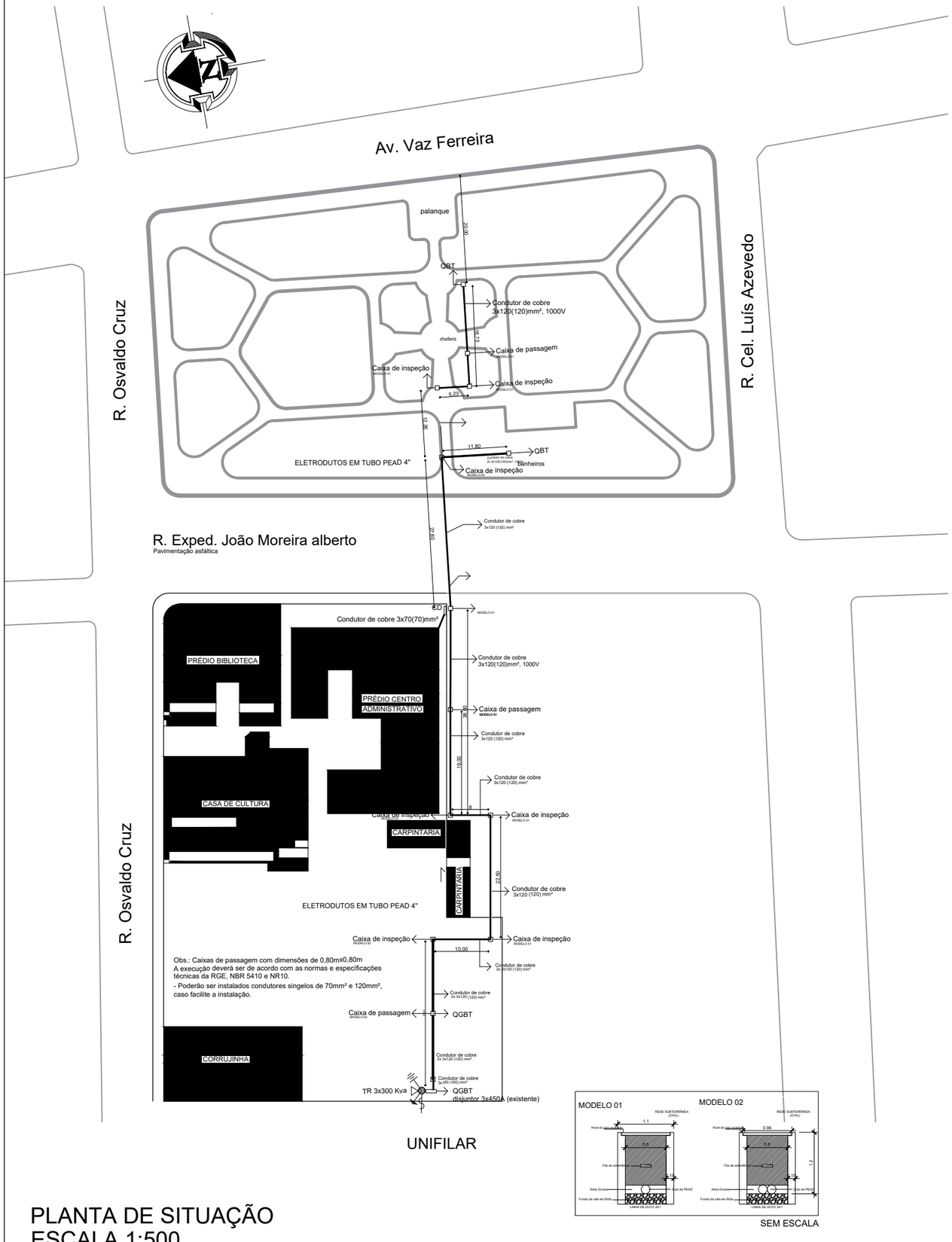


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:500

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ

Rua Expedicionário João Moreira Alberto, 181 - Tupanciretã - RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PREFEITO MUNICIPAL - GUSTAVO HERTER TERRA

