e/ou marca de conformidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Serão aceitos dispositivos com a certificação internacional, desde que os laboratórios sejam acreditados pelo INMETRO;

m) no caso de a edificação utilizar gás natural, deverá apresentar a cópia da (s) ART (s) ou RRT (s), emitida (s) pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da rede de distribuição interna de gás combustível e referente ao ensaio de estanqueidade da instalação interna, ambas conforme a NBR 15.526 ou NBR 15.358;

n) no caso de a edificação utilizar gás do tipo GLP, deverá apresentar a cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção da central de GLP, conforme NT 3-02 – Gás (GLP/GN) – Uso predial e NBR 13.523. Considerando a rede de distribuição interna, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à execução, inspeção ou manutenção e ensaio de estanqueidade, conforme NBR 15.526 ou NBR 15.358. No caso de parede resistente ao fogo, apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ

ou CAU-RJ, referente à construção, inspeção ou manutenção das estruturas com resistência ao fogo, de no mínimo, 02 horas (TRRF mínimo de duas horas), conforme NT 2-19 – Segurança estrutural nas edificações - Resistência ao fogo dos elementos de construção;

o) no caso de coifa de exaustão, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação e/ou manutenção, atendendo as instruções previstas na NT 3-01 – Cozinha profissional; p) no caso de armazenamento de líquido combustível e/ou inflamável, em tanques aéreos ou enterrados, quando a quantidade de líquido inflamável ou combustível for igual ou superior a 3.000 litros, deverá apresentar ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção dos tanques de inflamáveis e/ou combustíveis, atendendo as instruções previstas na NT 3-06 – Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis;

q) no caso de grupo gerador, cópia da ART ou RRT, emitida pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, referente à instalação, inspeção ou manutenção do grupo gerador, atendendo as instruções previstas na NT 3-03 – Moto geradores de energia em edificações e áreas de risco;

Obs: Os defeitos e as condenações na infraestrutura identificados pela **CONTRATADA**, que inviabilize a instalação do sistema de Proteção Contra Incêndio e Pânico deverá ser sinalizado para o **CONTRATANTE**. Estes defeitos deverão ser claramente descritos e suficientemente detalhados, não se admitindo nenhum tipo de abreviação do diagnóstico por meio da utilização de expressões que apenas sugiram o problema, porém sem estar taxativamente descrito. A descrição detalhada garantirá que não ocorra nenhuma divergência técnica com relação ao entendimento dos diagnósticos relatados. O **CONTRATANTE** irá apresentar o relatório elaborado pela **CONTRATADA** para o órgão do governo que realizou a concessão da unidade.

A **CONTRATANTE** não se responsabilizará por quaisquer atrasos na execução e os custos deste atraso caso as condições de infraestrutura apresente defeitos ou dificuldades estruturais que impeçam ou retardem a continuidade do serviço. Nesta inviabilidade de continuidade ou retardo será analisado pela **CONTRATANTE**, através da comprovação da medição de evolução da obra realizada pela **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá apresentar de forma clara e transparente o que foi investido na unidade.

Obs: Antes de iniciar qualquer execução, a **CONTRATADA**, deverá apresentar para a **CONTRATANTE** a solução técnica que será empregada nas unidades de Atenção Primária, geridas pela OS Viva Rio. A **CONTRATADA** deverá garantir que nenhuma tubulação, eletrocalha ou outro dispositivo previsto no projeto fique aparente sem o devido de acordo da **CONTRATANTE**. Além disso, a **CONTRATADA** deverá prover de todo material, mão de obra e ferramental necessário para a execução das obras civis que forem necessárias para o cumprimento dos projetos, devendo sempre reestabelecer o estado normal encontrado nas unidades (acabamento fino) para toda e qualquer intervenção que se fizer necessária. A qualidade de material de acabamento deverá ser submetida e aprovada pela **CONTRATANTE**.

a) A **CONTRATADA** deverá fornecer um cronograma executivo por unidade. A medição dos serviços ocorrerá através da seguinte tabela através do avanço do cronograma executivo:

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.06.26 11:40:09 -07'00'

	CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO		
ETAPA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PERCENTUAL DE MEDIÇÃO	PERIODO DE EXECUÇÃO
1ª	Sinal após assinatura de contrato	30%	XX dias após assinatura do contrato.
2ª	Apresentação do protocolo junto ao CBMERJ com o atendimento da Nota Técnica 1-01, subitem 5.5.7 da unidade XXXXX	50%	XX dias após apresentação do protocolo
3ª	Pós emissão do Laudo de Aprovação(CA) junto ao CBMERJ – ETAPA 3	20%	XX dias após apresentação do CA

b) Serviços de fornecimento e instalação de equipamentos e materiais.

