

Projeto elétrico- Campo de futebol Uruguaí
Escala 1:500

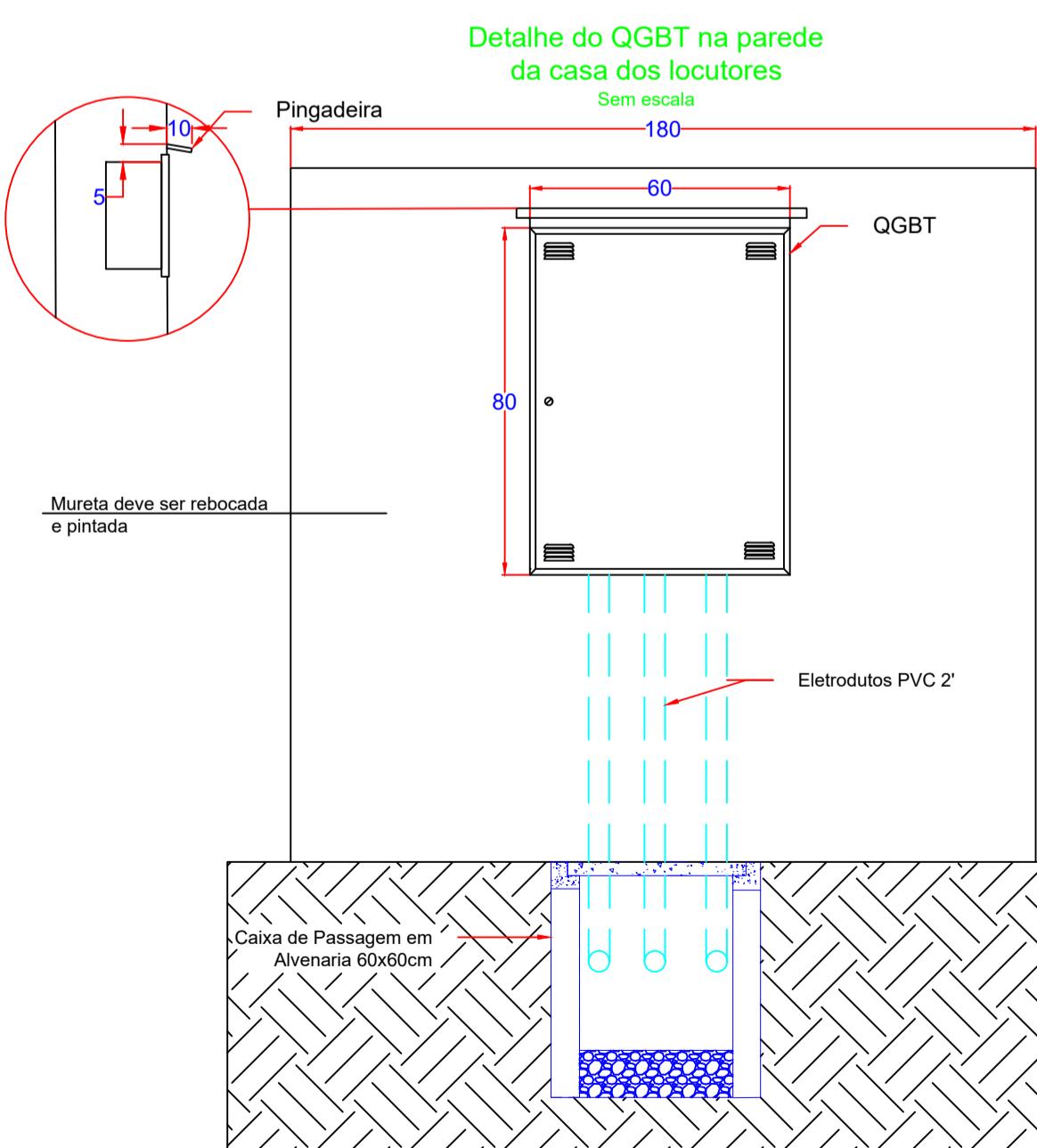
Rua Miguel Fries



Legenda da Símbologia	
	Poste de concreto quadrado (duplo T) 15m/1500daN projetado - Ver detalhe
	Luminária Pública LED 100W-IP66 com relé fotoelétrico- Ver detalhe
	Projeto modular LED 400W instalado nas torres de iluminação - Ver detalhe
	Refletor LED 200W-IP66- 5000K com relé fotoelétrico- Ver detalhe
	Estruturas para fixação dos projetores instalado nas torres de iluminação - Ver detalhe
	Sistema de aterramento projetado para as torres de iluminação - Ver detalhe
	Caixa de passagem quadrada de alvenaria à instalar 60x60x60cm - Ver detalhe
	Quadro geral de baixa tensão (QGBT) projetado a ser instalado na parede - Ver detalhe
	Padrão de entrada a ser instalado
	Eletroduto PEAD flexível corrugado enterrado no solo com indicação de bitola - Ver detalhe
	(Próprio para instalação subterrânea)
	Cabo de cobre nu 50mm ² enterrado (interligação entre as torres) - Ver detalhe
	Neutro, fase, retorno e terra com indicação de circuito (1), retorno (a) e secção do condutor (2.5mm ²)

Legenda Fiação	
L1 30x16x10 02"	L3 2 3 7 9 03"
3x10x10 02"	4 5 6 03"
L2 3 7 9 02"	8 10 02"
3x10x10 02"	L6 4 5 6 03"
L5 9 02"	8 10 02"
02"	L7 4 5 6 8 03"
02"	L9 6 8 02"

- NOTA 1:** O sistema de iluminação proposto para o campo é composto por 6 torres, sendo 3 em cada lateral.
- NOTA 2:** Cada torre de iluminação irá comportar 8 projetores de 400W instalados em duas linhas (4 projetores por linha). A estrutura de fixação deve ser elaborado de acordo com as especificações em planta e memorial.
