

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS / PPCI ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,25%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

QUATRO IRMAOS / RS

Local

sexta-feira, 11 de julho de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: MICAEL DE MORAES

CREA/CAU: CREA RS 248.399

ART/RRT: 13784742



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

Certificado de Aprovação - PPCI Nº A00033697AA001

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 Quatro Irmãos** e identificada por **Escola de Municipal de Ensino Infantil - EMEI**, cadastrada no registro de CNPJ sob o número **04.215.994/0001-14**, com as seguintes informações declaradas em seu **PPCI**:

Ocupação: **E-5 - Educação infantil - Pré-escola**

CNAE: **8512-1/00**

Grau de risco: **Médio**

Área total construída: **1044,8 m²**

Nº de pavimentos: **1**

Altura descendente: **0 m**

Altura ascendente: **0 m**

Endereço: **RUA GREGORIO CHARCHAT - 293. CENTRO, QUATRO IRMAOS.**

Foi analisada e aprovada em conformidade com a legislação e regulamentação aplicáveis.

QUATRO IRMAOS, RS, 16 de junho de 2025

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

02025255763286

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	01	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA OS SERVIÇOS	UND		188,82	205,16
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75	23,21	25,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,75	21,43	23,26
Composição	02	LAJE DE CONCRETO PARA COBERTURA DA CASA DE BOMBAS, DIMENSÕES DE 1,70x1,70 M, ESPESURA DE 6,0 CM, COM ARMAÇÃO, FORMAS E CONCRETO	UND		704,05	739,87
SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1734	548,72	557,58
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0075	6,99	6,99
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,55	25,72	28,07
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	3,61	117,01	125,30
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	14,22	10,31	10,36
Composição	03	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO QUADRADA 10x10, ALTURA DE 2,30 M, FIXADO NO SOLO COM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		127,03	131,41
SINAPI-I	4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	UN	1	72,01	72,01
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	25,72	28,07
SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01125	548,72	557,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	21,43	23,26
Composição	04	TELA DE ARAME GALVANIZADA, FIO 2,11 MM, MALHA 8x8 CM, FIXADA NOS MOUROES DE CONCRETO	M2		16,93	17,31
SINAPI-I	10928	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	1,05	12,15	12,15
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	25,54	27,86
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	22,52	24,48
Composição	05	PORTAO DE GIRO COM ESTRUTURA EM TUBOS MATÁLICOS GALVANIZADOS DE 1", FIXADOS NA ESTRUTURA DO CERCAMENTO, COM DIMENSÕES DE 1,0 x 1,8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		379,42	390,48
SINAPI-I	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	6,6	32,43	32,43
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,085	48,67	48,67
SINAPI-I	2418	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E = 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2	15,47	15,47
SINAPI-I	5088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	1	7,15	7,15
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	25,54	27,86
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	22,52	24,48
Composição	07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND		1.600,43	1.785,25
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,025	21.317,77	23.805,45
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,035	11.537,46	12.847,11
SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,035	18.962,54	21.156,68
Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2		122,77	128,53
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,511	23,21	25,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,469	21,43	23,26
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,346	23,07	23,07
SINAPI-I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,605	3,27	3,27
SINAPI-I	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	0,839	46,43	46,43
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,913	0,41	0,41

11 de julho de 2025

Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU:

Micael de Moraes

CREA RS 248.399



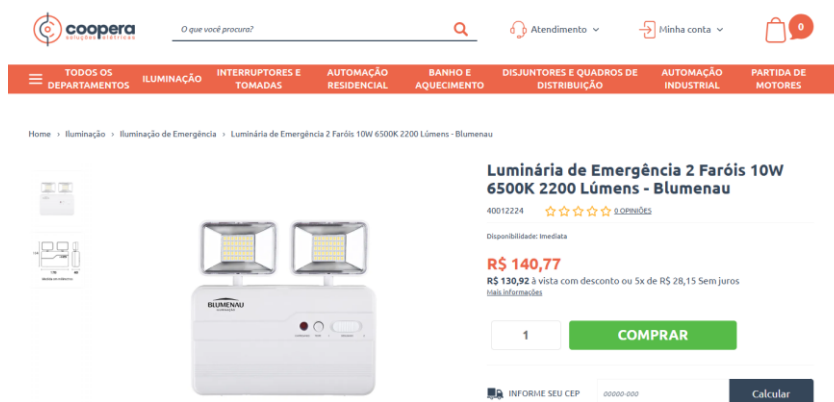
COTAÇÕES DE MATÉRIAS FEITAS DE MODO ONLINE

1. Luminária de Emergência 2.200 lumes

- https://www.eletrorastro.com.br/produto/luminaria-de-emergencia-led-2200-lumens-e-2-farois-empalux-80152?utm_source=google&utm_medium=cpc&gad_source=1&gad_campaignid=21825158578&gbraid=0AAAAADuggyUvLAm1Rc-WvOgGGD9N08EV6&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu2nvgx2xeL7BIKSsLclfXwZyzCB0Gh1kpXECR1qfKV8gt2_lq3eMGxoClksQAvD_BwE



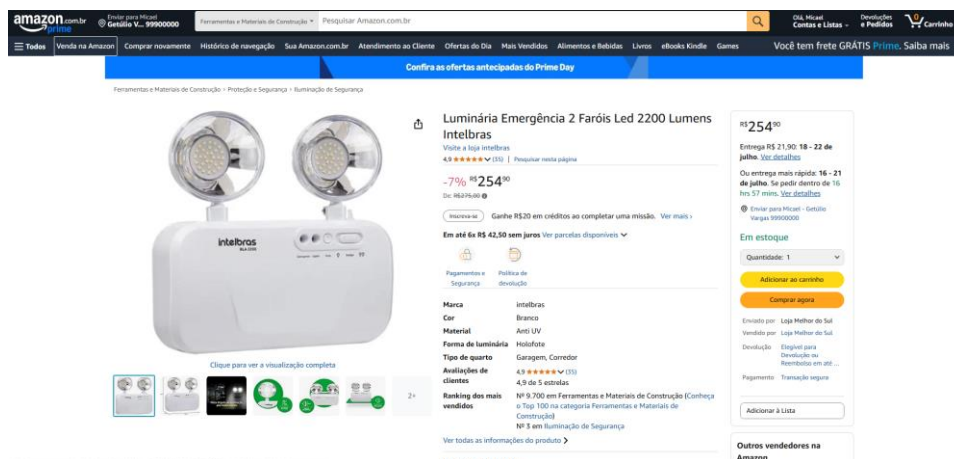
- https://www.cooperasolucoes.com.br/iluminacao/iluminacao-de-emergencia/luminaria-de-emergencia-2-farois-10w-6500k-2200-lumens-blumenau?gad_source=1&gad_campaignid=21429631397&gbraid=0AAAAAoadZT7FneDnNL7191z6DaqAo6I3q&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuw0V4Ucfh_O6E_yhWFIfa56_VKnNyQkxatqSVjbAr7FsdlsfDZVbBoCtTQQAvD_BwE





Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- https://www.amazon.com.br/Ilumina%C3%A7%C3%A3o-Intelbras-BLA-2200-Branco/dp/B07D4RQJ7P/ref=asc_df_B07D4RQJ7P?mcid=24de0c7c55863b17b0c79c060fa833e5&tag=googlesho-pp00-20&linkCode=df0&hvadid=709968340948&hvpes=&hvnetw=g&hvrand=8166279115630674970&hvpone=&hvpw=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9047750&hvtargid=pla-810079774522&pvc=1&language=pt_BR&gad_source=1



2. Luminária de emergência 30 leds de 2W

- https://www.magazineluiza.com.br/luminaria-de-emergencia-30-leds-elgin-48lem30l0000-led-com-bateria-recarregavel-2-w-100v-240v-branca/p/db9gf8b7f1/cj/luem/?&seller_id=ntvdistribuidoradesomeacessorios&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=79690&utm_campaign=google eco per ven pla gar apo 3p ci-cj-csp&utm_content=&partner_id=79690&gclid=aw.ds&gad_source=1&gad_campaignid=22550895507&gbraid=0AAAAAD4zZmQgVocOQCtaZCM5RydQ5C7vd&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxElwAf1CVuyOnGHIzhNvV-59MGWo30eh5ONCzq54-7JbaB6KXLB6gLfmKLXzdhoCHosQAvD_BwE



- https://www.mercadolivre.com.br/luz-de-emergencia-luminaria-lampada-30-led-duraco-de-ate-6h-cor-branco-voltagem/p/MLB19663349?pdp_filters=item_id%3AMLB3567237479&from=gshop&matt_tool=48995110&matt

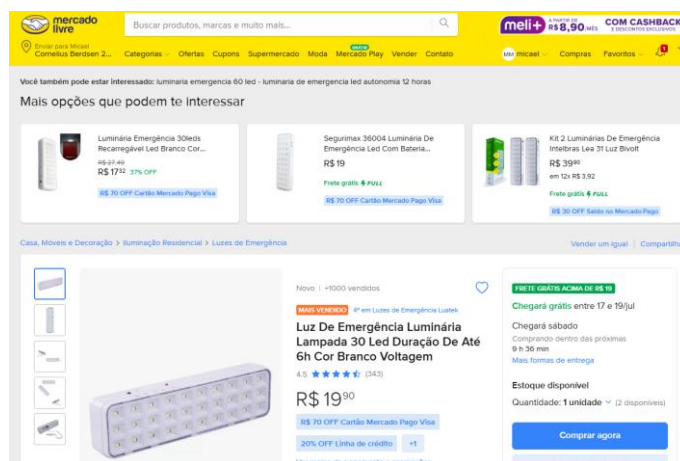
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



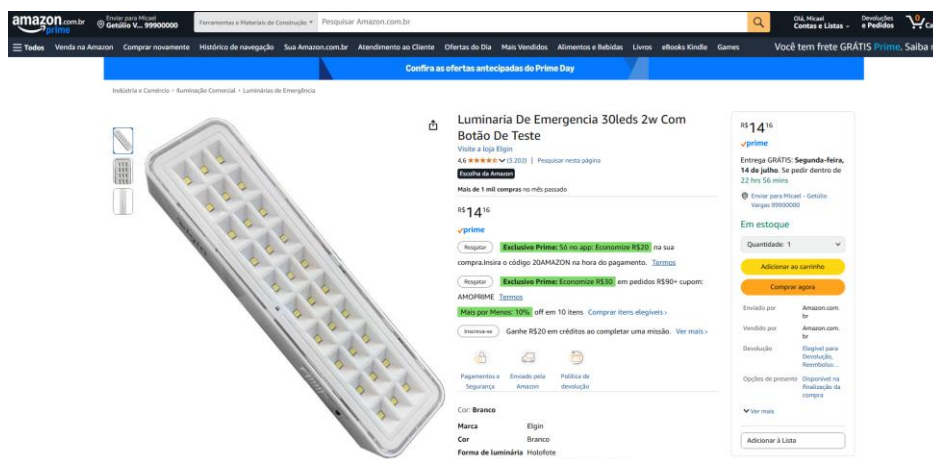
Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

[internal_campaign_id=&mat word=&mat source=google&mat campaign_id=22603531562&mat ad_group_id=181244933895&mat match_type=&mat network=g&mat device=c&mat creative=758138322200&mat keyword=&mat ad_position=&mat ad_type=pla&mat merchant_id=735125422&mat product_id=MLB19663349-product&mat product_partition_id=2424443211326&mat target_id=aud-1966009190540:pla-2424443211326&cc_src=google_ads&cc_cmp=22603531562&cc_net=g&cc_plt=gp&cc_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22603531562&gbraid=0AAAAAD93qcAdDocUOxAy-IkfDMx23Dz9X&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu9QbU50Q26u246KqXPRgHcNvfU3Q5oRnPS4UBJcxhZ39KUwMuedkqRoCfSEQAvD_BwE](#)



- https://www.amazon.com.br/Luminaria-Emergencia-30leds-Bot%C3%A3o-Teste/dp/B075X31K7K/ref=asc_df_B075X31K7K?mcid=03542224008831f995e8ac6d508256cf&tag=googleshop_p00-20&linkCode=df0&hvadid=709968340945&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=11595530908032611320&hvpone=&hvp two=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9047750&hvtargid=pla-900273395693&language=pt_BR&gad_source=1&th=1



Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

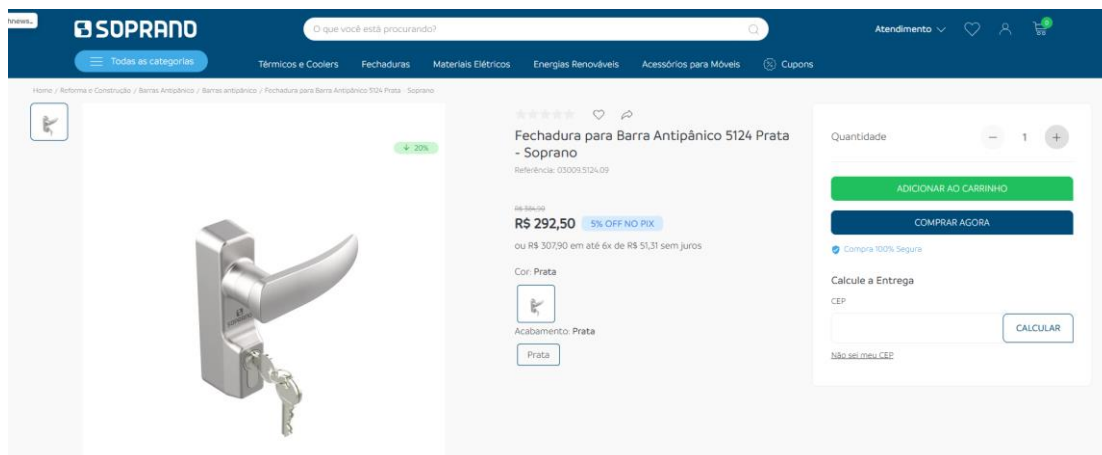


Estado do Rio Grande do Sul

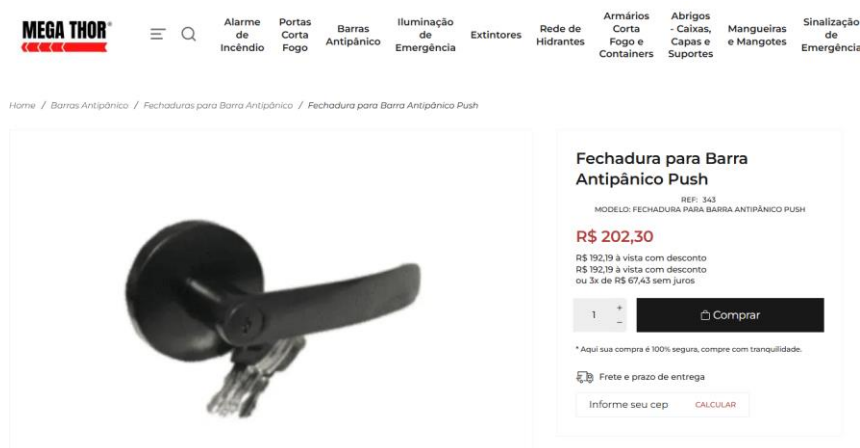
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

3. Fechadura para barra antipânico dupla

- https://loja.soprano.com.br/fechadura-para-barra-antipatico-5124-soprano/p?idsku=266&gad_source=1&gad_campaignid=21963478078&gbraid=0AAAAApmZBMBCdAK740APdcsF25X2yLiLO&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu_pYbrDIskALxjhHRI1FHVnWZtD3_yeSFB8Xz4xLd_nkNxYtKid3MlBoCeAUQAvD_BwE



- https://www.megathor.com.br/fechadura-para-barra-antipatico?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gbraid=0AAAAACBIDI1JQgqEA6SjtY_ejvPTsht9&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu4LwIYE7OqSDZwNWDxIuQwl36AVcAKt6Lp55Wj98hZ2WZ6O2_KaIyBoCQNAQAvD_BwE



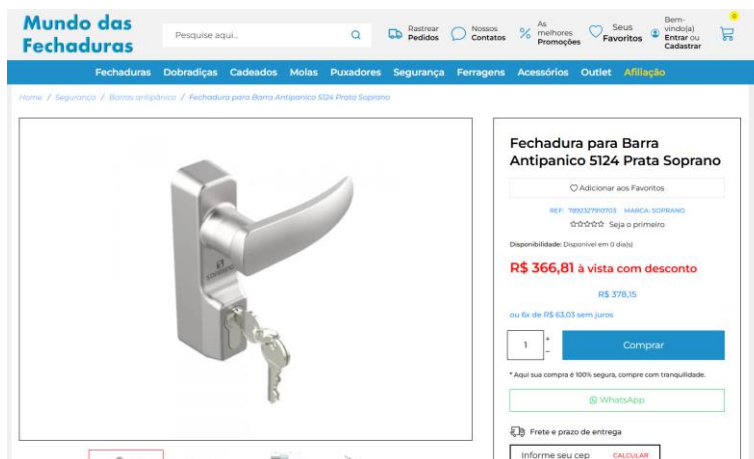
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

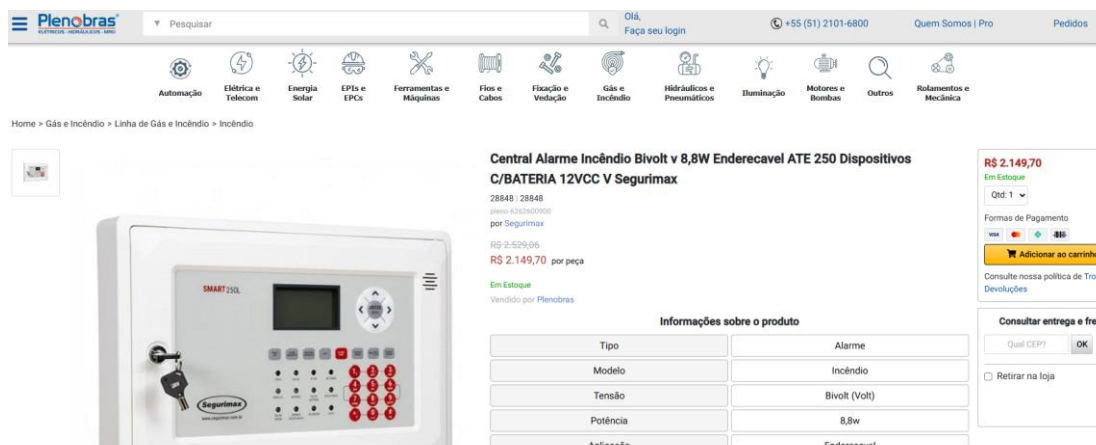
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- https://www.mundodasfechaduras.com.br/seguranca/barras-antipanico/fechadura-para-barra-antipanico-5124-prata-soprano?gad_source=1&gad_campaignid=22052502676&gbraid=0AAAAAD2XPC0sT84AtMNzpt0jcSe2qcSbQ&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu0ifm-E_ZZJT70JUBoA38R20qP1YMT0v7Fr-xlWVY9B0QVD8KBFNnhoCztsQAvD_BwE



4. Central de alarme de incêndio endereçável

- https://www.plenobras.com.br/646a5b7bd496504d21e0ae6f/central-alarme-incendio-bivolt-v-88w-enderecavel-ate-250-dispositivos-cbateria-12vcc-v-segurimax?gad_source=1&gad_campaignid=20992319193&gbraid=0AAAAADi-BjFjExfLADUlcTXT_JW2HcdWh&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu1GdgFr2jVojzgkp9zZMnT6beSE8TwQcK_IzJyddLvguRqEik3CE8RoC154QAvD_BwE



- https://www.eletrorastro.com.br/produto/central-alarme-incendio-enderecavel-80-ender-c-bat-24v-segurimax-95872?utm_source=google&utm_medium=cpc&gad_source=1&gad_campaignid=21825158578&gbraid=0AAAAADuggyUvLAm1Rc-WvOgGGD9N08EV6&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuxSRppmWjtazPURRLUGCnLzNx14tQqCQ35G_UZheh2yw65T2C86HiNRoC95cQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

FRETE GRÁTIS NAS COMPRAS ACIMA DE R\$299,00**

Aproveitar

ELETRORASTRO
EXPERIMENTE TER CERTeza

Atendimento Minha Conta Nossas Lojas Redirecionamento

Pesquise aqui e receba em casa ou retire na loja...

Compre por Departamento Compre por Ambientes Lâmpadas LED Interruptores e Tomadas Promoções

Home > MATERIAIS ELÉTRICOS > SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO > Combate a Incêndio

CENTRAL ALARME INCENDIO ENDERECAVEL 80 ENDER. C/ BAT. 24V SEGURIMAX
9 de 5 ★★★★★ (8)

SKU 69393

Por **R\$ 1.399,60**
Parcela em até 10 vezes*
(Consulte Política de Parcelamento)

Aproveite, ainda temos 1 item no estoque

Quantidade:

COMPRAR

Total Segurança na sua entrega!