A **CONTRATADA** deverá apresentar planilha com as descrições detalhadas dos valores dos serviços, com os preços discriminados e o valor total da proposta, considerando todos os materiais, equipamentos, serviços, impostos e demais custos necessários á execução das intervenções. Não serão admitidas quaisquer cobranças de custos adicionais para a **CONTRATANTE** em etapas de execução.

Todos os materiais utilizados no projeto e equipamentos instalados deverão atender as normas técnicas vigente no pais ou na ausência a normas internacionais e/ou a legislação vigente no pais.

Os extintores e mangueiras fornecidos pela **CONTRATADA**, serão a diferença da quantidade disponível das unidades (Anexo V)

c) Prestação de Serviço

Na fase de aquisição e execução, a **CONTRATADA** deverá providenciar o registro técnico dos procedimentos a ser realizado para a execução, por meio de desenhos técnicos ('as built"), relatório fotográfico da execução, notas fiscais de compra de equipamentos e outros documentos que serão usados futuramente, para fiscalização e/ou como fonte de consultas dos trabalhos previstos e realizados.

A **CONTRATADA,** será responsável pelo armazenamento de seus materiais nas unidades, ou na inviabilidade de espaço cedido pela **CONTRATANTE** a **CONTRATADA** deve ser responsabilizar pela guarda em outro local e a **CONTRATANTE** exime-se de qualquer responsabilidade sobre o extravio dos materiais por guarda indevida ou não segura destes materiais.

A **CONTRATADA** deverá proteger e manter a salvo de qualquer avaria os mobiliários, equipamentos, forros removíveis, pisos das unidades e ambientes em que for atuar. Além disso, deverá responsabilizar-se por qualquer avaria durante a execução deste objeto.

A **CONTRATADA** deverá apresentar funcionários uniformizados, com os devidos EPI, e ainda utilizar materiais de sinalização preventiva, considerando o ambiente da unidade de saúde onde os serviços serão prestados.

A **CONTRATADA** deverá apresentar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, os ASO´s dos funcionários e os

treinamentos previstos nas Normas Regulamentadoras de acordo com as funções necessárias para o serviço.

d) Supervisão do Serviço e Bloqueio de Acessos pela **CONTRATADA**

A supervisão da execução da obra deverá ser realizada por profissional habilitado para a realização de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

Os serviços do presente contrato deverão ser supervisionados por profissional habilitado como engenheiro de segurança ou técnico de Segurança do trabalho da **CONTRATADA,** quanto a questão de Segurança e Saúde Ocupacional e qualquer acidente que venha causar lesão ao funcionário da **CONTRATADA,** população fixa e flutuante será de responsabilidade da **CONTRATADA.**

A sinalização do local de execução será de responsabilidade da **CONTRATADA.**

O bloqueio ao acesso de salas, ambientes e áreas deverá ser realizada através do alinhamento com a Gestão local do **CONTRATANTE.** O bloqueio ao acesso deverá ser suficientemente seguro para que não ocorra o acesso indevido.

5. GARANTIAS

A garantia dos serviços executados nas unidades será de 5 anos.

Testes em conformidade com as Normas Técnicas e a Legislação deverão ser realizados na entrega do serviço.

6. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços serão implantados nas unidades citada abaixo que são administradas pela **OS VIVA RIO**.

ÁREA PROGRAMÁTICA	UNIDADE DE SAÚDE	ENDEREÇOS
5.2	CF DAVID CAPISTRANO FILHO	AVENIDA CESARIO DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ALKINDAR SOARES PEREIRA FILHO	ESTRADA DA PEDRA, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF SONIA MARIA FERREIRA MACHADO	ESTRADA DA POSSE, Nº S/N – SANTÍSSIMO ,RIO DE JANEIRO - RJ