- NOTA 3:** Os projetores serão acionados de forma direta, ou seja, somente através de disjuntores (instalados no quadro geral de baixa tensão QGBT).
- NOTA 4:** Cada torre (poste com projetores) será acionada de forma individual e independente.
- NOTA 5:** Nas torres de iluminação projetadas está previsto um sistema de proteção contra descargas atmosféricas, conforme detalhes especificados em projeto.
- NOTA 6:** Nas torres projetadas os projetores modulares devem ser aterados com a "malha de aterramento" (cabo 50mm² enterrado entre as torres), a qual é conectada ao captor SPD instalado no topo do poste de concreto duplo T 15m, através de cabo de cobre nu #35mm².
- NOTA 7:** Todas estruturas metálicas devem ser conectadas a malha de aterramento. Sendo que as subidas do sistema de aterramento devem ser feitas com cabo de cobre nu de 35mm².
- NOTA 8:** Em virtude do acréscimo de carga o padrão de entrada de energia existente deve ser alterado, sugere-se a instalação do padrão C8 - disjuntor 3x63A.
- NOTA 9:** A adequação da entrada de energia está prevista neste projeto de iluminação do campo.
- NOTA 10:** O QGBT será instalado na parede da casa dos locutores, a fim de comportar os dispositivos de proteção e acionamento das torres de iluminação e circuito de iluminação pista de caminhada.
- NOTA 11:** As luminárias públicas serão instaladas em postes galvanizados curvo simples, 7m de altura e projeção do braço 1,8m. Serão acionadas através de relés fotoelétricos.



