

MEMORIAL DESCRITIVO

Cliente: Prefeitura Municipal de Sananduva
Obra/ Projeto: PPCI E.M.E.F GENTIL ANTONIO TONIAL

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES	3
2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	3
2.1 Sinalização de emergência	3
2.2 Extintores de incêndio	4
2.3 Iluminação de emergência	5
2.4 Hidrante	5
2.5 Alarme de Incêndio	6
2.6 Saídas de Emergência	6
2.7 Alarme de Incêndio	7
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	8

1. GENERALIDADES

Este memorial descritivo refere-se ao projeto do Plano de Prevenção Contra Incêndio- PPCI da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gentil Antonio Tonial, localizada no município de Sananduva- RS.

Este memorial procura detalhar os serviços a serem executados e os materiais que foram determinados no projeto.

IMPORTANTE: O engenheiro responsável por esse projeto está realizando o projeto de execução do PPCI aprovado pelo Corpo de Bombeiros encaminhado por outro engenheiro. Portanto, a execução deve atender todos os requisitos também do projeto aprovado, a fim de se obter o APPCI da edificação.

2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Foram seguidas as seguintes classificações para realização deste projeto:

2.1 Sinalização de emergência

A sinalização de segurança contra o incêndio e pânico tem como finalidade, alertar para os riscos existentes, orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para o abandono seguro da edificação em caso de incêndio e pânico.

As sinalizações de segurança, devem ser instaladas de acordo com a planta do projeto executivo, de forma que não sejam neutralizadas pelas cores das paredes e dificultem a sua visualização, além disso, devem ser instalados perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, sendo fixadas nas paredes, identificando a rota de saída, de modo, que a distância de percurso de qualquer ponto da rota até a sinalização deve ser no máximo de 10 metros. As placas de sinalização devem ser instaladas no mínimo a 1,80 metros do piso acabado e possuir efeito fotoluminescente, conforme ABNT NBR 13434.

As placas fotoluminescentes de sinalização instaladas em acessos ou em cima de portas, deverão estar localizadas 10cm a cima do marco ou abertura.

As placas de sinalização de extintores, alarme de incêndio e hidrante, caso os equipamentos forem instalados em pilares, deverão ser fixadas nas 4 faces do mesmo.

As sinalizações de emergência deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.2 Extintores de incêndio

Todos os extintores deverão ser instalados na parede, através de um suporte metálico em “L”, devendo ficar no máximo a 1,60m e no mínimo 10cm, contados a partir do piso acabado. Os extintores deverão ser fixados conforme os locais demarcados no projeto executivo, os quais devem ser de livre acesso sem quaisquer obstruções, além de sinalizados corretamente com placas vermelhas com pictogramas fotoluminescentes, de 15x20cm.

Deve ser destinado uma área livre em frente ao extintor, com medidas 1,0 m x 1,0 m.

Os extintores devem atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na Norma Regulamentadora 23, Normas Brasileiras-ABNT NBR 12693 e Portaria do INMETRO 173.

Todos os extintores deverão sofrer inspeção periódica e manutenção conforme Portaria 173 do INMETRO.

Os extintores deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.3 Iluminação de emergência

As luminárias de emergência, tem o intuito de fornecer iluminação capaz de orientar o caminho a ser seguido, as saídas de emergência e os desvios de obstáculos na rota de fuga em caso de incêndio. Deverá ser instalada a uma altura de 2,20m a 2,50m, de acordo com a Resolução Técnica CBMRS N° 05 – parte 3.1, no item 8.1.1 do Anexo G. A Iluminação de emergência deve atender os requisitos previstos na ABNT NBR 10898/2013.

Nos locais estabelecidos na edificação para as luminárias de emergência, de acordo com o projeto executivo, deverão ser instalados pontos elétricos para as mesmas. Sendo estes, com fio duplo 2,5mm, todo canalizado com canaleta simples, com tomada 3 furos, não podendo ficar nenhuma fiação exposta.

2.4 Hidrante

O sistema de hidrante é constituído de seis hidrantes tipo 1- Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40mm; duas unidades de reservatório de água de 12.000L de água para reserva técnica de incêndio; casa de bomba constituída de alvenaria; uma bomba principal de 7,5 CV; uma bomba Jockey de 1 CV; um hidrante de recalque para uso dos bombeiros; além de tubulações e acessórios necessários para a rede de hidrantes.

A reserva técnica de incêndio a ser utilizada é o reservatório já existente na edificação, dessa forma deve ser realizado as conexões do reservatório com o sistema.

A tubulação utilizada será de tubos de aço NBR 5580 , dispostos de forma aparente nas paredes, teto ou chão, sendo de trechos aéreos para os hidrantes um, dois e três e rasteiro (em cima do solo) para o recalque. Toda a tubulação deve ser pintada em cor “vermelho segurança”.

O sistema deverá ser dotado de registro de recalque, consistindo em um prolongamento da tubulação, com diâmetro de 65 mm até o passeio público, cujos engates devem ser compatíveis e de uso exclusivo do corpo de bombeiros. O recalque ainda deve ser enterrado, ou seja, em caixa de alvenaria, com tampa de ferro fundido. A introdução de DN 65mm com tampão, deve estar voltada para cima em ângulo de 45 graus e posicionada no máximo a 15cm de profundidade em relação ao passeio.

O sistema de hidrante deve ser instalado conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.5 Alarme de Incêndio

O sistema de alarme de incêndio deve ser executado conforme NBR 17240 e NBR ISSO 7240.

Deve ser instalado conforme pontos demonstrados em planta baixa do PPCI e PRPCI. O sistema de alarme deve ser do tipo wireless. É de responsabilidade da empresa que executará a obra a instalação de todo o sistema, entregando de forma operacional e instruindo os responsáveis da edificação quanto ao seu uso. O sistema deve garantir que toda a rede tenha comunicação entre os pontos.

2.6 Saídas de Emergência

As saídas de emergência deverão ser executadas de tal forma que seja atendido todas as saídas projetadas no PPCI, seguindo RT CBMRS 11/2016.

No refeitório existem duas portas de vidro medindo 1,70 m de largura. Essas abrem para o lado. Portanto, é necessário realizar a alteração de sentido de abertura, para ambas abram para o lado externo, ou seja no sentido do fluxo de saída.

Ainda no refeitório, existe uma porta de vidro medindo 1,50 m de largura. Essa abre para o lado interno. Portanto, é necessário realizar a alteração de sentido de abertura, para ambas abram para o lado externo, ou seja no sentido do fluxo de saída

As três portas do refeitório devem possuir barra anti pânico.

No ginásio existem três portas de metal medindo 2,50m de largura. Essas abrem para o lado. Portanto, é necessário realizar a alteração de sentido de abertura, para ambas abram para o lado externo, ou seja no sentido do fluxo de saída.

As três portas do ginásio devem possuir barra anti pânico.

2.7 Alarme de Incêndio

O sistema de alarme de incêndio deve ser executado conforme NBR 17240 e NBR ISO 7240.

Deve ser instalado conforme pontos demonstrados em planta baixa do PPCI e PRPCI. O sistema de alarme deve ser do tipo wireless. É de responsabilidade da empresa que executará a obra a instalação de todo o sistema, entregando de forma operacional e instruindo os responsáveis da edificação quanto ao seu uso. O sistema deve garantir que toda a rede tenha comunicação entre os pontos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informações omissas neste memorial descritivo ou nos outros documentos que compõe este projeto deverão serão executados de acordo as normas técnicas vigentes.

Deverá ser emitido todos os laudos técnicos e documentos solicitados para o PPCI conforme aprovação. Sendo de responsabilidade do executor a garantia do atendimento as normas solicitadas nos laudos e documentos, assim como a emissão de ART. A empresa responsável pela execução deve ensaiar e testar todas as medidas de prevenção instaladas, atestando seu funcionamento. Ao finalizar a execução da obra deverá ser solicitado vistoria dos bombeiros para garantir a emissão do APPCI.

O responsável técnico não se responsabiliza por instalação feita de forma diferente do representado no projeto, exceto se estiver de concordado anteriormente e documentado em projeto complementar.

Lagoa Vermelha, março de 2026

EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051

Assinado de forma digital por
EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.03.31 16:03:59 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472



Tipo:OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado		
Carteira: RS219472	Profissional: EDUARDO LAUCSEN TREVISAN	E-mail: eduardo.ltrevisan@yahoo.com.br
RNP: 2215693606	Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: TREVISAN ENGENHARIA, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA.		
		Nr.Reg.: 241746

Contratante		
Nome: MUNICIPIO DE SANANDUVA	E-mail:	
Endereço: AVENIDA FIORENTINO BACCHI 673	Telefone:	CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: SANANDUVA	Bairro: CENTRO	CEP: 99840000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço		
Proprietário: MUNICIPIO DE SANANDUVA		
Endereço da Obra/Serviço: Rua JOÃO CUSTÓDIO DA SILVA 55		CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: SANANDUVA	Bairro: SÃO CRISTOVÃO	CEP: 99840000 UF:RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	Vlr Contrato(RS): 1.800,00	Honorários(RS): 1.800,00
Data Início: 31/03/2026	Prev.Fim: 31/03/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PROJETO PARA EXECUÇÃO DO PPCI APROVADO	2.998,53	M²
Projeto	CRONOGRAMA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO PPCI		
Orçamento	ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO PPCI		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 31/03/2026

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	EDUARDO LAUCSEN	MUNICIPIO DE
	TREVISAN:02527967051	SANANDUVA:87613543000162
	Assinado de forma digital por EDUARDO LAUCSEN TREVISAN:02527967051 Dados: 2026.03.31 16:01:40 -03'00'	Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE SANANDUVA:87613543000162 Dados: 2026.06.17 16:29:29 -03'00'
	EDUARDO LAUCSEN TREVISAN	MUNICIPIO DE SANANDUVA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
11707516

Objeto: PRESTACÃO DE SERVIÇO
Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Motivo: NORMAL

Contratado

Profissão: RS131880
CPF: 2201364907
Empresa: NENHUMA EMPRESA

Profissional: IGOR MOREIRA

Título: Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho

E-mail: igormoreira14@yahoo.com.br

Nr.Reg.:

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA
Endereço: AV. FIORENTINO BACCHI 673 PREFEITURA
Cidade: SANANDUVA

E-mail: administracao@sananduv.rs.gov.br

Telefone: 5433431266

Bairro: CENTRO

CPF/CNPJ: 87613543000162

CEP: 99840000 UF: RS

Objeto da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

Endereço da Obra/Serviço: RUA JOÃO CUSTÓDIO DA SILVA 55 PREFEITURA

Cidade: SANANDUVA

Bairro: CENTRO

CPF/CNPJ: 87613543000162

CEP: 99840000 UF: RS

Finalidade: OUTRAS FINALIDADES

Data Início: 24/01/2022 Prev.Fim: 24/01/2023

Valor Contrato(R\$): 2.900,00

Honorários(R\$):

Ent.Classe: ABEE-RS

Atividade Técnica

Descrição da Obra/Serviço

Quantidade

Unid.

Projeto

PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio

2.998,53

M²

Projeto Técnico

SEGURANÇA ESTRUTURAL

2.998,53

M²

Projeto Técnico

CONTROLE DE MATERIAIS E ACABAMENTOS

2.998,53

M²

Projeto

PLANO DE EMERGÊNCIA

ART registrada (paga) no CREA-RS em 14/02/2022

Sananduva 14/02/2022

Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGOR MOREIRA

Profissional

De acordo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
S S P - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITARES
3º PEL DE BOMBEIROS DE LAGOA VERMELHA

Fone: (54) 3358 1766



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – PPCI N.º 2118/1

Certificamos que o PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO da edificação/área de risco de incêndio:

Nome/Razão Social: Escola Municipal de Educação Fundamental Gentil Antonio Tonial

Nome Fantasia: Escola Municipal de Educação Fundamental Gentil Antonio Tonial

CNPJ: 87.613.543/0001-62

Ocupações: E1 - Escola em geral

Classificação quanto à carga de incêndio: II - Acima de 300 até 1.200 - Risco Médio

Área: 2998.53 m²

Altura Ascendente: 0.00 m Altura Descendente: 0.00 m

Endereço: João Custódio da Silva, 55

Bairro: CENTRO

Cidade: Sananduva

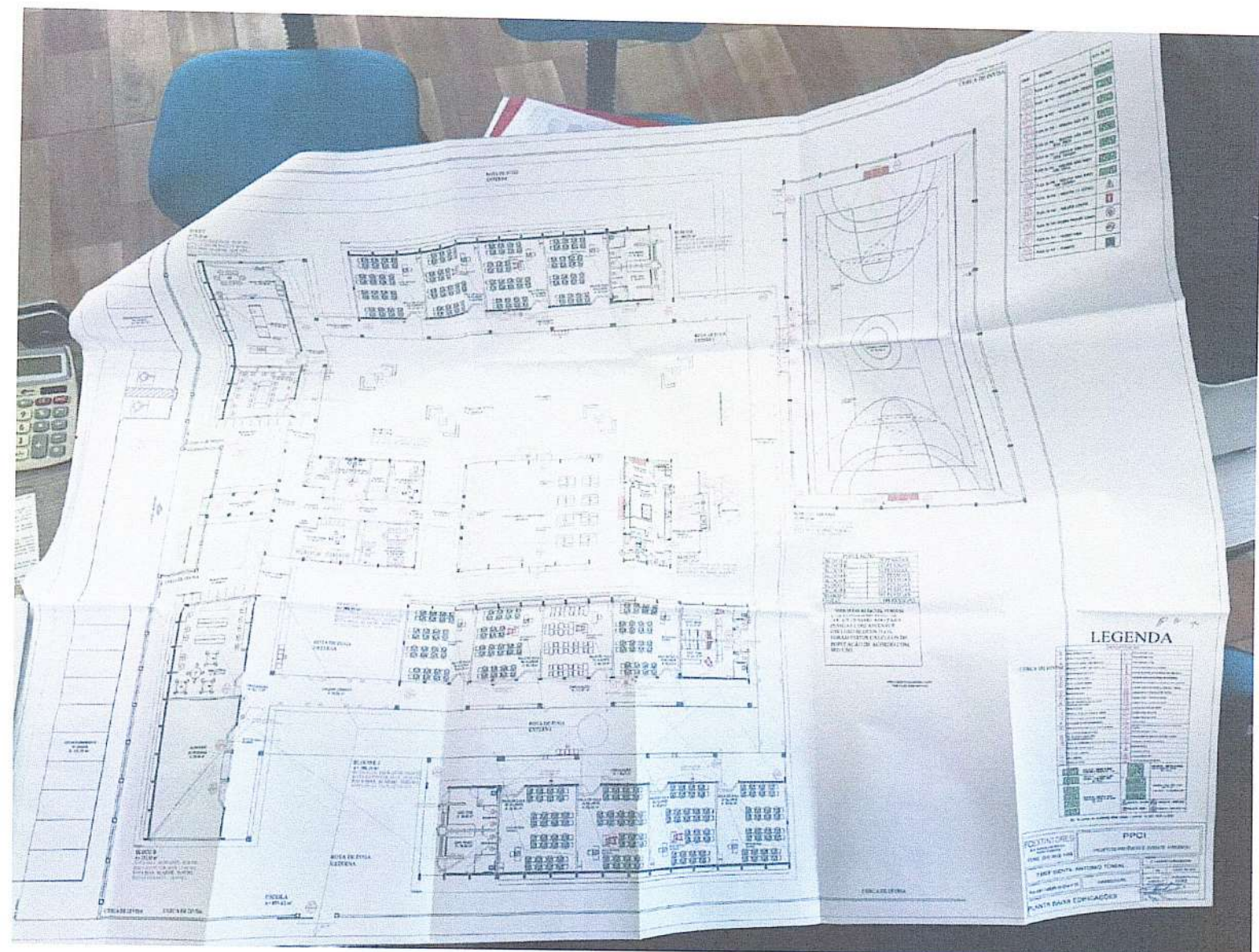
Foi analisado e aprovado em conformidade com a legislação, RTCBMRS e normas técnicas vigentes.