Acomodação Adequada Atividade de Conferência e Telex Garantia

FRETE E PRAZO veja...
N, NE e CO - a partir de 5 dias úteis
Sul-Sudeste - a partir de 3 dias úteis
São Paulo - a partir de 3 dias úteis
Curitiba e Região - a partir de 4 horas úteis ***
FRETE GRÁTIS - Região Sul e Sudeste para pedidos acima de R\$299,00

- https://www.mercadolivre.com.br/central-de-alarme-incndio-enderecavel-smart-250l-segurimax/p/MLB21757389?pdp_filters=item_id%3AMLB3869610275&from=gshop&mat tool=70183984&mat t internal campaign id=&mat word=&mat source=google&mat campaign id=22090193666&mat ad group id=174661939604&mat match type=&mat network=g&mat device=c&mat creative=727914178039&mat k eyword=&mat ad position=&mat ad type=pla&mat merchant id=735125422&mat product id=MLB21757389-product&mat product partition id=2387145049382&mat target id=aud-1966009190540:pla-2387145049382&cq_src=google_ads&cq_cmp=22090193666&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22090193666&gbraid=0AAAAAD93qcBoZJP0VB8A0V1vuFC9PvDaB&gclid=CjwKCAjw g7PDBhBxEiwAf1CVu0SEFFrbPY-wUQV1yHnQ78OihPX2VyMlcfwfQkRcjRjRU0UAuV4ZZRoCpJwQAvD BwE

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais...

Enviar para Meus Compras para Meus Compras

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

mel+ A partir de **R\$ 8,90** em 3x

COM CASHBACK Até 5% de volta em cashback

Seu perfil: Cornelius Berden Z...

Se você também pode estar interessado: central de alarme hixvision - alarme residencial intelbras - alarme residencial

Mais opções que podem te interessar

Central De Incêndio Endereçável 125 Lgo - Bateria...
R\$ 1.448
em 18x R\$ 103,69 sem juros
Frete grátis
20% OFF Linha de crédito

Central De Alarme De Incêndio Endereçável Brava 80 lumac
R\$ 1.241
em 12x R\$ 120,10
Frete grátis
20% OFF Linha de crédito

Central Alarme Incêndio Segurimax 125 Endereçável +...
R\$ 1.507
em 12x R\$ 144,85
Frete grátis
20% OFF Linha de crédito

Casa, Móveis e Decoração > Segurança para Casa > Sistemas de Monitoramento > Alarmes e Sensores

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +50 vendidos

Central De Alarme Incêndio Endereçável Smart 250l Segurimax
5.0 ★★★★★ (4)

R\$ 1.592
em 18x R\$ 190** com Linha de Crédito
R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa
20% OFF Linha de crédito +1

Ver meios de pagamento e promoções

O que você precisa saber sobre este produto

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10
Chegará grátis sábado
Mais formas de entrega
Retire grátis a partir de sábado em uma agência Mercado Livre
Ver no mapa

Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (450 disponíveis)

Comprar agora
Adicionar ao carrinho

5. **Acionador manual de alarme de incêndio endereçável**

- https://www.eletrorastro.com.br/produto/acionador-manual-alar-me-enderecavel-compact-segurimax-95871?utm_source=google&utm_medium=cpc&gad_source=1&gad_campaignid=21825158578&gbraid=0AAAA

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

[ADuggyUvLAm1Rc-WvOgGGD9N08EV6&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuWtLMAFTZKSqmrr-0TrkpoCbp2y3ajwtMv_47vqZt-p2bTEywWN45OhoCFogQAvD_BwE](https://www.megathor.com.br/acionador-quebra-vidro-enderecavel-am-e-ilumac?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gbraid=0AAAAACBID11JQgqpEA6SjtY_ejvPTsht9&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuWtLMAFTZKSqmrr-0TrkpoCbp2y3ajwtMv_47vqZt-p2bTEywWN45OhoCFogQAvD_BwE)



- https://www.megathor.com.br/acionador-quebra-vidro-enderecavel-am-e-ilumac?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gbraid=0AAAAACBID11JQgqpEA6SjtY_ejvPTsht9&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuWtLMAFTZKSqmrr-0TrkpoCbp2y3ajwtMv_47vqZt-p2bTEywWN45OhoCFogQAvD_BwE



- https://www.amazon.com.br/ACIONADOR-MANUAL-ENDERE%C3%87%C3%81VEL-SIRENE-INTELBRAS/dp/B07VJJ26Q1/ref=asc_df_B07VJJ26Q1?mcid=57a9ec50db593965a62bb0edc0e0eaa&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709857067869&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=7362142755542074086&hvpone=&hvp two=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9047750&hvtargid=pla-2418872826906&psc=1&language=pt_BR&gad_source=1

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

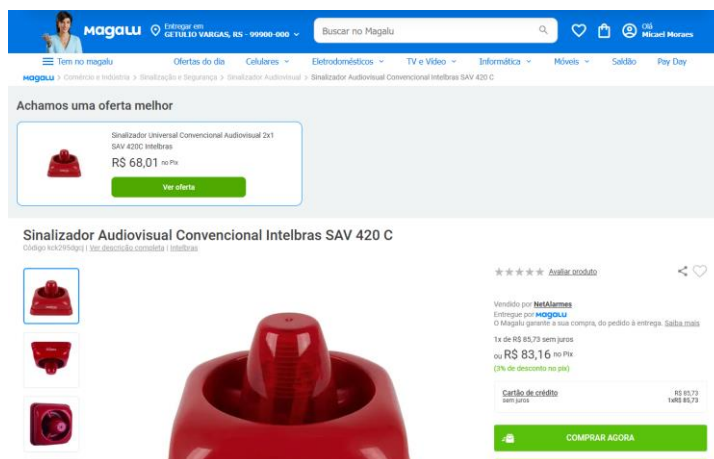


Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



6. Sinalizador audiovisual convencional

- https://www.magazineluiza.com.br/sinalizador-audiovisual-convencional-intelbras-sav-420-c/p/kck295dgcj/pi/siad/?&seller_id=netalarmes2&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=76247&utm_campaign=google_eco_per_ven_pla_ind_sor_3p_pi&utm_content=&partner_id=76247&gclid=aw.ds&gad_sour ce=1&gad_campaignid=21273240181&gbraid=0AAAAAD4zZmRxqxaoZvhtDmSrLBA-dkuKi&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuw-jpMvmjroJZD3Og_eNj0DTAFH8U17NABZBEhD-F835I7XumUp0CRoC0_kQAvD_BwE



- https://www.megathor.com.br/sirene-audiovisual-convencional-intelbras-sav-420c?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gbraid=0AAAAACBIDI1JQgqpEA6SjtY_ejvPTsht9&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVu976aFXgs_WESoDDjnEnV0-LBegVL_2GZj0Y9VDDIr3vIgGUDTjQMh0C0ikQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

MEGA THOR

Alarme de Incêndio | Portas Corta Fogo | Barras Antipânico | Iluminação de Emergência | Extintores | Rede de Hidrantes | Armários Corta Fogo e Containers | Abrigos - Caixas, Capas e Suportes | Mangueiras e Mangotes | Sinalização de Emergência

Home / Alarme de Incêndio / Sirenes / Sirene Audiovisual Convencional SAV 420C Intelbras



Sirene Audiovisual Convencional SAV 420C Intelbras

REF: 533
MODELO: SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL SAV 420C INTELBRAS

R\$ 82,85

R\$ 78,71 à vista com desconto
R\$ 78,71 à vista com desconto ou 3x de R\$ 27,62 sem juros

1

* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade.

- https://www.mercadolivre.com.br/sinalizador-audio-visual-convencional-sav420c-intelbras/p/MLB21742617?pdp_filters=item_id%3AMLB4728251572&from=gshop&matt_tool=44747869&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22603531439&matt_ad_group_id=183641039649&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=758138322197&matt_key_word=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=735098660&matt_product_id=MLB21742617-product&matt_product_partition_id=2424646252682&matt_target_id=aud-1966009190540:pla-2424646252682&cq_src=google_ads&cq_cmp=22603531439&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22603531439&gbraid=0AAAAAD93qcCmrkZ-y7R5tRbh4n-NJIpbE&gclid=CjwKCAjwg7PDBhBxEiwAf1CVuxFli8PawIHKYDxZCK5bbtpFtlKQXha15HXxm8rHVjBAvyd-B9KD99BoCDdQQAyD_BwE

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

melii+ R\$ 18,90 COM CASHBACK

Você também pode estar interessado: sirene sem fio intelbras - alarme residencial intelbras - sirene intelbras condominio

Mais opções que podem te interessar



Sinalizador Alarme Universal Convencional Intelbras Sav 420C

R\$ 54,90 em 12x R\$ 5,29

Frete grátis

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa



Sinalizador Audiovisual Convencional Sav 420C Intelbras

R\$ 78,71 em 12x R\$ 6,89

Frete grátis

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa



Sinalizador Audiovisual Sirene Para Central Alarme Seguranca

R\$ 58,90 em 12x R\$ 5,71

Frete grátis

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Casa, Móveis e Decoração > Segurança para Casa > Sistemas de Monitoramento > Alarmes e Sensores

Vender um igual | Comparar



Novo 1 - 100 vendidos

Sinalizador Audio Visual Convencional Sav420c Intelbras

4.8 ★★★★★ (5)

R\$ 73,80

em 12x R\$ 8,11 com Linha de Crédito

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

20% OFF Linha de crédito

Ver mais de pagamento e promoções

O que você precisa saber sobre este produto

Abrange 1 zona.

PREÇO GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10

Chegará grátis entre 17 e 19 jul

Chegará sábado

Mais formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (15 disponíveis...)

7. **Motobomba periférica 1CV monofásica**

- https://www.meritocomercial.com.br/bomba-monoestagio-schneider-bc-92s-1a-1-cv-monofasica-110v220v-sem-intermediario-4001001001675-p1031173?tsid=75&gad_source=1&gad_campaignid=16009193895&gbraid=0AAAAADnZSQ-

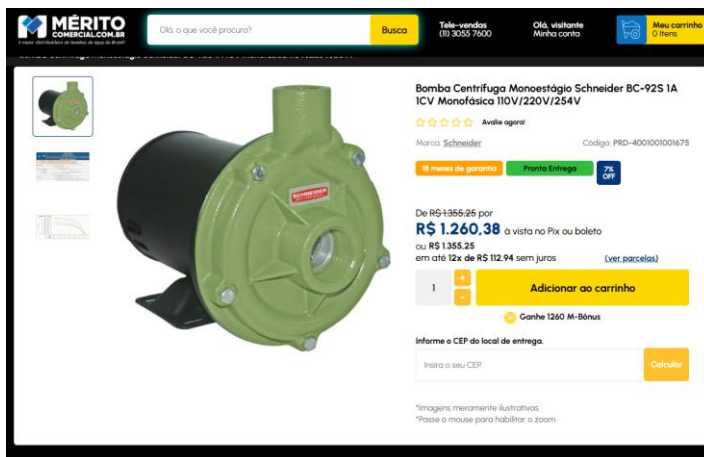
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



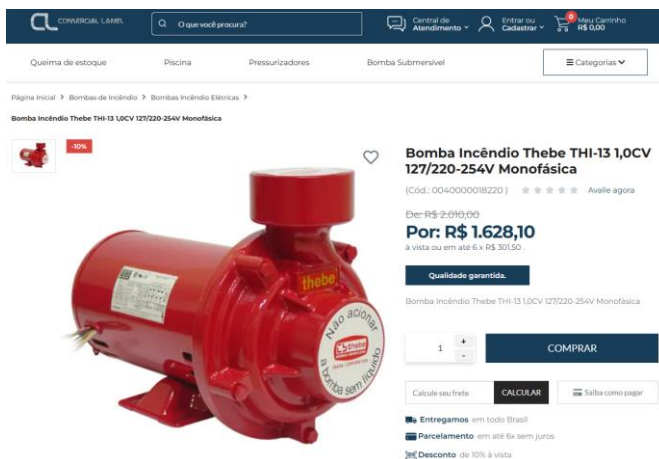
Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

[YgZocUbXde2EMI59xQYMUl&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0hkR13dpEarapS9Ddj4RMmgfDDhtPI_XPE4fyN9JK_xjNA8FE6yhNzhoC4xkQAvD_BwE](https://www.comerciallanel.com.br/thebe-bomba-thi-13-10-cv-monofip21cp127220-254vrt91-0040000018220-p3191?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22154240600&gbraid=0AAAAAD2kZwtR3CMwkFclsexx58JuVPxo&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0hkR13dpEarapS9Ddj4RMmgfDDhtPI_XPE4fyN9JK_xjNA8FE6yhNzhoC4xkQAvD_BwE)



- https://www.comerciallanel.com.br/thebe-bomba-thi-13-10-cv-monofip21cp127220-254vrt91-0040000018220-p3191?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22154240600&gbraid=0AAAAAD2kZwtR3CMwkFclsexx58JuVPxo&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0jAbi_qfoEkEpPx6_qcJk66mE7H6TfWHd3hUO8dvQh9SX3P_1y7VksBoCv_AQAvD_BwE

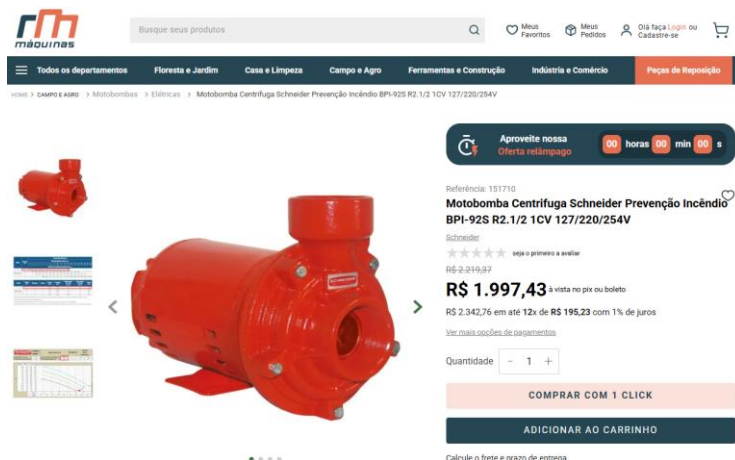


- https://www.rmmaquinas.com/motobomba-centrifuga-schneider-prevencao-incendio-bpi-92s-r2-1-2-1cv-127-220-254v-151710/p?gad_source=1&gad_campaignid=20500142780&gbraid=0AAAAADLfPvB8R--97tmHFL7eTRYJPvdIB&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0rNKCPhtv6sWrxIUzy0t2UKPuZomOliMKtwj_Y78Pl8piNK2oEb4YJRocEhgQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

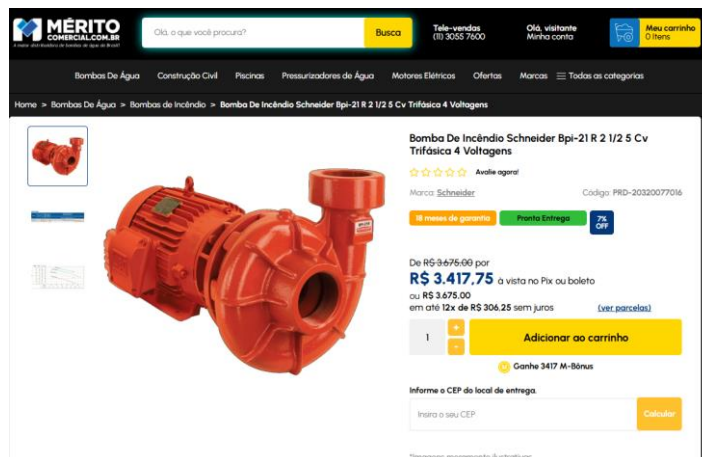


Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



8. **Motobomba de incêndio 5CV trifásica**

- https://www.meritocomercial.com.br/bomba-de-incendio-schneider-bpi-21-r-2-12-5-cv-trifasica-4-voltagens-20320077016-p1022047?tsid=75&gad_source=1&gad_campaignid=16009193895&gbraid=0AAAAADnZSQ-YgZocUbXde2EMI59xQYMUL&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0lQryHQBgyVVMM3ZTBXzaggeKAKtSifFi93kAX8FS2dDnOCa0jUC4xoCrYUQAvD_BwE



- https://www.comercialanel.com.br/thebe-bomba-thsi-18-50-cv-trifip554vmtthebert147-p2483?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22249760049&gbraid=0AAAAAD2kZws7NWTJg2JKe5wEBeVxqvaXW&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0g0BZPG6HteMl6Air2DEv5GiwXuP18b3JX7OyrAdgEEpaPdsseKGxRoCvhEQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

COMMERCIAL LAMEL

Q O que você procura?

Central de Atendimento

Entrar ou Cadastrar

Meu Carrinho R\$ 0,00

Queima de estoque Piscina Pressurizadores Bomba Submersível

Categories

Página inicial > Bombas de Incêndio > Bombas Incêndio Elétricas >

Bomba Incêndio Thebe THSI-18 5,0CV 4V Trifásica





Bomba Incêndio Thebe THSI-18 5,0CV 4V Trifásica
(Cód.: 0040000037771) ★★★★★ Avalie agora

De: R\$ 3.897,00
Por: R\$ 3.083,40
à vista ou em até 6 x R\$ 571,00.

Qualidade garantida.

Bomba Incêndio Thebe THSI-18 5,0CV 4V Trifásica

1

COMPRAR

Calcule seu frete

CALCULAR

Saiba como pagar

- https://www.damaqbombas.com.br/bomba-centrifuga/bomba-centrifuga-monoestagio-5-cv-trifasica-serie-ce-c8e8-f-bombas-king?parceiro=5935&gad_source=1&gad_campaignid=18271699335&gbraid=0AAAAADPnP6DqMuNTPpJFpbq32DZGqy6dX&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0kqLvFHRMWC-iFL4GtYr5UKMqJowfIHfAAifNGLlcCU3-sspFOx1vhoCC_8QAvD_BwE

damaq
Bombas & Equipamentos

BUSCAR NA LOJA

Atendimento: (11) 99962-6162

Rastrear Compra

Minha conta
Entrar ou registrar-se

Promoções Bomba de Incêndio Incêndio Bomba Auto Escorvante Bomba Submersível Bomba Auto Aspirante Mais categorias

Home > Bomba de Incêndio > Bomba Monoestágio 5 CV Trifásico Série CE C8E8-F - King





Bomba Monoestágio 5 CV Trifásico
Série CE C8E8-F - King

Atualmente, 19 pessoas estão olhando esse produto.

★★★★★

R\$ 4.803,83

R\$ 4.323,45 no pix
ou 6x de R\$ 800,64

1

COMPRAR

Mais informações pelo Whatsapp

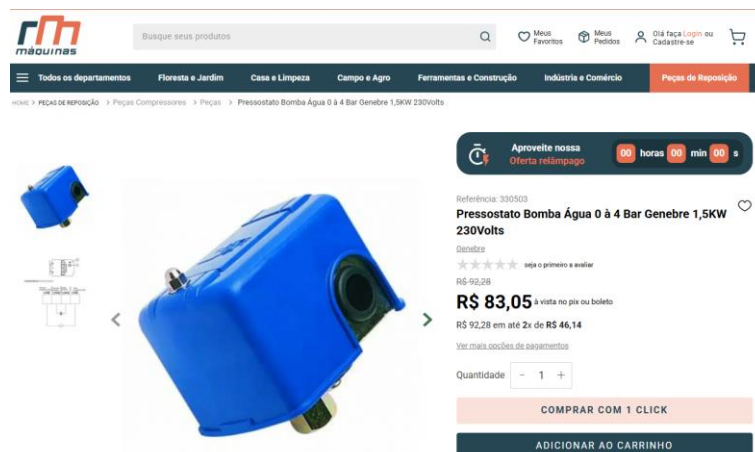
9. Pressostato de 0 à 4 BAR

- https://www.rmmaquinas.com/pressostato-bomba-agua-0-a-4-bar-genebre-15kw-230volts-330503/p?gad_source=1&gad_campaignid=20500142780&gbraid=0AAAAADLfpVb8R--97tmHFL7eTRYJPvdIB&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0pMmEYOZP4_epXMWBkIS1MGNISUY0X7RbYIdkk-OKTpfvb5kp1IsehoC4e0QAvD_BwE

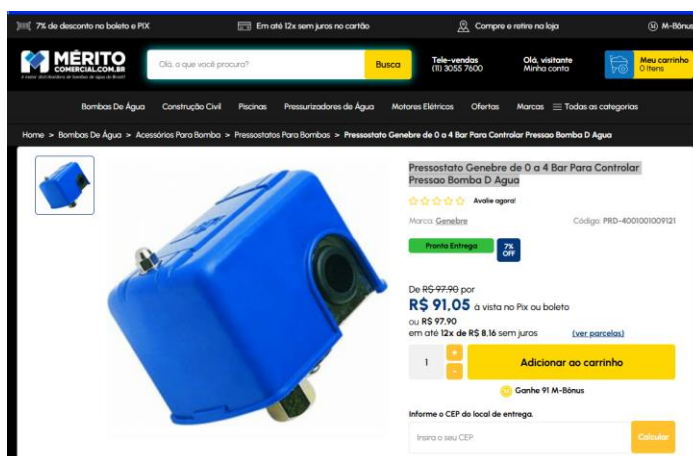
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.meritocomercial.com.br/pressostato-genebre-de-0-a-4-bar-para-controlar-pressao-bomba-d-agua-4001001009121-p1055491?tsid=75&gad_source=1&gad_campaignid=22493771692&gbraid=0AAAAADnZSQ85pvKXT5geN15dWHywwZWiz&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0szQJAcqj3j9YgQgVqoqP8AeE1vzkYQKGRm0rNtJdRt_2MSAWuQSEhoCFOQQAvD_BwE