 PROJETOS E TREINAMENTOS	
Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS (55) 3024-0137	
Ref.:Projeto	099/2024
Data:	11/11/2024
Endereço:	Rua Miguel Fries esquina com Rua Dr. Flores - Porto Xavier, RS
Assunto:	Projeto elétrico e luminotécnico do Campo de futebol Uruguai
Resp. Técnica: Projeto	JUSWAKI DOS SANTOS 884756900000 SANTOS 884756900000
Relatório:	Relatório de forma digital por JUSWAKI DOS SANTOS 884756900000 SANTOS 884756900000
Engº:	Antônio Rodrigo Juswaki dos Santos CREA-RS:134651
Solicitante:	Município de Porto Xavier CNPJ: 87.613.667/0001-48
Folha:	A1
Prancha 01 de 03	
Desenhista:	Ana Paula P.N.

Quadro de Cargas - Alimentação torres de iluminação

TENSÃO 3F-N: 380V			ALIMENTAÇÃO: 3#16(16) + 10 mm ²		PROTEÇÃO: 3x50A		CARGA TOTAL INSTALADA (W) 21.200,00		DEMANDA TOTAL (VA) 23.043,48					
QGBT	Circuito	Fase	Quant.	Tipo de luminária		Descrição		Potência (VA)	Potência (W)	Fat. Demanda	Fat. de Potência	In	Seção (mm ²)	Proteção Iz (A)
	1	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 1	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	2	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 2	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	3	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 3	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	4	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 4	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	5	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 5	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	6	R-S-T	8	Projeto modular LED 400W	Torre de iluminação 6	3.478,26	3.200,00	1	0,92	5,27	3#44,0	3x16		
	7	R	3	Refletor LED 200W	Iluminação pista caminhada	652,17	600,00	1	0,92	0,99	1#44,0	1x16		
	8	S	3	Refletor LED 200W	Iluminação pista caminhada	652,17	600,00	1	0,92	0,99	1#44,0	1x16		
	9	T	4	Luminária pública LED 100W	Iluminação pública	434,78	400,00	1	0,92	0,66	1#4,0	1x16		
	10	R	4	Luminária pública LED 100W	Iluminação pública	434,78	400,00	1	0,92	0,66	1#4,0	1x16		
11			RESERVA			RESERVA								
12														

NOTA 1:
O quadro de cargas acima detalha apenas as cargas relativas às torres de iluminação, demais cargas existentes não estão especificadas.

Cálculos Queda de Tensão

Entrada de Energia - Circuito 1

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO B

TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao B	15	3200,0	3478,26	5,27	4	0,22%

0,26%

Entrada de Energia - Circuito 2

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO C

TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao 2	33	3200,0	3478,26	5,27	4	0,49%
2 ao C	15	3200,0	3478,26	5,27	4	0,22%

0,75%

Entrada de Energia - Circuito 3

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO D

TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao 2	33	3200,0	3478,26	5,27	4	0,49%
2 ao 3	32	3200,0	3478,26	5,27	4	0,48%
3 ao D	15	3200,0	3478,26	5,27	4	0,22%

1,23%

Entrada de Energia - Circuito 4

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO E

TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao 4	4	3200,0	3478,26	5,27	4	0,06%
4 ao 5	5	3200,0	3478,26	5,27	4	0,07%
5 ao 6	9	3200,0	3478,26	5,27	4	0,13%
6 ao 7	27	3200,0	3478,26	5,27	4	0,40%
7 ao 8	28	3200,0	3478,26	5,27	4	0,37%
8 ao 9	27	3200,0	3478,26	5,27	4	0,40%
9 ao 10	17	3200,0	3478,26	5,27	4	0,25%
10 ao E	15	3200,0	3478,26	5,27	4	0,22%