Lagoa vermelha, 06 de agosto de 2022

Este documento previsto na legislação foi gerado eletronicamente e pode ter a autenticidade validada pela chave de acesso abaixo, através do menu Consulta no endereço <http://sisbom.cbm.rs.gov.br/msci/> ou por meio do QRCode disposto acima. -
Código de validação: i60183484 - 8023 - 21925305

OBSERVAÇÃO: Este Certificado de Aprovação não possui validade para a obtenção do habite-se ou funcionamento da edificação ou área de risco de incêndio junto à Prefeitura Municipal e demais órgãos públicos e privados.

"O Incêndio ocorre onde a prevenção falha."



ANEXO B

29

AP

Rubrica	
Resp. Tec.	<u>Q</u>
CBMRS	

Ao Sr. Comandante do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul
Encaminhado a V.S.A., o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio – PPCI para:

☐ ANÁLISE☒ REANÁLISE

PPCI N.º _____

MEMORIAL DESCRITIVO DE ANÁLISE PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - MDASCI

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Razão Social:

MUNICIPIO DE SANANDUVA

Nome Fantasia:

ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL GENTIL ANTONIO TONIAL

CNPJ:

87.613.543/0001-62

Logradouro:

RUA JOÃO CUSTODIO DA SILVA

Nº:

55

Complemento:

Bairro:

CENTRO

Município:

SANANDUVA

CEP:

99840-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Nome do Proprietário:

ANTUIR RICARDO PANSERA

CPF:

605.966.270-68

Telefone:

54 3343-1266

E-mail:

3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Nome do responsável pelo uso:

ANTUIR RICARDO PANSERA

CPF:

605.966.270-68

Telefone:

54 3343-1266

E-mail:

4. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PPCI

Nome:

IGOR MOREIRA

CPF:

005.916.120-54

Telefone:

54 9.9615-5441

E-mail:

Formação profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Nº CREA/CAU:

RS131880

5. DOCUMENTOS JUNTADOS AO PPCI (para preenchimento do CBMRS)

☐ Comprovante de pagamento de taxa de análise de PPCI☐ Procuração do proprietário da edificação ou área de risco de incêndio☐ ART / RRT de projeto de PPCI☐ ART / RRT de projeto e execução de PPCI☐ Planta de situação / localização☐ Planta baixa☐ Corte

Observações:

ANEXO B

30

P

rubrica:	
Rubricas:	
Resp. Tec:	
CBMRS:	

6. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão): E-1 Carga incêndio (MJ/m²): 450 Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão): Ocupação(ões) do(s) subsolo(s) (divisão): Carga incêndio (MJ/m²): Área total construída (m²): 2.998,53 Área do maior pavimento (m²): 891,63 Nº de pavimentos acima do solo: 1 Altura descendente (m): 0,00 População total: 1.398	Código(s) CNAE: 8513-9/00 ESCOLA ENSINO FUNDAMENTAL Grau de risco: Médio (Entre 300MJ/m² e 1.200MJ/m²) Carga incêndio (MJ/m²): Código(s) CNAE: Grau de risco: Área total a ser protegida (m²): 2.998,53 Área do subsolo (m²): 0,00 Nº de pavimentos no subsolo: 0 Altura ascendente (m): 0,00 População do pav. de maior população (exceto descarga): 1.398
Característica construtiva (conforme RTCBMRS n.º 11, Parte 01): ☐ X ☒ Y ☐ Z	Ventilação natural (somente para os Grupos C e F): ☒ Possui ☐ Não possui
Depósitos descobertos de materiais combustíveis dispostos em áreas delimitadas: ☒ Não possui ☐ Possui, com menos de 2.500 m² ☐ Possui, com mais de 2.500 m²	

6.1 CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE ARMAZENADORA (preenchimento obrigatório para as ocupações predominantes classificadas na divisão M-5)

Tipo de unidade armazenadora: ☐ Fazenda ☐ Coletora ☐ Intermediária ☐ Terminal

7. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS E REGULAMENTAÇÃO OBSERVADA

Conforme a legislação estadual vigente, são obrigatórios o projeto e a execução das seguintes medidas de segurança contra incêndio na edificação ou área de risco de incêndio, de acordo com a ocupação(ões) indicada(s):

☒ Extintores de Incêndio Norma a ser utilizada: RT CBMRS 14/2016	☒ Saldas de Emergência Norma a ser utilizada: RT CBMRS 11/2016
☒ Sinalização de Emergência Norma a ser utilizada: ABNT NBR 13434-1-2/04 3/2018	☒ Iluminação de Emergência Norma a ser utilizada: ABNT NBR 10898/13
☒ Brigada de Incêndio Norma a ser utilizada: RT014/BM-CCB/2009	☒ Plano de Emergência Norma a ser utilizada: ABNT NBR 15219/20
☒ Acesso de Viaturas na edificação Norma a ser utilizada: IT 06 CBPMSP 2019	☐ Isolamento de Risco Norma a ser utilizada:

Observar o Anexo "L",
Tabelas L.1 e L.2

ANEXO B

Rubricas: _____
 Resp. Téc. _____
 CBMRS: _____

☐ Compartimentação Horizontal (medida de segurança contra incêndio) Norma a ser utilizada: ☐ Não atingiu a área máxima para compartimentação ☒ Alarme de Incêndio Norma a ser utilizada: ABNT NBR 17240 E ISO 7240/10 ☒ Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento Norma a ser utilizada: IT 10 CBPMSP 2019 ☒ Hidrantes e Mangotinhos Norma a ser utilizada: ABNT NBR 13714/2000 ☐ Sistema de Resfriamento Norma a ser utilizada: ☐ Controle de Fumaça Norma a ser utilizada: ☐ Controle de Pó Norma a ser utilizada: ☐ Sistema de Alívio de explosão Norma a ser utilizada: ☐ Plano de Limpeza e Manutenção Norma a ser utilizada: ☐ Fontes de ignição Norma a ser utilizada: ☐ Hidrante Urbano Norma a ser utilizada:	☐ Compartimentação Vertical (medida de segurança contra incêndio) Norma a ser utilizada: ☐ Deteção de Incêndio Norma a ser utilizada: ☒ Segurança Estrutural em Incêndio Norma a ser utilizada: IT 08 CBPMSP 2011 ☐ Chuveiro Automático Norma a ser utilizada: ☐ Sistema de Espuma Norma a ser utilizada: ☐ Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA Norma a ser utilizada: ☐ Controle de Temperatura Norma a ser utilizada: ☐ Sistema de Abafamento para Secadores de Grãos Norma a ser utilizada: ☐ Análise de Riscos Norma a ser utilizada: ☐ Aspersores de água (Walter spray) Norma a ser utilizada: ☐ Outras: Norma a ser utilizada:
---	--

MEMORIAL DE CAPACIDADE DE LOTAÇÃO

(Apenas para o Grupo F, como ocupação predominante, com grau de risco de incêndio médio e alto)
 De acordo com a (citar a norma) e as características da
 edificação, especialmente saídas de emergência, concluo que a capacidade de lotação máxima para a ocupação
 do Grupo F presente nesta edificação é de (citar a lotação máxima).

Memorial de cálculo da população total	Área (m²)	Densidade populacional da área*	População
Áreas de apoio			
Demais áreas da ocupação predominante			
Outras áreas com densidade diferenciada da ocupação predominante			
População Total			
* Refere-se à coluna "População", da Tabela 1, do Anexo "A", da RTCBMRS n.º 11, Parte 01.			

ANEXO B

32

A

Rubrica:	
Resp. Téc:	<u>P</u>
CBMRS:	

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

☒ Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP	☐ Área de armazenamento de GLP
☐ Recipientes de até 13 Kg, com válvula de segurança	Classe:
☒ Central de GLP	
Capacidade (m³): 4 P-45 0,40 M³	
☐ Instalações de Gás Natural - GN	☐ Depósito, comércio e/ou manipulação de outros gases
☐ Depósito, comércio e/ou manipulação de explosivos, munições e/ou fogos de artifício	☐ Depósito, comércio e/ou manipulação de produtos perigosos
☐ Indústria e/ou depósito, como ocupação predominante, com armazenamento ou manipulação de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis, em volume total superior a 400 litros	☐ Caldeiras e Vasos de Pressão
Volume (l):	
☐ Gerador de energia elétrica	☐ Subestação elétrica (ocupação subsidiária)
☐ Outros (especificar):	

TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Declaro que as informações prestadas para a instrução deste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio são exatas e verdadeiras, sob pena de responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal. Afirmo que os documentos que seguem modelo específico não foram alterados além dos itens editáveis. Atesto que as medidas de segurança contra incêndio contidas neste Memorial Descritivo de Análise para Segurança Contra Incêndio, serão projetadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1, cumprindo fielmente o previsto na Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, Resoluções Técnicas do CBMRS, normas técnicas citadas neste memorial e demais normas técnicas pertinentes. Estou ciente de que a aprovação do presente Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio não dispensa a elaboração do Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, específico das medidas de segurança de minha exclusiva competência, o qual é de minha responsabilidade, conforme minhas atribuições profissionais, e não será objeto de análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul. Caso este Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para reanálise, declaro que todos os itens apontados na Comunicação de Correção de Análise foram corrigidos, bem como afirmo que os itens já aprovados pelo CBMRS permanecem inalterados.

SANANDUVA, RS, 10 de Junho de 2022

Igor Moreira

IGOR MOREIRA

ANEXO B

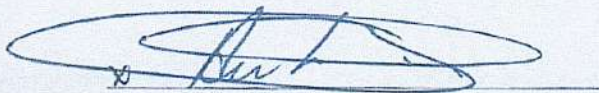
33

Rubricas:	
Resp. Téc.	<i>P</i>
CBMRS:	

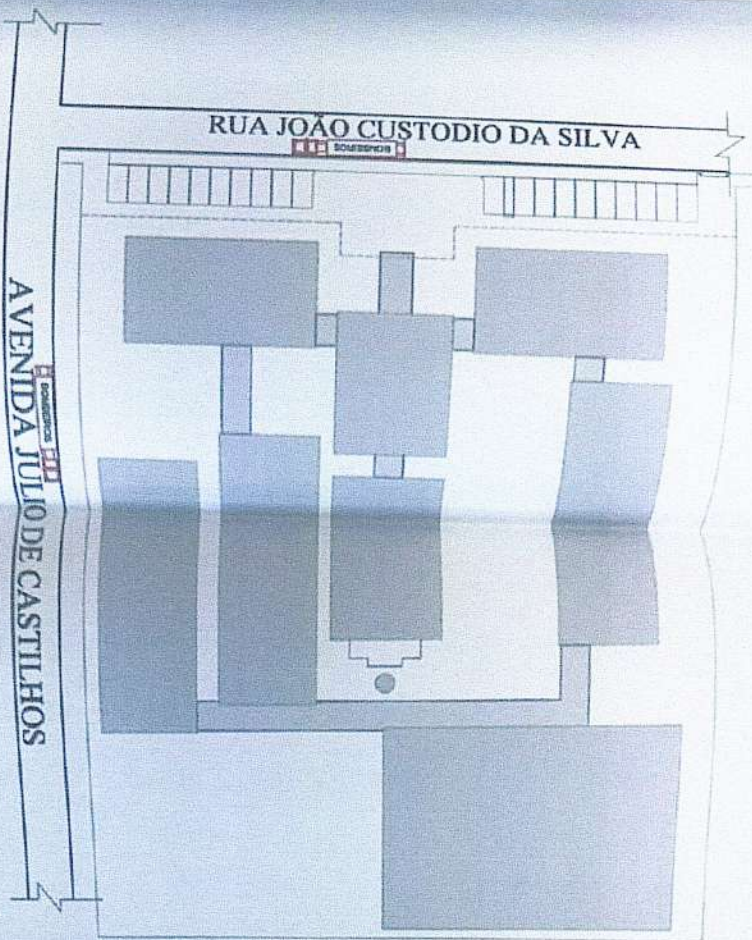
10. TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO PROPRIETÁRIO E/OU RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO

Declaro que as informações prestadas para a instrução deste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio são exatas e verdadeiras, sob pena de responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal. Afirmando que os documentos que seguem modelo específico não foram alterados além dos itens editáveis. Declaro que as medidas de segurança contra incêndio contidas neste Memorial Descritivo de Análise para Segurança Contra Incêndio serão projetadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1, cumprindo fielmente o previsto na Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, Resoluções Técnicas do CBMRS e demais normas técnicas pertinentes, através do responsável técnico identificado neste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio. Caso este Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para reanálise, declaro estar ciente de que todos os itens apontados na Notificação de Correção de Análise foram corrigidos pelo responsável técnico, bem como afirmo que os itens já aprovados pelo CBMRS permanecem inalterados.

SANANDUVA, RS, 10 de Junho de 2022



ANTUIR RICARDO PANSERA



FCEXTINTORES

RUA MOROM 2181/SALA 01
PASSO FUNDO/RS
FONE: (54) 3632-1439

PPCI

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

EMEF GENTIL ANTONIO TONIAL

Rua João Custodio da Silva nº 55

SANANDUVARS

PLANTA SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

UNIDADE: E-1 ENSINO FUNDAMENTAL

ESCALA: 1:100

DATA: OUTUBRO DE 2021

ÁREA TOTAL: 2.998,63 m²

Nº DESENHO: 07/02

PROJETO: AUTOCAD

PROJETO: AUTOCAD

PROJETO: AUTOCAD

PROJETO: AUTOCAD

MEMORIAL DESCRITIVO

Cliente: Prefeitura Municipal de Sananduva
Obra/ Projeto: PPCI E.M.E.F ELDY MARIA PANSERA

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES	3
2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	3
2.1 Sinalização de emergência	3
2.2 Extintores de incêndio	4
2.3 Iluminação de emergência	5
2.4 Hidrante	5
2.5 Alarme de Incêndio	6
2.6 Saídas de Emergência	6
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	7

1. GENERALIDADES

Este memorial descritivo refere-se ao projeto do Plano de Prevenção Contra Incêndio- PPCI da Escola Municipal de Ensino Fundamental Eidy Maria Pansera, localizada no município de Sananduva- RS.

Este memorial procura detalhar os serviços a serem executados e os materiais que foram determinados no projeto.

2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Foram seguidas as seguintes classificações para realização deste projeto:

2.1 Sinalização de emergência

A sinalização de segurança contra o incêndio e pânico tem como finalidade, alertar para os riscos existentes, orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para o abandono seguro da edificação em caso de incêndio e pânico.

As sinalizações de segurança, devem ser instaladas de acordo com a planta do projeto executivo, de forma que não sejam neutralizadas pelas cores das paredes e dificultem a sua visualização, além disso, devem ser instalados perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, sendo fixadas nas paredes, identificando a rota de saída, de modo, que a distância de percurso de qualquer ponto da rota até a sinalização deve ser no máximo de 10 metros. As placas de sinalização devem ser instaladas no mínimo a 1,80 metros do piso acabado e possuir efeito fotoluminescente, conforme ABNT NBR 13434.

As placas fotoluminescentes de sinalização instaladas em acessos ou em cima de portas, deverão estar localizadas 10cm a cima do marco ou abertura. As placas de sinalização de extintores, alarme de incêndio e hidrante, caso os equipamentos forem instalados em pilares, deverão ser fixadas nas 4 faces do mesmo.