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735148737

5.2	CF ANTONIO GONÇALVES VILLA SOBRINHO	ESTRADA DO CAMPINHO, Nº 2899 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ROGERIO ROCCO	ESTRADA DO ENCANAMENTO, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DALMIR DE ABREU SALGADO	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 1831 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF AGENOR DE MIRANDA ARAÚJO NETO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF EVERTON DE SOUZA SANTOS	ESTRADA DO MORIÇABA S/N CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF DR. HANS JÜRGEN FERNANDO DOHMANN	ESTRADA DO PIAI, Nº S/N – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS EDGARD MAGALHAES GOMES	PRAÇA FILOMENA CARLOS MAGNO, Nº S/N– INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ANA GONZAGA	AV. CESÁRIO DE MELO Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF JOSE DE PAULA LOPES PONTES	RUA JABURU, Nº S/N – GUARATIBA (JARDIM MARAVILHA), RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF ISABELA SEVERO	RUA VOTORANTIM Nº 664 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF LECY RANQUINE	ESTRADA DO CAMPINHO Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF VALDECIR SALUSTIANO CARDOZO	RUA ARAGÃO DE MELO Nº S/N - COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHIDTS OLÍMPICO BRUNO SCHMIDT	R. MANOEL JULIÃO DE MEDEIROS, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MEDALHISTA OLÍMPICO ARTHUR ZANETTI	AV. MAL. DANTAS BARRETO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MYRTES AMORELLI GONZAGA	ESTR. DO LAMEIRÃO PEQUENO, 129-121 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CF MARIA JOSÉ PAPERA DE AZEVEDO	ESTRADA DA POSSE, 1781-2279 - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. MOURÃO FILHO	EST. BURLE MARX, Nº 9748 – BARRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS RAUL BARROSO	ESTRADA BURLE MARX, Nº S/N – ILHA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS AGUIAR TORRES	ESTRADA DE INHOAIBA, Nº 849 – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS WOODROW PIMENTEL PANTOJA	ESTRADA DO MAGARÇA, Nº 4435 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:0657 35149737

5.2	CMS DR. MAIA BITTENCOURT FAZENDA MODELO	ESTRADA DO MATO ALTO, Nº 5609 – GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS PROFESSOR MANOEL DE ABREU	ESTRADA NOÉ GUALBERTO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS CARLOS ALBERTO NASCIMENTO	PÇA. MAJOR VIEIRA DE MELO, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. PEDRO NAVA	RUA DO PERNAMBUCANO, Nº S/N- CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR. ADÃO PEREIRA NUNES VILAR CARIOCA	RUA FLORESTAL, Nº S/N – VILAR CARIOCA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS BELIZÁRIO PENNA	RUA FRANKLIN, 29 – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS GARFIELD DE ALMEIDA	RUA GAL. PAULO DE OLIVEIRA, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS VILA DO CÉU	RUA GUARUJA, Nº 69 – COSMOS, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS DR OSWALDO VILELLA	RUA JOMAR MENDES, Nº S/N – CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO RODRIGUES CID	RUA MATUREIA, Nº S/N – INHOAÍBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS ALVIMAR DE CARVALHO	RUA SOLDADO ELISEU HIPOLITO, Nº S/N – PEDRA DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO - RJ
5.2	CMS MARIO VITOR A. PACHECO	AV. CESÁRIO DE MELO, S/N - CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO - RJ

7. PRAZO PARA EXECUÇÃO

7.1. O prazo de execução do serviço será acordado entre as partes na assinatura do contrato.

7.2. Caso o Contrato de Gestão firmado entre os entes **CONTRATANTES** não seja prorrogado, o contrato a ser firmado terá o prazo de encerramento de vigência antecipado para a mesma data, uma vez que o objeto deste estará diretamente vinculado à vigência do Contrato de Gestão.

8. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO

8.1. MECANISMO DE ATESTADO

Para a avaliação do serviço descrito anteriormente, a **OS VIVA RIO** irá realizar inspeção para o recebimento do serviço, juntamente com um representante do Município do Rio de Janeiro, caso este se manifeste necessidade. Esta inspeção terá o objetivo de aprovar o serviço conforme descrito neste documento.

9. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

9.1. Remessa dos equipamentos

9.2. Não obstante a **CONTRATADA** ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à **CONTRATANTE** é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

9.3 Solicitar à **CONTRATADA** a substituição de qualquer produto ou método, cujo uso ou atuação considere prejudicial ou inadequado;

9.4. Visitar as dependências da **CONTRATADA**, para supervisão, sempre que julgar necessário;

9.5. Vetar o prosseguimento normal do fornecimento e/ou execução dos serviços, baseados na legislação em vigor;

9.6 Exercer, ainda, fiscalização constante no setor operacional da **CONTRATADA** e no setor de atendimento da **CONTRATANTE** com o intuito de manter a eficiência dos serviços contratados;

9.7. Verificar o cumprimento pela **CONTRATADA** das cláusulas do contrato e adotar medidas necessárias quanto à regularização de eventuais transgressões.

9.8 Receber da **CONTRATADA**, documentação pertinente ao serviço ou a questões que envolvam o serviço, sempre que solicitado em prazo máximo de 72 horas.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O pagamento dos serviços será realizado mediante a efetiva realização do serviço na unidade de saúde, seguindo o CRONOGRAMA EXECUTIVO FINANCEIRO, descrito neste Termo de Referência.

11. FISCALIZAÇÃO

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.09.26 17:41:00 -03'00'

11.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos trabalhos contratados, embora a empresa vencedora seja a única responsável pelo cumprimento das obrigações assumidas, bem como pelos danos materiais ou pessoais que forem causados a terceiros, por ato próprio desta ou de seus operários e/ou prepostos.

11.2. Cabe a CONTRATANTE designar os servidores que fiscalizarão o serviço de que trata este termo de referência, quando do início da prestação do serviço.

12. PREVENÇÃO E COMBATE A CORRUPÇÃO

Cada parte assume, pelo presente, que, na data de início de vigência do Contrato, não foi pela própria, nem pelos seus funcionários, oferecida, prometida, dada autorizada, solicitada, ou aceite qualquer vantagem pecuniária indevida, ou qualquer outra vantagem de qualquer natureza (nem foi dado implicitamente a possibilidade de vir a adotar qualquer uma destas condutas em algum momento futuro), que esteja sob qualquer forma conexa com o Contrato e que tomou as medidas razoáveis para evitar que subcontratantes, agentes ou quaisquer terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência determinante, promovessem tais condutas.

13. DO CANAL DE DENÚNCIA DE IRREGULARIDADES:

Em consonância com o Programa de Integridade do Viva Rio está aberto o canal de comunicação da Ouvidoria Viva Rio para receber denúncias de irregularidade, infração ética ou ilegalidade praticados por funcionários, colaboradores, prepostos, prestadores de serviços, fornecedores em geral e todo e qualquer agente envolvidos direta ou indiretamente na consecução das atividades do Viva Rio, podendo realizar de forma anônima ou identificada, comprovável ou não, a qualquer título e que serão devidamente apurados, com proteção ao denunciante de boa-fé e garantindo a confidencialidade, por meio do telefone (21) 2555.3750 Ramal: 3804; e-mail faleconosco@vivario.org.br e formulário online da página http://vivario.org.br, no ícone Fale Conosco/Ouvidoria.

Heleno Cavalcante de Almeida
Eng. de Segurança do Trabalho
CREA-RJ 197104636

Segurança do Trabalho

OS Viva Rio

Gestão de Contratos

Viva Rio

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2025.10.24 17:43:51 -03'00'

À
FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040.

ORDEM DE INÍCIO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

Pelo presente informamos que o serviço de **execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico,** nos termos do **Contrato nº 155/2023**, firmado entre a **OSS VIVA RIO**, entidade civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ nº 00.343.941/0001-28, situada à Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, denominada **CONTRATANTE** e a empresa **FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**, inscrita no CNPJ-MF nº 30.220.496/0001-70, com sede na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405 – Bloco 02 – Sala 1211 – PAA 10448 / PAL 40481 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-040, denominada **CONTRATADA**, terá **início em 03/07/2023**, nas condições da Cláusula Quinta do referido contrato.

A fiscalização da execução dos serviços será de responsabilidade da OSS Viva Rio, sob gestão da Sra. Mariângela Lavor e da supervisão da Sra. Ana Maria Capellini - Telefone: (21) 97169-2065 ou (21) 2555-3750 - Ramal 3209 - e-mail: mariangelalavor@vivario.org.br ou anamariacapellini@vivario.org.br.

O não cumprimento da presente Ordem de Execução poderá resultar na rescisão contratual, além das sanções previstas no respectivo termo de contrato.

Rio de Janeiro, 03 de julho de 2023.