1,94%

Entrada de Energia - Circuito 5

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO F

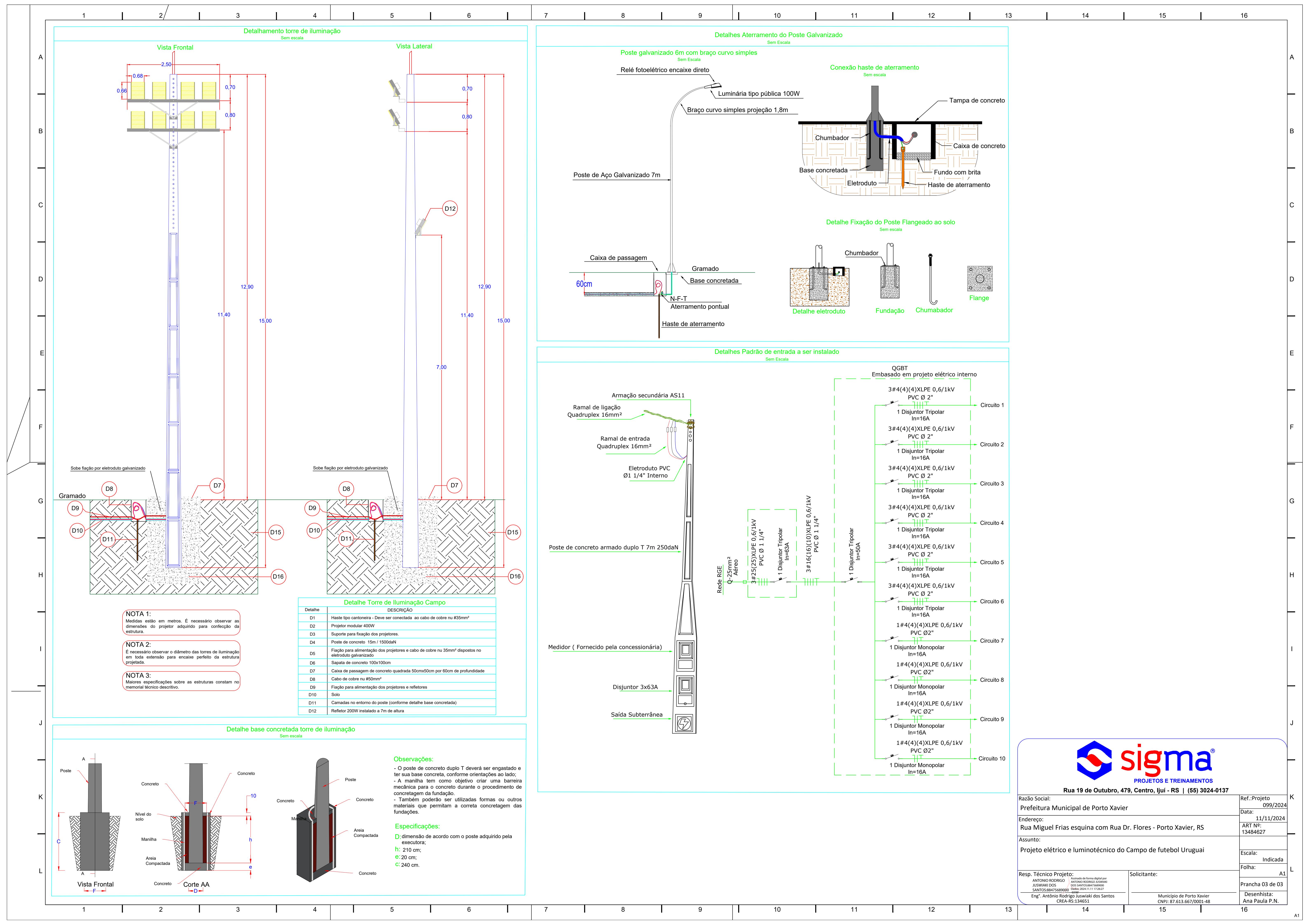
TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao 4	4	3200,0	3478,26	5,27	4	0,06%
4 ao 5	5	3200,0	3478,26	5,27	4	0,07%
5 ao 6	9	3200,0	3478,26	5,27	4	0,13%
6 ao 7	27	3200,0	3478,26	5,27	4	0,40%
7 ao 8	28	3200,0	3478,26	5,27	4	0,37%
8 ao 9	27	3200,0	3478,26	5,27	4	0,40%
9 ao 10	17	3200,0	3478,26	5,27	4	0,25%
10 ao 11	33	3200,0	3478,26	5,27	4	0,49%
11 ao F	15	3200,0	3478,26	5,27	4	0,22%