As sinalizações de emergência deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

Na planta baixa e no PRPCI estão posicionadas todas as sinalizações que deverão possuir na edificação. Algumas delas já são existentes, portanto, deverá ser instaladas aquelas que faltam, conforme quantidade apresentada no orçamento base.

2.2 Extintores de incêndio

Todos os extintores deverão ser instalados na parede, através de um suporte metálico em “L”, devendo ficar no máximo a 1,60m e no mínimo 10cm, contados a partir do piso acabado. Os extintores deverão ser fixados conforme os locais demarcados no projeto executivo, os quais devem ser de livre acesso sem quaisquer obstruções, além de sinalizados corretamente com placas vermelhas com pictogramas fotoluminescentes, de 15x20cm.

Deve ser destinado uma área livre em frente ao extintor, com medidas 1,0 m x 1,0 m.

Os extintores devem atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na Norma Regulamentadora 23, Normas Brasileiras-ABNT NBR 12693 e Portaria do INMETRO 173.

Todos os extintores deverão sofrer inspeção periódica e manutenção conforme Portaria 173 do INMETRO.

Os extintores deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

No PPCI estão apresentados todos os extintores de incêndio que deverão possuir no local. No PRPCI estão apresentados todos aqueles que possuem na edificação, e aqueles que serão necessário instala-los no local ou readequa-los foram apresentados observações na planta baixa.

2.3 Iluminação de emergência

As luminárias de emergência, tem o intuito de fornecer iluminação capaz de orientar o caminho a ser seguido, as saídas de emergência e os desvios de obstáculos na rota de fuga em caso de incêndio. Deverá ser instalada a uma altura de 2,20m a 2,50m, de acordo com a Resolução Técnica CBMRS N° 05 – parte 3.1, no item 8.1.1 do Anexo G. A Iluminação de emergência deve atender os requisitos previstos na ABNT NBR 10898/2013.

Nos locais estabelecidos na edificação para as luminárias de emergência, de acordo com o projeto executivo, deverão ser instalados pontos elétricos para as mesmas. Sendo estes, com fio duplo 2,5mm, todo canalizado com canaleta simples, com tomada 3 furos, não podendo ficar nenhuma fiação exposta.

No PRPCI estão apresentados todas lâmpadas de emergência que possuem na edificação, e aqueles que serão necessário instala-los no local foram apresentados observações na planta baixa.

2.4 Hidrante

O sistema de hidrante é constituído de seis hidrantes tipo 1- Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40mm; reservatório de água de para reserva técnica de incêndio; casa de bomba constituída de alvenaria; uma bomba principal; uma bomba Jockey; um hidrante de recalque para uso dos bombeiros; além de tubulações e acessórios necessários para a rede de hidrantes. A rede de hidrante já está instalada no local. Sendo necessário a ampliação para instalação do ponto de hidrante número 5, no pavimento térreo inferior, onde deverá ser ampliada do ponto de hidrante número 4, ampliando a rede até local necessário para instalação do novo ponto a ser instalado.

A tubulação utilizada será de tubos de aço NBR 5580 , dispostos de forma aparente nas paredes, teto ou chão, sendo de trechos aéreos para os hidrantes um, dois e três e rasteiro (em cima do solo) para o recalque. Toda a tubulação deve ser pintada em cor “vermelho segurança”.

O sistema de hidrante deve ser instalado conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.5 Alarme de Incêndio

O sistema de alarme de incêndio deve ser executado conforme NBR 17240 e NBR ISO 7240.

Deve ser instalado conforme pontos demonstrados em planta baixa do PPCI e PRPCI. O sistema de alarme deve ser do tipo wireless. É de responsabilidade da empresa que executará a obra a instalação de todo o sistema, entregando de forma operacional e instruindo os responsáveis da edificação quanto ao seu uso. O sistema deve garantir que toda a rede tenha comunicação entre os pontos.

O sistema de alarme de incêndio já é existente no local, possuindo a sua central de alarme no ginásio, sendo necessário a sua substituição, pois durante teste realizado não estava operando corretamente. Também, deverá ser realizado a instalação de nova botoeira de alarme de incêndio, botoeira de número 5 no pavimento térreo inferior.

2.6 Saídas de Emergência

As saídas de emergência deverão ser executadas de tal forma que seja atendido todas as saídas projetadas no PPCI, seguindo RT CBMRS 11/2016.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informações omissas neste memorial descritivo ou nos outros documentos que compõe este projeto deverão serão executados de acordo as normas técnicas vigentes.

Deverá ser emitido todos os laudos técnicos e documentos solicitados para o PPCI conforme aprovação. Sendo de responsabilidade do executor a garantia do atendimento as normas solicitadas nos laudos e documentos, assim como a emissão de ART. A empresa responsável pela execução deve ensaiar e testar todas as medidas de prevenção instaladas, atestando seu funcionamento. Ao finalizar a execução da obra deverá ser solicitado vistoria dos bombeiros para garantir a emissão do APPCI.

O responsável técnico não se responsabiliza por instalação feita de forma diferente do representado no projeto, exceto se estiver de concordado anteriormente e documentado em projeto complementar.

Lagoa Vermelha, junho de 2026

EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051

Assinado de forma digital por
EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.06.16 10:06:00 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
14314235

Tipo OBRA OU SERVIÇO		Participação Técnica		INDIVIDUAL PRINCIPAL	
Convênio: NÃO CONVÊNIO		Motivo: NORMAL			
Contratado					
Carteira: RS719472		Profissional: EDUARDO LAUSEN TREVISAN		E-mail: eduardo.trevisan@yahoo.com.br	
RNP: 2215693606		Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho		Nr.Reg: 241746	
Empresa: TREVISAN ENGENHARIA, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA					
Contratante					
Nome: MUNICÍPIO DE SANANDUVA		Telefone:		E-mail:	
Endereço: AVENIDA LORENTINO BACCHI 673		Bairro: CENTRO		CPF/CNPJ: 87613543000162	
Cidade: SANANDUVA				CEP: 95840000 UF: RS	
Identificação da Obra/Serviço					
Proprietário: MUNICÍPIO DE SANANDUVA				CPF/CNPJ: 87613543000162	
Endereço da Obra/Serviço: Avenida RIO BRANCO 1527				CEP: 95840000 UF: RS	
Cidade: SANANDUVA		Bairro: SÃO JOSÉ OPERÁRIO		Honorários(R\$): 3.000,00	
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES		Vlr Contrato(R\$): 3.000,00		Ent.Classe:	
Data Início: 19/03/2026		Prev Fim: 29/05/2026		Quantidade: 2.348,06	
Atividade Técnica		Descrição da Obra/Serviço		Unid:	
Projeto		PPCI - Plano de Prevenção - Proteção Contra Incêndio		M²	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 19/03/2026

Declaro serem verdadeiras as informações acima		De acordo	
EDUARDO LAUSEN TREVISAN		MUNICÍPIO DE SANANDUVA	
Profissional		Contratante	
Local e Data: Sananduva, 20/03/2026			

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL



Certificado de Aprovação - PPCI Nº A00005499AA002

O Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul certifica que o **PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO** da edificação/área de risco de incêndio de **Município de Sananduva** e identificada por **E.M.E.F. Eldy Maria Pansera**, cadastrada no registro de CNPJ sob o número **87.613.543/0001-62**, com as seguintes informações declaradas em seu **PPCI**:

Ocupação: **E-1 - Ensino fundamental**

CNAE: **8513-9/00**

Grau de risco: **Médio**

Área total construída: **2348,06 m²**

Nº de pavimentos: **2**

Altura descendente: **0 m**

Altura ascendente: **0 m**

Endereço: **AVENIDA RIO BRANCO - 1527. SÃO JOSÉ OPERÁRIO, SANANDUVA.**

Foram analisadas e aprovadas as seguintes medidas de segurança contra incêndio, iniciando-se o prazo para sua instalação, de acordo com o Decreto Estadual n.º 51.803/2014:

Medida de segurança contra incêndio aprovada	Norma utilizada
Acesso de Viaturas na edificação	Resolução Técnica CBMRS nº 10 / 2024
Alarme de Incêndio	Resolução Técnica CBMRS nº 18 / 2025
Brigada de Incêndio	Resolução Técnica nº 15 - Parte 01 / 2023
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Resolução Técnica CBMRS nº 09 / 2025
Extintores de Incêndio	Resolução Técnica nº 14/2016
Hidrantes e Mangotinhos	Resolução Técnica CBMRS nº 17 - Parte 01 / 2025
Iluminação de Emergência	Resolução Técnica CBMRS nº 13 / 2025
Plano de Emergência	ABNT NBR 15219
Saída de Emergência	Resolução Técnica nº 11/2016
Segurança Estrutural em Incêndio	Instrução Técnica nº 08 - CBPMESP
Sinalização de Emergência	Resolução Técnica nº 12/2021

SANANDUVA, RS, 14 de maio de 2026

Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul

Este Certificado de Aprovação não possui validade para a obtenção de habite-se ou licença de funcionamento da edificação ou área de risco de incêndio junto à Prefeitura Municipal e demais órgãos públicos responsáveis.

Autenticação Digital

Este documento pode ser validado mediante verificação de autenticidade no item "Autenticação de Documento" na SOLCBM (secweb.procergs.com.br/solcbm). Use o número da assinatura digital.

MEMORIAL DESCRITIVO

Cliente: Prefeitura Municipal de Sananduva

Obra/ Projeto: PPCI Casa da Cultura

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES	3
2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	3
2.1 Sinalização de emergência	3
2.2 Extintores de incêndio	4
2.3 Iluminação e balizamento de emergência	4
2.4 Saídas de Emergência	5
2.5 Alarme e Detecção de Incêndio	5
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	6

1. GENERALIDADES

Este memorial descritivo refere-se ao projeto do Plano de Prevenção Contra Incêndio- PPCI do Casa da Cultura, localizada no município de Sananduva- RS.

Este memorial procura detalhar os serviços a serem executados e os materiais que foram determinados no projeto.

2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Foram seguidas as seguintes classificações para realização deste projeto:

2.1 Sinalização de emergência

A sinalização de segurança contra o incêndio e pânico tem como finalidade, alertar para os riscos existentes, orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para o abandono seguro da edificação em caso de incêndio e pânico.

As sinalizações de segurança, devem ser instaladas de acordo com a planta do projeto executivo, de forma que não sejam neutralizadas pelas cores das paredes e dificultem a sua visualização, além disso, devem ser instalados perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, sendo fixadas nas paredes, identificando a rota de saída, de modo, que a distância de percurso de qualquer ponto da rota até a sinalização deve ser no máximo de 10 metros. As placas de sinalização devem ser instaladas no mínimo a 1,80 metros do piso acabado e possuir efeito fotoluminescente, conforme ABNT NBR 13434.

As placas fotoluminescentes de sinalização instaladas em acessos ou em cima de portas, deverão estar localizadas 10cm a cima do marco ou abertura. As placas de sinalização de extintores, alarme de incêndio e hidrante, caso os equipamentos forem instalados em pilares, deverão ser fixadas nas 4 faces do mesmo.

As sinalizações de emergência deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.2 Extintores de incêndio

Todos os extintores deverão ser instalados na parede, através de um suporte metálico em “L”, devendo ficar no máximo a 1,60m e no mínimo 10cm, contados a partir do piso acabado. Os extintores deverão ser fixados conforme os locais demarcados no projeto executivo, os quais devem ser de livre acesso sem quaisquer obstruções, além de sinalizados corretamente com placas vermelhas com pictogramas fotoluminescentes, de 15x20cm.

Deve ser destinado uma área livre em frente ao extintor, com medidas 1,0 m x 1,0 m.

Os extintores devem atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na Norma Regulamentadora 23, Normas Brasileiras-ABNT NBR 12693 e Portaria do INMETRO 173.

Todos os extintores deverão sofrer inspeção periódica e manutenção conforme Portaria 173 do INMETRO.

Os extintores deverão ser instalados conforme apresentado nas plantas do PPCI e PRPCI.

2.3 Iluminação e balizamento de emergência

As luminárias e balizamento de emergência, tem o intuito de fornecer iluminação capaz de orientar o caminho a ser seguido, as saídas de emergência e os desvios de obstáculos na rota de fuga em caso de incêndio. Deverá ser instalada a uma altura de 2,20m a 2,50m, de acordo com a Resolução Técnica CBMRS N° 05 –parte 3.1, no item 8.1.1 do Anexo G. A Iluminação de emergência deve atender os requisitos previstos na ABNT NBR 10898/2013.

Nos locais estabelecidos na edificação para as luminárias de emergência, de acordo com o projeto executivo, deverão ser instalados pontos elétricos para as mesmas. Sendo estes, com fio duplo 2,5mm, todo canalizado com canaleta simples, com tomada 3 furos, não podendo ficar nenhuma fiação exposta.

2.4 Saídas de Emergência

As saídas de emergência deverão ser executadas de tal forma que seja atendido todas as saídas projetadas no PPCI, seguindo RT CBMRS 11/2016.

O local já possui portas com abertura de sentido contrário. Portanto, deve ser alterado o sentido de abertura das portas para que abram no sentido do fluxo de saída, conforme detalhado em planta baixa. As portas de saída de emergência devem possuir barra anti pânico instaladas.

2.5 Alarme e Detecção de Incêndio

O sistema de alarme e detecção de incêndio deve ser executado conforme NBR 17240 e NBR ISSO 7240. O sistema a ser instalado deve ser do tipo sem fio.

Deve ser instalado conforme pontos demonstrados em planta baixa do PPCI e PRPCI. O sistema de alarme deve ser do tipo wireless. É de responsabilidade da empresa que executará a obra a instalação de todo o sistema, entregando de forma operacional e instruindo os responsáveis da edificação quanto ao seu uso. O sistema deve garantir que toda a rede tenha comunicação entre os pontos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informações omissas neste memorial descritivo ou nos outros documentos que compõe este projeto deverão serão executados de acordo as normas técnicas vigentes.

Deverá ser emitido todos os laudos técnicos e documentos solicitados para o PPCI conforme aprovação. Sendo de responsabilidade do executor a garantia do atendimento as normas solicitadas nos laudos e documentos, assim como a emissão de ART. A empresa responsável pela execução deve ensaiar e testar todas as medidas de prevenção instaladas, atestando seu funcionamento. Ao finalizar a execução da obra deverá ser solicitado vistoria dos bombeiros para garantir a emissão do APPCI.

O responsável técnico não se responsabiliza por instalação feita de forma diferente do representado no projeto, exceto se estiver de concordado anteriormente e documentado em projeto complementar.