Gerência de Aquisições e Contratos
Viva Rio

Ana Bruno
Contratos
Matrícula N215448
Viva Rio

A VIVA RIO
Assunto: Início das atividades provenientes do contrato nº 155/2023
REF: Pregão Eletrônico nº 004/2023
Processo Administrativo nº 0015/2023

Objeto: Contratação de empresa especializada para realização e execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades de Saúde administradas pela OS VIVA RIO na Área Programática 5.2.

Prezados,

A empresa Full Fire Comércio e Instalações de Combate a Incêndio LTDA, inscrita no CNPJ nº 30.220.496/0001-70, sediada na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois PAA 10448/PAL 40481, BL 2 SL 1211, Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ CEP: 22.775-040, neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr. Felipe Rocha dos Santos, inscrito no CPF sob o nº 097.351.497-37, portador da cédula de identidade nº 13.463.161-3, expedida por DIC/RJ, declara que, vem pela presente através deste ofício, informar, a dificuldade para início das atividades, relativo ao contrato supracitado, firmado com a nossa empresa, levado a efeito através do Edital de Pregão Eletrônico nº 004/2023 – VIVA RIO e iremos detalhar os motivos abaixo pelo qual nos encontramos com dificuldade para executar os serviços ao qual fomos contratados.

Inicialmente é importante mencionarmos, que contrato está vigente desde o dia 03/07/2023, e apesar do mesmo ter sido assinado há quase três meses, até o presente momento não tivemos a liberação para darmos início as atividades.

Inclusive, no e-mail enviado no dia12/06/2023, nos foi solicitado um retorno sobre a disponibilidade da empresa para iniciar a prestação do serviço, e ficou acordado que assim que o sinal de 30% (trinta por cento) fosse pago, teríamos a liberação para início das atividades e deveríamos atender a contento.

Todavia, para atendermos de prontidão, foi necessária uma estruturação, investimentos esses que foram realizados em virtude da assinatura do contrato para atender à demanda, gerando altos custos com contratações, salários, aquisição de equipamentos, ferramentas, materiais, uniformes, entre outros.

Não obstante, tivemos investimento com veículos para atendimento exclusivo às obras da Viva Rio, e a cada dia que se passa sem darmos início as atividades, maiores são os custos e os impactos financeiros que incidem sob a nossa empresa.

Com isso, o novo cronograma físico enviado no dia 13/09/2023 foi baseado no alinhamento entre as equipes operacionais para início efetivo das intervenções em 25/09/2023, porém até o presente momento não tivemos nenhuma liberação.

Assim sendo, pedimos o retorno com maior brevidade possível para uma data real para início das atividades.

Inclusive, aproveitamos a oportunidade para solicitar uma reunião junto a Viva Rio para falarmos a respeito deste assunto, haja vista que conforme os fatos narrados, estamos tendo altos custos provenientes as contratações para atendimento das demandas da Viva Rio, e até o momento não temos sequer a previsão para a liberação para darmos início aos serviços.

Sendo assim, peço que os Srs. analisem os fatos expostos pela nossa empresa, com o agendamento da reunião e estaremos disponíveis para sanarmos tal questão com a maior brevidade possível.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2023.

FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Assinado de forma digital por FELIPE ROCHA DOS SANTOS:09735149737 Dados: 2023.09.22 14:27:04 -03'00'

Felipe Rocha dos Santos
Diretor
Registro CREA 2014140323
Carteira RJ-/D
licitacao@fullfire.com.br

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Fazenda
Subsecretaria de Tributação e Fiscalização
Coordenadoria do ISS e Taxas

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	DATA DA INSCRIÇÃO
1.316.276-0	**14/06/2021**