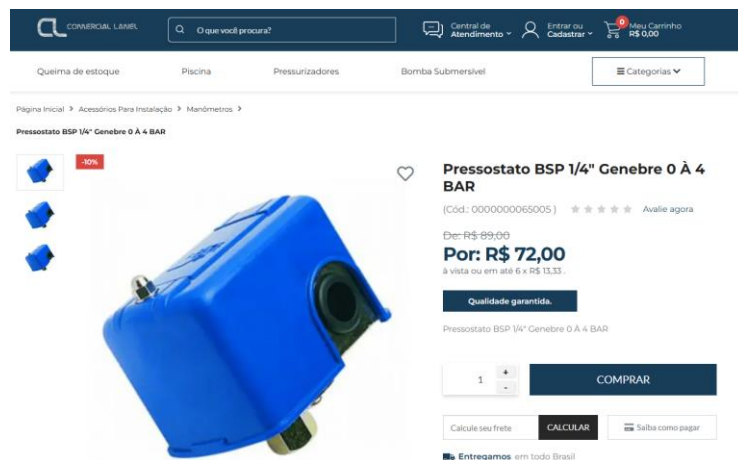


- https://www.comerciallanel.com.br/pressstatogenebre-2624?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22154240600&gbraid=0AAAAAD2kZwtR3CMwkFelrsexz58JuVPxo&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0rNrMYdkjs_OGWMiumf8DkQG0tP8jcgukCzfFFK7twvKhhXlZmyE4xoCxxh4QAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



10. **Chave partida direta monofásica 2CV**

- https://www.lojacondufio.com.br/automacao-e-controle-industrial/chaves-de-partida-direta/partida-direta-monofasica-weg-pdwm/chave-pdwm04-2a1-5nv25-partida-direta-monofasica-220v-2cv-8-12-5a?parceiro=6721&gad_source=1&gad_campaignid=21474690669&gbraid=0AAAAA9pTe6vnoh2SDDWDIoyNJijhXcz9v&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0odpoAmDTmL3tFW9-YEiWxoyIy7TskIdA_PnEw9MlyOnRt8u6-AFNhoCIRgQAvD_BwE

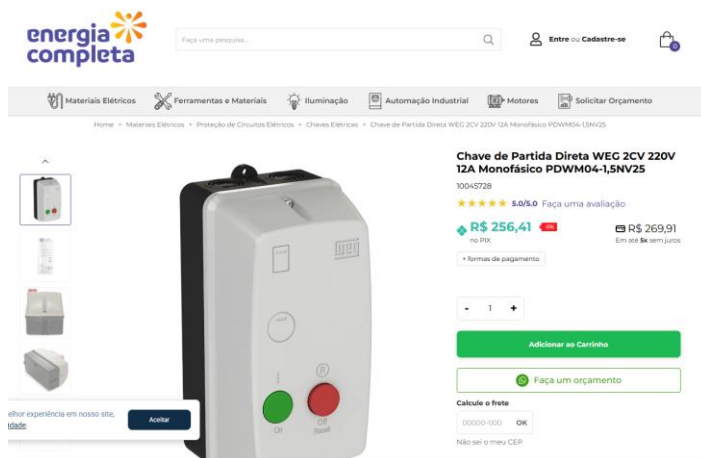


- https://www.energiacompleta.com.br/chave-de-partida-direta-weg-2cv-220v-12a-monofasico-pdwm04-1-5nv25?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=chave-de-partida-direta-weg-2cv-220v-12a-monofasico-pdwm04-1-5nv25&inStock&gad_source=1&gad_campaignid=17415203268&gbraid=0AAAAABpF2m2acn_OKuo_YGm8yiLlZlAl8&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0gSDhjgz2BQGRxjfeCbAa7NtEwSuInULxJhUpkUukG9GHMqzyXdp_RoCDcoQAvD_BwE#derivacao=8

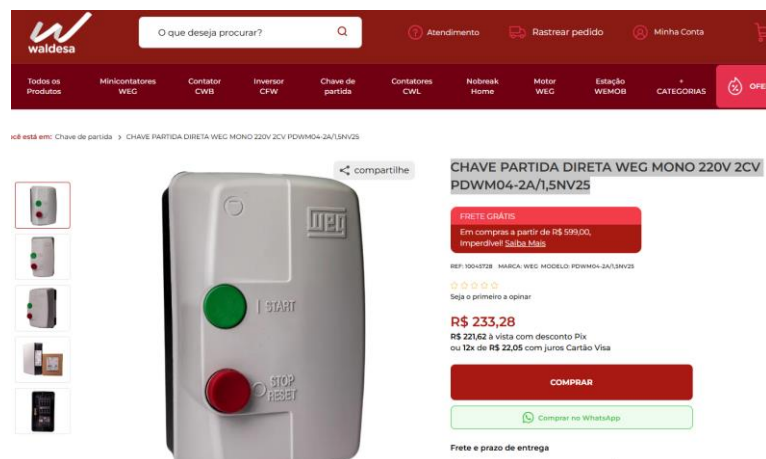
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://loja.waldesa.com.br/chave-de-partida/chave-partida-direta-weg-mono-220v-2cv-pdwm04-2a1-5nv25?gad_source=1&gad_campaignid=22490153751&gbraid=0AAAAAD10bVkOXbq9j8NCfFfHCIC9HcYK&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0l7jumHMDIq-D6QBtCTHh4gUHjQjKNYiicmXiJZQGZMUjD25GrdeBoCHJcQAvD_BwE



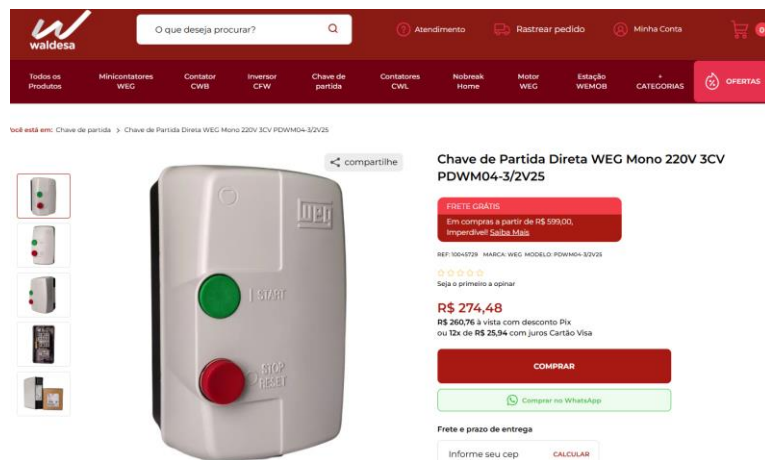
11. Chave partida direta monofásica 3CV

- https://loja.waldesa.com.br/chave-de-partida/chave-partida-direta-weg-mono-220v-2cv-pdwm04-32v25?gad_source=1&gad_campaignid=22490153751&gbraid=0AAAAAD10bVkOXbq9j8NCfFfHCIC9HcYK&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0qh6j5QIcH3-iX1PNLjaXPi6jx17eJn7QZLS-OcCGOEFk_8LuXjcyBoCuEsQAvD_BwE

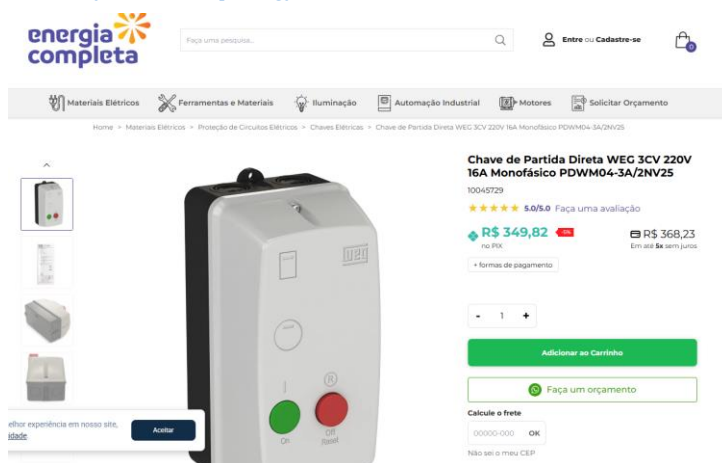
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.energiacompleta.com.br/chave-de-partida-direta-weg-3cv-220v-16a-monofasico-pdwm04-3a-2nv25?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=chave-de-partida-direta-weg-3cv-220v-16a-monofasico-pdwm04-3a-2nv25&inStock&gad_source=1&gad_campaignid=17415203268&gbraid=0AAAAABpF2m2acn_OKuo_YGm8yi_LlZlAl8&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0i8-MgcJAYXo85mC9kvPPjs0MueASLqx935gyoRFG9XdAMzOh2R6iRoCDGkQAvD_BwE#derivacao=8



- https://www.lojacondufio.com.br/automacao-e-controle-industrial/chaves-de-partida-direta/partida-direta-monofasica-weg-pdwm/chave-pdwm04-32v25-partida-direta-monofasica-220v-3cv-11-17a?parceiro=6721&gad_source=1&gad_campaignid=21474690669&gbraid=0AAAAA9pTe6vnoh2SDDWDIoyN_JijhXcz9v&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0q-2BUcdgaySgBw2fpJpbeabsv6-2B9qD5eycRvO48ROi6p7Wfke_xoCf2oQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



- [illegible]

- 
MULTISEG
 equipamentos de segurança
Algarve Promove

Atendimento (47)3086-4218

CARRINHO
 R\$ 0,00

COMPRIE COM CNPJ

TODAS AS CATEGORIAS

SINALIZAÇÃO

REDE DE GÁS

PARA-RAIOS (UPFAL)

REDE DE HIDRANTES

EXTINTORES DE INCÊNDIO

ALARME DE INCÊNDIO

LUZ DE EMERGÊNCIA

Home | Rede de Hidrantes | **Englobes e Adaptadores**



Cad.: 1408

[clique aqui para comparar](#)

Adaptador Storz Rosca Fêmea para 11Ff - 1 1/2" para 1 1/2" em Latão

R\$ **135,80**

3% DE DESCONTO

3x de R\$ 45,27 juros no cartão

[VER DETALHES](#)

- 1 +

COMPRAR

Simule o seu frete aqui

FAZER UM ORÇAMENTO

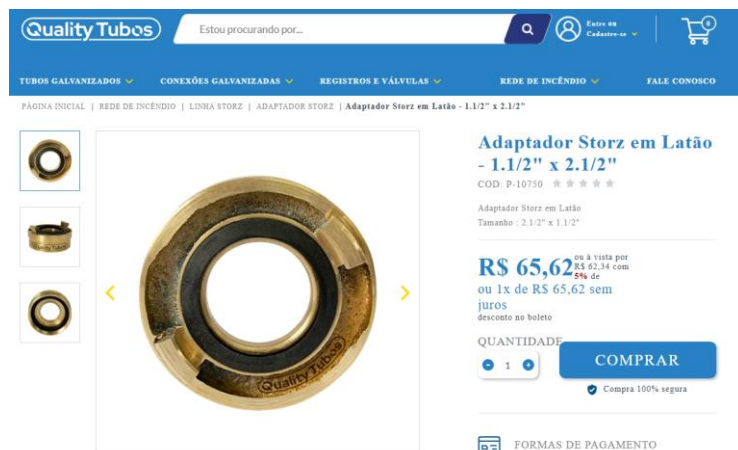
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

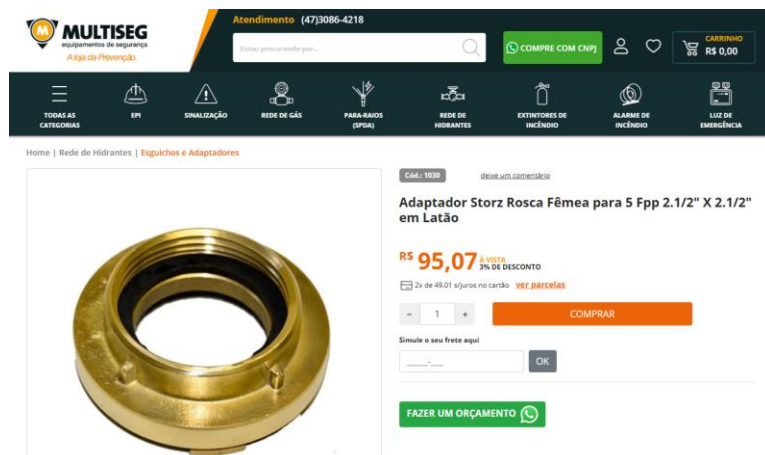
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- https://www.lojaqualitytubos.com.br/adaptador-storz-em-latao-2-1-2-x-1-1-2-p995614?utm_source=google&utm_medium=upc&utm_campaign=qualitytubos&gad_source=1&gad_campaignid=17347981097&gbraid=0AAAAACfUbmrb2BeL3O1RACdqJrPDTfvK2&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0mLhWNs7UfnGCmaR1f3HQ4ZHLsVgoRvI2PMycMB6vhqwtWq6J5JYqRoCWOgQAvD_BwE



13. Adaptador Storz em latão 2.1/2" x 2.1/2"

- https://www.multiseg.com.br/55/adaptador-storz-rosca-fmea-para-5ff-21-2-x-21-2-em-lato?gad_source=1&gad_campaignid=21925150777&gbraid=0AAAAAqTArCiDx2O-WnPF_VTC1en6R9hRI&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0t8VDxNqvsbmcbQX4XZcOLWiR2z8ctJAJqnpV95vezNqhbliyCtO0xoClnIQAvD_BwE

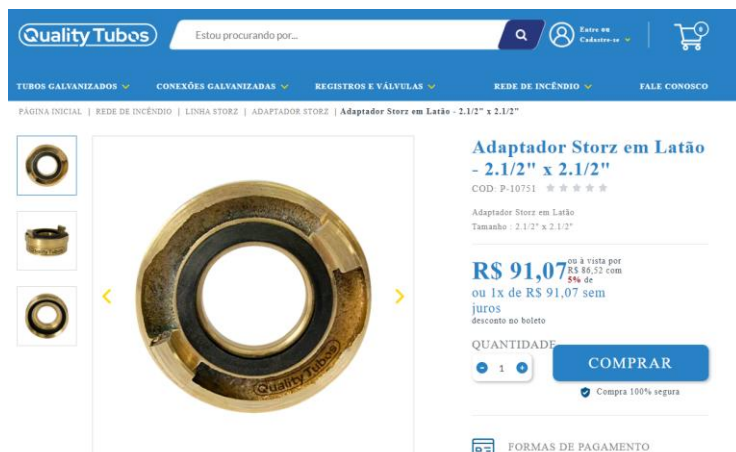


- https://www.lojaqualitytubos.com.br/adaptador-storz-em-latao-2-1-2-x-2-1-2-p995616?utm_source=google&utm_medium=upc&utm_campaign=qualitytubos&gad_source=1&gad_campaignid=17347981097&gbraid=0AAAAACfUbmrb2BeL3O1RACdqJrPDTfvK2&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0l67QJ8MHQ0L14Mcy3lqW3DdYFTSRXHi6tQ4AggUbx7IKuIPa5-RoClkIQAvD_BwE

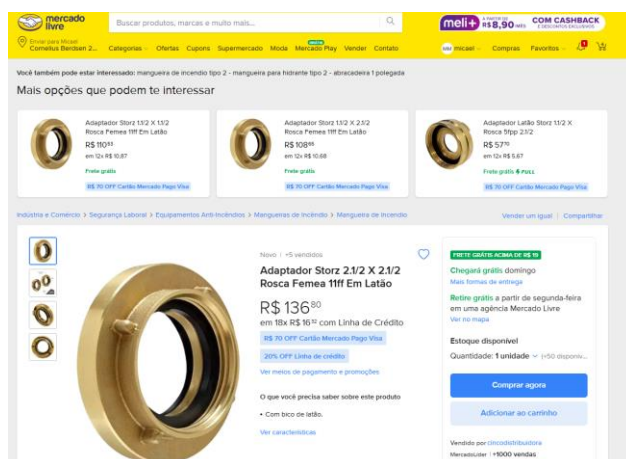
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.mercadolivre.com.br/adaptador-storz-212-x-212-rosca-femea-11ff-em-latiao/up/MLBU709073895?pdp_filters=item_id:MLB5029074992



14. Curva ranhurado em aço de 2"

- [https://nulis.com.br/cotovelo-jelho-ranhurado-90o/?attribute_tamanho=6%22+\(168%2C3mm\)&srsId=AfmBOorbPYW6GMV5dmCHQoUzKg-fRhEpbdrOakwLuVOXL3UwuzwbShTOc](https://nulis.com.br/cotovelo-jelho-ranhurado-90o/?attribute_tamanho=6%22+(168%2C3mm)&srsId=AfmBOorbPYW6GMV5dmCHQoUzKg-fRhEpbdrOakwLuVOXL3UwuzwbShTOc)

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

LumiLed Nulis
Search for products

EMAIL (11) 5641-4297 BLOG CATÁLOGO MELHORAMENTO

OFERTAS E PROMOÇÕES CONEXÕES GALVANIZADAS CONEXÕES RANHURADAS HIDRÁULICA DE INCÊNDIO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TUBOS GALVANIZADOS

Início / Conexões Ranhuradas / Cotovelos / Cotovelo (Joelho) Ranhurado 90°

Cotovelo (Joelho) Ranhurado 90°

R\$104,50 **R\$82,20**

Marca: Nulis
Tamanhos Disponíveis: 1" até 10"
Tubo: NBR 5590 e NBR 5580
Pressão: 20 bar / 300 PSI
Curva: 90°
Normas e Certificados: UL, LCC e FM Approved
Garantia: 50 anos (contra defeito de fabricação)
Utilizado em tubulações ranhuradas com pressão de até 300 PSI

Tamanho: 6" (168,3mm) X Limpar

✓ Em estoque

- 1 + SOLICITAR ORÇAMENTO

- https://www.pontodoencanador.com/produto/i-cotovelo-90-ranh-ulfm-2-60-xgqt01-60.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsitid=AfmBOoqkiKkE9kiPkxe3CCjHgA0PfHlg80y1R50_uYYP4gMNgyEEQGMd8

PONTO DO ENCANADOR
Insulção em Tubulação Pontual

Digite

Meus Pedidos Entre ou Cadastre-se Carrinho

Todos departamentos ▾ COMBATE A INCÊNDIO ▾ HIDRÁULICA ▾ HIDRÁULICA INDUSTRIAL ▾ ELÉTRICA ▾ ACABAMENTO ▾

Início COMBATE A INCÊNDIO RANHURADO GROOVED CONEXÕES RANHURADAS

Código: 084201

Cotovelo 90° Ranhurado UI/Fm 2" 300Psi

R\$ 26,24
até 5x de R\$ 5,89

mais formas de pagamento

Estoque 1 dia útil

1 +

Comprar

Compre pelo Whatsapp

- https://www.mercadolivre.com.br/cotovelo-joelho-90-ranhurado-2-a536-300-ul-vermelho-grooved/up/MLBU2173034230?pdp_filters=item_id:MLB5111032106

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais...

mel+ R\$8,90 COM CASHBACK

Você também pode estar interessado: tanque cano pvc 2 polegadas - curvador para tubo de cobre 1/2 - grampo tipo c 8 polegadas

Mais opções que podem te interessar

Cotovelo Joelho 90° Ranhurado 1 Polegadas A536 Grooved R\$ 21,99 Frete grátis R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Cotovelo Joelho 90° Ranhurado 2 1/2 Polegadas A536 Grooved R\$ 59,99 em 12x R\$ 5,81 Frete grátis R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Cotovelo Joelho 45° Ranhurado 1 1/4 A536 Grooved Vermelho R\$ 18,99 R\$ 30 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Permanentes > Ferramentas Manuais > Outros > Chave Sextavada

Novo > 3 vendedores

Cotovelo Joelho 90° Ranhurado 2 A536 300 UI Vermelho Grooved

R\$ 31,90 em 18x R\$ 3,30 com Linha de Crédito R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa 20% OFF Linha de crédito Ver meios de pagamento e promoções

PRETE-GRATIS ACIMA DE R\$ 10 Chegará grátis entre 18 e 20 jul Chegará domingo Comprando dentro dos próximos 5 dias Mais formas de entrega

Estoque disponível Quantidade: 1 unidade (+50 disponíveis)

Comprar agora Adicionar ao carrinho

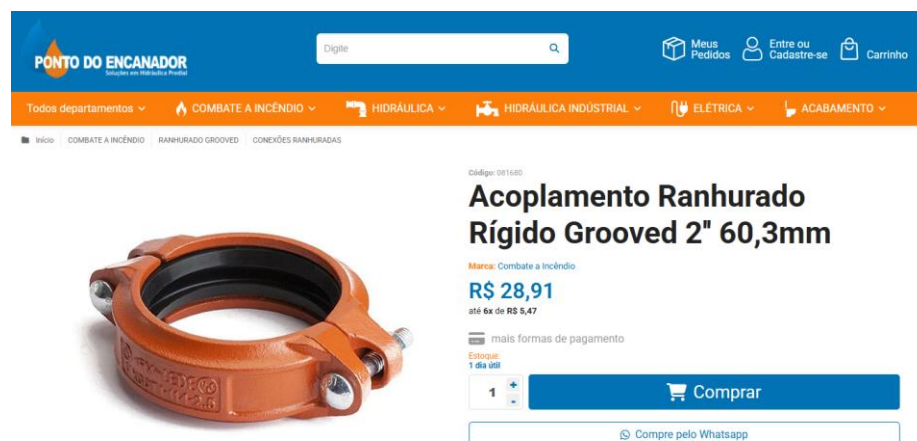
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