Lagoa Vermelha, março de 2026

EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051

Assinado de forma digital por
EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.03.31 17:19:51 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472



Tipo: OBRA OU SERVIÇO
Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS219472 Profissional: EDUARDO LAUCSEN TREVISAN E-mail: eduardo.ltrevisan@yahoo.com.br
RNP: 2215693606 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: TREVISAN ENGENHARIA, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA. Nr.Reg.: 241746

Contratante

Nome: MUNICIPIO DE SANANDUVA E-mail:
Endereço: AVENIDA FIORENTINO BACCHI 673 Telefone: CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: SANANDUVA Bairro: CENTRO CEP: 99840000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE SANANDUVA
Endereço da Obra/Serviço: Rua 14 DE JULHO 89 CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: SANANDUVA Bairro: CENTRO CEP: 99840000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Vlr Contrato(RS): 1.700,00 Honorários(RS): 1.700,00
Data Início: 30/01/2026 Prev.Fim: 10/03/2026 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	691,20	M²
Laudo Técnico	LAUDO DE INVIABILIDADE TÉCNICA		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 30/01/2026

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	EDUARDO LAUCSEN TREVISAN:02527967051 Assinado de forma digital por EDUARDO LAUCSEN TREVISAN:02527967051 Dados: 2026.03.31 17:15:30 -03'00'	MUNICIPIO DE SANANDUVA:87613543000162 Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE SANANDUVA:87613543000162 Dados: 2026.06.23 08:11:07 -03'00'
	EDUARDO LAUCSEN TREVISAN	MUNICIPIO DE SANANDUVA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL



Certificado de Aprovação - PPCI Nº A00043755AA001

O Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul certifica que o **PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO** da edificação/área de risco de incêndio de **Município de Sananduva** e identificada por **Casa de Cultura Prefeito Hilário Copatti**, cadastrada no registro de CNPJ sob o número **87.613.543/0001-62**, com as seguintes informações declaradas em seu **PPCI**:

Ocupação: **F-5 - Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares não especificadas anteriormente**

CNAE: **9001-9/99**

Grau de risco: **Médio**

Área total construída: **691,2 m²**

Nº de pavimentos: **1**

Altura descendente: **3,57 m**

Altura ascendente: **0 m**

Endereço: **RUA QUATORZE DE JULHO - 89. CENTRO, SANANDUVA.**

Laudo de inviabilidade técnica e medida compensatória:

A edificação foi construída anterior a publicação da RTCBMRS 11/2016. O local possui escada com degraus engrauxidos como saída de emergência. Como não há forma de readequar a escada, por inviabilidade técnica de alteração, solicita-se que seja aprovado da forma que está com os degraus engrauxidos, já que a NBR 9077 permitia esse tipo de escada. Como medida compensatória será instalado sinalização de emergência e iluminação de emergência complementares.

Foram analisadas e aprovadas as seguintes medidas de segurança contra incêndio, iniciando-se o prazo para sua instalação, de acordo com o Decreto Estadual n. ° 51.803/2014:

Medida de segurança contra incêndio aprovada	Norma utilizada
Alarme de Incêndio	Resolução Técnica CBMRS nº 18 / 2025
Brigada de Incêndio	Resolução Técnica nº 15 - Parte 01 / 2023
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Resolução Técnica CBMRS nº 09 / 2025
Deteção de Incêndio	Resolução Técnica CBMRS nº 18 / 2025
Extintores de Incêndio	Resolução Técnica nº 14/2016
Iluminação de Emergência	Resolução Técnica CBMRS nº 13 / 2025
Plano de Emergência	ABNT NBR 15219
Saída de Emergência	Resolução Técnica nº 11/2016
Sinalização de Emergência	Resolução Técnica nº 12/2021

SANANDUVA, RS, 4 de março de 2026

Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul

Este Certificado de Aprovação não possui validade para a obtenção de habite-se ou licença de funcionamento da edificação ou área de risco de incêndio junto à Prefeitura Municipal e demais órgãos públicos responsáveis.

Autenticação Digital

Este documento pode ser validado mediante verificação de autenticidade no item "Autenticação de Documento" na SOLCBM (secweb.procergs.com.br/solcbm). Use o número da assinatura digital.

Número de Autenticação	02026493516365
------------------------	----------------



TREVISAN ENGENHARIA, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Bento Gonçalves, 390, Centro, Ed. Juliar, Sala 05, Lagoa Vermelha-RS
(54) 99628-5251 @trevisansegtrab
trevisan@trevisanengenharia www.trevisanengenharia.com

MUNICÍPIO DE SANANDUVA	
OBRA: PPCI Escola Gentil Antonio Tonial, PPCI Escola Eldy Maria Panseira e Casa da Cultura	
ENDEREÇO DA OBRA: Rua Quatorze de Julho, 89, Centro; Avenida Rio Branco, 1527, Bairro São José Operário e Rua Quatorze de Julho, 89, Centro	
DATA: 22/06/2026	

ORÇAMENTO BASE									
Item	Fonte	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quant.	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
OBRA: PPCI ESCOLA GENTIL ANTONIO TONIAL									
HIDRANTE									R\$ 148.563,44
1									R\$ 10.941,68
BOMBAS									
1.1									
1.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA, POTÊNCIA 7,5CV, HMAN 36 MCA, VAZÃO 38,3M3/H	UN	1,00	R\$ 5.936,82	R\$ 1.602,94	R\$ 7.539,76	R\$ 7.539,76
1.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP-002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO(JOCKEY) ELÉTRICA, POTÊNCIA 1CV, HMAN 36 MCA, VAZÃO 0,81M3/H	UN	1,00	R\$ 2.678,67	R\$ 723,24	R\$ 3.401,91	R\$ 3.401,91
CASA DE BOMBAS									R\$ 14.609,49
1.2									
1.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-016	EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUINDO EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO	M2	21,50	R\$ 227,51	R\$ 61,43	R\$ 288,94	R\$ 6.212,21
1.2.2	SINAPI	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	24,60	R\$ 63,13	R\$ 17,05	R\$ 80,18	R\$ 1.972,43

1.2.3	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	10,50	R\$	25,34	R\$	6,84	R\$	32,18	R\$	337,89
1.2.4	SINAPI	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	10,50	R\$	134,71	R\$	36,37	R\$	171,08	R\$	1.796,34
1.2.5	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	2,10	R\$	952,38	R\$	257,14	R\$	1.209,52	R\$	2.539,99
1.2.6	SINAPI	88477	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	4,00	R\$	32,00	R\$	8,64	R\$	40,64	R\$	162,56
1.2.7	COMPOSIÇÃO	COMP-017	PINTURA INTERNA COM TINTA ACRÍLICA, BRANCO FOSCO, 02 DEMÃOS	M2	21,50	R\$	11,21	R\$	3,03	R\$	14,24	R\$	306,26
1.2.8	COMPOSIÇÃO	COMP-018	PINTURA EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA, REF. CLOUD SLATE RENNER, 02 DEMÃOS	M2	21,50	R\$	17,32	R\$	4,68	R\$	22,00	R\$	472,98
1.2.9	COMPOSIÇÃO	COMP-019	BASE DE CONCRETO, BOMBAS DE COMBATE INCÊNDIO - 80 X 100 X 10 CM	UN	1,00	R\$	318,44	R\$	85,98	R\$	404,42	R\$	404,42
1.2.10	COMPOSIÇÃO	COMP-020	BASE DE CONCRETO, BOMBAS DE COMBATE INCÊNDIO - 80 X 40 X 15 CM	UN	1,00	R\$	318,44	R\$	85,98	R\$	404,42	R\$	404,42
1.3	QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS												
1.3.1	SINAPI	13395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	R\$	476,35	R\$	128,61	R\$	604,96	R\$	604,96
1.3.2	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$	13,77	R\$	3,72	R\$	17,49	R\$	17,49
1.3.3	COMPOSIÇÃO	COMP-005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIO VISUAL PARA SISTEMA DE HIDRANTES	UN	1,00	R\$	315,00	R\$	85,05	R\$	400,05	R\$	400,05
1.3.4	COMPOSIÇÃO	COMP-006	BOTÃO DUPLO DE COMANDO PARA QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS	UN	3,00	R\$	166,50	R\$	44,95	R\$	211,45	R\$	634,34
1.3.5	COMPOSIÇÃO	COMP-007	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA (MCCB 3P), CORRENTE NOMINAL 25A	UN	1,00	R\$	329,50	R\$	88,97	R\$	418,47	R\$	418,47

1.3.6	COMPOSIÇÃO	COMP-008	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO ISOLADOR 100VA E220-380-440V S12/24V	UN	1,00	R\$	212,93	R\$	57,49	R\$	270,42	R\$	270,42
1.3.7	COMPOSIÇÃO	COMP-009	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 8-12,5A	UN	1,00	R\$	152,23	R\$	41,10	R\$	193,33	R\$	193,33
1.3.8	COMPOSIÇÃO	COMP-010	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 0,4-1A	UN	1,00	R\$	149,65	R\$	40,41	R\$	190,06	R\$	190,06
1.3.9	COMPOSIÇÃO	COMP-011	RELE FALTA DE FASE TRIPOLAR 380V COM CONTATO REVERSÍVEL	UN	1,00	R\$	275,59	R\$	74,41	R\$	350,00	R\$	350,00
1.3.10	COMPOSIÇÃO	COMP-012	MEDIDOR DE CONTROLE DE ENERGIA, AMPÉRIMETRO + VOLTÍMETRO, COM DISPLAY DIGITAL, 3 X 5 CM	UN	1,00	R\$	92,19	R\$	24,89	R\$	117,08	R\$	117,08
1.3.11	COMPOSIÇÃO	COMP-013	CONTADOR TRIPOLAR 25A 1NA + 1NF 24V	UN	1,00	R\$	220,95	R\$	59,66	R\$	280,61	R\$	280,61
1.3.12	COMPOSIÇÃO	COMP-014	CONTADOR TRIPOLAR 9A 1NA + 1NF 24V	UN	1,00	R\$	215,56	R\$	58,20	R\$	273,76	R\$	273,76
1.3.13	SINAPI	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	120,00	R\$	28,40	R\$	7,67	R\$	36,07	R\$	4.328,40
1.3.14	COMPOSIÇÃO	COMP-015	BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	1,00	R\$	115,86	R\$	31,28	R\$	147,14	R\$	147,14
1.4	TUBULAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS												R\$ 81.095,26
1.4.1	COMPOSIÇÃO	COMP-023	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE HIDRANTES - INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES, SOLDAS	M	240,00	R\$	172,84	R\$	46,67	R\$	219,51	R\$	52.682,46
1.4.2	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	240,00	R\$	23,98	R\$	6,47	R\$	30,45	R\$	7.308,00
1.4.3	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	621,37	R\$	167,77	R\$	789,14	R\$	1.578,28

1.4.4	SINAPI	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	45,00	R\$	149,08	R\$	40,25	R\$	189,33	R\$	8.519,85
1.4.5	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$	203,88	R\$	55,05	R\$	258,93	R\$	2.071,44
1.4.6	COMPOSIÇÃO	COMP-003	MANÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	262,45	R\$	70,86	R\$	333,31	R\$	666,63
1.4.7	COMPOSIÇÃO	COMP-004	PRESSOSTATO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	90,11	R\$	24,33	R\$	114,44	R\$	228,88
1.4.8	SINAPI	95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$	205,54	R\$	55,50	R\$	261,04	R\$	1.044,16
1.4.9	SINAPI	94489	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	401,92	R\$	108,52	R\$	510,44	R\$	1.020,88
1.4.10	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	621,37	R\$	167,77	R\$	789,14	R\$	789,14
1.4.11	SINAPI	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00	R\$	209,08	R\$	56,45	R\$	265,53	R\$	1.062,12
1.4.12	SINAPI	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	7,00	R\$	92,83	R\$	25,06	R\$	117,89	R\$	825,23
1.4.13	SINAPI	92357	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00	R\$	204,01	R\$	55,08	R\$	259,09	R\$	1.036,36

1.4.14	SINAPI	95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	205,54	R\$	55,50	R\$	261,04	R\$	522,08
1.4.15	SINAPI	103008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	112,04	R\$	30,25	R\$	142,29	R\$	284,58
1.4.16	SINAPI	92894	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	R\$	98,99	R\$	26,73	R\$	125,72	R\$	251,44
1.4.17	SINAPI	92674	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	9,00	R\$	51,70	R\$	13,96	R\$	65,66	R\$	590,94
1.4.18	SINAPI	92674	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R\$	60,34	R\$	16,29	R\$	76,63	R\$	76,63
1.4.19	SINAPI	7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	UN	8,00	R\$	52,77	R\$	14,25	R\$	67,02	R\$	536,16
1.5	TOMADAS HIDRANTES												R\$ 33.690,89
1.5.1	COMPOSIÇÃO	COMP-025	ABRIGO PARA MANGOTINHO 70X70X307CM SOBREPOR INCLUINDO CARRETEL PARA MANGOTINHO DE 30M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	1.249,02	R\$	337,23	R\$	1.586,25	R\$	9.517,47
1.5.2	COMPOSIÇÃO	COMP-024	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ABRIGO PARA HIDRANTE, INCLUINDO REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" E TAMPÃO STORZ, 1.1/2" - EXCLUSIVE MANGUEIRAS E ABRIGO HIDRANTE	UN	6,00	R\$	764,41	R\$	206,39	R\$	970,80	R\$	5.824,79
1.5.3	COMPOSIÇÃO	COMP-026	MANOTINHO 1" X 30 METROS, COM ESGUICHO REGULAVEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	771,10	R\$	208,20	R\$	979,30	R\$	5.875,80

1.5.4	COMPOSIÇÃO	COMP-027	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE RECALQUE DE PISO, INCLUSO CAIXA EM ALVENARIA, TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM, CURVA 45° AÇO CARBONO 2.1/2", VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM ENGATE RÁPIDO E TAMPÃO STORZ 2.1/2"	UN	1,00	R\$	1.863,09	R\$	503,03	R\$	2.366,12	R\$	2.366,12
1.5.5	COMPOSIÇÃO	COMP-028	EXECUÇÃO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE E PRESSURIZAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES, COM EMISSÃO DE LAUDO E ART	UN	1,00	R\$	7.958,04	R\$	2.148,67	R\$	10.106,71	R\$	10.106,71
2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA												R\$ 1.545,40
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-029	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO PARA ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO, 150X200mm	UN	2,00	R\$	13,13	R\$	3,54	R\$	16,67	R\$	33,34
2.2	COMPOSIÇÃO	COMP-030	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (S-12) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	680,34
2.3	COMPOSIÇÃO	COMP-031	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A ESQUERDA (S-2) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	75,59
2.4	COMPOSIÇÃO	COMP-032	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A ESQUERDA (S-1) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	50,40
2.5	COMPOSIÇÃO	COMP-033	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	14,32	R\$	3,87	R\$	18,19	R\$	145,50
2.6	COMPOSIÇÃO	COMP-034	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE MANGOTINHO PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	17,60	R\$	4,75	R\$	22,35	R\$	134,09
2.7	COMPOSIÇÃO	COMP-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$	14,46	R\$	3,90	R\$	18,36	R\$	367,16

2.8	COMPOSIÇÃO	COMP-036	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	14,32	R\$	3,87	R\$	18,19	R\$	36,38
2.9	COMPOSIÇÃO	COMP-037	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PRODUIR CHAMA PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	17,80	R\$	4,81	R\$	22,61	R\$	22,61
3	EXTINTORES												
3.1	COMPOSIÇÃO	COMP-038	EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	178,14	R\$	48,10	R\$	226,24	R\$	1.809,92
3.2	COMPOSIÇÃO	COMP-039	REPOSIÇÃO DE EXTINTORES INSTALADOS PARA LOCAL CONFORME PLANTA BAIXA	UN	8,00	R\$	18,24	R\$	4,92	R\$	23,16	R\$	185,28
4	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA												
4.1	COMPOSIÇÃO	COMP-040	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 30 LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	R\$	32,70	R\$	8,83	R\$	41,53	R\$	1.246,03
4.2	COMPOSIÇÃO	COMP-041	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, EM LED, FLUXO LUMINOSO DE 1200 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	R\$	189,60	R\$	51,19	R\$	240,79	R\$	5.056,68
4.3	SINAPI	104405	CONDUTE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	95,00	R\$	36,81	R\$	9,94	R\$	46,75	R\$	4.441,25
4.4	SINAPI	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	510,00	R\$	1,98	R\$	0,53	R\$	2,51	R\$	1.280,10
4.5	SINAPI	1891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	170,00	R\$	1,53	R\$	0,41	R\$	1,94	R\$	329,80
4.6	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51,00	R\$	41,97	R\$	11,33	R\$	53,30	R\$	2.718,30
4.7	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$	49,07	R\$	13,25	R\$	62,32	R\$	62,32
4.8	SINAPI	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	510,00	R\$	18,20	R\$	4,91	R\$	23,11	R\$	11.786,10