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

NOME OU NOME EMPRESARIAL	**FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**
NOME FANTASIA	**FULL FIRE**
CPF OU CNPJ	**30.220.496/0001-70**
ATIVIDADES ECONÔMICAS	**261238 - INSTALACOES ELETRICAS** **217174 - ALUGUEL DE MAQUINAS APARELHOS E EQUIPAMENTOS** **226718 - SEGURANCA DO TRABALHO** **229920 - PERICIA, SERVICOS DE** **243264 - REPARACAO DE MAQUINAS APARELHOS E EQUIPAMENTOS** **246301 - REPARACAO DE PECAS E ACESSORIOS** **252190 - REPARACAO DE ARTEFATOS DE METAL** **257079 - VIGILANCIA DE PISCINAS** **258431 - SEGURANCA CONTRA INCENDIO, SERVICOS DE** **260061 - INSTALACOES ELETRICAS HIDRAULICAS E DE GAS** **260290 - PINTURA DE PREDIOS** **260304 - CONCRETAGEM** **261289 - ENGENHARIA, SERVICOS DE** **411167 - MATERIAL HIDRAULICO-COM VAR** **418137 - MATERIAL ELETRICO-COM VAR** **426059 - TINTAS E ARTIGOS PARA PINTURA-COM VAR** **443077 - EQUIPAMENTOS CONTRA INCENDIO-COM VAR**
RESTRIÇÕES	**VEDADOS INCOMODOS E PREJUIZOS A VIZINHANCA** **VEDADA A CIRCULACAO DE MERCADORIAS NO LOCAL** **VEDADA A ARMAZENAGEM NO LOCAL** **SIMPLES ESCRITORIO**
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DO ISS	**3**
GERÊNCIA REGIONAL DE LICENCIMENTO E FISCALIZAÇÃO	**4**
ENDEREÇO COMPLETO	**RUA 352 PAA 10448/PAL 40481, 405, BLC 2 SAL 1211 JACAREPAGUA** **22775-040**
SITUAÇÃO CADASTRAL	**ATIVO**
DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL	**29/05/2023**

Aprovado pela Resolução SMF Nº 2829 de 09 de dezembro de 2014.

Emitido no dia **16/10/2024** às **15:32**.

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
CNPJ: 30.220.496/0001-70

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 19:27:45 do dia 19/08/2024 <hora e data de Brasília>.
Válida até 15/02/2025.
Código de controle da certidão: **8E91.7E9A.F047.840E**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 30.220.496/0001-70
Certidão nº: 65788991/2024
Expedição: 24/09/2024, às 11:21:05
Validade: 23/03/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **30.220.496/0001-70**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.° 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO (AÇÕES DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS)
1ª e 2ª Instâncias

CERTIFICAMOS que, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações de falências e recuperações judiciais disponíveis até 24/09/2024, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

FELIPE ROCHA DOS SANTOS 09735149737
30.220.496/0001-70

OBSERVAÇÕES:
a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
b) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
c) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8o, § 2o da Resolução 121/CNJ).
d) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em www.tjdft.jus.br, no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Tipos de Certidão.
e) A certidão cível atende ao disposto no inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/1993.
f) Medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT (www.tjdft.jus.br), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Validar Certidão - autenticar, informando-se o número do selo digital de segurança impresso.

Emitida gratuitamente pela internet em: 24/09/2024
Selo digital de segurança: **2024.CTD.Z52T.0DLP.EFNH.J9OX.OGYL**
*** VÁLIDA POR 30 (TRINTA) DIAS ***

NUCER - Núcleo de Emissão de Certidões do TJDFT
Fórum de Brasília - Milton Sebastião Barbosa, Praça Municipal - Lote 1, Bloco A, Ala B - Térreo.
Brasília - DF
Horário de Atendimento: 7h às 19h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 30.220.496/0001-70

Razão Social: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMB

Endereço: RUA TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/PAL 405 BLC 2 SAL 1211 / JACAREPAGUA / RIO DE JANEIRO / RJ / 22775-040

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:05/10/2024 a 03/11/2024

Certificação Número: 2024100504275595623739

Informação obtida em 16/10/2024 15:35:24

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Fazenda
Subsecretaria de Tributação e Fiscalização
Coordenadoria do ISS e Taxas

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	DATA DA INSCRIÇÃO
1.316.276-0	**14/06/2021**