2,43%

Entrada de Energia - Circuito 6

QUEDA DE TENSÃO ENTRE O PONTO A E O PONTO G

TRECHO	DISTÂNCIA (m)	CARGA (W)	CARGA (VA)	CORRENTE (A)	CABO (mm ²)	QUEDA DE TENSÃO (%)
A ao 1	3	3200,0	3478,26	5,27	4	0,04%
1 ao 4	4	3200,0	3478,26	5,27	4	0,06%
4 ao 5	5	3200,0	3478,26	5,27	4	0,07%
5 ao 6	9	3200,0	3478,26	5,27	4	0,13%
6 ao 7	27					



ANEXO 1

Pesquisa de mercado: Comprovações

Consulta: Cotação 01

Descrição: DPS classe I/II - 12,5/60kA

Empresa:	ANDRA	Magazine Luiza SA	Afubra LTDA														
CNPJ:	47.674.429/0003-90	47.960.950/1088-36	74.072.513/0044-84														
Link acesso:	https://www.andra.com.br/dps-1p-12-5-60ka-275v-clamper-front/p?idSKU=10197&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwgrO4BhC2ARIsAKQ7zUlhVeZJjPoQn2FpLf0xszSjlXzcAwT9uDNGxOEc9BXCIKFOO_Aa8aAtYaEALw_wcB	https://www.magazineluiza.com.br/clamper-front-125-60-ka/p/fbcc3a2c81/cj/dpdp/?&seller_id=electricaramiroi&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=77177&utm_campaign=google_eco_per_ven_pla_no_n_sor_4p_removidos-teste&utm_content=&partner_id=77177&gclid=aw.ds&gclid=Cj0KCQjwgrO4BhC2ARIsAKQ7zUlc3rJ49CwvUVnQnJXXYStvJspZ7UMJGHj0kw8khJCmzkienbhUnQaAlfdEALw_wcB	https://www.lojasafubra.com.br/dispositivo-de-protecao-contra-surtos-clamper-solar-60ka-275v-16696/p?idsku=17509&utm_source=Google&utm_medium=cpc&utm_campaign=pmaxsul&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwgrO4BhC2ARIsAKQ7zUnKAN5gbU9oQK7c8BmVa5PnvOy3vpB51rW9locdLO0tsG9KAN4ly8aAn8nEALw_wcB														
Data da pesquisa:	06/11/2024	06/11/2024	06/11/2024														
Preço:	R\$ 110,79 + Frete R\$ 21,06 = 131,85	R\$ 159,90 + Frete R\$ 14,90 = R\$ 174,80	R\$ 119,90 + Frete R\$ 11,44 = R\$ 131,34														