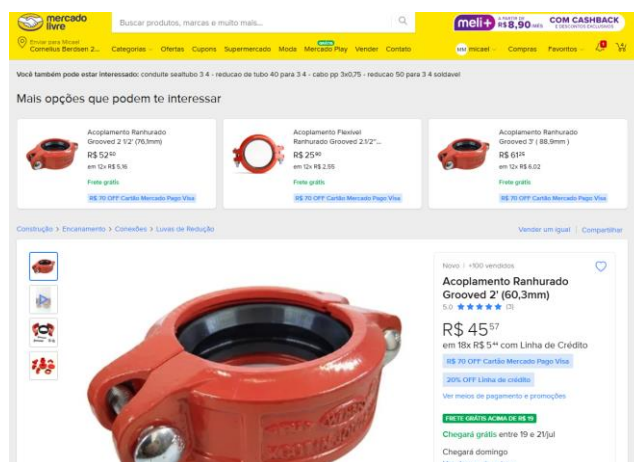
Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

15. **Acoplamento ranhurado em aço de 2"**

- https://www.pontodoencanador.com/acoplamento-ranhurado-rigido-grooved-ulfm-2-603-300-psi?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsid=AfmBOoqpp6II6bhrkuiIjN8Z3j4rN4-e_dUhI_2doWKQjQqMxEoM6orsxK8



- https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3157602665-acoplamento-ranhurado-grooved-2-603mm-JM?matt_tool=48995110&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22603531562&matt_ad_group_id=181244933895&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=75813832200&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=446884123&matt_product_id=MLB3157602665&matt_product_partition_id=2424443219726&matt_target_id=aud-1966009190540:pla-2424443219726&cq_src=google_ads&cq_cmp=22603531562&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=4&gad_campaignid=22603531562&gbraid=0AAAAAD93qcDO2p3IMfprT4klquTmJzj1D&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0hNX13YaO2_Mc82y1-WH6NL5X7jshlvWQSS4rdbdsCGXFntUOBnDAxoCaG8QAvD_BwE



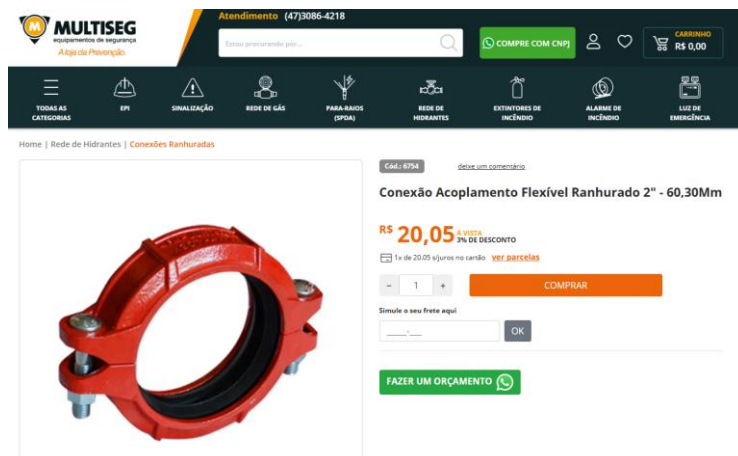
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

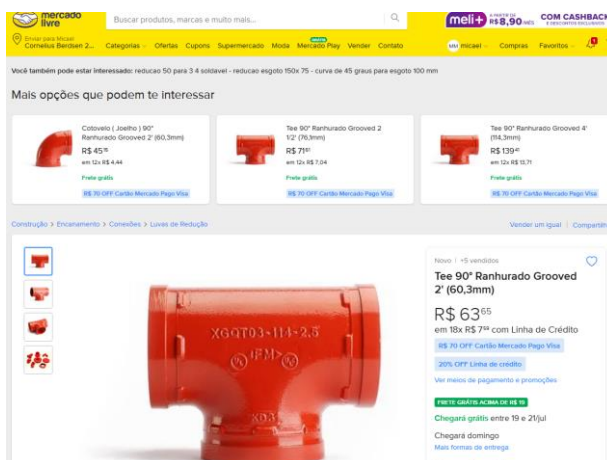
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- https://www.multiseg.com.br/4818/conexo-acoplamento-flexvel-ranhurado-2-6030mm?gad_source=4&gad_campaignid=21905582041&gbraid=0AAAAAqTArCgw8bwTzPLIhUJsiFOWQL0D2&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0qzf0mOBs8TR81cGsyruVVRG9ZVVYjYCvSRJlvpYZ8CmvT8NkM7HHhoC5NkQAvD_BwE



16. Te ranhurado em aço de 2"

- https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3157801014-tee-90-ranhurado-grooved-2-603mm-JM?matt_tool=48995110&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22603531562&matt_ad_group_id=181244933895&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=758138322200&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=446884123&matt_product_id=MLB3157801014&matt_product_partition_id=2429959781261&matt_target_id=aud-1966009190540:pla-2429959781261&ccq_src=google_ads&ccq_cmp=22603531562&ccq_net=g&ccq_plt=gp&ccq_med=pla&gad_source=4&gad_campaignid=22603531562&gbraid=0AAAAAD93qcDO2p3IMfptT4klquTmJZj1D&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0r2Do5jkCc9dmeV0Markv5HQB5oIxCH3zlKbBJg7REm_0dXlxeJLzxoCw9kQAvD_BwE



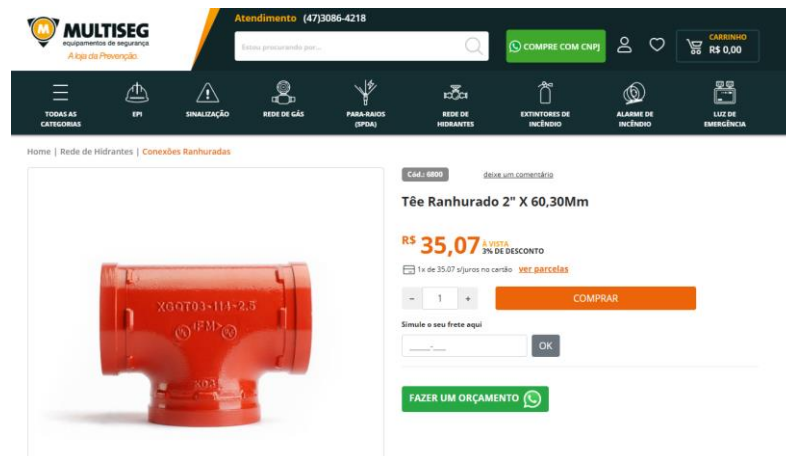
- https://www.multiseg.com.br/4835/te-ranhurado-2-x-6030mm?gad_source=4&gad_campaignid=21905582041&gbraid=0AAAAAqTArCgw8bwTzPLIhUJsiFOWQL0D

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

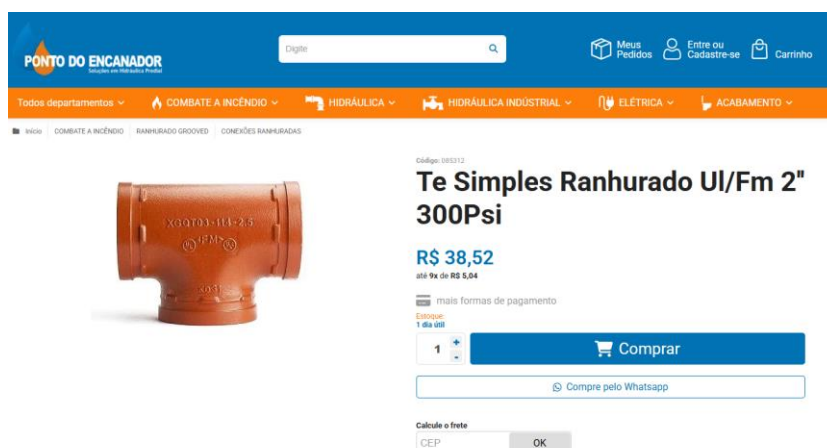


Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

[2&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0sg6fmTqvAa5KTLHHRzwaSUEdSDZ5YU1R1bYfNWR8G3PW9fh](https://www.pontodoencanador.com/produto/i-te-simpl-ranh-ulfm-2-60mm-xgqt03-60.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsrtid=AfmBOooDSfnx88NKQuqfNy3d1n0GxSAP_m7ro4oLfrx9KREBwjOZ10VfBAo)
[_pinBoC5MAQAvD_BwE](#)



- https://www.pontodoencanador.com/produto/i-te-simpl-ranh-ulfm-2-60mm-xgqt03-60.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsrtid=AfmBOooDSfnx88NKQuqfNy3d1n0GxSAP_m7ro4oLfrx9KREBwjOZ10VfBAo



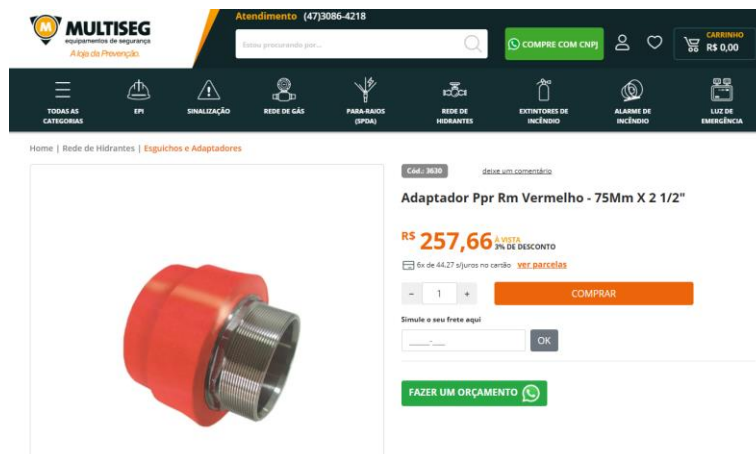
17. Adaptador PPR 75mm x 2.1/2"

- https://www.multiseg.com.br/46/adaptador-ppr-rm-vermelho-75mm-x-2-1-2?gad_source=4&gad_campaignid=21590697743&gbraid=0AAAAAqTArccqWbGBrigcOAdI8JFmNeMyh&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0gmAjYWY6_BYX_hgBurn39YM2b1Kjnoe7qHoOdZE34Y1ZUOEE0SWpRoCGTMQAvD_BwE

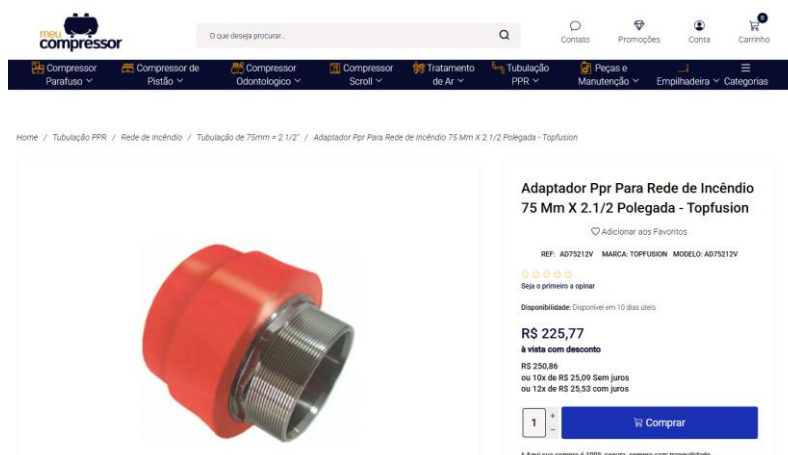
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.meucompressor.com.br/adaptador-ppr-para-rede-de-incendio-75-mm-x-2-12-polegada-topfusion?parceiro=2246&gad_source=4&gad_campaignid=22586986316&gbraid=0AAAAACkbWPc1VZTMEGL-6owdYuFHLwNhh&gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0jccvwzLVNU5fSI0FjZkYk5PbqfaruArmXqY44qW-EoMij4oo2VDhoCCmQQAvD_BwE

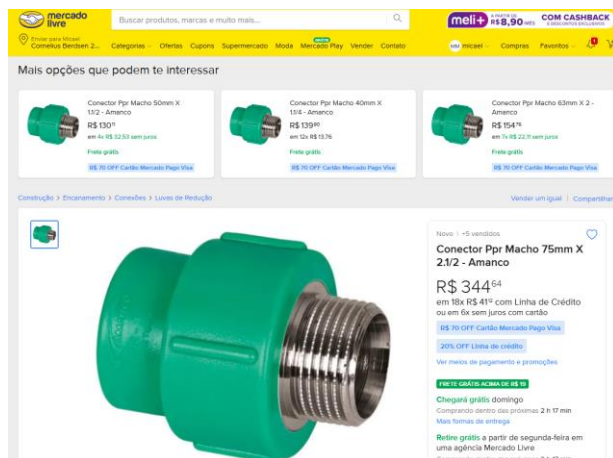


- https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3993908555-conector-ppr-macho-75mm-x-212-amanco-JM?__mat__tool=67089616&__mat__internal_campaign_id=&__mat__word=&__mat__source=google&__mat__campaign_id=22090193651&__mat__ad_group_id=174661935524&__mat__match_type=&__mat__network=g&__mat__device=c&__mat__creative=727914177481&__mat__keyword=&__mat__ad_position=&__mat__ad_type=pla&__mat__merchant_id=5550005316&__mat__product_id=MLB3993908555&__mat__product_partition_id=2387649332802&__mat__target_id=aud-1966009190540:pla-2387649332802&__cq__src=google_ads&__cq__cmp=22090193651&__cq__net=g&__cq__plt=gp&__cq__med=pla&__gad__source=4&__gad__campaignid=22090193651&__gbraid=0AAAAAD93qcCtPS6KRqV6tNV35gUzvFS9q&__gclid=CjwKCAjwprjDBhBTEiwA1m1d0n2UPckzrShPB_i3CdLAvZ8fiFedMzOcN4LhN6pQRSu5afhBG6hS5RoCFwEQAvD_BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



18. **Extintor de incêndio 4kg 2ª20BC**

- <https://www.megathor.com.br/extintor-abc-4-kg/>

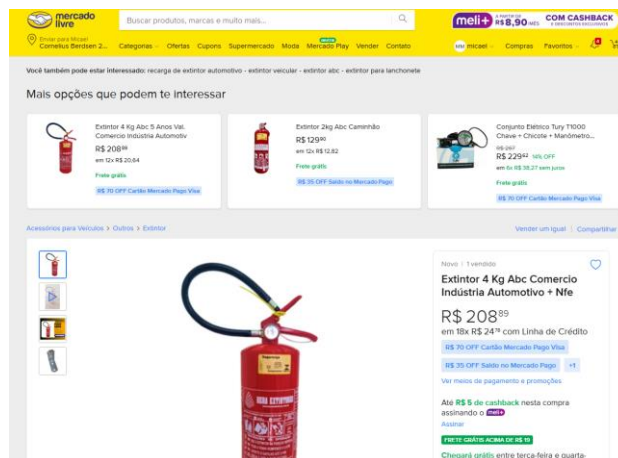


- https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-5274827502-extintor-4-kg-abc-comercio-industria-automotivo-nfe-JM?matt_tool=51614150&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22090354268&matt_ad_group_id=173090563156&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=727882729665&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=164040784&matt_product_id=MLB5274827502&matt_product_partition_id=2391703760617&matt_target_id=aud-1966009190540:pla-2391703760617&cq_src=google_ads&cq_cmp=22090354268&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22090354268&gbraid=0AAAAAD93qcBF4IM10P6YMM_NYcnFvX1kk&gclid=CjwKCAjw7MLDBhAuEiwA1eXGIf9QvUrD670YGDYSDUWLBI3mgKFHONXxyZvNqo1hzhKQu9XxGrmFmxoCLxIQAvD_BwE

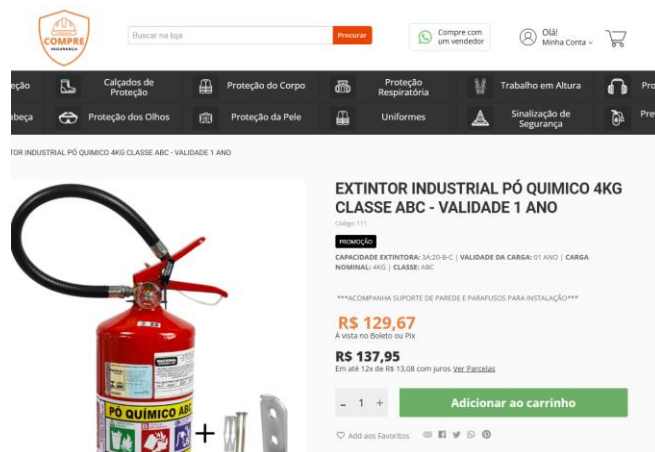
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.compreseguranca.com.br/ext-pqs-4kg-abc?gad_campaignid=21357044865&gad_source=1&gbraid=0AAAAA9UjbXz-LMsCizgzXsJ8iSIYadTh3&gclid=CjwKCAjw7MLDBhAuEiwA1eXGIXNBKsPUtORfxr0Jq3iattaqQpS8pGJBPaRDFgJZNO7d9FtzjDoC-hoCMnoQAvD_BwE



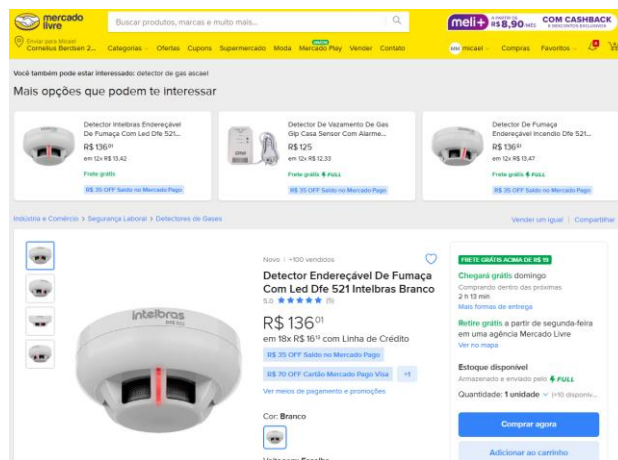
19. Detector de fumaça de incêndio endereçável

- https://www.mercadolivre.com.br/detector-enderecavel-de-fumaca-com-led-dfe-521-intelbras/up/MLBU1448239547?pdp_filters=item_id:MLB3576370461

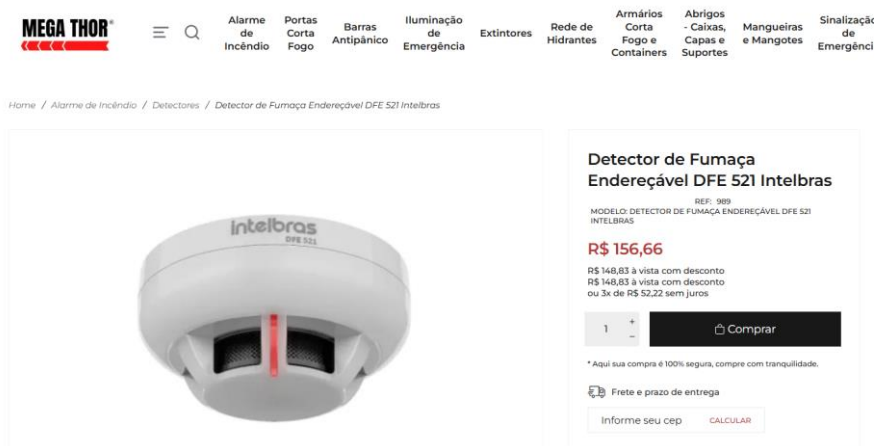
Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



- https://www.megathor.com.br/detector-de-fumaca-enderecavel-intelbras?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gbraid=0AAAAACBIDI3u-kuBNeYCBclBzaRBIM4Du&gclid=CjwKCAjw7MLDBhAuEiwAJeXGIak1IQXe8gS7isrR09udvWlg8HC0L5BSPxHXNER3FU1S88UU6Us- RoCdxkQAvD BwE

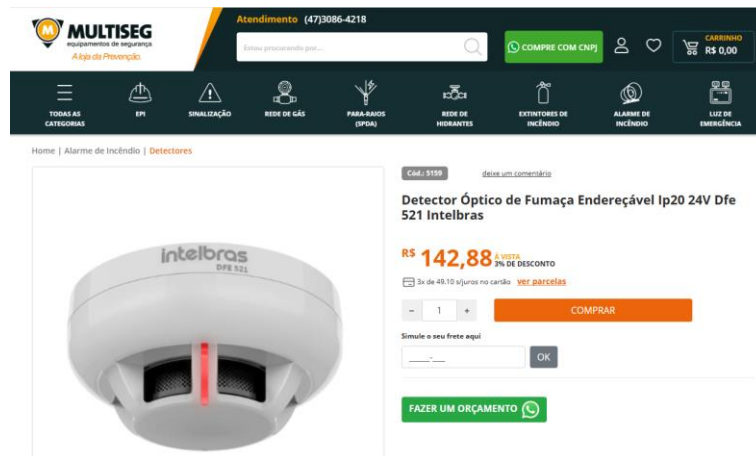


- https://www.multiseg.com.br/3774/detector-ptico-de-fumaa-enderevel-ip20-24v-dfe-520-intelbras?gad_source=1&gad_campaignid=21876169838&gbraid=0AAAAAqTArccfS5LEJ9tboDvdSWQ7sG77&gclid=CjwKCAjw7MLDBhAuEiwAJeXGIbhc0kj7BAdmZAXVPsYp07Nn6LDCKXXOQ7TWj0ujxiBQbyiRsefvlhoC5aUQAvD BwE