4.9	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	510,00	R\$	5,40	R\$	1,46	R\$	6,86	R\$	3.498,60
5	ALARME DE INCÊNDIO												R\$ 22.758,19
5.1	COMPOSIÇÃO	COMP-042	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 24 LAÇOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	641,54	R\$	173,22	R\$	814,76	R\$	814,76
5.2	COMPOSIÇÃO	COMP-043	SINALIZADOR AUDIO VISUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	98,37	R\$	26,56	R\$	124,93	R\$	999,41
5.3	COMPOSIÇÃO	COMP-044	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	78,59	R\$	21,22	R\$	99,81	R\$	798,45
5.4	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R\$	14,75	R\$	3,98	R\$	18,73	R\$	3.746,00
5.5	SINAPI	104445	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	67,00	R\$	8,03	R\$	2,17	R\$	10,20	R\$	683,40
5.6	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	R\$	18,52	R\$	5,00	R\$	23,52	R\$	635,04
5.7	SINAPI	95804	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	200,00	R\$	23,22	R\$	6,27	R\$	29,49	R\$	5.898,00
5.8	COMPOSIÇÃO	COMP-045	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	R\$	36,16	R\$	9,76	R\$	45,92	R\$	9.183,14
6	SAÍDA DE EMERGÊNCIA												R\$ 18.550,41
6.1	COMPOSIÇÃO	COMP-046	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (1,25M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA	UN	3,00	R\$	1.837,98	R\$	496,25	R\$	2.334,23	R\$	7.002,69
6.2	COMPOSIÇÃO	COMP-047	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (ATÉ 1,00 M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA	UN	3,00	R\$	1.837,98	R\$	496,25	R\$	2.334,23	R\$	7.002,69

1.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP-023	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE HIDRANTES - INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES, SOLDAS	M	20,00	R\$	172,84	R\$	46,67	R\$	219,51	R\$	4.390,21
1.1.2	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	20,00	R\$	23,98	R\$	6,47	R\$	30,45	R\$	609,00
1.1.3	SINAPI	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	149,08	R\$	40,25	R\$	189,33	R\$	378,66
1.1.4	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$	203,88	R\$	55,05	R\$	258,93	R\$	1.553,58
1.2	TOMADAS HIDRANTES												R\$ 13.643,05
1.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-025	ABRIGO PARA MANGOTINHO 70X70X307CM SOBREPOR INCLUINDO CARRETEL PARA MANGOTINHO DE 30M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	1.249,02	R\$	337,23	R\$	1.586,25	R\$	1.586,25
1.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP-024	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ABRIGO PARA HIDRANTE, INCLUINDO REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" E TAMPÃO STORZ, 1.1/2" - EXCLUSIVE MANGUEIRAS E ABRIGO HIDRANTE	UN	1,00	R\$	764,41	R\$	206,39	R\$	970,80	R\$	970,80
1.2.3	COMPOSIÇÃO	COMP-026	MANOTINHO 1" X 30 METROS, COM ESGUICHO REGULAVEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	771,10	R\$	208,20	R\$	979,30	R\$	979,30

1.2.4	COMPOSIÇÃO	COMP-028	EXECUÇÃO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE E PRESSURIZAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES, COM EMISSÃO DE LAUDO E ART	UN	1,00	R\$	7.958,04	R\$	2.148,67	R\$	10.106,71	R\$	10.106,71
2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA											R\$	392,99
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-034	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE MANGOTINHO PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	17,60	R\$	4,75	R\$	22,35	R\$	44,70
2.2	COMPOSIÇÃO	COMP-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$	14,46	R\$	3,90	R\$	18,36	R\$	293,73
2.3	COMPOSIÇÃO	COMP-036	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$	14,32	R\$	3,87	R\$	18,19	R\$	54,56
2.4	COMPOSIÇÃO	COMP-031	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A ESQUERDA (S-2) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	302,38
2.5	COMPOSIÇÃO	COMP-032	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A ESQUERDA (S-1) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	125,99
2.6	COMPOSIÇÃO	COMP-030	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (S-12) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$	19,84	R\$	5,36	R\$	25,20	R\$	125,99
2.7	COMPOSIÇÃO	COMP-055	PLACA FOTOLUMINESCENTE ESCADA SOBRE A DIREITA E (S-3) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$	30,04	R\$	8,11	R\$	38,15	R\$	190,74
2.8	COMPOSIÇÃO	COMP-056	PLACA FOTOLUMINESCENTE ESCADA SOBRE A DIREITA (S-11) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	29,70	R\$	8,02	R\$	37,72	R\$	37,72
3	EXTINTORES											R\$	226,24
3.1	COMPOSIÇÃO	COMP-038	EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	178,14	R\$	48,10	R\$	226,24	R\$	226,24
3.2	COMPOSIÇÃO	COMP-039	REPOSIÇÃO DE EXTINTORES INSTALADOS PARA LOCAL CONFORME PLANTA BAIXA	UN	3,00	R\$	18,24	R\$	4,92	R\$	23,16	R\$	69,48

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA													R\$	1.926,35
4			LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, EM LED, FLUXO LUMINOSO DE 1200 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	189,60	R\$	51,19	R\$	240,79	R\$	1.926,35	
4.1	COMPOSIÇÃO	COMP-041												
5	ALARME DE INCÊNDIO												R\$	5.198,78
5.1	COMPOSIÇÃO	COMP-042	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 24 LAÇOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	641,54	R\$	173,22	R\$	814,76	R\$	814,76	
5.2	COMPOSIÇÃO	COMP-043	SINALIZADOR AUDIO VISUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	98,37	R\$	26,56	R\$	124,93	R\$	124,93	
5.3	COMPOSIÇÃO	COMP-044	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	78,59	R\$	21,22	R\$	99,81	R\$	99,81	
5.4	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	R\$	14,75	R\$	3,98	R\$	18,73	R\$	936,50	
5.5	SINAPI	104445	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	10,00	R\$	8,03	R\$	2,17	R\$	10,20	R\$	102,00	
5.6	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$	18,52	R\$	5,00	R\$	23,52	R\$	235,20	
5.7	SINAPI	95804	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	20,00	R\$	23,22	R\$	6,27	R\$	29,49	R\$	589,80	
5.8	COMPOSIÇÃO	COMP-045	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	R\$	36,16	R\$	9,76	R\$	45,92	R\$	2.295,79	
6	SAÍDA DE EMERGÊNCIA												R\$	2.359,15
6.1	COMPOSIÇÃO	COMP-057	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO, Ø 1.1/2", PINTURA DE ACABAMENTO NA COR BRANCA 02 DEMÃOS	M	4,20	R\$	442,28	R\$	119,42	R\$	561,70	R\$	2.359,15	
7	TREINAMENTO													3.446,27

7.1	COMPOSIÇÃO	COMP-054	REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS- TPCI-INTERMEDIÁRIO POR ENGENHEIRO CAPACITADO E HABILITADO PARA UMA TURMA DE NO MÍNIMO 10 ALUNOS	unid	1,00	R\$	2.713,60	R\$	732,67	R\$	3.446,27	R\$	3.446,27
LAUDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
8												R\$	4.824,78
8.1	COMPOSIÇÃO	COMP-050	ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	UN	1,00	R\$	1.085,44	R\$	293,07	R\$	1.378,51	R\$	1.378,51
8.2	COMPOSIÇÃO	COMP-051	ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CONTROLE DE SEGURANÇA ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$	1.085,44	R\$	293,07	R\$	1.378,51	R\$	1.378,51
8.3	COMPOSIÇÃO	COMP-052	ELABORAÇÃO DE PLANO DE EMERGÊNCIA PARA ESCOLA	UN	1,00	R\$	1.085,44	R\$	293,07	R\$	1.378,51	R\$	1.378,51
8.4	COMPOSIÇÃO	COMP-053	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA DOS BOMBEIROS ATRAVÉS DO SISTEMA SISBOM-RS, ACOMPANHAMENTO OBTENÇÃO DO APPCI DA EDIFICAÇÃO	UN	1,00	R\$	542,72	R\$	146,53	R\$	689,25	R\$	689,25
TOTAL DA OBRA PPCI ESCOLA ELDY MARIA PANSERA												R\$	38.949,05

OBRA: PPGI CASA DA CULTURA													R\$	361,68
SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA														
1			PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$	14,32	R\$	3,87	R\$	18,19	R\$	54,56	
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP-032												
1.2	COMPOSIÇÃO	COMP-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	14,46	R\$	3,90	R\$	18,36	R\$	146,86	
1.3	COMPOSIÇÃO	COMP-036	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	14,32	R\$	3,87	R\$	18,19	R\$	36,38	
1.4	COMPOSIÇÃO	COMP-058	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE CAPACIDADE DE POPULAÇÃO PVC 2mm 400X500mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	97,54	R\$	26,34	R\$	123,88	R\$	123,88	
2			EXTINTORES									R\$	1.809,92	
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-038	EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	178,14	R\$	48,10	R\$	226,24	R\$	1.809,92	

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA													R\$	12.612,19
3			LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA, MEDIDAS APROXIMADAS 24 X 18 CM	UN	20,00	R\$	80,60	R\$	21,76	R\$	102,36	R\$	2.047,29	
3.1	COMPOSIÇÃO	COMP-059	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, EM LED, FLUXO LUMINOSO DE 1200 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	R\$	189,60	R\$	51,19	R\$	240,79	R\$	3.130,33	
3.2	COMPOSIÇÃO	COMP-041	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	40,00	R\$	36,81	R\$	9,94	R\$	46,75	R\$	1.870,00	
3.3	SINAPI	104405	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	40,00	R\$	1,98	R\$	0,53	R\$	2,51	R\$	100,40	
3.4	SINAPI	39128	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24,00	R\$	1,53	R\$	0,41	R\$	1,94	R\$	46,56	
3.5	SINAPI	1891	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	33,00	R\$	41,97	R\$	11,33	R\$	53,30	R\$	1.758,90	
3.6	SINAPI	91997	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$	49,07	R\$	13,25	R\$	62,32	R\$	62,32	
3.7	SINAPI	93661	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	120,00	R\$	18,20	R\$	4,91	R\$	23,11	R\$	2.773,20	
3.8	SINAPI	95727	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R\$	5,40	R\$	1,46	R\$	6,86	R\$	823,20	
3.9	SINAPI	91927												
ALARME DE INCÊNDIO													R\$	23.390,23
4			CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO SEM FIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	3.077,22	R\$	830,85	R\$	3.908,07	R\$	3.908,07	
4.1	COMPOSIÇÃO	COMP-060	SINALIZADOR AUDIO VISUAL SEM FIO, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$	889,61	R\$	240,19	R\$	1.129,80	R\$	3.389,39	
4.2	COMPOSIÇÃO	COMP-061	ACIONADOR MANUAL SEM FIO FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$	483,58	R\$	130,57	R\$	614,15	R\$	1.842,44	
4.3	COMPOSIÇÃO	COMP-062	DETECTOR DE FUMAÇA SEM FIO, FIXAÇÃO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	R\$	660,05	R\$	178,21	R\$	838,26	R\$	14.250,34	
4.4	COMPOSIÇÃO	COMP-063												

SAÍDA DE EMERGÊNCIA											R\$	13.273,79	
5													
5.1	COMPOSIÇÃO	COMP-047	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (ATÉ 1,00 M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA					UN	1,00	R\$ 1.837,98	R\$ 496,25	R\$ 2.334,23	R\$ 2.334,23
5.2	COMPOSIÇÃO	COMP-064	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (1,25M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA					UN	4,00	R\$ 1.837,98	R\$ 496,25	R\$ 2.334,23	R\$ 9.336,92
5.3	COMPOSIÇÃO	COMP-065	INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA MEDINDO ATÉ 2,50M DE LARGURA. MATERIAL JÁ INSTALADO. DEVE SER REALIZADO ALTERAÇÃO NO SENTIDO DE ABERTURA. ABRIR NO SENTIDO DE FLUXO DE SAÍDA.					UN	4,00	R\$ 315,48	R\$ 85,18	R\$ 400,66	R\$ 1.602,64
6	TREINAMENTO											R\$	3.446,27
6.1	COMPOSIÇÃO	COMP-054	REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS- TPCI-INTERMEDIÁRIO POR ENGENHEIRO CAPACITADO E HABILITADO PARA UMA TURMA DE NO MÍNIMO 10 ALUNOS					unid	1,00	R\$ 2.713,60	R\$ 732,67	R\$ 3.446,27	R\$ 3.446,27
7	LAUDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES											R\$	3.446,27
7.1	COMPOSIÇÃO	COMP-050	ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO					UN	1,00	R\$ 1.085,44	R\$ 293,07	R\$ 1.378,51	R\$ 1.378,51
7.2	COMPOSIÇÃO	COMP-052	ELABORAÇÃO DE PLANO DE EMERGÊNCIA					UN	1,00	R\$ 1.085,44	R\$ 293,07	R\$ 1.378,51	R\$ 1.378,51
7.3	COMPOSIÇÃO	COMP-053	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA DOS BOMBEIROS ATRAVÉS DO SISTEMA SOL-CBMRS ACOMPANHAMENTO OBTENÇÃO DO APPCI DA EDIFICAÇÃO					UN	1,00	R\$ 542,72	R\$ 146,53	R\$ 689,25	R\$ 689,25
TOTAL DA OBRA PPCI CASA DA CULTURA											R\$	58.340,35	

TOTAL DAS OBRAS PPCI ESCOLA GENTIL ANTONIO TONIAL, ESCOLA ELDY MARIA PANSERA E CASA DA CULTURA										R\$	329.392,28
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	------------

EDUARDO
LAUCSEN
TREVISAN:0252796
7051

Assinado de forma digital
por EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.06.22
17:12:39 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472
Trevisan Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho

MUNICÍPIO DE SANANDUVA

OBRA: PPCI Escola Gentil Antonio Tonial, PPCI Escola Eldy Maria Panseira e Casa da Cultura

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Quatorze de Julho, 89, Centro; Avenida Rio Branco, 1527, Bairro São José Operário e Rua Quatorze de Julho, 89, Centro

DATA: 22/06/2026

COMPOSIÇÕES

CÓDIGO	FONTE	Descrição	UN	Coefic.	Unitário	Total
COMP-001						
COT-001	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA, POTÊNCIA 7,5CV, HMAN 36 MCA, VAZÃO 38,3M3/H	UN			R\$ 5.936,82
	SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SCHNEIDER DE 7,5 CV TRIFÁSICA	UN	1,0000	R\$ 5.722,01	R\$ 5.722,01
	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$ 25,20	R\$ 15,95
	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2890	R\$ 24,26	R\$ 79,79
	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$ 30,11	R\$ 19,06
11267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2890	R\$ 28,13	R\$ 92,52
39997	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4,0000	R\$ 1,29	R\$ 5,16
	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000	R\$ 0,37	R\$ 1,48
	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2000	R\$ 4,25	R\$ 0,85
COMP-002						
COT-002	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO(JOCKEY) ELÉTRICA, POTÊNCIA 1CV, HMAN 36 MCA, VAZÃO 0,81M3/H	UN			R\$ 2.678,67
	SINAPI	MOTOBOMBA JOCKEY MONOFÁSICA 1 CV	UN	1,0000	R\$ 2.521,80	R\$ 2.521,80
	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$ 25,20	R\$ 15,95
	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2020	R\$ 24,26	R\$ 53,42
	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$ 30,11	R\$ 19,06
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2020	R\$ 27,68	R\$ 60,95
11267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4,0000	R\$ 1,29	R\$ 5,16
39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000	R\$ 0,37	R\$ 1,48
39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2000	R\$ 4,25	R\$ 0,85