	<p>Protetor De Sobrecarga DPS 1P 12,5/60Ka 275V Din Clamper Front</p> <p>Mais informações ></p> <p>R\$ 110,79</p> <p>- 1 + Comprar</p> <p>CALCULAR FRETE E PRAZO</p> <p>98995-000 CALCULAR</p> <p>Não sei meu CEP</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/> PAC</td> <td>Em até 11 dias úteis</td> <td>R\$ 21,06</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Sedex</td> <td>Em até 7 dias úteis</td> <td>R\$ 43,04</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Normal (Transportadora)</td> <td>Em até 8 dias úteis</td> <td>R\$ 59,96</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Expresso (Transportadora)</td> <td>Em até 7 dias úteis</td> <td>R\$ 66,25</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> PAC	Em até 11 dias úteis	R\$ 21,06	<input type="radio"/> Sedex	Em até 7 dias úteis	R\$ 43,04	<input type="radio"/> Normal (Transportadora)	Em até 8 dias úteis	R\$ 59,96	<input type="radio"/> Expresso (Transportadora)	Em até 7 dias úteis	R\$ 66,25	<p>Vendido por electricaramiroi Entregue por magalu O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais</p> <p>R\$ 159,90 em 3x de R\$ 53,30 sem juros ou R\$ 159,90 no Pix</p> <table border="1"> <tr> <td>Cartão de crédito sem juros</td> <td>R\$ 159,90 3xR\$ 53,30</td> </tr> </table> <p>COMPRAR AGORA</p> <p>ADICIONAR À SACOLA</p> <p>98995-000 alterar</p> <p>Receba em até 11 dias úteis Após o pagamento confirmado R\$ 14,90</p>	Cartão de crédito sem juros	R\$ 159,90 3xR\$ 53,30	<p>Dispositivo De Proteção Contra Surtos Clamper Solar 60kA 275V - 16696</p> <p>CÓDIGO: 162838</p> <p>Faça login para escrever uma avaliação. ★★★★★</p> <p>R\$ 119,90</p> <p>Adicionar ao carrinho </p> <p>Formas de pagamento</p> <p>CALCULE O FRETE 98995-000 CALCULAR</p> <p>Entrega mais barata Entrega mais rápida</p> <p>Em até 8 dias úteis Em até 3 dias úteis</p> <p>R\$11,44 R\$48,49</p>
<input type="radio"/> PAC	Em até 11 dias úteis	R\$ 21,06															
<input type="radio"/> Sedex	Em até 7 dias úteis	R\$ 43,04															
<input type="radio"/> Normal (Transportadora)	Em até 8 dias úteis	R\$ 59,96															
<input type="radio"/> Expresso (Transportadora)	Em até 7 dias úteis	R\$ 66,25															
Cartão de crédito sem juros	R\$ 159,90 3xR\$ 53,30																