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos



Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

Micael de Moraes
Eng. Civil CREA RS 248.399

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	Site da Internet	Amazon		
E002	Site da Internet	Eletrorastro		
E003	Site da Internet	Coopera		
E004	Site da Internet	Mercado Livre		
E005	Site da Internet	Magalize Luiza		
E006	Site da Internet	Soprano		
E007	Site da Internet	Mega Thor		
E008	Site da Internet	Mundo das Fechaduras		
E009	Site da Internet	Plenobras		
E010	Site da Internet	Merito Comercial		
E011	Site da Internet	Comercial Lanel		
E012	Site da Internet	RM Maquinas		
E013	Site da Internet	A Casa de São Paulo		
E014	Site da Internet	MHT E SHOPPING		
E015	Site da Internet	Condufio		
E016	Site da Internet	Energia Completa		
E017	Site da Internet	Waldesa		
E018	Site da Internet	Multiseg		
E019	Site da Internet	Quality Tubos		
E020	Site da Internet	Damaq		
E021	Site da Internet	LumiLed Nulis		
E022	Site da Internet	Ponto do Encanador		
E023	Site da Internet	Meu Compressor		
E024	Site da Internet	Compre Segurança		

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 2.200 LUMES	UND	164,88	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Amazon		254,90	08/07/2025
	E002	Eletrorastro		98,98	08/07/2025
	E003	Coopera		140,77	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS DE 2W	UND	20,82	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Amazon		14,16	08/07/2025
	E004	Mercado Livre		19,90	08/07/2025
	E005	Magalize Luiza		28,41	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	03	FECHADURA PARA BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UND	287,20	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E006	Soprano		292,50	08/07/2025
	E007	Mega Thor		202,30	08/07/2025
	E008	Mundo das Fechaduras		366,81	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	04	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	1.713,77	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E009	Plenobras		2.149,70	08/07/2025
	E002	Eletrorastro		1.399,60	08/07/2025
	E004	Mercado Livre		1.592,00	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	05	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNCIO ENDEREÇÁVEL	UND	125,11	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Amazon		119,90	08/07/2025
	E007	Mega Thor		175,52	08/07/2025
	E002	Eletrorastro		79,90	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	79,94	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		73,80	08/07/2025
	E007	Mega Thor		82,85	08/07/2025
	E005	Magalize Luiza		83,16	08/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	07	MOTOBOMBA PEREFÉRICA DE 1CV MONOFÁSICA 220V	UND	1.618,64	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E010	Merito Comercial		1.230,38	09/07/2025
	E011	Comercial Lanel		1.628,10	09/07/2025
	E012	RM Maquinas		1.997,43	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	08	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO DE 5CV TRIFÁSICA, VERMELHA, 380V	UND	3.608,20	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	Comercial Lanel		3.417,75	09/07/2025
	E010	Merito Comercial		3.083,40	09/07/2025
	E020	Damaq		4.323,45	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	09	PRESSOSTATO DE 0 À 4 BAR 220V	UND	82,03	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E010	Merito Comercial		91,05	09/07/2025
	E011	Comercial Lanel		72,00	09/07/2025
	E012	RM Maquinas		83,05	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	10	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 2CV 220V	UND	232,23	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E015	Condufio		207,00	09/07/2025
	E016	Energia Completa		256,41	09/07/2025
	E017	Waldesa		233,28	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	11	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 3CV 220V	UND	289,29	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E015	Condufio		243,56	09/07/2025
	E016	Energia Completa		349,82	09/07/2025
	E017	Waldesa		274,48	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	12	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 1.1/2" x 1.1/2"	UND	103,98	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		110,53	09/07/2025
	E019	Quality Tubos		65,62	09/07/2025
	E018	Multiseg		135,80	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	13	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 2.1/2" x 2.1/2"	UND	107,65	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		136,80	09/07/2025
	E019	Quality Tubos		91,07	09/07/2025
	E018	Multiseg		95,07	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	14	CURVA RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	46,78	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		31,90	09/07/2025
	E021	LumiLed Nulis		82,20	09/07/2025
	E022	Ponto do Encanador		26,24	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	15	ACOPLAMENTO RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	31,51	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E022	Ponto do Encanador		28,91	09/07/2025
	E018	Multiseg		20,05	09/07/2025
	E004	Mercado Livre		45,57	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	45,75	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E018	Multiseg		35,07	09/07/2025
	E004	Mercado Livre		63,65	09/07/2025
	E022	Ponto do Encanador		38,52	09/07/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	17	ADAPATADOR PPR 75MM x 2.1/2"	UND	276,02	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E018	Multiseg		257,66	09/07/2025
	E004	Mercado Livre		344,64	09/07/2025

E023	Meu Compressor	225,77	09/07/2025
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	18	EXTINTOR DE INCÊNDIO PGS 4KG 2A20BC	UND	161,83	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		146,92	11/07/2025
	E007	Mega Thor		208,89	11/07/2025
	E024	Compre Segurança		129,67	11/07/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	19	DETECTOR DE FUMAÇA DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	145,18	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Mercado Livre		136,01	11/07/2025
	E007	Mega Thor		156,66	11/07/2025
	E018	Multiseg		142,88	11/07/2025
OBSERVAÇÕES:					

11 de julho de 2025

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

Micael de Moraes

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

Obra: Execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio - Escola EMEI

Local: Rua Gregorio Charchat, nº 293, bairro Centro - Quatro Irmãos - RS

BDI = 21,25 % já incluso no orçamento

Base de preços SINAPI 05/2025

Item	Descrição	Total Geral	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		TOTAL	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.1.1.	PORTA DE ACESSO PRINCIPAL	R\$ 3.609,46	100%	R\$ 3.609,46	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 3.609,46
1.1.2.	PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND	R\$ 4.585,76	100%	R\$ 4.585,76	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 4.585,76
1.1.3.	PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS	R\$ 3.024,35	100%	R\$ 3.024,35	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 3.024,35
1.1.4.	DEMAIS PORTAS	R\$ 623,44	100%	R\$ 623,44	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 623,44
1.2.	BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	R\$ 12.716,71	0%	R\$ -	100%	R\$ 12.716,71	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 12.716,71
2.1.	EXTINTORES	R\$ 857,64	0%	R\$ -	100%	R\$ 857,64	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 857,64
2.2.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 1.000,45	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 1.000,45	100%	R\$ 1.000,45
2.3.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 2.945,22	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 2.945,22	100%	R\$ 2.945,22
2.4.	BARRA ANTIPÂNICO	R\$ 13.258,80	50%	R\$ 6.629,40	50%	R\$ 6.629,40	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 13.258,80
2.5.	ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO	R\$ 7.205,38	0%	R\$ -	0%	R\$ -	50%	R\$ 3.602,69	50%	R\$ 3.602,69	100%	R\$ 7.205,38
2.6.	HIDRANTE SOB COMANDO	R\$ 45.767,53	0%	R\$ -	0%	R\$ -	70%	R\$ 32.037,27	30%	R\$ 13.730,26	100%	R\$ 45.767,53
TOTAL GERAL		R\$ 95.594,74	19,32%	R\$ 18.472,41	21,13%	R\$ 20.203,75	37,28%	R\$ 35.639,96	22,26%	R\$ 21.278,62	100,00%	R\$ 95.594,74

Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil CREA RS 248.399

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA: HORISTA SEM DESONERAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
B1	Repouso semanal remunerado	17,91%
B2	Feriados	4,24%
B3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B4	13º salário	10,89%
B5	Licença paternidade	0,08%
B6	Faltas justificadas	0,73%
B7	Dias de chuva	1,36%
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,12%
B9	Férias gozadas	9,54%
B10	Salário maternidade	0,03%
C1	Aviso prévio indenizado	5,46%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13%
C3	Férias indenizadas	3,68%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,53%
C5	Indenização adicional	0,46%
D1	Reincidência do grupo "A" sobre grupo "B"	16,86%
D2	Reincidência do grupo "A" sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio.	0,48%
PERCENTUAL TOTAL		114,21%



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PPCI ESCOLA	MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL			
Meta	1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
Nível 2	1.1.	PORTAS DE ACESSO		-	
Nível 3	1.1.1.	PORTA DE ACESSO PRINCIPAL		-	
Serviço	1.1.1.1.	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	10,66	4,10 de largura x 2,60 de altura
Serviço	1.1.1.2.	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	6,46	vão total menos vao das portas
Serviço	1.1.1.3.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	uma unidade do valor base
Serviço	1.1.1.4.	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	2,50 horas de serviços
Serviço	1.1.1.5.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	3,50 horas de serviços
Nível 3	1.1.2.	PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND		-	1
Serviço	1.1.2.1.	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7,98	duas portas de correr de 1,90 x 2,10
Serviço	1.1.2.2.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	2,00	duas unidades do valor base
Nível 3	1.1.3.	PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS		-	1
Serviço	1.1.3.1.	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7,15	2,75 de largura x 2,60 de altura
Serviço	1.1.3.2.	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	3,16	vão total menos vao das portas
Serviço	1.1.3.3.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	uma unidade do valor base
Serviço	1.1.3.4.	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	2,50 horas de serviços
Serviço	1.1.3.5.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	3,50 horas de serviços
Nível 3	1.1.4.	DEMAIS PORTAS DE ACESSO		-	1
Serviço	1.1.4.1.	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS NECESSARIAS PARA OS SERVIÇOS	UND	2,00	duas unidades do valor base
Serviço	1.1.4.2.	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	6,24	2,40 de largura x 2,60 de altura
Nível 2	1.2.	BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO		-	
Serviço	1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	4,81	5,50 m de comprimento x 3,50 m de largura x 0,25 de profundidade
Serviço	1.2.0.2.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8,00	8 horas de serviços
Serviço	1.2.0.3.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	18,00	9 estacas com 2,0 m de profundidade
Serviço	1.2.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	6,00	20,0 m de extensao x 0,30 cm de altura
Serviço	1.2.0.5.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	56,98	área da base x 1,48 kg/m² x duas camadas
Serviço	1.2.0.6.	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	16,50	3 linhas de treliça com 5,5 m de comprimento

Agrupador de Eventos	PPCI ESCOLA EMEI
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1 95.594,78
PORTAS DE ACESSO	10,66
PORTAS DE ACESSO	6,46
PORTAS DE ACESSO	1,00
PORTAS DE ACESSO	2,50
PORTAS DE ACESSO	3,50
PORTAS DE ACESSO	7,98
PORTAS DE ACESSO	2,00
PORTAS DE ACESSO	7,15
PORTAS DE ACESSO	3,16
PORTAS DE ACESSO	1,00
PORTAS DE ACESSO	2,50
PORTAS DE ACESSO	3,50
PORTAS DE ACESSO	2,00
PORTAS DE ACESSO	6,24
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	4,81
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	8,00
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	18,00
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	6,00
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	56,98
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	16,50



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PPCI ESCOLA	MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL			
Serviço	1.2.0.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2,89	área da base x 15 cm de espessura
Serviço	1.2.0.8.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	11,04	4 paredes de 1,30 de comprimento x 2,3 de altura
Serviço	1.2.0.9.	LAJE DE CONCRETO PARA COBERTURA DA CASA DE BOMBAS, DIMENSOES DE 1,70x1,70 M, ESPESSURA DE 6,0 CM, COM ARMAÇÃO, FORMAS E CONCRETO	UND	1,00	uma unidade do valor base
Serviço	1.2.0.10.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	22,08	área de alvenaria x 2 lados
Serviço	1.2.0.11.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	22,08	área de chapisco
Serviço	1.2.0.12.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	22,08	área da massa única
Serviço	1.2.0.13.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22,08	área do selador
Serviço	1.2.0.14.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,26	Porta de 0,60x2,10
Serviço	1.2.0.15.	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO QUADRADA 10x10, ALTURA DE 2,30 M, FIXADO NO SOLO COM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	4 unidades do valor base
Serviço	1.2.0.16.	TELA DE ARAME GALVANIZADA, FIO 2,11 MM, MALHA 8x8 CM, FIXADA NOS MOUROES DE CONCRETO	M2	22,50	(3,5 + 5,5 + 3,5) x 1,80 m de altura
Serviço	1.2.0.17.	PORTAO DE GIRO COM ESTRUTURA EM TUBOS MATÁLICOS GALNAZINADOS DE 1", FIXADOS NA ESTRUTURA DO CERCAMENTO, COM DIMENSOES DE 1,0 x 1,8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	uma unidade do valor base
Meta	2.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		-	
Nível 2	2.1.	EXTINTORES		-	
Serviço	2.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PGS 4KG 2A20BC	UND	4,00	unidades do valor base
Serviço	2.1.0.2.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	unidades do valor base
Nível 2	2.2.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		-	
Serviço	2.2.0.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	55,00	unidades do valor base
Nível 2	2.3.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		-	
Serviço	2.3.0.1.	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 2.200 LUMES	UND	4,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.2.	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS DE 2W	UND	6,00	unidades do valor base

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
EXTINTORES
EXTINTORES
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PPCI ESCOLA EMEI
1
95.594,78
2,89
11,04
1,00
22,08
22,08
22,08
22,08
1,26
4,00
22,50
1,00
4,00
4,00
55,00
4,00
6,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO

0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PPCI ESCOLA	MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL			
Serviço	2.3.0.3.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.5.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.6.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	12,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.7.	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.8.	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10,00	unidades do valor base
Serviço	2.3.0.9.	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	30,00	conforme projeto
Serviço	2.3.0.10.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	horas trabalhadas
Serviço	2.3.0.11.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	horas trabalhadas
Nível 2	2.4.	BARRA ANTIPÂNICO		-	
Serviço	2.4.0.1.	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	4,00	unidades do valor base
Serviço	2.4.0.2.	FECHADURA PARA BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UND	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.4.0.3.	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	75,00	horas trabalhadas
Serviço	2.4.0.4.	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	65,00	horas trabalhadas
Nível 2	2.5.	ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO		-	
Serviço	2.5.0.1.	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.2.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	3,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.3.	DETECTOR DE FUMAÇA DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	8,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.4.	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	3,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.5.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	23,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.6.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	32,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.7.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.8.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	33,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.9.	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	20,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.10.	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,00	unidades do valor base
Serviço	2.5.0.11.	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	120,00	conforme projeto
Serviço	2.5.0.12.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	horas trabalhadas

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
BARRA ANTIPÂNICO
BARRA ANTIPÂNICO
BARRA ANTIPÂNICO
BARRA ANTIPÂNICO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

PPCI ESCOLA EMEI
1
95.594,78
6,00
6,00
12,00
12,00
6,00
10,00
30,00
25,00
20,00
4,00
2,00
75,00
65,00
1,00
3,00
8,00
3,00
23,00
32,00
12,00
33,00
20,00
6,00
120,00
15,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO

0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PPCI ESCOLA	MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL			
Serviço	2.5.0.13.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	horas trabalhadas
Nível 2	2.6.	HIDRANTE SOB COMANDO		-	
Serviço	2.6.0.1.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	conforme projeto
Serviço	2.6.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.4.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.8.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.9.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.10.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,00	conforme projeto
Serviço	2.6.0.11.	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.12.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.13.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.14.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.15.	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.16.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.17.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.18.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.19.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.20.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	9,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.21.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1,00	unidades do valor base

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO

PPCI ESCOLA EMEI
1
95.594,78
10,00
1,00
6,00
6,00
1,00
1,00
2,00
1,00
1,00
1,00
17,00
1,00
1,00
2,00
2,00
2,00
5,00
5,00
9,00
1,00



Grau de
#PUB

FRENTES DE OBRA:

[illegible]

PPCI	ESCOLA	EMEI
1	95.594,7	
	2,00	
	4,00	
	4,00	
	5,00	
	4,00	
	4,00	
	1,00	
	1,00	
	1,00	
	1,00	
	1,00	
	2,00	
	2,00	
	2,00	
	2,00	
	4,00	
	3,00	
	2,00	
	2,00	
	2,00	
	1,00	
	1,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PPCI ESCOLA EMEI QUATRO IRMAOS

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO

0

PROPOSITOR / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO IRMÃOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PPCI ESCOLA	MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL			
Serviço	2.6.0.48.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.49.	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	5,00	conforme projeto
Serviço	2.6.0.50.	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	8,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.51.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	4,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.52.	CURVA RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	20,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.53.	ACOPLEMENTO RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	52,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.54.	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.55.	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	72,00	conforme projeto
Serviço	2.6.0.56.	ADAPATADOR PPR 75MM x 2.1/2"	UND	4,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.57.	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAREL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	5,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.58.	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAREL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	16,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.59.	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAREL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,00	unidades do valor base
Serviço	2.6.0.60.	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	M	48,00	conforme projeto
Serviço	2.6.0.61.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	horas trabalhadas
Serviço	2.6.0.62.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	horas trabalhadas
Serviço	2.6.0.63.	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	horas trabalhadas
Serviço	2.6.0.64.	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	horas trabalhadas

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO
HIDRANTE SOB COMANDO

PPCI ESCOLA EMEI
1
95.594,78
1,00
5,00
8,00
4,00
20,00
52,00
2,00
72,00
4,00
5,00
16,00
2,00
48,00
80,00
80,00
80,00
80,00

QUATRO IRMAOS / RS

Local

sexta-feira, 11 de julho de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: MICHAEL DE MORAES

CREA/CAU: CREA RS 248.399

ART/RRT: 13784742



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

OBRA: Execução de Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio

LOCAL: Rua Gregório Charchat, nº 293, bairro Centro

TIPO DE OBRA: Comum

1. DESCRIÇÃO

O presente projeto tem por intuito execução do PPCI na Escola Municipal de Ensino Infantil – EMEI Quatro Irmãos, descrevendo e detalhando os serviços bem como as normas reguladoras.

2. EXECUÇÃO

Toda a execução do objeto deverá seguir as informações apresentadas no processo de análise e aprovadas pelo CBMRS (Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul), através do Certificado de Aprovação – PPCI nº A00033697AA001.

Para a execução de cada medida de segurança necessária para a aprovação do projeto, deverá ser seguindo as normativas, como constam a seguir:

- **Acesso de Viaturas na Edificação:** Instrução Técnica nº 06 - CBPMESP
- **Alarme de Incêndio:** ABNT NBR 17240 e NBR ISSO 7240
- **Brigada de Incêndio:** Resolução Técnica nº 15 – Parte 01 / 2023
- **Controle de Materiais e Revestimentos:** Instrução Técnica nº 10 - CBPMESP
- **Deteção de Incêndio:** ABNT NBR 17240 e NBR ISSO 7240
- **Extintores de Incêndio:** Resolução Técnica nº 14/2016
- **Hidrantes e Mangotinhos:** ABNT NBR 13714

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- **Iluminação de Emergência:** ABNT NBR 10898
- **Saídas de Emergência:** Resolução Técnica nº 11/2016
- **Segurança Estrutural em Incêndio:** Instrução Técnica nº 08 - CBPMESP
- **Sinalização de Emergência:** Resolução Técnica nº 12/2021

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto, deverá ter prévia aprovação do projetista. Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições e funcionamento.

4. OBSERVAÇÃO GERAL

Toda e qualquer etapa da obra que for desenvolvida em desacordo com este memorial descritivo, e não tiver a aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade da contratada (construtora). Estando o proprietário em acordo com este parágrafo.

Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

Micael de Moraes

Eng. Civil CREA RS 248.399

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

BDI = 21,25 % já incluso no orçamento

Obra: Execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio - Escola EMEI

Base de preços SINAPI 05/2025

Local: Rua Gregorio Charchat, nº 293, bairro Centro - Quatro Irmãos - RS

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
1.			SERVIÇOS INICIAIS							
1.1.			PORTAS DE ACESSO							
1.1.1.			PORTA DE ACESSO PRINCIPAL							
1.1.1.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	10,66	14,13	150,58	6,05	64,54	215,12
1.1.1.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	6,46	-	-	155,84	1.006,73	1.006,73
1.1.1.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	1.659,27	1.659,27	553,09	553,09	2.212,36
1.1.1.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	-	-	30,62	76,55	76,55
1.1.1.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	-	-	28,20	98,70	98,70
			SUB TOTAL				1.809,85		1.799,60	3.609,46
1.1.2.			PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND							
1.1.2.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7,98	14,13	112,73	6,05	48,31	161,04
1.1.2.2	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	2,00	1.659,27	3.318,54	553,09	1.106,18	4.424,72
			SUB TOTAL				3.431,27		1.154,49	4.585,76
1.1.3.			PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS							
1.1.3.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7,15	14,13	101,00	6,05	43,29	144,29
1.1.3.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	3,16	-	-	155,84	492,45	492,45
1.1.3.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	1.659,27	1.659,27	553,09	553,09	2.212,36
1.1.3.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	-	-	30,62	76,55	76,55
1.1.3.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	-	-	28,20	98,70	98,70
			SUB TOTAL				1.760,27		1.264,08	3.024,35
1.1.4.			DEMAIS PORTAS							
1.1.4.1	Composição	01	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS NECESSARIAS PARA OS SERVIÇOS	UND	2,00	74,63	149,26	174,13	348,26	497,52
1.1.4.2	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	6,24	14,13	88,15	6,05	37,78	125,92
			SUB TOTAL				237,40		386,04	623,44
1.2.			BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO							
1.2.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	4,81	-	-	81,89	393,89	393,89
1.2.2	SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8,00	11,71	93,68	46,84	374,72	468,40
1.2.3	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	18,00	55,49	998,80	23,78	428,06	1.426,86

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
1.2.4	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	6,00	106,35	638,11	45,58	273,47	911,58
1.2.5	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	56,98	14,50	826,44	6,22	354,19	1.180,63
1.2.6	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	16,50	7,87	129,86	-	-	129,86
1.2.7	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2,89	562,84	1.626,61	241,22	697,12	2.323,73
1.2.8	SINAPI	103354	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	11,04	74,84	826,20	32,07	354,09	1.180,29
1.2.9	Composição	02	LAJE DE CONCRETO PARA COBERTURA DA CASA DE BOMBAS, DIMENSOES DE 1,70x1,70 M, ESPESSURA DE 6,0 CM, COM ARMAÇÃO, FORMAS E CONCRETO	UND	1,00	627,94	627,94	269,13	269,13	897,07
1.2.10	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	22,08	4,09	90,26	1,75	38,68	128,95
1.2.11	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	22,08	20,22	446,52	8,67	191,37	637,89
1.2.12	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	22,08	3,83	84,54	1,64	36,23	120,78
1.2.13	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22,08	12,02	265,38	5,15	113,73	379,11
1.2.14	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,26	530,35	668,24	227,29	286,39	954,63
1.2.15	Composição	03	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO QUADRADA 10x10, ALTURA DE 2,30 M, FIXADO NO SOLO COM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	111,53	446,12	47,80	191,20	637,32
1.2.16	Composição	04	TELA DE ARAME GALVANIZADA, FIO 2,11 MM, MALHA 8x8 CM, FIXADA NOS MOUROES DE CONCRETO	M2	22,50	14,69	330,59	6,30	141,68	472,28
1.2.17	Composição	05	PORTAO DE GIRO COM ESTRUTURA EM TUBOS MATÁLICOS GALNAZINADOS DE 1", FIXADOS NA ESTRUTURA DO CERCAMENTO, COM DIMENSOES DE 1,0 x 1,8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	331,42	331,42	142,04	142,04	473,46
SUB TOTAL						8.430,72		4.285,99		12.716,71
2.			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
2.1.			EXTINTORES							
2.1.1	Cotação	18	EXTINTOR DE INCÊNDIO PGS 4KG 2A20BC	UND	4,00	196,22	784,88	-	-	784,88
2.1.2	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	18,19	72,76	-	-	72,76
SUB TOTAL						857,64		-		857,64
2.2.			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA							

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.2.1	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	55,00	18,19	1.000,45	-	-	1.000,45
SUB TOTAL						1.000,45		-		1.000,45
2.3.			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
2.3.1	Cotação	01	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 2.200 LUMES	UND	4,00	199,92	799,68	-	-	799,68
2.3.2	Cotação	02	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS DE 2W	UND	6,00	25,24	151,44	-	-	151,44
2.3.3	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	22,60	135,58	9,68	58,10	193,68
2.3.4	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6,00	3,04	18,24	-	-	18,24
2.3.5	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12,00	1,08	12,96	-	-	12,96
2.3.6	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	12,00	1,12	13,44	-	-	13,44
2.3.7	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	3,33	19,98	-	-	19,98
2.3.8	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10,00	6,51	65,10	-	-	65,10
2.3.9	SINAPI-I	34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	30,00	5,17	155,10	-	-	155,10
2.3.10	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	-	-	36,40	910,00	910,00
2.3.11	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	-	-	30,28	605,60	605,60
SUB TOTAL						1.371,52		1.573,70		2.945,22
2.4.			BARRA ANTIPÂNICO							
2.4.1	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	4,00	2.024,91	8.099,64	-	-	8.099,64
2.4.2	Cotação	03	FECHADURA PARA BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UND	2,00	348,23	696,46	-	-	696,46
2.4.3	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	75,00	-	-	33,78	2.533,50	2.533,50
2.4.4	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	65,00	-	-	29,68	1.929,20	1.929,20
SUB TOTAL						8.796,10		4.462,70		13.258,80
2.5.			ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO							
2.5.1	Cotação	04	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL	UND	1,00	2.077,95	2.077,95	-	-	2.077,95
2.5.2	Cotação	05	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNCIO ENDEREÇÁVEL	UND	3,00	151,70	455,10	-	-	455,10
2.5.3	Cotação	19	DETECTOR DE FUMAÇA DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL	UND	8,00	176,03	1.408,24	-	-	1.408,24
2.5.4	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	3,00	96,93	290,79	-	-	290,79
2.5.5	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	23,00	22,60	519,71	9,68	222,73	742,44
2.5.6	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	32,00	3,04	97,28	-	-	97,28
2.5.7	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12,00	1,08	12,96	-	-	12,96
2.5.8	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	33,00	1,12	36,96	-	-	36,96
2.5.9	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	20,00	3,33	66,60	-	-	66,60
2.5.10	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,00	6,51	39,06	-	-	39,06
2.5.11	SINAPI-I	34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	120,00	9,41	1.129,20	-	-	1.129,20
2.5.12	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	-	-	36,40	546,00	546,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.5.13	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	-	-	30,28	302,80	302,80
			SUB TOTAL			6.133,85		1.071,53		7.205,38
2.6.			HIDRANTE SOB COMANDO							
2.6.1	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	24,16	24,16	10,35	10,35	34,51
2.6.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	17,38	104,29	7,45	44,69	148,98
2.6.3	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	7,58	45,49	3,25	19,49	64,98
2.6.4	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	59,86	59,86	25,66	25,66	85,52
2.6.5	SINAPI	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	51,31	51,31	21,99	21,99	73,30
2.6.6	SINAPI-I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	64,31	128,62	-	-	128,62
2.6.7	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	37,35	37,35	16,01	16,01	53,36
2.6.8	SINAPI-I	7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	41,12	41,12	-	-	41,12
2.6.9	SINAPI	89609	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	75,01	75,01	32,15	32,15	107,16
2.6.10	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,00	26,59	26,59	11,40	11,40	37,99
2.6.11	SINAPI	97430	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	33,75	573,82	14,47	245,92	819,74
2.6.12	SINAPI-I	764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1,00	12,02	12,02	-	-	12,02
2.6.13	SINAPI-I	770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,00	6,89	6,89	-	-	6,89
2.6.14	SINAPI-I	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	33,36	66,72	-	-	66,72
2.6.15	SINAPI-I	1811	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	2,00	25,81	51,62	-	-	51,62
2.6.16	SINAPI	97434	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	75,94	151,89	32,55	65,09	216,98
2.6.17	SINAPI-I	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	42,18	84,36	-	-	84,36
2.6.18	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5,00	13,87	69,35	-	-	69,35
2.6.19	SINAPI-I	4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,00	6,78	33,90	-	-	33,90
2.6.20	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	9,00	42,21	379,89	-	-	379,89
2.6.21	SINAPI-I	6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1,00	25,94	25,94	-	-	25,94
2.6.22	SINAPI-I	6294	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	2,00	11,31	22,62	-	-	22,62
2.6.23	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	4,00	55,47	221,88	-	-	221,88
2.6.24	SINAPI-I	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	4,00	39,94	159,76	-	-	159,76

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.6.25	SINAPI-I	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	5,00	122,32	611,60	-	-	611,60
2.6.26	SINAPI	99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	158,09	632,35	67,75	271,01	903,36
2.6.27	SINAPI	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	370,10	1.480,39	158,61	634,45	2.114,84
2.6.28	Cotação	07	MOTOBOMBA PEREFÉRICA DE 1CV MONOFÁSICA 220V	UND	1,00	1.962,60	1.962,60	-	-	1.962,60
2.6.29	Cotação	08	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO DE 5CV TRIFÁSICA, VERMELHA, 380V	UND	1,00	4.374,94	4.374,94	-	-	4.374,94
2.6.30	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	159,33	159,33	68,29	68,29	227,62
2.6.31	Cotação	09	PRESSOSTATO DE 0 À 4 BAR 220V	UND	1,00	99,46	99,46	-	-	99,46
2.6.32	Cotação	10	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 2CV 220V	UND	1,00	281,58	281,58	-	-	281,58
2.6.33	Cotação	11	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 3CV 220V	UND	1,00	350,76	350,76	-	-	350,76
2.6.34	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	1,00	96,93	96,93	-	-	96,93
2.6.35	Cotação	12	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 1.1/2" x 1.1/2"	UND	2,00	126,08	252,16	-	-	252,16
2.6.36	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	2,00	53,68	107,36	-	-	107,36
2.6.37	SINAPI	101914	CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	448,57	897,15	192,25	384,49	1.281,64
2.6.38	SINAPI-I	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	234,95	469,90	-	-	469,90
2.6.39	SINAPI-I	37530	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2,00	978,77	1.957,54	-	-	1.957,54
2.6.40	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00	13,87	27,74	-	-	27,74
2.6.41	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	4,00	42,21	168,84	-	-	168,84
2.6.42	SINAPI-I	10904	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	3,00	200,06	600,18	-	-	600,18
2.6.43	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	18,19	36,38	-	-	36,38
2.6.44	SINAPI-I	6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	88,20	176,40	-	-	176,40
2.6.45	SINAPI-I	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	UN	2,00	116,11	232,22	-	-	232,22
2.6.46	Cotação	13	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 2.1/2" x 2.1/2"	UND	1,00	130,53	130,53	-	-	130,53
2.6.47	SINAPI-I	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00	275,43	275,43	-	-	275,43
2.6.48	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	18,19	18,19	-	-	18,19
2.6.49	SINAPI-I	34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	5,00	22,69	113,45	-	-	113,45
2.6.50	SINAPI-I	43647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	8,00	39,82	318,56	-	-	318,56
2.6.51	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	4,00	53,68	214,72	-	-	214,72

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.6.52	Cotação	14	CURVA RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	20,00	56,72	1.134,40	-	-	1.134,40
2.6.53	Cotação	15	ACOPLAMENTO RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	52,00	38,21	1.986,92	-	-	1.986,92
2.6.54	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	2,00	55,47	110,94	-	-	110,94
2.6.55	SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	72,00	82,64	5.950,08	-	-	5.950,08
2.6.56	Cotação	17	ADAPATADOR PPR 75MM x 2.1/2"	UND	4,00	334,67	1.338,68	-	-	1.338,68
2.6.57	SINAPI-I	38438	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	5,00	82,91	414,55	-	-	414,55
2.6.58	SINAPI-I	38445	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	16,00	51,07	817,12	-	-	817,12
2.6.59	SINAPI-I	38460	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,00	111,83	223,66	-	-	223,66
2.6.60	SINAPI-I	38975	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	M	48,00	61,18	2.936,64	-	-	2.936,64
2.6.61	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	-	-	36,40	2.912,00	2.912,00
2.6.62	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	-	-	30,28	2.422,40	2.422,40
2.6.63	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	-	-	35,57	2.845,60	2.845,60
2.6.64	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	-	-	29,03	2.322,40	2.322,40
SUB TOTAL						33.414,14		12.353,39		45.767,53
TOTAL GERAL						67.243,21		28.351,53		95.594,74

Valor total de materiais **R\$ 67.243,21 (sessenta e sete mil duzentos e quarenta e três reais com vinte e um centavos)**

Valor total de mão de obra **R\$ 28.351,53 (vinte e oito mil trezentos e cinquenta e um reais com cinquenta e três centavos)**

Valor total do Orçamento **R\$ 95.594,74 (noventa e cinco mil quinhentos e noventa e quatro reais com setenta e quatro centavos)**

Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil CREA RS 248.399

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

BDI = 21,25 % já incluso no orçamento

Obra: Execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio - Escola EMEI

Base de preços SINAPI 05/2025

Local: Rua Gregorio Charchat, nº 293, bairro Centro - Quatro Irmãos - RS

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
1.			SERVIÇOS INICIAIS							
1.1.			PORTAS DE ACESSO							
1.1.1.			PORTA DE ACESSO PRINCIPAL							
1.1.1.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	10.66	14.13	150.58	6.05	64.54	215.12
1.1.1.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	6.46	-	-	155.84	1,006.73	1,006.73
1.1.1.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1.00	1,659.27	1,659.27	553.09	553.09	2,212.36
1.1.1.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.50	-	-	30.62	76.55	76.55
1.1.1.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.50	-	-	28.20	98.70	98.70
			SUB TOTAL				1,809.85		1,799.60	3,609.46
1.1.2.			PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND							
1.1.2.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7.98	14.13	112.73	6.05	48.31	161.04
1.1.2.2	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	2.00	1,659.27	3,318.54	553.09	1,106.18	4,424.72
			SUB TOTAL				3,431.27		1,154.49	4,585.76
1.1.3.			PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS							
1.1.3.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	7.15	14.13	101.00	6.05	43.29	144.29
1.1.3.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	3.16	-	-	155.84	492.45	492.45
1.1.3.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1.00	1,659.27	1,659.27	553.09	553.09	2,212.36
1.1.3.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.50	-	-	30.62	76.55	76.55
1.1.3.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.50	-	-	28.20	98.70	98.70
			SUB TOTAL				1,760.27		1,264.08	3,024.35
1.1.4.			DEMAIS PORTAS							
1.1.4.1	Composição	01	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS NECESSARIAS PARA OS SERVIÇOS	UND	2.00	74.63	149.26	174.13	348.26	497.52
1.1.4.2	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	M2	6.24	14.13	88.15	6.05	37.78	125.92
			SUB TOTAL				237.40		386.04	623.44
1.2.			BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO							
1.2.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	4.81	-	-	81.89	393.89	393.89
1.2.2	SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8.00	11.71	93.68	46.84	374.72	468.40
1.2.3	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	18.00	55.49	998.80	23.78	428.06	1,426.86
1.2.4	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	6.00	106.35	638.11	45.58	273.47	911.58
1.2.5	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	56.98	14.50	826.44	6.22	354.19	1,180.63

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
1.2.6	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	16.50	7.87	129.86	-	-	129.86
1.2.7	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2.89	562.84	1,626.61	241.22	697.12	2,323.73
1.2.8	SINAPI	103354	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	11.04	74.84	826.20	32.07	354.09	1,180.29
1.2.9	Composição	02	LAJE DE CONCRETO PARA COBERTURA DA CASA DE BOMBAS, DIMENSOES DE 1,70x1,70 M, ESPESSURA DE 6,0 CM, COM ARMAÇÃO, FORMAS E CONCRETO	UND	1.00	627.94	627.94	269.13	269.13	897.07
1.2.10	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	22.08	4.09	90.26	1.75	38.68	128.95
1.2.11	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	22.08	20.22	446.52	8.67	191.37	637.89
1.2.12	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	22.08	3.83	84.54	1.64	36.23	120.78
1.2.13	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22.08	12.02	265.38	5.15	113.73	379.11
1.2.14	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1.26	530.35	668.24	227.29	286.39	954.63
1.2.15	Composição	03	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO QUADRADA 10x10, ALTURA DE 2,30 M, FIXADO NO SOLO COM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4.00	111.53	446.12	47.80	191.20	637.32
1.2.16	Composição	04	TELA DE ARAME GALVANIZADA, FIO 2,11 MM, MALHA 8x8 CM, FIXADA NOS MOUROES DE CONCRETO	M2	22.50	14.69	330.59	6.30	141.68	472.28
1.2.17	Composição	05	PORTAO DE GIRO COM ESTRUTURA EM TUBOS MATÁLICOS GALNAZINADOS DE 1", FIXADOS NA ESTRUTURA DO CERCAMENTO, COM DIMENSOES DE 1,0 x 1,8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1.00	331.42	331.42	142.04	142.04	473.46
SUB TOTAL						8,430.72		4,285.99		12,716.71
2.			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
2.1.			EXTINTORES							
2.1.1	Cotação	18	EXTINTOR DE INCÊNDIO PGS 4KG 2A20BC	UND	4.00	196.22	784.88	-	-	784.88
2.1.2	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4.00	18.19	72.76	-	-	72.76
SUB TOTAL						857.64		-		857.64
2.2.			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
2.2.1	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	55.00	18.19	1,000.45	-	-	1,000.45
SUB TOTAL						1,000.45		-		1,000.45
2.3.			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
2.3.1	Cotação	01	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 2.200 LUMES	UND	4.00	199.92	799.68	-	-	799.68
2.3.2	Cotação	02	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS DE 2W	UND	6.00	25.24	151.44	-	-	151.44
2.3.3	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6.00	22.60	135.58	9.68	58.10	193.68
2.3.4	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6.00	3.04	18.24	-	-	18.24

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.3.5	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12.00	1.08	12.96	-	-	12.96
2.3.6	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	12.00	1.12	13.44	-	-	13.44
2.3.7	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6.00	3.33	19.98	-	-	19.98
2.3.8	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10.00	6.51	65.10	-	-	65.10
2.3.9	SINAPI-I	34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	30.00	5.17	155.10	-	-	155.10
2.3.10	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25.00	-	-	36.40	910.00	910.00
2.3.11	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20.00	-	-	30.28	605.60	605.60
			SUB TOTAL			1,371.52		1,573.70		2,945.22
2.4.			BARRA ANTIPÂNICO							
2.4.1	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	4.00	2,024.91	8,099.64	-	-	8,099.64
2.4.2	Cotação	03	FECHADURA PARA BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UND	2.00	348.23	696.46	-	-	696.46
2.4.3	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	75.00	-	-	33.78	2,533.50	2,533.50
2.4.4	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	65.00	-	-	29.68	1,929.20	1,929.20
			SUB TOTAL			8,796.10		4,462.70		13,258.80
2.5.			ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO							
2.5.1	Cotação	04	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL	UND	1.00	2,077.95	2,077.95	-	-	2,077.95
2.5.2	Cotação	05	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNCIO ENDEREÇÁVEL	UND	3.00	151.70	455.10	-	-	455.10
2.5.3	Cotação	19	DETECTOR DE FUMAÇA DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL	UND	8.00	176.03	1,408.24	-	-	1,408.24
2.5.4	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	3.00	96.93	290.79	-	-	290.79
2.5.5	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	23.00	22.60	519.71	9.68	222.73	742.44
2.5.6	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	32.00	3.04	97.28	-	-	97.28
2.5.7	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12.00	1.08	12.96	-	-	12.96
2.5.8	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	33.00	1.12	36.96	-	-	36.96
2.5.9	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	20.00	3.33	66.60	-	-	66.60
2.5.10	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6.00	6.51	39.06	-	-	39.06
2.5.11	SINAPI-I	34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	120.00	9.41	1,129.20	-	-	1,129.20
2.5.12	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.00	-	-	36.40	546.00	546.00
2.5.13	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10.00	-	-	30.28	302.80	302.80
			SUB TOTAL			6,133.85		1,071.53		7,205.38
2.6.			HIDRANTE SOB COMANDO							
2.6.1	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1.00	24.16	24.16	10.35	10.35	34.51
2.6.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6.00	17.38	104.29	7.45	44.69	148.98
2.6.3	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6.00	7.58	45.49	3.25	19.49	64.98
2.6.4	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1.00	59.86	59.86	25.66	25.66	85.52
2.6.5	SINAPI	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1.00	51.31	51.31	21.99	21.99	73.30

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.6.6	SINAPI-I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2.00	64.31	128.62	-	-	128.62
2.6.7	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1.00	37.35	37.35	16.01	16.01	53.36
2.6.8	SINAPI-I	7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1.00	41.12	41.12	-	-	41.12
2.6.9	SINAPI	89609	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1.00	75.01	75.01	32.15	32.15	107.16
2.6.10	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1.00	26.59	26.59	11.40	11.40	37.99
2.6.11	SINAPI	97430	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17.00	33.75	573.82	14.47	245.92	819.74
2.6.12	SINAPI-I	764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1.00	12.02	12.02	-	-	12.02
2.6.13	SINAPI-I	770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1.00	6.89	6.89	-	-	6.89
2.6.14	SINAPI-I	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2.00	33.36	66.72	-	-	66.72
2.6.15	SINAPI-I	1811	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	2.00	25.81	51.62	-	-	51.62
2.6.16	SINAPI	97434	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.00	75.94	151.89	32.55	65.09	216.98
2.6.17	SINAPI-I	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2.00	42.18	84.36	-	-	84.36
2.6.18	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5.00	13.87	69.35	-	-	69.35
2.6.19	SINAPI-I	4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5.00	6.78	33.90	-	-	33.90
2.6.20	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	9.00	42.21	379.89	-	-	379.89
2.6.21	SINAPI-I	6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1.00	25.94	25.94	-	-	25.94
2.6.22	SINAPI-I	6294	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	2.00	11.31	22.62	-	-	22.62
2.6.23	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	4.00	55.47	221.88	-	-	221.88
2.6.24	SINAPI-I	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	4.00	39.94	159.76	-	-	159.76
2.6.25	SINAPI-I	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	5.00	122.32	611.60	-	-	611.60
2.6.26	SINAPI	99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4.00	158.09	632.35	67.75	271.01	903.36
2.6.27	SINAPI	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4.00	370.10	1,480.39	158.61	634.45	2,114.84
2.6.28	Cotação	07	MOTOBOMBA PEREFÉRICA DE 1CV MONOFÁSICA 220V	UND	1.00	1,962.60	1,962.60	-	-	1,962.60
2.6.29	Cotação	08	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO DE 5CV TRIFÁSICA, VERMELHA, 380V	UND	1.00	4,374.94	4,374.94	-	-	4,374.94
2.6.30	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1.00	159.33	159.33	68.29	68.29	227.62
2.6.31	Cotação	09	PRESSOSTATO DE 0 À 4 BAR 220V	UND	1.00	99.46	99.46	-	-	99.46
2.6.32	Cotação	10	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 2CV 220V	UND	1.00	281.58	281.58	-	-	281.58
2.6.33	Cotação	11	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 3CV 220V	UND	1.00	350.76	350.76	-	-	350.76
2.6.34	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	1.00	96.93	96.93	-	-	96.93
2.6.35	Cotação	12	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 1.1/2" x 1.1/2"	UND	2.00	126.08	252.16	-	-	252.16
2.6.36	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	2.00	53.68	107.36	-	-	107.36
2.6.37	SINAPI	101914	CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.00	448.57	897.15	192.25	384.49	1,281.64