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

NOME OU NOME EMPRESARIAL	**FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**
NOME FANTASIA	**FULL FIRE**
CPF OU CNPJ	**30.220.496/0001-70**
ATIVIDADES ECONÔMICAS	**261238 - INSTALACOES ELETRICAS** **217174 - ALUGUEL DE MAQUINAS APARELHOS E EQUIPAMENTOS** **226718 - SEGURANCA DO TRABALHO** **229920 - PERICIA, SERVICOS DE** **243264 - REPARACAO DE MAQUINAS APARELHOS E EQUIPAMENTOS** **246301 - REPARACAO DE PECAS E ACESSORIOS** **252190 - REPARACAO DE ARTEFATOS DE METAL** **257079 - VIGILANCIA DE PISCINAS** **258431 - SEGURANCA CONTRA INCENDIO, SERVICOS DE** **260061 - INSTALACOES ELETRICAS HIDRAULICAS E DE GAS** **260290 - PINTURA DE PREDIOS** **260304 - CONCRETAGEM** **261289 - ENGENHARIA, SERVICOS DE** **411167 - MATERIAL HIDRAULICO-COM VAR** **418137 - MATERIAL ELETRICO-COM VAR** **426059 - TINTAS E ARTIGOS PARA PINTURA-COM VAR** **443077 - EQUIPAMENTOS CONTRA INCENDIO-COM VAR**
RESTRIÇÕES	**VEDADA A ARMAZENAGEM NO LOCAL** **VEDADOS INCOMODOS E PREJUIZOS A VIZINHANCA** **VEDADA A CIRCULACAO DE MERCADORIAS NO LOCAL** **SIMPLES ESCRITORIO**
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DO ISS	**3**
GERÊNCIA REGIONAL DE LICENCIMENTO E FISCALIZAÇÃO	**4**
ENDEREÇO COMPLETO	**RUA 352 PAA 10448/PAL 40481, 405, BLC 2 SAL 1211 JACAREPAGUA** **22775-040**
SITUAÇÃO CADASTRAL	**ATIVO**
DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL	**29/05/2023**

Aprovado pela Resolução SMF Nº 2829 de 09 de dezembro de 2014.

Emitido no dia **22/11/2024** às **12:21**.

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 30.220.496/0001-70

Razão Social: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMB

Endereço: RUA TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/PAL 405 BLC 2 SAL 1211 / JACAREPAGUA / RIO DE JANEIRO / RJ / 22775-040

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:12/11/2024 a 11/12/2024

Certificação Número: 2024111303365595623730

Informação obtida em 22/11/2024 12:26:51

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
CNPJ: 30.220.496/0001-70

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 19:27:45 do dia 19/08/2024 <hora e data de Brasília>.
Válida até 15/02/2025.
Código de controle da certidão: **8E91.7E9A.F047.840E**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 30.220.496/0001-70
Certidão nº: 65788991/2024
Expedição: 24/09/2024, às 11:21:05
Validade: 23/03/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **30.220.496/0001-70**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.° 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 30.220.496/0001-70
Certidão nº: 65788991/2024
Expedição: 24/09/2024, às 11:21:05
Validade: 23/03/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **30.220.496/0001-70**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.° 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMBATE A INCENDIO LTDA
CNPJ: 30.220.496/0001-70

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 19:27:45 do dia 19/08/2024 <hora e data de Brasília>.
Válida até 15/02/2025.
Código de controle da certidão: **8E91.7E9A.F047.840E**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 30.220.496/0001-70

Razão Social: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMB

Endereço: RUA TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/PAL 405 BLC 2 SAL 1211 / JACAREPAGUA / RIO DE JANEIRO / RJ / 22775-040

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:27/01/2025 a 25/02/2025

Certificação Número: 2025012710445595623795

Informação obtida em 28/01/2025 10:12:19

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO (AÇÕES DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS)
1ª e 2ª Instâncias

CERTIFICAMOS que, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações de falências e recuperações judiciais disponíveis até 28/01/2025, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

FELIPE ROCHA DOS SANTOS 09735149737
30.220.496/0001-70

OBSERVAÇÕES:
a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
b) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
c) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8o, § 2o da Resolução 121/CNJ).
d) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em www.tjdft.jus.br, no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Tipos de Certidão.
e) As certidões de Falência e Recuperação Judicial, Cível ou Especial atendem ao disposto no inciso II do artigo 69 da Lei 14133/2021.
f) Medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT (www.tjdft.jus.br), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Validar Certidão - autenticar, informando-se o número do selo digital de segurança impresso.