Consulta: Cotação 02

Descrição: Poste de Concreto Duplo T 15/1500 daN

Empresa:	Postes Indaial	Artelaje	Fepol Sistemas Construtivos																																																																									
CNPJ:	83.547.315/0001-80	81.382.301/0001-29	05.549.853/0001-23																																																																									
Link acesso:	Pesquisa de Preço	Pesquisa de Preço	Pesquisa de preço																																																																									
Data da pesquisa:	06/11/2024	06/11/2024	06/11/2024																																																																									
Preço:	R\$ 6225,00 + Frete R\$ 1393,75 = R\$ 7.618,75	R\$ 4543,00 + Frete R\$ 2650,00 = R\$ 7193,00	R\$ 6150,00 +Frete R\$ 1075,00 = R\$ 7225,00																																																																									
	<p>Produto NCM Valor Unit Valor Total</p> <table> <tr> <td>Poste de Concreto Duplo T 15/1500 daN</td> <td>68109900</td> <td>6225,0000</td> <td>24.900,00</td> </tr> <tr> <td>Poste de Concreto Circular 15/1500 daN</td> <td>68109900</td> <td>7950,0000</td> <td>31.800,00</td> </tr> <tr> <td>----- Total -----</td> <td></td> <td></td> <td>56.700,00</td> </tr> <tr> <td>Descontos...:</td> <td></td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acréscimos...:</td> <td></td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frete.....:</td> <td></td> <td>11.150,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total geral:</td> <td></td> <td>67.850,00</td> <td></td> </tr> </table>	Poste de Concreto Duplo T 15/1500 daN	68109900	6225,0000	24.900,00	Poste de Concreto Circular 15/1500 daN	68109900	7950,0000	31.800,00	----- Total -----			56.700,00	Descontos...:		0,00		Acréscimos...:		0,00		Frete.....:		11.150,00		Total geral:		67.850,00		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Especificação</th> <th>Quant</th> <th>Peso unit</th> <th>Peso Tot</th> <th>Valor Unitário</th> <th>Valor Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POSTE CONCRETO DT 15/1500</td> <td>1</td> <td>2936</td> <td>2936</td> <td>4543,00</td> <td>4.543,00</td> </tr> <tr> <td>POSTE CONCRETO CIRC 15/1500</td> <td>1</td> <td>3220</td> <td>3220</td> <td>6345,00</td> <td>6.345,00</td> </tr> <tr> <td>Frete</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>5300,00</td> <td>5.300,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td>2936</td> <td></td> <td>16.188,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Especificação	Quant	Peso unit	Peso Tot	Valor Unitário	Valor Total	POSTE CONCRETO DT 15/1500	1	2936	2936	4543,00	4.543,00	POSTE CONCRETO CIRC 15/1500	1	3220	3220	6345,00	6.345,00	Frete	1			5300,00	5.300,00	TOTAL		2936		16.188,00		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sq</th> <th>Produto - Postes Padrão RGE</th> <th>Qtd</th> <th>Valor Unitário [R\$]</th> <th>Valor Total [R\$]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15M 1500DAN</td> <td>4</td> <td>R\$ 6.150,00</td> <td>R\$ 24.600,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total R\$ 24.600,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Local de entrega: Porto Xavier/RS Frete: R\$ 4.300,00 Forma de pagamento: A combinar Prazo de entrega: 20 dias Validade proposta: 10 dias</p>	Sq	Produto - Postes Padrão RGE	Qtd	Valor Unitário [R\$]	Valor Total [R\$]	1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15M 1500DAN	4	R\$ 6.150,00	R\$ 24.600,00					Total R\$ 24.600,00
Poste de Concreto Duplo T 15/1500 daN	68109900	6225,0000	24.900,00																																																																									
Poste de Concreto Circular 15/1500 daN	68109900	7950,0000	31.800,00																																																																									
----- Total -----			56.700,00																																																																									
Descontos...:		0,00																																																																										
Acréscimos...:		0,00																																																																										
Frete.....:		11.150,00																																																																										
Total geral:		67.850,00																																																																										
Especificação	Quant	Peso unit	Peso Tot	Valor Unitário	Valor Total																																																																							
POSTE CONCRETO DT 15/1500	1	2936	2936	4543,00	4.543,00																																																																							
POSTE CONCRETO CIRC 15/1500	1	3220	3220	6345,00	6.345,00																																																																							
Frete	1			5300,00	5.300,00																																																																							
TOTAL		2936		16.188,00																																																																								
Sq	Produto - Postes Padrão RGE	Qtd	Valor Unitário [R\$]	Valor Total [R\$]																																																																								
1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15M 1500DAN	4	R\$ 6.150,00	R\$ 24.600,00																																																																								
				Total R\$ 24.600,00																																																																								