COMP-003		MANÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					R\$	262,45
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	0,8430	R\$	28,13	R\$	23,71
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430	R\$	24,26	R\$	20,45
3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0120	R\$	4,09	R\$	0,05
12898	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGf/cm2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	1,0000	R\$	218,24	R\$	218,24
COMP-004		PRESSOSTATO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					R\$	90,11
COT-003		PRESSOSTATO KPI36	UN	528,5900	R\$	645,75	R\$	645,75
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7200	R\$	28,13	R\$	48,38
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7200	R\$	24,26	R\$	41,73
COMP-005		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIO VISUAL PARA SISTEMA DE HIDRANTES					R\$	315,00
COT-005		SIRENE AUDIO VISUAL PARA SISTEMA DE HIDRANTES	UN	1,0000	R\$	279,99	R\$	279,99
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$	25,20	R\$	15,95
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$	30,11	R\$	19,06
COMP-006		BOTÃO DUPLO DE COMANDO PARA QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS					R\$	166,50
COT-006		BOTÃO DUPLO DE COMANDO PARA QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS	UN	1,0000	R\$	152,67	R\$	152,67
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$	25,20	R\$	6,30
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$	30,11	R\$	7,53
COMP-007		DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA (MCCB 3P), CORRENTE NOMINAL 25A					R\$	329,50
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	25,20	R\$	5,04
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	30,11	R\$	6,02
1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	R\$	1,49	R\$	1,49
COT-007		DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA (MCCB 3P), CORRENTE NOMINAL 25A	UN	1,0000	R\$	316,95	R\$	316,95
COMP-008		TRANSFORMADOR MONOFÁSICO ISOLADOR 100VA E220-380-440V S12/24V					R\$	212,93
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	25,20	R\$	5,04
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	30,11	R\$	6,02
1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000	R\$	1,49	R\$	4,47
COT-008		TRANSFORMADOR MONOFÁSICO ISOLADOR 100VA E220-380-440V S12/24V	UN	1,0000	R\$	197,40	R\$	197,40
COMP-009		RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 8-12,5A					R\$	152,23
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$	25,20	R\$	6,30
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$	30,11	R\$	7,53
21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0210	R\$	6,41	R\$	0,13
COT-009		RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 8-12,5A	UN	1,0000	R\$	138,27	R\$	138,27

COMP-010		RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 0,4-1A					R\$	149,65
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M					R\$	6,41
COT-010	COTAÇÃO	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 0,4-1A					R\$	135,69
COMP-011		RELE FALTA DE FASE TRIPOLAR 380V COM CONTATO REVERSIVEL					R\$	275,59
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M					R\$	6,41
COT-011	COTAÇÃO	RELE FALTA DE FASE TRIPOLAR 380V COM CONTATO REVERSIVEL					R\$	261,63
COMP-012		MEDIDOR DE CONTROLE DE ENERGIA, AMPERIMETRO + VOLTIMETRO, COM DISPLAY DIGITAL, 3 X 5 CM					R\$	92,19
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
COT-012	COTAÇÃO	MEDIDOR DE CONTROLE DE ENERGIA, AMPERIMETRO + VOLTIMETRO, COM DISPLAY DIGITAL, 3 X 5 CM					R\$	78,36
COMP-013		CONTADOR TRIPOLAR 25A 1NA + 1NF 24V					R\$	220,95
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
COT-013	COTAÇÃO	CONTADOR TRIPOLAR 25A 1NA + 1NF 24V					R\$	209,89
COMP-014		CONTADOR TRIPOLAR 9A 1NA + 1NF 24V					R\$	215,56
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
COT-014	COTAÇÃO	CONTADOR TRIPOLAR 9A 1NA + 1NF 24V					R\$	204,50
COMP-015		BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2025					R\$	115,86
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$	30,11
COT-015	COTAÇÃO	BOTAO DE EMERGENCIA TIPO COGUMELO, COR VERMELHA					R\$	105,90
1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHAADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5					R\$	2,28
COMP-016		EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUINDO EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO					R\$	227,51

103351	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1,0000	R\$ 180,73	R\$ 180,73
87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1,0000	R\$ 6,89	R\$ 6,89
104233	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	1,0000	R\$ 39,89	R\$ 39,89
COMP-017		PINTURA INTERNA COM TINTA ACRÍLICA, BRANCO FOSCO, 02 DEMÃOS	M2			R\$ 11,21
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	R\$ 29,87	R\$ 4,87
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	R\$ 23,48	R\$ 1,28
35692	SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA STANDARD, COR BRANCA	L	0,2367	R\$ 21,40	R\$ 5,07
COMP-018		PINTURA EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA, REF. CLOUD SLATE RENNER, 02 DEMÃOS	M2			R\$ 17,32
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	R\$ 29,87	R\$ 4,87
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	R\$ 23,48	R\$ 1,28
7350	SINAPI	TINTA/RESINA ACRÍLICA PREMIUM PARA CERÂMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,2367	R\$ 47,19	R\$ 11,17
COMP-019		BASE DE CONCRETO, BOMBAS DE COMBATE INCÊNDIO - 80 X 100 X 10 CM	UN			R\$ 318,44
87386	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,1000	R\$ 2.014,56	R\$ 201,46
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 27,51	R\$ 55,02
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 23,48	R\$ 46,96
10931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	1,0000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
COMP-020		BASE DE CONCRETO, BOMBAS DE COMBATE INCÊNDIO - 80 X 40 X 15 CM	UN			R\$ 318,44
87386	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,1000	R\$ 2.014,56	R\$ 201,46
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 27,51	R\$ 55,02
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 23,48	R\$ 46,96
10931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	1,0000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
COMP-021		VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 1.309,16
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430	R\$ 28,13	R\$ 23,71
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430	R\$ 24,26	R\$ 20,45
3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0120	R\$ 4,09	R\$ 0,05
COT-016	COTAÇÃO	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 3	UN	1,0000	R\$ 1.264,95	R\$ 1.264,95

COMP-022		VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	2.543,21
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430	R\$	28,13	R\$ 23,71
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430	R\$	24,26	R\$ 20,45
3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0120	R\$	4,09	R\$ 0,05
COT-017	COTAÇÃO	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 4"	UN	1,0000	R\$	2.499,00	R\$ 2.499,00
COMP-023		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE HIDRANTES - INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES, SOLDAS	M				R\$ 172,84
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4900	R\$	24,26	R\$ 11,89
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4900	R\$	28,13	R\$ 13,78
7701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,5585	R\$	94,43	R\$ 147,17
COMP-024		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ABRIGO PARA HIDRANTE, INCLUINDO REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2" E TAMPÃO STORZ, 1 1/2" - EXCLUSIVE MANGUEIRAS E ABRIGO HIDRANTE	CJ				R\$ 764,41
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0370	R\$	24,26	R\$ 73,68
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0370	R\$	28,13	R\$ 85,43
10904	SINAPI	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	UN	2,0000	R\$	165,00	R\$ 330,00
10900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	2,0000	R\$	56,57	R\$ 113,14
4350	SINAPI	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	UN	8,0000	R\$	0,77	R\$ 6,16
COT-018	COTAÇÃO	TAMPÃO CEGO STORZ COM CORRENTE EM LATAO 1.1/2"	UN	2,0000	R\$	78,00	R\$ 156,00
COMP-025		ABRIGO PARA MANGOTINHO 70X70X307CM SOBREPOR INCLUINDO CARRETEL PARA MANGOTINHO DE 30M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 1.249,02
COT-019	COTAÇÃO	ABRIGO PARA MANGOTINHO 70X70X307CM SOBREPOR	UN	1,0000	R\$	482,67	R\$ 482,67
COT-020	COTAÇÃO	CARRETEL PARA MANGOTINHO DE 30M	UN	1,0000	R\$	687,76	R\$ 687,76
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R\$	28,13	R\$ 42,20
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R\$	24,26	R\$ 36,39
COMP-026		MANOTINHO 1" X 30 METROS, COM ESGUICHO REGULAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 771,10
COT-021	COTAÇÃO	MANOTINHO 1" X 30 METROS, COM ESGUICHO REGULAVEL	UN	1,0000	R\$	718,71	R\$ 718,71
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$	28,13	R\$ 28,13
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$	24,26	R\$ 24,26

COMP-027		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE RECALQUE DE PISO, INCLUSO CAIXA EM ALVENARIA, TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM, CURVA 45° AÇO CARBONO 2.1/2", VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM ENGATE RÁPIDO E TAMPÃO STORZ 2.1/2"	UN			R\$	1.863,09
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0370	R\$	28,13	R\$ 85,43
88248	SINAPI		H	3,0370	R\$	24,26	R\$ 73,68
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0000	R\$	594,51	R\$ 594,51
40389	SINAPI	CURVA 45 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	1,0000	R\$	351,48	R\$ 351,48
10904	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	UN	1,0000	R\$	165,00	R\$ 165,00
4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,0000	R\$	0,77	R\$ 3,08
COT-022	COTAÇÃO	TAMPÃO CEGO STORZ COM CORRENTE EM LATÃO 2.1/2"	UN	1,0000	R\$	105,91	R\$ 105,91
COT-023	COTAÇÃO	TAMPA EM FERRO FUNDIDO, 600 X 400 MM	UN	1,0000	R\$	484,00	R\$ 484,00
COMP-028		EXECUÇÃO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE E PRESSURIZAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES, COM EMISSÃO DE LAUDO E ART	CJ				R\$ 7.958,04
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	R\$	28,13	R\$ 1.350,24
88248	SINAPI		H	48,0000	R\$	24,26	R\$ 1.164,48
100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	R\$	36,64	R\$ 1.758,72
2706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	30,0000	R\$	122,82	R\$ 3.684,60
COMP-029		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO PARA ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO, 150X200mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 13,13
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-024	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO PARA ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO, 150X200mm	UN	1,0000	R\$	5,99	R\$ 5,99
COMP-030		PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGENCIA (S-12) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 19,84
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-025	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGENCIA (S-12) PVC 2mm 150x300mm	UN	1,0000	R\$	12,70	R\$ 12,70
COMP-031		PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGENCIA A ESQUERDA (S-2) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 19,84
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-026	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAÍDA DE EMERGENCIA A ESQUERDA (S-2) PVC 2mm 150X300mm	UN	1,0000	R\$	12,70	R\$ 12,70

COMP-032		PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAIDA DE EMERGENCIA A DIREITA (S-1) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	19,84
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-027	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAIDA DE EMERGENCIA A DIREITA (S-1) PVC 2mm 150X300mm	UN	1,0000	R\$	12,70	R\$ 12,70
COMP-033		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	14,32
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-028	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO PVC 2mm 150X200mm	UN	1,0000	R\$	7,18	R\$ 7,18
COMP-034		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE MANGOTINHO PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	17,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-029	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE MANGOTINHO PVC 2mm 200X200mm	UN	1,0000	R\$	10,46	R\$ 10,46
COMP-035		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	14,46
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-030	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm	UN	1,0000	R\$	7,32	R\$ 7,32
COMP-036		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	14,32
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-031	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm	UN	1,0000	R\$	7,18	R\$ 7,18
COMP-037		PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PRODUIR CHAMA PVC 2mm 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	17,80
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
COT-032	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PRODUIR CHAMA PVC 2mm 200X200mm	UN	1,0000	R\$	10,66	R\$ 10,66
COMP-038		EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	178,14
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$	23,48	R\$ 11,74
COT-033	COTAÇÃO	EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG	UN	1,0000	R\$	159,90	R\$ 159,90
COT-034	COTAÇÃO	SUPORTE PARA EXTINTOR DE PAREDE EM L	UN	1,0000	R\$	4,96	R\$ 4,96

4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000	R\$ 0,77	R\$	1,54
COMP-039		REPOSIÇÃO DE EXTINTORES INSTALADOS PARA LOCAL CONFORME PLANTA BAIXA	UN			R\$	18,24
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,48	R\$	11,74
COT-034	COTAÇÃO	SUORTE PARA EXTINTOR DE PAREDE EM L	UN	1,0000	R\$ 4,96	R\$	4,96
4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000	R\$ 0,77	R\$	1,54
COMP-040		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 30 LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	32,70
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0552	R\$ 25,20	R\$	1,39
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	R\$ 30,11	R\$	5,31
COT-035	COTAÇÃO	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 30 LED	UN	1,0000	R\$ 26,00	R\$	26,00
COMP-041		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, EM LED, FLUXO LUMINOSO DE 1200 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	189,60
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0552	R\$ 25,20	R\$	1,39
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	R\$ 30,11	R\$	5,31
COT-036	COTAÇÃO	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, EM LED, FLUXO LUMINOSO DE 1200 LÚMENS	UN	1,0000	R\$ 182,90	R\$	182,90
COMP-042		CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 24 LAÇOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	641,54
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 25,20	R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 30,11	R\$	30,11
COT-037	COTAÇÃO	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 24 LAÇOS	UN	1,0000	R\$ 586,23	R\$	586,23
COMP-043		SINALIZADOR AUDIO VISUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	98,37
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6281	R\$ 25,20	R\$	15,83
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1962	R\$ 30,11	R\$	5,91
COT-038	COTAÇÃO	SINALIZADOR AUDIO VISUAL CONVENCIONAL	UN	1,0000	R\$ 76,63	R\$	76,63
COMP-044		ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	78,59
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6281	R\$ 25,20	R\$	15,83
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1962	R\$ 30,11	R\$	5,91
COT-039	COTAÇÃO	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	1,0000	R\$ 56,85	R\$	56,85
COMP-045		CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	36,16

88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6281	R\$ 25,20	R\$ 15,83
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1962	R\$ 30,11	R\$ 5,91
COT-040	COTAÇÃO	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2	UN	1,0000	R\$ 14,42	R\$ 14,42
COMP-046		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (1,25M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA	UN		R\$	1.837,98
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 27,94	R\$ 55,88
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 24,64	R\$ 98,56
COT-041	COTAÇÃO	BARRA ANTI PANICO 1,25m, ACIONAMENTO RADIAL	UN	2,0000	R\$ 841,77	R\$ 1.683,54
COMP-047		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (ATÉ 1,00 M), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA	UN		R\$	1.837,98
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 27,94	R\$ 55,88
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 24,64	R\$ 98,56
COT-042	COTAÇÃO	BARRA ANTI PANICO 1,25m, ACIONAMENTO RADIAL	UN	2,0000	R\$ 841,77	R\$ 1.683,54
COMP-048		INSTALAÇÃO DE PORTA DE VIDRO MEDINDO ATÉ 2,00M DE LARGURA. MATERIAL JÁ INSTALADO. DEVE SER REALIZADO ALTERAÇÃO NO SENTIDO DE ABERTURA. ABRIR NO SENTIDO DE FLUXO DE SAÍDA.	UN		R\$	561,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	R\$ 21,43	R\$ 257,16
88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	R\$ 25,40	R\$ 304,80
COMP-049		INSTALAÇÃO DE PORTA DE METAL MEDINDO ATÉ 3,00M DE LARGURA. MATERIAL JÁ INSTALADO. DEVE SER REALIZADO ALTERAÇÃO NO SENTIDO DE ABERTURA. ABRIR NO SENTIDO DE FLUXO DE SAÍDA.	UN		R\$	630,96
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	R\$ 27,94	R\$ 335,28
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	R\$ 24,64	R\$ 295,68
COMP-050		ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	UN		R\$	1.085,44
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 135,68	R\$ 1.085,44
COMP-051		ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CONTROLE DE SEGURANÇA ESTRUTURAL	UN		R\$	1.085,44
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 135,68	R\$ 1.085,44
COMP-052		ELABORAÇÃO DE PLANO DE EMERGÊNCIA PARA ESCOLA	UN		R\$	1.085,44
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 135,68	R\$ 1.085,44
COMP-053		SOLICITAÇÃO DE VISTORIA DOS BOMBEIROS ATRAVÉS DO SISTEMA SISBOM-RS, ACOMPANHAMENTO OBTENÇÃO DO APPCI DA EDIFICAÇÃO	UN		R\$	542,72
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 135,68	R\$ 542,72