PROJETO: LUIZ EDUARDO VIANNA PIPPI - CREA RS 050682

REDE SUBTERRÂNEA DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

LOCAL:
PRAÇA CEL. LIMA E CENTRO ADMINISTRATIVO
RUA EXPED. MOREIRA ALBERTO Nº185 - BAIRRO CENTRO - TUPANCIRETÃ - RS

PRANCHA:	LAYOUT E DESENHO:	N.° PRANCHA:
REDE ELÉTRICA	XXXXXXXXX	01/01

ÁREA TOTAL:	ESCALA:	DATA:
	indicada	JULHO / 2026

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

Secretaria de Planejamento
Prefeitura de Tupanciretã

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
REDE DISTRIBUIDORA DE ENERGIA

Finalidade: O presente memorial tem por finalidade descrever as principais características do projeto de uma rede de tubulação subterrânea de energia elétrica para suprir a demanda de carga utilizada na praça Coronel Lima e no Prédio Administrativo da Prefeitura Municipal de Tupanciretã. O referido projeto pertence à Prefeitura Municipal de Tupanciretã, CNPJ 88.227.764/0001-65, localizada na rua Expedicionário João Moreira Alberto, 181, centro, em Tupanciretã/RS.

Transformador: Está instalado no pátio da Prefeitura Municipal de Tupanciretã um transformador trifásico de 300 KVA, 23,1 KV, 220/380 V, parta atender a demanda de carga dos prédios da administração municipal, mais a demanda de carga da praça coronel Lima.

Rede subterrânea: Foi projetada uma rede subterrânea com aproximadamente190 metros de extensão. Para proteger os condutores de cobre, deverá ser utilizado tubo PEAD 4" em toda a sua extensão. Deverá ser colocado fita de advertência em toda a extensão da rede subterrânea, conforme projeto anexo.

Caixas de passagem/inspeção: Para inspeção/passagem dos cabos, foram projetadas caixas em alvenaria com tampa, com dimensões internas 0,80x0,80x1,00 m, com 20 cm de brita no fundo. Segue anexo projeto da referida rede subterrânea, conforme projeto anexo.

Demanda: A demanda estimada para o Centro Administrativo é de aproximadamente 100 KVA. A demanda estimada para a Praça Coronel Lima é de 160 KVA

Condutores: Para alimentação das cargas, deverá ser conectado na saída do disjuntor geral de BT, localizado dentro da casinha da subestação, condutores 3#185 (185) mm² até a primeira caixa de inspeção. No interior desta caixa, deverão ser conectados a esse cabo, condutores 3 #120(120) mm², através de conectores padronizados. A partir daí, os condutores serão de 3#120(120) mm² em toda a sua extensão, conforme projeto anexo. Serão instalados aproximadamente 220 metros de rede com condutores 3#120(120)mm²., conforme projeto anexo. O neutro da rede deverá ser aterrado.

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

Considerações gerais: Os materiais a serem utilizados deverão ser de comprovada qualidade e estarem de acordo com as especificações da ABNT e os serviços a serem executados deverão seguir as normas técnicas vigentes (NBR 5410, RGE e NR-10).

Luis Eduardo Vianna Pippi
Engenheiro eletricista - CREARS -05682

Tupanciretã, 22 de julho de 2026

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

OBRA **IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ENERGIA SUBTERRÂNEA**
REDE ALIMENTADORA

LOCAL Rua Expedicionário João Moreira Alberto, 181
Praça Coronel Lima
CENTRO

MUNICÍPIO TUPANCIRETÃ/RS

Este memorial complementa o memorial técnico do projeto elétrico de implantação de rede subterrânea de energia – rede alimentadora – a qualserá implantada a partir da subestação instalado no pátio do Centro Administrativo Miguel Chiapetta Cardoso atravessando a Rua Expedicionário João Moreira Alberto e seguindo até a Praça Coronel Lima.

A rede alimentará, posteriormente, todo o complexo administrativo, sendo que esta primeira etapa alimentará o centro administrativo e a praça central (iluminação da praça, bebedouro, sanitários, chafariz, palco/palanque e rua coberta.

A abertura das valas atingirá trechos sem pavimentação e pavimentados com pedra basalto irregular, no pátio do centro administrativo, passeio com pedra basalto regular, pavimentação asfáltica e, ao atingir a praça central teremos a retirada de ladrilhos e gramado os quais não teremos reaproveitamento.

Na praça central deverá ser executado somente o fechamento da vala (encontra-se em obras). Os trechos em asfalto e basalto (regular e irregular) deverão ser recompostos.