Consulta: Cotação 03

Descrição: Projetor Modular Led 400W

Empresa:	LedLuxe	TCLed	Prosper Comércio Atacadista																																																											
CNPJ:	11.178.569/0001-68	37.763.022/0001-13	51.117.135/0001-72																																																											
Link acesso:	Pesquisa de Preço	Pesquisa de Preço	Pesquisa de preço																																																											
Data da pesquisa:	06/11/2024	06/11/2024	06/11/2024																																																											
Preço:	R\$ 950,00	R\$ 1460,00	R\$ 1249,94																																																											
	<table border="1"> <tr> <td>Projeto modular Led, IP66, 400w, 5.000k, fotometria 60°</td> <td>950,00</td> <td>LedLuxe</td> <td>45.600,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>45.600,00</td> </tr> </table>	Projeto modular Led, IP66, 400w, 5.000k, fotometria 60°	950,00	LedLuxe	45.600,00				0,00				0,00				45.600,00	<table border="1"> <tr> <td>Descrição do produto/serviço</td> <td>Código</td> <td>Un</td> <td>Qtd.</td> <td>Preço lista.</td> <td>Desconto %</td> <td>Preço un.</td> <td>Preço total</td> </tr> <tr> <td>PROJETOR LED 400WATTS - 120LM - 48.000LU MENS - 5000K - ANGULO 60° IP66 - 5 ANOS GARANTIA</td> <td></td> <td>UN</td> <td>48,00</td> <td>1.460,00</td> <td>0,00</td> <td>1.460,00</td> <td>70.080,00</td> </tr> </table>	Descrição do produto/serviço	Código	Un	Qtd.	Preço lista.	Desconto %	Preço un.	Preço total	PROJETOR LED 400WATTS - 120LM - 48.000LU MENS - 5000K - ANGULO 60° IP66 - 5 ANOS GARANTIA		UN	48,00	1.460,00	0,00	1.460,00	70.080,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">Itens da proposta comercial</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Imagen</th> <th>Descrição do produto/serviço</th> <th>NCM</th> <th>Código</th> <th>Un</th> <th>Qtd.</th> <th>Preço un.</th> <th>Preço total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>REFLETOR LED MODULAR FLOODLIGHT T400W</td> <td>9405.42.00</td> <td>SE-TL-400W-XXXX</td> <td>UN</td> <td>48,00</td> <td>1.249,94</td> <td>59.997,12</td> </tr> </tbody> </table>	Itens da proposta comercial										Imagen	Descrição do produto/serviço	NCM	Código	Un	Qtd.	Preço un.	Preço total	1		REFLETOR LED MODULAR FLOODLIGHT T400W	9405.42.00	SE-TL-400W-XXXX	UN	48,00	1.249,94	59.997,12
Projeto modular Led, IP66, 400w, 5.000k, fotometria 60°	950,00	LedLuxe	45.600,00																																																											
			0,00																																																											
			0,00																																																											
			45.600,00																																																											
Descrição do produto/serviço	Código	Un	Qtd.	Preço lista.	Desconto %	Preço un.	Preço total																																																							
PROJETOR LED 400WATTS - 120LM - 48.000LU MENS - 5000K - ANGULO 60° IP66 - 5 ANOS GARANTIA		UN	48,00	1.460,00	0,00	1.460,00	70.080,00																																																							
Itens da proposta comercial																																																														
	Imagen	Descrição do produto/serviço	NCM	Código	Un	Qtd.	Preço un.	Preço total																																																						
1		REFLETOR LED MODULAR FLOODLIGHT T400W	9405.42.00	SE-TL-400W-XXXX	UN	48,00	1.249,94	59.997,12																																																						

Consulta: Cotação 04

Descrição: Poste com Padrão de entrada tipo C8

Empresa:	Alves ind. e com. de artefatos de concreto LTDA
CNPJ:	04.800.438/0001-05
Link acesso:	Pesquisa de Preço
Data da pesquisa:	11/11/2024
Preço:	R\$ 2.500,00



COTAÇÃO - 11/11/2024 - 11:28:59						
Código	Descrição	Qtd de Und	Prç. Un	IPI	Desc%	Valor Total:
IITS	POSTE 7,5 INCORP 1 TRI SUBT//CABO 16 MM ² DISJ 3X63A CAT C1/C8//COM DPS - PADRAO CPFL/RGE/RGE SUL	1 PC	R\$ 2.500,00	0	0,00	R\$ 2.500,00
VALOR TOTAL: R\$ 2.500,0000						

ANTONIO RODRIGO
JUSWIAKI DOS
SANTOS:88475689000
Assinado de forma digital por
ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI
DOS SANTOS:88475689000
Dados: 2024.11.11 17:28:59
-03'00'

Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA – RS: 134651

Município de Porto Xavier
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ 87.613.667/0001-48