COMP-054	90778	SINAPI	REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS- TPCI-INTERMEDIÁRIO POR ENGENHEIRO CAPACITADO E HABILITADO PARA UMA TURMA DE NO MÍNIMO 10 ALUNOS	UN			R\$	2.713,60
			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	R\$	135,68	R\$ 2.713,60
COMP-055			PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA A FRENTE (S-3) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	30,04
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
	COT-043	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA A FRENTE (S-3) PVC 2mm 150X300mm	UN	1,0000	R\$	22,90	R\$ 22,90
COMP-056			PLACA FOTOLUMINESCENTE ESCADA SOBRE A DIREITA (S-11) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	29,70
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
	COT-044	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ESCADA SOBRE A DIREITA (S-11)	UN	1,0000	R\$	22,56	R\$ 22,56
COMP-057			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO, Ø 1 1/2", PINTURA DE ACABAMENTO NA COR BRANCA 02 DEMÃOS	M			R\$	442,28
	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7860	R\$	27,94	R\$ 105,78
	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6100	R\$	24,64	R\$ 113,59
	99858	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_10/2025_PS	M	1,0500	R\$	183,08	R\$ 192,23
	100735	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	2,6332	R\$	11,65	R\$ 30,68
COMP-058			PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE CAPACIDADE DE POPULAÇÃO PVC 2mm 400X500mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	97,54
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3040	R\$	23,48	R\$ 7,14
	COT-045	COTAÇÃO	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE CAPACIDADE DE POPULAÇÃO PVC 2mm 400X500mm	UN	1,0000	R\$	90,40	R\$ 90,40
COMP-059			LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA, MEDIDAS APROXIMADAS 24 X 18 CM	UN			R\$	80,60
	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0552	R\$	25,20	R\$ 1,39
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	R\$	30,11	R\$ 5,31
	COT-046	COTAÇÃO	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA, MEDIDAS APROXIMADAS 24 X 18 CM	UN	1,0000	R\$	73,90	R\$ 73,90
COMP-060			CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO SEM FIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	3.077,22
	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$	25,20	R\$ 25,20
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$	30,11	R\$ 30,11
	COT-047	COTAÇÃO	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO SEM FIO	UN	1,0000	R\$	3.021,91	R\$ 3.021,91

COMP-061		SINALIZADOR AUDIO VISUAL SEM FIO, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	889,61
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6281	R\$ 25,20	R\$	15,83
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1962	R\$ 30,11	R\$	5,91
COT-048	COTAÇÃO	SINALIZADOR AUDIO VISUAL SEM FIO, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	1,0000	R\$ 867,87	R\$	867,87
COMP-062		ACIONADOR MANUAL SEM FIO FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	483,58
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6281	R\$ 25,20	R\$	15,83
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1962	R\$ 30,11	R\$	5,91
COT-049	COTAÇÃO	ACIONADOR MANUAL SEM FIO FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	1,0000	R\$ 461,84	R\$	461,84
COMP-063		DETECTOR DE FUMAÇA SEM FIO, FIXAÇÃO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$	660,05
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 25,20	R\$	25,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 30,11	R\$	30,11
COT-050	COTAÇÃO	DETECTOR DE FUMAÇA SEM FIO, FIXAÇÃO EM FORRO	UN	1,0000	R\$ 604,74	R\$	604,74
COMP-064		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA (1,25M CADA), ACIONAMENTO RADIAL, COM FECHADURA	UN			R\$	1.837,98
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 27,94	R\$	55,88
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 24,64	R\$	98,56
COT-051	COTAÇÃO	BARRA ANTI PANICO 1,25m, ACIONAMENTO RADIAL	UN	2,0000	R\$ 841,77	R\$	1.683,54
COMP-065		INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA MEDINDO ATÉ 2,50M DE LARGURA. MATERIAL JÁ INSTALADO. DEVE SER REALIZADO ALTERAÇÃO NO SENTIDO DE ABERTURA. ABRIR NO SENTIDO DE FLUXO DE SAÍDA.	UN			R\$	315,48
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	R\$ 27,94	R\$	167,64
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	R\$ 24,64	R\$	147,84

EDUARDO LAUCSEN Atividade de forma digital por
TREVISAN:02527967 EDUARDO LAUCSEN
180958AR03527967051
Data de: 2026.06.22 17:15:15 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472
Trevisan Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho

MUNICIPIO DE SANANDUVA
OBRA: PPCI Escola Gentil Antonio Tonial, PPCI Escola Eldy Maria Pansera e Casa da Cultura
ENDEREÇO DA OBRA: Rua Quatorze de Julho, 89, Centro; Avenida Rio Branco, 1527, Bairro São José Operário e Rua Quatorze de Julho, 89, Centro
DATA: 22/06/2026

COTAÇÕES							
COTAÇÃO:	DESCRIÇÃO INSUMO	UN	PREÇO MEDIANO	PREÇO DO ITEM	EMPRESA COTAÇÃO:	CONTATO	DATA:
COT-001	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE 7,5 CV TRIFÁSICA	UN	R\$ 5.722,01	R\$ 4.775,06	GRUPO DAS BOMBAS	https://www.grupodasbombas.com.br/	16/6/2026
				R\$ 5.780,00	FADEF	https://distribuidorafadef.com.br/prod	16/6/2026
				R\$ 5.722,01	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/bomba	16/6/2026
COT-002	MOTOBOMBA JOCKEY MONOFÁSICA 1 CV	UN	R\$ 2.521,80	R\$ 2.521,80	BOMBA SHOPPING	https://www.bombashopping.com.br/	16/6/2026
				R\$ 2.055,85	GRUPO DAS BOMBAS	https://www.grupodasbombas.com.br/	16/6/2026
				R\$ 2.620,00	FADEF	https://distribuidorafadef.com.br/	16/6/2026
COT-003	PRESSOSTATO KPI36	UN	R\$ 528,59	R\$ 528,59	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/press	16/6/2026
				R\$ 725,40	TECNOAR	https://tecnoarcompressores.com.br/	16/6/2026
				R\$ 432,30	LEROY MERLIN	https://www.leroymerlin.com.br/press	16/6/2026
COT-005	SIRENE AUDIO VISUAL PARA SISTEMA DE HIDRANTES	UN	R\$ 279,99	R\$ 279,99	R&A	https://www.raextintores.com.br/siren	16/6/2026
				R\$ 337,53	PROTEÇÃO EXTINTORES	https://www.protecaoxintor.com.br/s	16/6/2026
				R\$ 152,07	COMPRESSEGURANÇA	https://www.compresseguranca.com.br/	16/6/2026
COT-006	BOTÃO DUPLO DE COMANDO PARA QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS	UN	R\$ 152,67	R\$ 152,67	ECO AUTOMAÇÃO	https://ecoautomacao.com.br/produto	16/6/2026
				R\$ 273,60	ANDRA	https://www.andra.com.br/botao-dupl	16/6/2026
				R\$ 316,95	SANTIL	https://www.santil.com.br/botao-led-d	16/6/2026
COT-007	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA (MCCB 3P), CORRENTE NOMINAL 25A	UN	R\$ 316,95	R\$ 316,95	ANDRA	https://www.andra.com.br/disjuntor-ca	16/6/2026
				R\$ 234,89	DIMENSIONAL	https://www.dimensional.com.br/disju	16/6/2026
				R\$ 364,88	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/disj	16/6/2026
COT-008	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO ISOLADOR 100VA E220-380-440V S12/24V	UN	R\$ 197,40	R\$ 197,40	MISTERVOLT	https://www.mistervolt.com.br/transf-r	16/6/2026
				R\$ 279,36	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/tran	16/6/2026
				R\$ 184,49	DIMENSIONAL	https://www.dimensional.com.br/9311	16/6/2026

COT-009	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 8-12,5A	UN	R\$	138,27	R\$	133,59	DIMENSIONAL	https://www.dimensional.com.br/rele-	16/6/2026
					R\$	138,27	CONDUFIO	https://www.loiacondufio.com.br/autot	16/6/2026
					R\$	162,47	LOJA ELÉTRICA	https://www.loiaeletrica.com.br/rele-b	16/6/2026
COT-010	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, WEG 0,8-1,2A	UN	R\$	135,69	R\$	122,39	DIMENSIONAL	https://www.dimensional.com.br/rele-	16/6/2026
					R\$	169,80	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5f	16/6/2026
					R\$	135,69	WALDESA	https://loja.waldesa.com.br/chave-de-	16/6/2026
					R\$	278,21	FLESSAK	https://www.loiavirtual.flessak.com.br/	16/6/2026
COT-011	RELE FALTA DE FASE TRIPOLAR 380V COM CONTATO REVERSIVEL	UN	R\$	261,63	R\$	239,58	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/rele	16/6/2026
					R\$	261,63	ALFABOT	https://www.alfabot.com.br/rele-de-fa	16/6/2026
COT-012	MEDIDOR DE CONTROLE DE ENERGIA, AMPERIMETRO + VOLTIMETRO, COM DISPLAY DIGITAL, 3 X 5 CM	UN	R\$	78,36	R\$	78,36	ALFABOT	https://www.alfabot.com.br/voltimetro	16/6/2026
					R\$	43,93	ROBOBUILDERS	https://www.robobuilders.com.br/voltti	16/6/2026
					R\$	87,02	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5f	16/6/2026
					R\$	154,04	ALFABOT	https://www.alfabot.com.br/contator-ti	16/6/2026
COT-013	CONTADOR TRIPOLAR 25A 1NA + 1NF 24V	UN	R\$	209,89	R\$	210,90	ELETRISHOP	https://www.eletrishop.com.br/partida	16/6/2026
					R\$	209,89	DIMENSIONAL	https://www.dimensional.com.br/cont	16/6/2026
					R\$	149,00	ELETRISHOP	https://www.eletrishop.com.br/partida	16/6/2026
COT-014	CONTADOR TRIPOLAR 9A 1NA + 1NF 24V	UN	R\$	204,50	R\$	204,50	ANHANGUERA	https://www.anhangueraferramentas	16/6/2026
					R\$	266,59	ANDRA	https://www.andra.com.br/contator-tri	16/6/2026
					R\$	105,90	MLM	https://www.mlmecatronica.com.br/	16/6/2026
COT-015	BOTAO DE EMERGENCIA TIPO COGUMELO, COR VERMELHA	UN	R\$	105,90	R\$	134,86	ECO AUTOMAÇÃO	ecoautomacao.com.br/produto/botao	16/6/2026
					R\$	90,38	ANDRA	https://www.andra.com.br/botao-de-e	16/6/2026
					R\$	1.429,79	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5f	16/6/2026
COT-016	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 3"	UN	R\$	1.264,95	R\$	1.114,15	PADOVANI	https://www.padovani.com.br/registro	16/6/2026
					R\$	1.264,95	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/valv	16/6/2026
					R\$	2.499,00	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/valv	16/6/2026
COT-017	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 4"	UN	R\$	2.499,00	R\$	2.591,91	PADOVANI	https://www.padovani.com.br/registro	16/6/2026
					R\$	2.424,65	MAGAZINE LUIZA	https://www.magazineluiza.com.br/re	16/6/2026
					R\$	67,04	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5f	16/6/2026
COT-018	TAMPÃO CEGO STORZ COM CORRENTE EM LATÃO 1.1/2"	UN	R\$	78,00	R\$	79,17	MULTISEG	https://www.multiseg.com.br/2861/tar	16/6/2026
					R\$	78,00	FADEF	https://distribuidorafadef.com.br/prod	16/6/2026
					R\$	502,00	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/abri	16/6/2026
COT-019	ABRIGO PARA MANGOTINHO 70X70X307CM SOBREPOR	UN	R\$	482,67	R\$	482,67	MULTISEG	https://www.multiseg.com.br/3723/ca	16/6/2026
					R\$	464,84	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/caixa-n	16/6/2026
					R\$	626,17	MULTISEG	https://www.multiseg.com.br/888/carr	16/6/2026
COT-020	CARRETEL PARA MANGOTINHO DE 30M	UN	R\$	687,76	R\$	1.127,17	SEUPOSTO	https://www.seuposfo.com/carrelel-m	16/6/2026

COT-021	MANOTINHO 1" X 30 METROS, COM ESGUICHO REGULAVEL	UN	R\$ 718,71	R\$ 687,76	CO2	https://www.co2online.com.br/carrete	16/6/2026
COT-022	TAMPÃO CEGO STORZ COM CORRENTE EM LATÃO 2.1/2"	UN	R\$ 105,91	R\$ 969,65	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/mango	16/6/2026
COT-023	TAMPA EM FERRO FUNDIDO, 600 X 400 MM	UN	R\$ 484,00	R\$ 718,71	MULTISEG	https://www.multiseg.com.br/4748/m	16/6/2026
COT-024	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO PARA ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO, 150X200mm	UN	R\$ 5,99	R\$ 715,00	ECOMFIRE	https://www.ecomfire.com.br/manque	16/6/2026
COT-025	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA (S-12) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,70	R\$ 237,53	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5	16/6/2026
COT-026	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAIDA DE EMERGENCIA A ESQUERDA (S-2) PVC 2mm 150X300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,70	R\$ 105,91	MULTISEG	https://www.multiseg.com.br/2862/lar	16/6/2026
COT-027	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE SAIDA DE EMERGENCIA A DIREITA (S-1) PVC 2mm 150X300mm	UN	R\$ 12,70	R\$ 98,00	FADEF	https://distribuidorafadef.com.br/prod	16/6/2026
COT-028	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO PVC 2mm 150X200mm	UN	R\$ 7,18	R\$ 572,24	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5	16/6/2026
COT-029	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE MANGOTINHO PVC 2mm 200X200mm	UN	R\$ 10,46	R\$ 370,00	FADEF	https://distribuidorafadef.com.br/prod	16/6/2026
COT-030	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC PVC 2mm 150X200mm	UN	R\$ 7,32	R\$ 484,00	VESUVIO	https://www.fundicaoovesuvio.com.br/l	16/6/2026
COT-031	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR PVC 2mm 200X200mm	UN	R\$ 7,18	R\$ 5,90	MEGATHOR	https://www.megathor.com.br/placa-b	16/6/2026
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE			R\$ 6,50	COMPRESSEGURANÇA	https://www.compreseguranca.com.br	16/6/2026
				R\$ 5,99	PROTEÇÃO EXTINTORES	https://www.protecaoeextintor.com.br/l	16/6/2026
				R\$ 12,34	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/placafo	16/6/2026
				R\$ 22,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 12,70	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026
				R\$ 12,34	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/placaes	16/6/2026
				R\$ 22,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 12,70	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026
				R\$ 12,34	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/placafo	16/6/2026
				R\$ 22,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 12,70	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026
				R\$ 7,18	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/placafo	16/6/2026
				R\$ 12,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 5,90	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/placa-b	16/6/2026
				R\$ 10,46	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/placafo	16/6/2026
				R\$ 16,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 5,90	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/placa-b	16/6/2026
				R\$ 7,32	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/02-02-1	16/6/2026
				R\$ 16,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 5,90	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026
				R\$ 7,18	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/02-05-0	16/6/2026
				R\$ 25,90	ENFOQUE	https://lenfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
				R\$ 5,90	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/placa-b	16/6/2026
				R\$ 10,66	ACQUAFORT	https://www.acquafof.com.br/02-05-0	16/6/2026