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
2.6.38	SINAPI-I	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2.00	234.95	469.90	-	-	469.90
2.6.39	SINAPI-I	37530	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2.00	978.77	1,957.54	-	-	1,957.54
2.6.40	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2.00	13.87	27.74	-	-	27.74
2.6.41	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	4.00	42.21	168.84	-	-	168.84
2.6.42	SINAPI-I	10904	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	3.00	200.06	600.18	-	-	600.18
2.6.43	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2.00	18.19	36.38	-	-	36.38
2.6.44	SINAPI-I	6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2.00	88.20	176.40	-	-	176.40
2.6.45	SINAPI-I	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	UN	2.00	116.11	232.22	-	-	232.22
2.6.46	Cotação	13	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 2.1/2" x 2.1/2"	UND	1.00	130.53	130.53	-	-	130.53
2.6.47	SINAPI-I	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1.00	275.43	275.43	-	-	275.43
2.6.48	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1.00	18.19	18.19	-	-	18.19
2.6.49	SINAPI-I	34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	5.00	22.69	113.45	-	-	113.45
2.6.50	SINAPI-I	43647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	8.00	39.82	318.56	-	-	318.56
2.6.51	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	4.00	53.68	214.72	-	-	214.72
2.6.52	Cotação	14	CURVA RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	20.00	56.72	1,134.40	-	-	1,134.40
2.6.53	Cotação	15	ACOPLAMENTO RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	52.00	38.21	1,986.92	-	-	1,986.92
2.6.54	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	2.00	55.47	110.94	-	-	110.94
2.6.55	SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	72.00	82.64	5,950.08	-	-	5,950.08
2.6.56	Cotação	17	ADAPATADOR PPR 75MM x 2.1/2"	UND	4.00	334.67	1,338.68	-	-	1,338.68
2.6.57	SINAPI-I	38438	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDABEL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	5.00	82.91	414.55	-	-	414.55
2.6.58	SINAPI-I	38445	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDABEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	16.00	51.07	817.12	-	-	817.12
2.6.59	SINAPI-I	38460	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDABEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2.00	111.83	223.66	-	-	223.66
2.6.60	SINAPI-I	38975	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	M	48.00	61.18	2,936.64	-	-	2,936.64
2.6.61	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00	-	-	36.40	2,912.00	2,912.00
2.6.62	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00	-	-	30.28	2,422.40	2,422.40
2.6.63	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00	-	-	35.57	2,845.60	2,845.60
2.6.64	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00	-	-	29.03	2,322.40	2,322.40
SUB TOTAL						33,414.14		12,353.39		45,767.53
TOTAL GERAL						67,243.21		28,351.53		95,594.74

Valor total de materiais

R\$ 67.243,21 (sessenta e sete mil duzentos e quarenta e três reais com vinte e um centavos)

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	

Valor total de mão de obra **R\$ 28.351,53 (vinte e oito mil trezentos e cinquenta e um reais com cinquenta e três centavos)**

Valor total do Orçamento **R\$ 95.594,74 (noventa e cinco mil quinhentos e noventa e quatro reais com setenta e quatro centavos)**

Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil CREA RS 248.399

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

Obra: Execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio - Escola EMEI

Local: Rua Gregorio Charchat, nº 293, bairro Centro - Quatro Irmãos - RS

BDI = 21,25 % já incluso no orçamento

Base de preços SINAPI 05/2025

Item	Descrição	Total Geral	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		TOTAL	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.1.1.	PORTA DE ACESSO PRINCIPAL	R\$ 3,609.46	100%	R\$ 3,609.46	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 3,609.46
1.1.2.	PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND	R\$ 4,585.76	100%	R\$ 4,585.76	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 4,585.76
1.1.3.	PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS	R\$ 3,024.35	100%	R\$ 3,024.35	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 3,024.35
1.1.4.	DEMAIS PORTAS	R\$ 623.44	100%	R\$ 623.44	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 623.44
1.2.	BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	R\$ 12,716.71	0%	R\$ -	100%	R\$ 12,716.71	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 12,716.71
2.1.	EXTINTORES	R\$ 857.64	0%	R\$ -	100%	R\$ 857.64	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 857.64
2.2.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 1,000.45	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 1,000.45	100%	R\$ 1,000.45
2.3.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 2,945.22	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 2,945.22	100%	R\$ 2,945.22
2.4.	BARRA ANTIPÂNICO	R\$ 13,258.80	50%	R\$ 6,629.40	50%	R\$ 6,629.40	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 13,258.80
2.5.	ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO	R\$ 7,205.38	0%	R\$ -	0%	R\$ -	50%	R\$ 3,602.69	50%	R\$ 3,602.69	100%	R\$ 7,205.38
2.6.	HIDRANTE SOB COMANDO	R\$ 45,767.53	0%	R\$ -	0%	R\$ -	70%	R\$ 32,037.27	30%	R\$ 13,730.26	100%	R\$ 45,767.53
TOTAL GERAL		R\$ 95,594.74	19.32%	R\$ 18,472.41	21.13%	R\$ 20,203.75	37.28%	R\$ 35,639.96	22.26%	R\$ 21,278.62	100.00%	R\$ 95,594.74

Quatro Irmãos, 11 de julho de 2025.

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil CREA RS 248.399

PLANILHA DE PROPOSTA

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

Obra: Execução do Projeto de Prevenção Contra Incêndio - Escola EMEI

Local: Rua Gregorio Charchat, nº 293, bairro Centro - Quatro Irmãos - RS

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Material		Mão de Obra		Total Geral
						Unitário	Total	Unitário	Total	
1.			SERVIÇOS INICIAIS							
1.1.			PORTAS DE ACESSO							
1.1.1.			PORTA DE ACESSO PRINCIPAL							
1.1.1.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021	M2	10.66		-		-	-
1.1.1.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	6.46		-		-	-
1.1.1.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_ 01/2021	UN	1.00		-		-	-
1.1.1.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.50		-		-	-
1.1.1.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.50		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
1.1.2.			PORTAS DE ACESSO AO PLAY GROUND							
1.1.2.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021	M2	7.98		-		-	-
1.1.2.2	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_ 01/2021	UN	2.00		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
1.1.3.			PORTA DE ACESSO AOS FUNDOS							
1.1.3.1	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021	M2	7.15		-		-	-
1.1.3.2	Composição	08	RE-INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, SEM O FORNECIMENTO DO VIDRO	M2	3.16		-		-	-
1.1.3.3	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_ 01/2021	UN	1.00		-		-	-
1.1.3.4	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.50		-		-	-
1.1.3.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.50		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
1.1.4.			DEMAIS PORTAS							
1.1.4.1	Composição	01	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO ACESSORIOS E FERRAMENTAS NECESSARIAS PARA OS SERVIÇOS	UND	2.00		-		-	-
1.1.4.2	SINAPI	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021	M2	6.24		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
1.2.			BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO							
1.2.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_ 09/2021	M3	4.81		-		-	-
1.2.2	SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	CHP	8.00		-		-	-
1.2.3	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_ 05/2020	M	18.00		-		-	-
1.2.4	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2021	M2	6.00		-		-	-
1.2.5	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_ 09/2021	KG	56.98		-		-	-
1.2.6	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	16.50		-		-	-
1.2.7	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 09/2021	M3	2.89		-		-	-
1.2.8	SINAPI	103354	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	11.04		-		-	-
1.2.9	Composição	02	LAJE DE CONCRETO PARA COBERTURA DA CASA DE BOMBAS, DIMENSOES DE 1,70x1,70 M, ESPESSURA DE 6,0 CM, COM ARMAÇÃO, FORMAS E CONCRETO	UND	1.00		-		-	-
1.2.10	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M2	22.08		-		-	-
1.2.11	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	22.08		-		-	-
1.2.12	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_ 03/2024	M2	22.08		-		-	-
1.2.13	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	22.08		-		-	-
1.2.14	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_ 12/2019	M2	1.26		-		-	-
1.2.15	Composição	03	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO QUADRADA 10x10, ALTURA DE 2,30 M, FIXADO NO SOLO COM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4.00		-		-	-
1.2.16	Composição	04	TELA DE ARAME GALVANIZADA, FIO 2,11 MM, MALHA 8x8 CM, FIXADA NOS MOUROES DE CONCRETO	M2	22.50		-		-	-
1.2.17	Composição	05	PORTAO DE GIRO COM ESTRUTURA EM TUBOS MATÁLICOS GALNAZINADOS DE 1", FIXADOS NA ESTRUTURA DO CERCAMENTO, COM DIMENSOES DE 1,0 x 1,8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1.00		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
2.			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
2.1.			EXTINTORES							
2.1.1	Cotação	18	EXTINTOR DE INCÊNDIO PGS 4KG 2A20BC	UND	4.00		-		-	-
2.1.2	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4.00		-		-	-

1.			SERVIÇOS INICIAIS						
1.1.			PORTAS DE ACESSO						
			SUB TOTAL				-	-	-
2.2.			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.2.1	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	55.00		-	-	-
			SUB TOTAL				-	-	-
2.3.			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.3.1	Cotação	01	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 2.200 LUMES	UND	4.00		-	-	-
2.3.2	Cotação	02	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS DE 2W	UND	6.00		-	-	-
2.3.3	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	6.00		-	-	-
2.3.4	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6.00		-	-	-
2.3.5	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12.00		-	-	-
2.3.6	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	12.00		-	-	-
2.3.7	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6.00		-	-	-
2.3.8	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10.00		-	-	-
2.3.9	SINAPI-I	34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	30.00		-	-	-
2.3.10	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25.00		-	-	-
2.3.11	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20.00		-	-	-
			SUB TOTAL				-	-	-
2.4.			BARRA ANTIPÂNICO						
2.4.1	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	4.00		-	-	-
2.4.2	Cotação	03	FECHADURA PARA BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UND	2.00		-	-	-
2.4.3	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	75.00		-	-	-
2.4.4	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	65.00		-	-	-
			SUB TOTAL				-	-	-
2.5.			ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO						
2.5.1	Cotação	04	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	1.00		-	-	-
2.5.2	Cotação	05	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UND	3.00		-	-	-
2.5.3	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	3.00		-	-	-
2.5.4	SINAPI	104401	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	16.00		-	-	-
2.5.5	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	32.00		-	-	-
2.5.6	SINAPI-I	107	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	12.00		-	-	-
2.5.7	SINAPI-I	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	33.00		-	-	-
2.5.8	SINAPI-I	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	20.00		-	-	-
2.5.9	SINAPI-I	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6.00		-	-	-
2.5.10	SINAPI-I	34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	100.00		-	-	-
2.5.11	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20.00		-	-	-
2.5.12	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.00		-	-	-
			SUB TOTAL				-	-	-
2.6.			HIDRANTE SOB COMANDO						
2.6.1	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	1.00		-	-	-
2.6.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6.00		-	-	-
2.6.3	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	6.00		-	-	-
2.6.4	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1.00		-	-	-
2.6.5	SINAPI	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	1.00		-	-	-
2.6.6	SINAPI-I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2.00		-	-	-
2.6.7	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1.00		-	-	-
2.6.8	SINAPI-I	7143	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1.00		-	-	-
2.6.9	SINAPI	89609	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1.00		-	-	-
2.6.10	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	1.00		-	-	-
2.6.11	SINAPI	97430	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	17.00		-	-	-
2.6.12	SINAPI-I	764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1.00		-	-	-
2.6.13	SINAPI-I	770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1.00		-	-	-
2.6.14	SINAPI-I	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2.00		-	-	-
2.6.15	SINAPI-I	1811	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	2.00		-	-	-
2.6.16	SINAPI	97434	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2.00		-	-	-
2.6.17	SINAPI-I	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2.00		-	-	-
2.6.18	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5.00		-	-	-
2.6.19	SINAPI-I	4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5.00		-	-	-
2.6.20	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	9.00		-	-	-
2.6.21	SINAPI-I	6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1.00		-	-	-

1.			SERVIÇOS INICIAIS							
1.1.			PORTAS DE ACESSO							
2.6.22	SINAPI-I	6294	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	2.00		-		-	-
2.6.23	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	4.00		-		-	-
2.6.24	SINAPI-I	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	4.00		-		-	-
2.6.25	SINAPI-I	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	5.00		-		-	-
2.6.26	SINAPI	99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4.00		-		-	-
2.6.27	SINAPI	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4.00		-		-	-
2.6.28	Cotação	07	MOTOBOMBA PEREFÉRICA DE 1CV MONOFÁSICA 220V	UND	1.00		-		-	-
2.6.29	Cotação	08	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO DE 5CV TRIFÁSICA, VERMELHA, 380V	UND	1.00		-		-	-
2.6.30	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1.00		-		-	-
2.6.31	Cotação	09	PRESSOSTATO DE 0 A 4 BAR 220V	UND	1.00		-		-	-
2.6.32	Cotação	10	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 2CV 220V	UND	1.00		-		-	-
2.6.33	Cotação	11	CHAVE PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 3CV 220V	UND	1.00		-		-	-
2.6.34	Cotação	06	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UND	1.00		-		-	-
2.6.35	Cotação	12	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 1.1/2" x 1.1/2"	UND	2.00		-		-	-
2.6.36	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	2.00		-		-	-
2.6.37	SINAPI	101914	CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.00		-		-	-
2.6.38	SINAPI-I	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2.00		-		-	-
2.6.39	SINAPI-I	37530	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2.00		-		-	-
2.6.40	SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2.00		-		-	-
2.6.41	SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	4.00		-		-	-
2.6.42	SINAPI-I	10904	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	3.00		-		-	-
2.6.43	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2.00		-		-	-
2.6.44	SINAPI-I	6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2.00		-		-	-
2.6.45	SINAPI-I	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	UN	2.00		-		-	-
2.6.46	Cotação	13	ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 2.1/2" x 2.1/2"	UND	1.00		-		-	-
2.6.47	SINAPI-I	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1.00		-		-	-
2.6.48	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1.00		-		-	-
2.6.49	SINAPI-I	34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	5.00		-		-	-
2.6.50	SINAPI-I	43647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	8.00		-		-	-
2.6.51	SINAPI-I	775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	4.00		-		-	-
2.6.52	Cotação	14	CURVA RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	20.00		-		-	-
2.6.53	Cotação	15	ACOPLAMENTO RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	52.00		-		-	-
2.6.54	Cotação	16	TE RANHURADO EM AÇO DE 2"	UND	2.00		-		-	-
2.6.55	SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	72.00		-		-	-
2.6.56	Cotação	17	ADAPATADOR PPR 75MM x 2.1/2"	UND	4.00		-		-	-
2.6.57	SINAPI-I	38438	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDABEL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	5.00		-		-	-
2.6.58	SINAPI-I	38445	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDABEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	16.00		-		-	-
2.6.59	SINAPI-I	38460	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDABEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2.00		-		-	-
2.6.60	SINAPI-I	38975	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	M	48.00		-		-	-
2.6.61	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00		-		-	-
2.6.62	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00		-		-	-
2.6.63	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00		-		-	-
2.6.64	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80.00		-		-	-
SUB TOTAL							-		-	-
TOTAL GERAL							-		-	-

Valor total de materiais **R\$**

Valor total de mão de obra **R\$**

Valor total do Orçamento **R\$**

Cidade e Data

1.	SERVIÇOS INICIAIS
1.1.	PORTAS DE ACESSO

Empresa Proponente
CNPJ:



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	ART Vínculo: 13646607
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: SUBSTITUIÇÃO DE ART	

Contratado

Carteira: RS248399	Profissional: MICAEL DE MORAES	E-mail: moraes_micael@hotmail.com
RNP: 2219947408	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Nr.Reg.:	

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE QUATRO IRMÃOS		E-mail: adm@quatroirmaos.rs.gov	
Endereço: RUA ISIDORO EISENBERG, S/N	Telefone: 54 3614-1900	CPF/CNPJ: 04215994000114	
Cidade: QUATRO IRMÃOS	Bairro: CENTRO	CEP: 99720000	UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

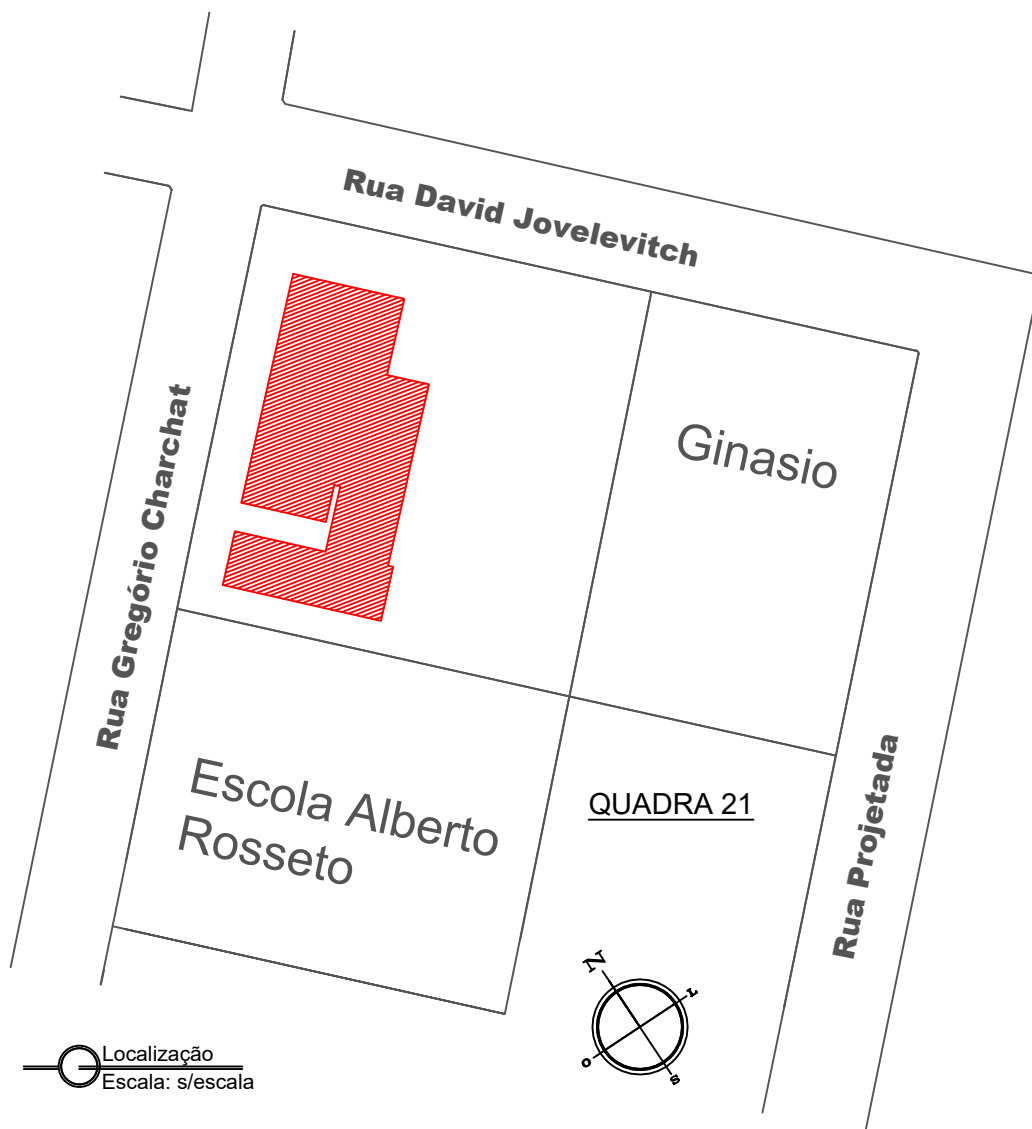
Proprietário: MUNICÍPIO DE QUATRO IRMÃOS	CPF/CNPJ: 04215994000114
Endereço da Obra/Serviço: Rua GREGORIO CHARHCAT 293	CEP: 99720000 UF: RS
Cidade: QUATRO IRMÃOS	Bairro: CENTRO
Finalidade: ESCOLAR	Vlr Contrato(R\$): 1,00 Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 19/02/2025 Prev.Fim: 19/02/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	1.044,80	M²
Projeto	Hidrante e Mangotinho	1.044,80	M²
Projeto	Alarme de Incêndio	1.044,80	M²
Laudo Técnico	SEGURANÇA ESTRUTURAL EM INCÊNDIO	1,00	UN
Laudo Técnico	CONTROLE DE MAT. DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	1,00	UN
Plano	PLANO DE EMERGÊNCIA	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/05/2025

Quatro Irmãos, 13/05/2025 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima MICAEL DE MORAES Profissional	De acordo MUNICÍPIO DE QUATRO IRMÃOS Contratante
--	--	--

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



Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos - RS

Conteúdo da folha:

PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL - EMEI

RUA GREGÓRIO CHARCHAT, Nº 293 - QUATRO IRMÃOS - RS

Prefeito Municipal:

Responsável Técnico:

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil - CREA-RS 248.399

Desenho:

Micael de Moraes

Área Total:

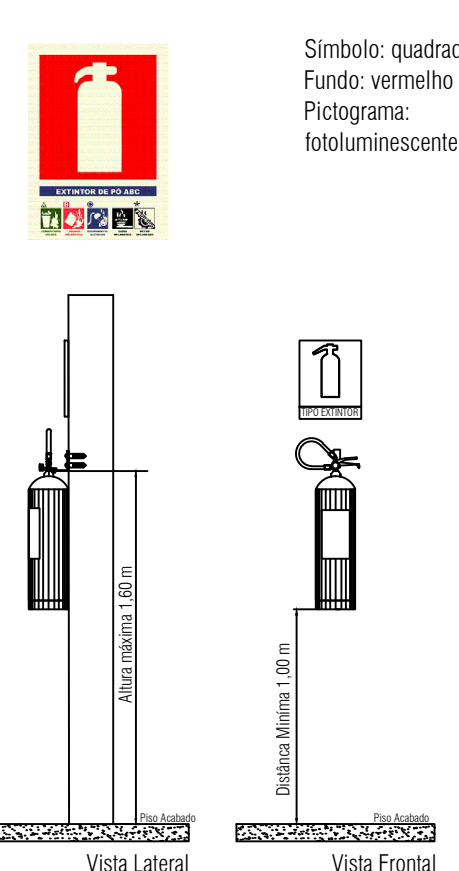
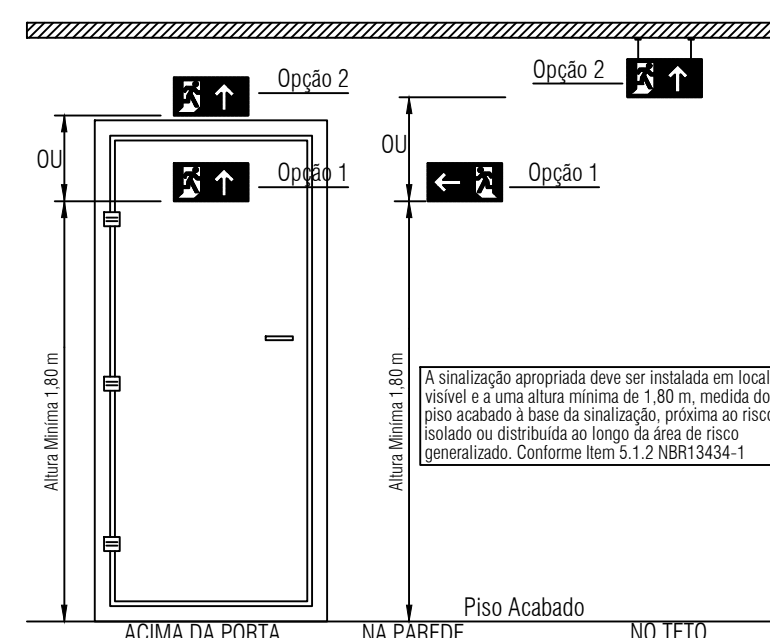
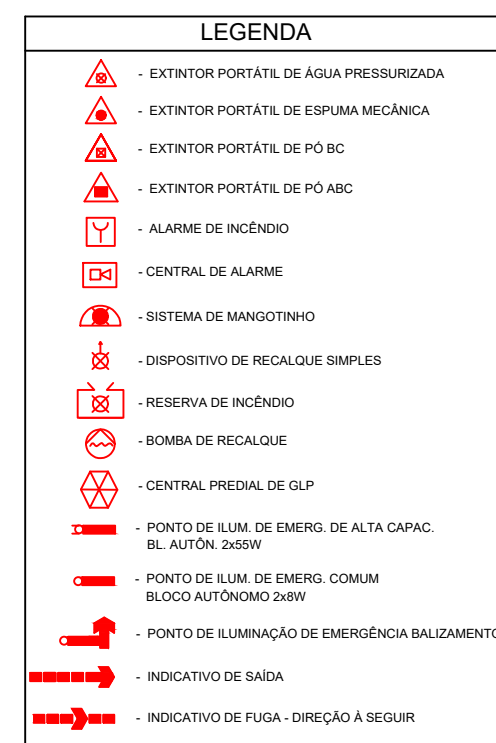
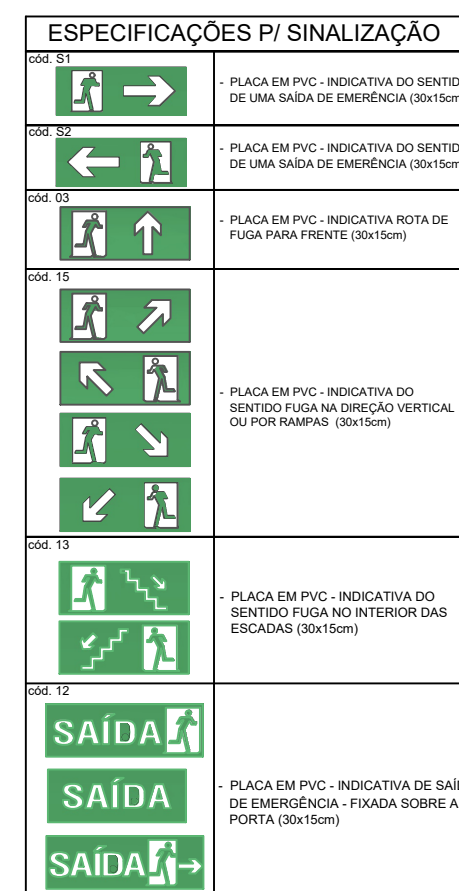
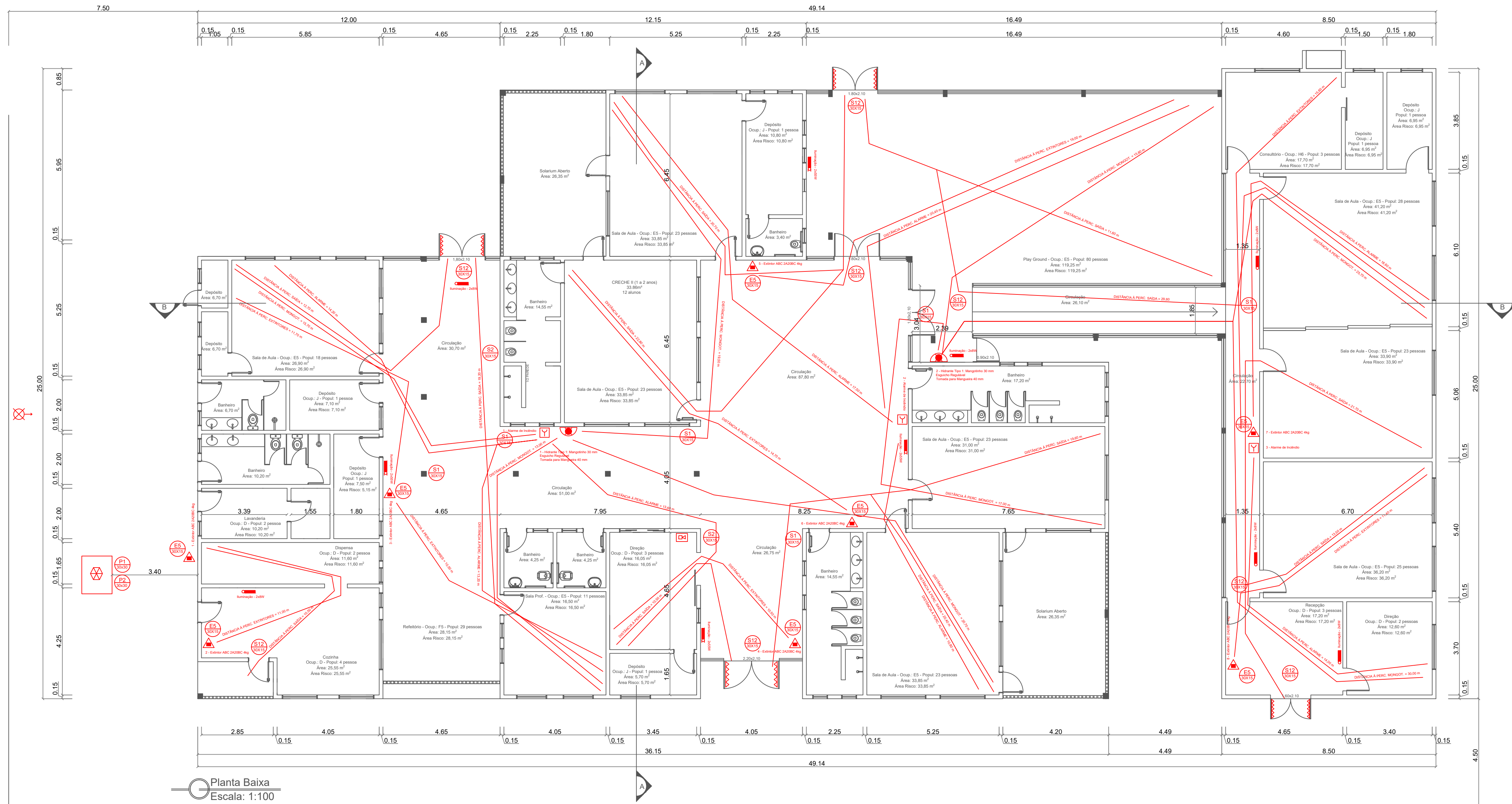
1.044,80 m²

Data:

Maio / 2025

Escala:

1:100



QUADRO DE ÁREAS				
Pavimento	Local	Área (m²)	Ocupação	População (pessoas)
Térreo	Depósitos	51,95	J	8
	Sala de Aula	353,30	E5	198
	Recepção	12,12	D	6
	Cozinha/Copa	42,85	D	6
	Lavandário	24,60	D	2
	Refeitório	24,60	F5	30
	Play Ground	24,60	E5	80
	Direção	24,60	D	5
	Consultório	24,60	H6	3
População Total			335 Pessoas	

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos - RS

PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPC

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL - EME

RUA GREGÓRIO CHARCHAT, Nº 293 - QUATRO IRMÃOS - RS

	Prefeito Municipal
--	--------------------

Responsável Técnico

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil - CREA-RS 248.399

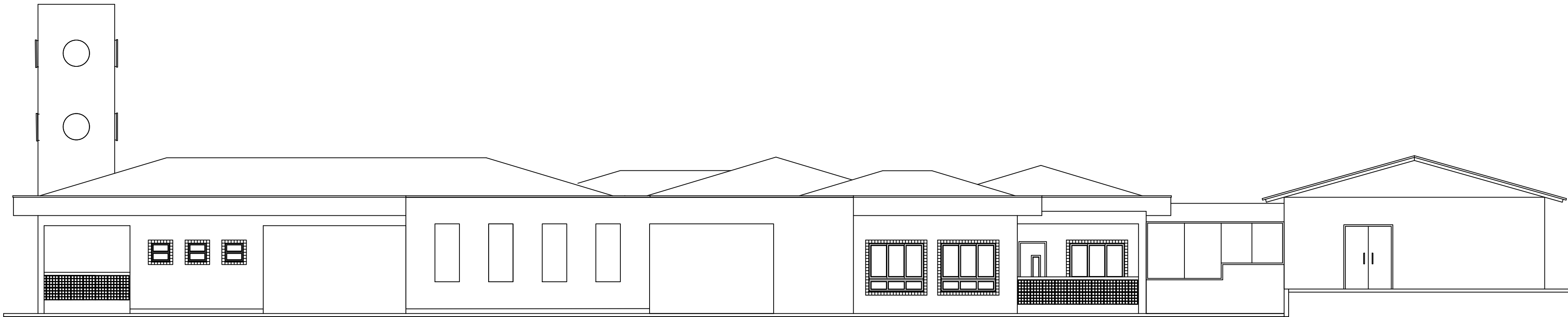
Desenho: Micael de Moraes

Area Total:	1.044,80 m ²
-------------	-------------------------

Data:	Maio / 2025
-------	-------------

Escala:	1:100
---------	-------

1:100



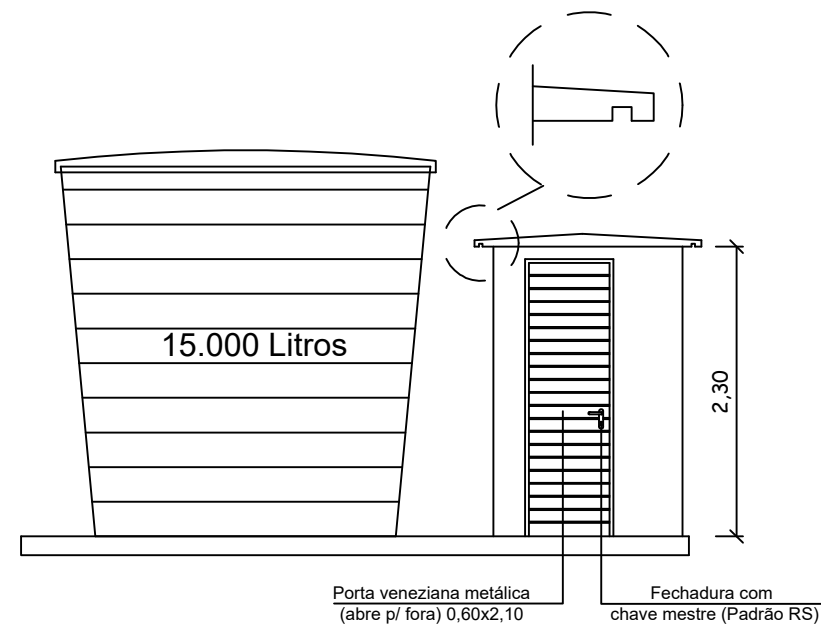
Fachada Frontal
Escala: 1:100

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos - RS

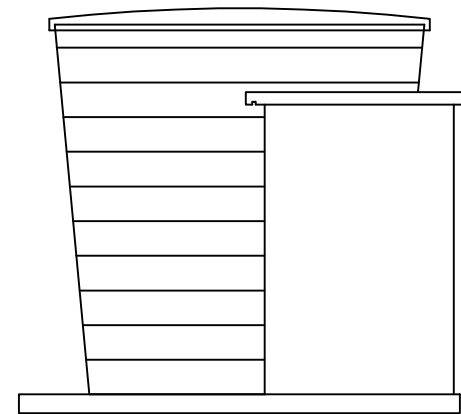
Conteúdo da folha:
PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNCIO - PPCI
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL - EMEI
RUA GREGÓRIO CHARCHAT, Nº 293 - QUATRO IRMÃOS - RS

Prefeito Municipal:	Responsável Técnico:
João Paulo Balbinot Prefeito Municipal	Micael de Moraes Eng. Civil - CREA-RS 248.399

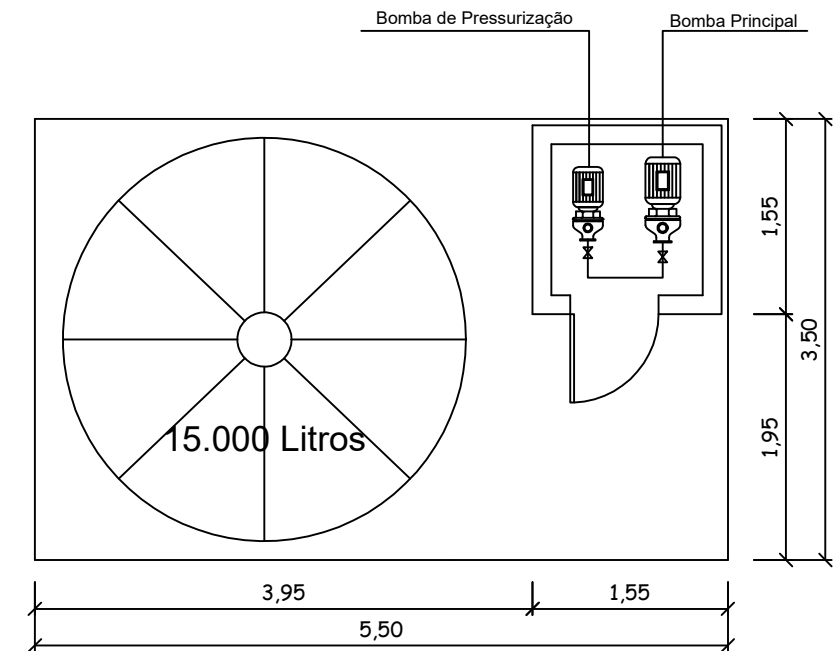
Desenho:	Área Total:	Data:	Escala:
Micael de Moraes	1.044,80 m²	Maio / 2025	1:100



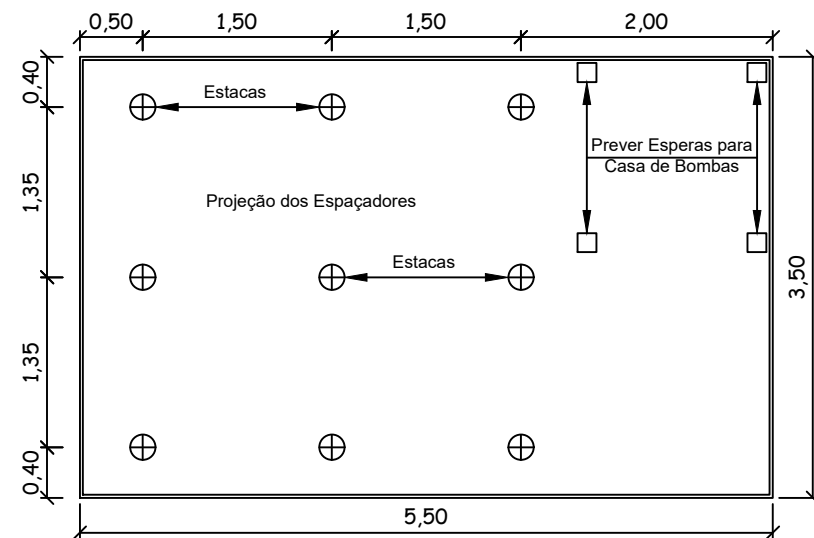
Vista Frontal



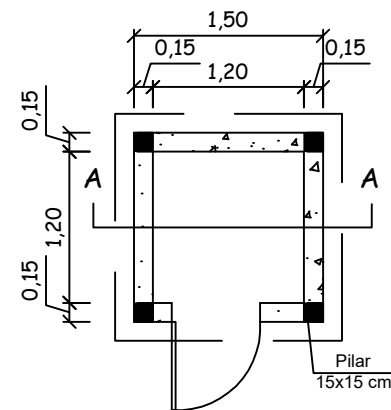
Vista Lateral



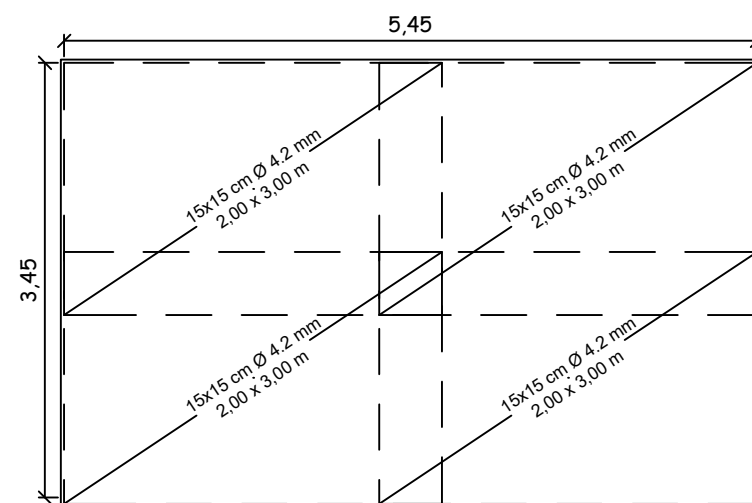
Planta Baixa



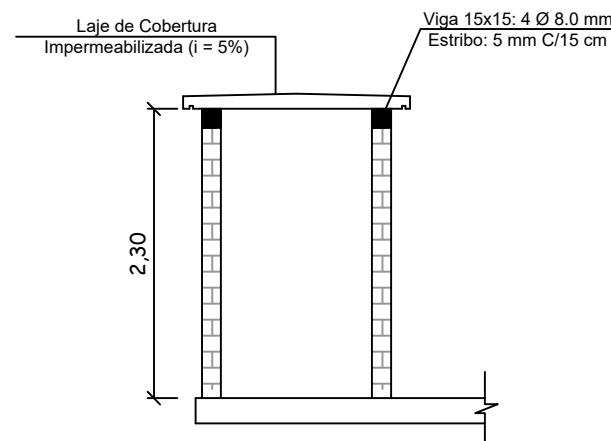
Planta Baixa Executiva



Planta Baixa Casa de Bombas



Disposição das Malhas Soldadas



Corte A-A Casa de Bombas

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos - RS

Conteúdo da folha:

BASE EM CONCRETO PARA RESERVATÓRIO
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL - EMEI
RUA GREGÓRIO CHARCHAT, Nº 293 - QUATRO IRMÃOS - RS

Prefeito Municipal:

Responsável Técnico:

João Paulo Balbinot
Prefeito Municipal

Micael de Moraes
Eng. Civil - CREA-RS 248.399

Desenho:

Micael de Moraes

Área Total:

19,25 m²

Data:

julho / 2025

Escala:

sem escala