Emitida gratuitamente pela internet em: 28/01/2025
Selo digital de segurança: **2025.CTD.41AQ.N01B.FC4R.JD43.K2A6**
*** VÁLIDA POR 30 (TRINTA) DIAS ***

NUCER - Núcleo de Emissão de Certidões do TJDFT
Fórum de Brasília - Milton Sebastião Barbosa, Praça Municipal - Lote 1, Bloco A, Ala B - Térreo.
Brasília - DF
Horário de Atendimento: 7h às 19h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 30.220.496/0001-70

Razão Social: FULL FIRE COMERCIO E INSTALACOES DE COMB

Endereço: RUA TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS PAA 10448/PAL 405 BLC 2 SAL 1211 / JACAREPAGUA / RIO DE JANEIRO / RJ / 22775-040

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:27/01/2025 a 25/02/2025

Certificação Número: 2025012710445595623795

Informação obtida em 28/01/2025 10:02:59

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

VIVARIO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 155/2023 QUE ENTRE SI FAZEM A OSS VIVA RIO E A EMPRESA FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA, NA FORMA ABAIXO:

VIVA RIO, entidade civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ nº 00.343.941/0001-28, situada na Rua Alberto de Campos, 12, Ipanema, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.411-030, por seu diretor executivo, **PEDRO DANIEL STROZENBERG,** brasileiro, solteiro, bacharel em direito, portador da identidade 09.038.645-9 IFP/RJ e do CPF 012.240.057-75, residente à Rua Santo Amaro, 286, Glória, Rio de Janeiro/RJ, na qualidade de **CONTRATANTE** e **FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA**, inscrita no CNPJ-MF nº 30.220.496/0001-70, com sede na Rua Trezentos e Cinquenta e Dois, nº 405, Bloco 02, Sala 1211, PAA 10448 / PAL 40481, Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.775-040, na pessoa de seu representante legal **FELIPE ROCHA DOS SANTOS**, brasileiro, solteiro, empresário, portador da identidade nº 13.463.161-3 expedida pelo DIC/RJ e CPF/MF nº 097.351.497-37, residente e domiciliado na Rua Nelson Belém, nº 76, Grande Rio, São João de Meriti/RJ, CEP: 25.540-010, na qualidade de **CONTRATADA**, celebram este Termo Aditivo pelas cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

O presente Termo Aditivo tem por objeto a **prorrogação do prazo de vigência** do contrato de **execução do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico**, para atender as unidades da **Área Programática 5.2**, situadas no Municipio do Rio de Janeiro e administradas pela **OSS Viva Rio.**

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO:

Fica o prazo do Contrato original de nº 155/2023, em sua Cláusula Quinta, por este instrumento, prorrogado por mais **24 (vinte e quatro) meses** com data de **inicio em 03 de julho de 2024 e término em 02 de julho de 2026**, podendo ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE, mediante Termo de Aditamento ao presente Instrumento.

Parágrafo Primeiro - Caso o Contrato de Gestão firmado entre a OSS Viva Rio e o Municipio do Rio de Janeiro seja encerrado, o presente contrato terá o prazo de encerramento de vigência antecipado para a mesma data, uma vez que o objeto deste Contrato está diretamente vinculado a vigência do Contrato de Gestão.

Parágrafo Segundo - Caso haja processo licitatório para contratação do serviço objeto deste contrato, e o mesmo seja concluído antes do encerramento da vigência deste, o presente contrato terá o prazo de encerramento da vigência antecipado sem aviso prévio.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E PAGAMENTO:

Parágrafo Único – O presente Termo Aditivo não acarretará em nenhum acréscimo no valor estabelecido na Cláusula Sétima do Contrato original, uma vez que os valores ora citados já estão previstos para a realização do serviço, objeto deste Termo Aditivo.

VIVARIO

CLAUSULA QUARTA – DA RATIFICAÇÃO:

Permanecem inalteradas as demais cláusulas contratuais e condições do contrato original, não modificadas direta ou indiretamente por este instrumento.

CLAUSULA QUINTA - DO FORO:

O Foro Central para dirimir quaisquer dúvidas referentes a este Contrato é o da Comarca do Rio de Janeiro/RJ.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma e para o mesmo fim, na presença das testemunhas abaixo:

Rio de Janeiro, 03 de julho de 2024.

VIVA RIO

Felipe Rocha dos Santos
CPF: 097.351.497-37
Diretor

FULL FIRE COMERCIO E INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO LTDA

TESTEMUNHAS:

1ª) _____
Nome:
CPF/MF nº

Suzane Pantaleão
Matrícula: N1154610
Contratos
Viva Rio

2ª) _____
Nome:
CPF/MF nº 703.954.787-74

Thiago Lima
Matrícula: 19447
Contratos
Viva Rio