COT-032	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE PRODUIR CHAMA PVC 2mm 200X200mm	UN	R\$	10,66	R\$	16,90	ENFOQUE	https://enfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
					R\$	5,90	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/placa-p	16/6/2026
COT-033	EXTINTORES DE INCÊNDIO PQS 2A20BC-4KG	UN	R\$	159,90	R\$	182,00	ACQUAFORT	https://www.acquaafort.com.br/mocelin	16/6/2026
					R\$	159,90	MÁXIMIA SOLUÇÕES	https://www.maximaprotection.com.br	16/6/2026
					R\$	146,92	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/extintor	16/6/2026
COT-034	SUPORTE PARA EXTINTOR DE PAREDE EM L	UN	R\$	4,96	R\$	4,96	ACQUAFORT	https://www.acquaafort.com.br/suporte	16/6/2026
					R\$	4,99	PROTEÇÃO EXTINTORES	https://www.protecaoxextintor.com.br/s	16/6/2026
					R\$	4,85	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/abrigos	16/6/2026
COT-035	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, 30 LED	UN	R\$	26,00	R\$	17,50	KALUNGA	https://www.kalunga.com.br/prod/lum	16/6/2026
					R\$	29,64	MAGAZINE LUIZA	https://www.magazineluiza.com.br/lui	16/6/2026
					R\$	26,00	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/illum	16/6/2026
COT-036	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, 1200 LÚMENS	UN	R\$	182,90	R\$	158,00	ABT	https://www.abtcomercial.com.br/illum	16/6/2026
					R\$	197,99	ELETROTRAFO	https://www.eletrotrafo.com.br/lumina	16/6/2026
					R\$	182,90	BENLUZ	https://www.benluz.com.br/luminaria-	16/6/2026
COT-037	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 24 LAÇOS	UN	R\$	586,23	R\$	549,90	MÁXIMIA SOLUÇÕES	https://www.maximaprotection.com.br	16/6/2026
					R\$	586,23	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5	16/6/2026
					R\$	609,79	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/central	16/6/2026
COT-038	SINALIZADOR AUDIO VISUAL CONVENCIONAL	UN	R\$	76,63	R\$	47,90	MÁXIMIA SOLUÇÕES	https://www.maximaprotection.com.br	16/6/2026
					R\$	80,12	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sirene-	16/6/2026
					R\$	76,63	AMPERIAL	https://www.amperial.com.br/sinaliza	16/6/2026
COT-039	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	R\$	56,85	R\$	49,90	MÁXIMIA SOLUÇÕES	https://www.maximaprotection.com.br	16/6/2026
					R\$	56,85	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/aciona	16/6/2026
					R\$	59,90	DAP	https://www.dap.com.br/acionador-m	16/6/2026
COT-040	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2	UN	R\$	14,42	R\$	14,42	CONDUSCAMP	https://loja.conduscamp.com.br/cabo	16/6/2026
					R\$	14,48	ELETRO FM	https://www.eletofm.com.br/cabos-el	16/6/2026
COT-041	BARRA ANTI PANICO 1,25m, ACIONAMENTO RADIAL	UN	R\$	841,77	R\$	11,90	UNIAO ELETRO	https://www.uniaoeletro.com.br/detec	16/6/2026
					R\$	1.190,00	FX BIOMETRIA	https://www.fxbiometria.com.br/barras	16/6/2026
COT-042	BARRA ANTI PANICO ATÉ 1,00M, ACIONAMENTO RADIAL	UN	R\$	841,77	R\$	549,00	ALVES PORTAS	https://www.alvesportas.com.br/barra	16/6/2026
					R\$	841,77	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/barras-	16/6/2026
					R\$	990,00	FX BIOMETRIA	https://www.fxbiometria.com.br/review	16/6/2026
COT-043	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA (S-3) PVC 2mm 150X300mm	UN	R\$	22,90	R\$	23,00	ACQUAFORT	https://www.acquaafort.com.br/p	16/6/2026
					R\$	22,90	ENFOQUE	https://enfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
					R\$	12,70	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026

COT-044	PLACA FOTOLUMINESCENTE ESCADA SOBE A DIREITA (S-11) PVC 2mm 150X300mm	UN	R\$	22,56	R\$	22,56	ACQUAFORT	https://www.acquafort.com.br/p	16/6/2026
			R\$	22,90	R\$	22,90	ENFOQUE	https://enfoquevisual.com.br/products	16/6/2026
			R\$	12,70	R\$	12,70	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/sinaliza	16/6/2026
			R\$	90,40	R\$	90,40	ENFOQUE	https://enfoquevisual.com.br/products	22/6/2026
COT-045	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE CAPACIDADE DE POPULAÇÃO PVC 2mm 400X500mm	UN	R\$	90,40	R\$	100,15	BRASIL FIRE	https://www.lojabrasilfire.com.br/sinal	22/6/2026
			R\$	36,95	R\$	36,95	CONTRA INCENDIO	https://contraincendio.com.br/produto	22/6/2026
			R\$	73,90	R\$	73,90	ELASTOBOR	https://www.elastobor.com.br/placa-d	22/6/2026
COT-046	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA, MEDIDAS APROXIMADAS 24 X 18 CM	UN	R\$	73,90	R\$	90,24	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/luminal	22/6/2026
			R\$	63,88	R\$	63,88	PLENOBRAS	https://www.plenobras.com.br/646a5a	22/6/2026
			R\$	3.021,91	R\$	3.021,91	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/cent	22/6/2026
COT-047	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO SEM FIO	UN	R\$	3.021,91	R\$	2.500,00	CONTRA INCENDIO	https://contraincendio.com.br/produto	22/6/2026
			R\$	9.017,41	R\$	9.017,41	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/alarme	22/6/2026
COT-048	SINALIZADOR AUDIO VISUAL SEM FIO, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	R\$	867,87	R\$	1.129,55	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/alarme	22/6/2026
			R\$	606,19	R\$	606,19	CONTRA INCENDIO	https://contraincendio.com.br/p	22/6/2026
			R\$	310,52	R\$	310,52	MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/acig	22/6/2026
COT-049	ACIONADOR MANUAL SEM FIO FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	R\$	461,84	R\$	895,76	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/alarme	22/6/2026
			R\$	461,84	R\$	461,84	CONTRA INCENDIO	https://contraincendio.com.br/p	22/6/2026
COT-050	DETECTOR DE FUMAÇA SEM FIO, FIXAÇÃO EM FORRO	UN	R\$	604,74	R\$	749,82	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/alarme	22/6/2026
			R\$	459,65	R\$	459,65	CONTRA INCENDIO	https://contraincendio.com.br/produto	22/6/2026
			R\$	1.190,00	R\$	1.190,00	FX BIOMETRIA	https://www.fxbiometria.com.br/barras	22/6/2026
COT-051	BARRA ANTI PANICO 1,25m, ACIONAMENTO RADIAL	UN	R\$	841,77	R\$	549,00	ALVES PORTAS	https://www.alvesportas.com.br/barra	22/6/2026
			R\$	841,77	R\$	841,77	MEGA THOR	https://www.megathor.com.br/barras-	22/6/2026

EDUARDO
LAUCSEN
TREVISAN:025279
67051

Assinado de forma digital
por EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.06.22
17:11:51 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472

Trevisan Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho



TREVISAN ENGENHARIA, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Bento Gonçalves, 390, Centro, Ed. Juílar, Sala 05, Lagoa Vermelha- RS
(54) 99628-5251 @trevisansegtrab
trevisan@trevisanengenharia www.trevisanengenharia.com

MUNICIPIO DE SANANDUVA
OBRA: PPCL Escola Gentil Antonio Tonial e PPCL Escola Eldy Maria Pansera
ENDEREÇO DA OBRA: Rua Quatorze de Julho, 89, Centro; Avenida Rio Branco, 1527, Bairro São José Operário e Rua Quatorze de Julho, 89, Centro
DATA: 22/06/2026

CRONOGRAMA ESCOLA GENTIL ANTONIO TONIAL								
ETAPA 1			ETAPA 2			TOTAL		
ITEM	VALOR	VALOR	%	VALOR	VALOR	%	VALOR	%
1. HIDRANTES	R\$	148.563,44	R\$	74.281,72	R\$	50	R\$	148.563,44
2. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$	1.545,40	R\$	1.545,40	R\$	100	R\$	1.545,40
3. EXTINTORES	R\$	1.995,20	R\$	1.995,20	R\$	100	R\$	1.995,20
4. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$	30.419,18	R\$	-	R\$	0	R\$	30.419,18
5. ALARME DE INCÊNDIO	R\$	22.758,19	R\$	-	R\$	0	R\$	22.758,19
6. SAÍDA DE EMERGÊNCIA	R\$	18.550,41	R\$	18.550,41	R\$	100	R\$	18.550,41
7. TREINAMENTO	R\$	3.446,27	R\$	-	R\$	0	R\$	3.446,27
8. LAUDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	4.824,78	R\$	-	R\$	0	R\$	4.824,78
TOTAL DA ETAPA	R\$	232.102,87	R\$	96.372,73	R\$	41,52	R\$	232.102,87
TOTAL ACUMULADO			R\$	96.372,73	R\$	41,52		

CRONOGRAMA ESCOLA ELDY MARIA PANSERA										
			ETAPA 1			ETAPA 2			TOTAL	
ITEM		VALOR		VALOR	%		VALOR	%	VALOR	%
1. HIDRANTES		R\$ 20.574,50		R\$ 10.287,25	50		R\$ 10.287,25	50	R\$ 20.574,50	100
2. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		R\$ 392,99		R\$ 392,99	100		-	0	R\$ 392,99	
3. EXTINTORES		R\$ 226,24		R\$ 226,24	100		-	0	R\$ 226,24	
4. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		R\$ 1.926,35		R\$ -	0		1.926,35	100	R\$ 1.926,35	

5. ALARME DE INCÊNDIO	R\$	5.198,78	R\$	-	0	R\$	5.198,78	100	R\$	5.198,78
6. SAÍDA DE EMERGÊNCIA	R\$	2.359,15	R\$	2.359,15	100	R\$	-	0	R\$	2.359,15
7. TREINAMENTO	R\$	3.446,27	R\$	-	0	R\$	3.446,27	100	R\$	3.446,27
8. LAUDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	4.824,78	R\$	-	0	R\$	4.824,78	100	R\$	4.824,78
TOTAL DA ETAPA	R\$	38.949,05	R\$	13.265,62	34,06	R\$	25.683,43	65,94	R\$	38.949,05
TOTAL ACUMULADO			R\$	13.265,62	34,06	R\$	38.949,05	100		100

CRONOGRAMA CASA DA CULTURA

ITEM	ETAPA 1			ETAPA 2			TOTAL	
	VALOR	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	VALOR	%
1. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 361,68	R\$ 361,68	0	R\$ -	0	R\$ 361,68		
2. EXTINTORES	R\$ 1.809,92	R\$ 1.809,92		R\$ -	0	R\$ 1.809,92		
3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 12.612,19	R\$ -	0	R\$ 12.612,19	0	R\$ 12.612,19		
4. ALARME DE INCÊNDIO	R\$ 23.390,23	R\$ -		R\$ 23.390,23	0	R\$ 23.390,23		
5. SAÍDA DE EMERGÊNCIA	R\$ 13.273,79	R\$ 13.273,79	0	R\$ -	0	R\$ 13.273,79		
6. TREINAMENTO	R\$ 3.446,27	R\$ -	0	R\$ 3.446,27	0	R\$ 3.446,27		
7. LAUDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.446,27	R\$ -	0	R\$ 3.446,27	0	R\$ 3.446,27		
TOTAL DA ETAPA	R\$ 58.340,35	R\$ 15.445,39	26,47	R\$ 42.894,96	73,53	R\$ 58.340,35		100
TOTAL ACUMULADO		R\$ 15.445,39	26,47	R\$ 58.340,35	100			

EDUARDO

LAUCSEN

TREVISAN:02527

967051

Assinado de forma digital por EDUARDO LAUCSEN

TREVISAN:02527967051

Dados: 2026.06.22 17:11:06 -03'00'

Eduardo Laucsen Trevisan

Engenheiro Mecânico

Engenheiro de Segurança do Trabalho

CREA RS 219472

Trevisan Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho

OBRA: PPCI Escola Gentil Antonio Tonial, PPCI Escola Eldy Maria Pansera e Casa da Cultura			
TOMADOR: MUNICIPIO DE SANANDUVA			

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI			
Obs.: Encargos Sociais - Mão de obra com desoneração			
Item			Taxa
1	Despesas Indiretas		
1.1	Administração Central	AC	3,80%
1.2	Despesas Financeiras	DF	0,60%
1.3	Riscos e Imprevistos	R	0,97%
1.4	Seguro e Garantia	S + G	0,85%
subtotal - Despesas Indiretas			6,22%
2	Lucro		
2.1	Lucro	L	6,20%
subtotal - Lucro			6,20%
3	Tributos		
3.1	PIS (alíquota cheia: 1,65%)	PIS	0,65%
3.2	COFINS (alíquota cheia: 7,60%)	COFINS	3,00%
3.3	ISS (de 2 a 5%, conforme o município)	ISS	3,00%
3.4	Outros (Contribuição previdenciária sobre a Receita Bruta)	Outros	4,50%
subtotal - Tributos			11,15%
4	BDI - Benefícios e Despesas Indiretas		27,00%

Fórmula Geral utilizada	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	

Glossário	
AC	taxa de Administração Central
S	taxa de Seguros
R	taxa de Riscos
G	taxa de Garantias
DF	taxa de Despesas Financeiras
L	taxa de Lucro / Remuneração
I	taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS, ISS)

A licitante deve alterar os valores apresentados, de acordo com a sua realidade, respeitadas as condições do edital e disposições legais, especialmente quanto ao Acórdão TCU Nº 2622/2013.

As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003.

As empresas optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas. Brasília: TCU, 2014.

Eduardo Laucsen Trevisan
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS 219472
Trevisan Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho

EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967
051
Assinado de forma digital por
EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.06.22 17:11:26 -03'00'

OBRA: PPCI Escola Gentil Antonio Tonial, PPCI Escola Eldy Maria Pansera e Casa da Cultura			
TOMADOR: MUNICIPIO DE SANANDUVA			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	10,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	26,80%	26,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide
B2	Feriados	4,21%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,92%	8,29%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,04%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,35%	18,00%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	3,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	2,73%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,35%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,26%
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,01%	7,59%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	11,60%	4,00%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	11,96%	4,28%
TOTAL (A+B+C+D)		96,12%	56,67%
As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional devem apresentar a composição de encargos sociais sem incurrir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.			
https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx			

EDUARDO LAUCSEN
TREVISAN:02527967051

Assinado de forma digital por EDUARDO
LAUCSEN TREVISAN:02527967051
Dados: 2026.06.22 17:10:42 -03'00'

INFORMAÇÃO Nº 023/2026

O Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Sananduva, por meio da Engenheira Civil Danieli Perboni, registrada no CREA/RS sob o nº 252.161, , no âmbito do Processo Licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução de projeto de Plano de Prevenção Contra Incêndio - PPCI da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gentil Antônio Tonial, Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Eldy Maria Pansera, e Casa Da Cultura Prefeito Hilário Copatti, localizadas no Município de Sananduva- RS, informa que, no que se refere aos serviços de engenharia, estes são classificados como serviço comum, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Era o que nos cabia informar.

Sananduva/RS, 23 de junho de 2026.



Eng. Civil Danieli Perboni
CREA/RS – 252161