O trecho em asfalto é de 7 metros de extensão, basalto regular com 4,5 metros e basalto irregular 13 metros. Todos os trechos deverão ser abertos com 1,10 metros de largura.

Após a abertura das valas de forma mecanizada deverá ser

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

executado a limpeza do fundo da vala e posteriormente seu nivelamento e compactação.

Após a colocação do tubo PEAD no fundo da vala, deverá ser colocado uma camada de 20 cm de areia para sua proteção e posteriormente o fechamento total da vala. Também deverá ser instalada a fita de advertência prevista em projeto.

Após o fechamento da vala, com o material reaproveitado, deverá ser executado as pavimentações previstas acima e constantes no orçamento da obra.

Tupanciretã, 04 de agosto de 2026.

Mara Mardini Paz
Arquiteta e Urbanista
CAU A11099-0

Gustavo Herter Terra
Prefeito de Tupanciretã

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria de Planejamento

SUBESTAÇÃO - REDE ALIMENTADORA

Centro Administrativo e Praça Coronel Lima

Endereço: Praça Coronel Lima - Avenida Vaz Ferreira

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 111,95%(HORA) 69,29%(MÊS)

REFERÊNCIA SINAPI JUNHO 2026 publicado em 10/07/2026

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	TOTAL C/BDI 24,50%
BANHEIRO PÚBLICO								
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**SUBTOTAL**	**779,43**	**970,39**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,50	494,8	742,20	924,04
1.2	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	UN	17,00	2,19	37,23	46,35
2	**MOVIMENTO DE TERRA**					**SUBTOTAL**	**4.934,99**	**6.144,06**
2.1	102291	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	223,00	8,19	1.826,37	2.273,83
2.2	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	223,00	13,94	3.108,62	3.870,23
3	**RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE PEDRA BASALTO**					**SUBTOTAL**	**547,10**	**681,14**
3.1	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	29,88	298,80	372,01
3.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	24,83	248,30	309,13

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

4	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**SUBTOTAL**	**2.992,32**	**3.725,43**
4.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,50	23,20	197,20	245,51
4.2	101817	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	8,50	56,06	476,51	593,25
4.3	104388	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	1,55	10,19	15,79	19,66
4.4	102098	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	0,85	2709,19	2.302,81	2.867,00
5	**EXECUÇÃO DA REDE**					**SUBTOTAL**	**14.400,31**	**17.928,38**
5.1	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	29,72	291,76	8.671,11	10.795,53
5.2	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	22,29	257,03	5.729,20	7.132,85
6	**EXECUÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM**					**SUBTOTAL**	**18.360,74**	**22.859,12**
6.1	97889	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M. AF_12/2020	UN	14,00	1.256,78	17.594,87	21.905,61
6.2	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,50	510,58	765,87	953,51
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**SUBTOTAL**	**203.946,30**	**253.913,14**
7.1	-	mercado	CABO DE COBRE 1X185 MM², 1000V, 7 PERNAS	M	15,00	333,82	5.007,30	6.234,09

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

7.2	-	mercado	CABO DE COBRE 1X185 MM², 1000V, 7 PERNAS, AZUL	M	5,00	333,82	1.669,10	2.078,03
7.3	-	mercado	CABO DE COBRE 1X120 MM², 1000V, 7 PERNAS	M	805,00	176,12	141.773,92	176.508,53
7.4	-	mercado	CABO DE COBRE 1X120 MM², 1000V, 7 PERNAS, AZUL	M	275,00	176,75	48.605,33	60.513,64
7.5	-	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 185X120 MM²	UN	4,00	92,41	369,65	460,22
7.6	-	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 185X120 MM²	UN	8,00	119,89	959,15	1.194,14
7.7	-	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 120X120 MM²	UN	36,00	45,25	1.629,12	2.028,25
7.8	-	mercado	TUBO PEAD 4' PARA REDE SUBTERRÂNEA	UN	263,00	12,98	3.412,86	4.249,01
7.9	-	mercado	FITA DE ADVERTÊNCIA ENERGIA ELÉTRICA	UN	230,00	1,48	339,63	422,84
7.10	-	mercado	ROLO DE FITA ISOLANTE 20 M	UN	2,00	13,10	26,20	32,62
7.11	-	mercado	ROLO DE FITA AUTOFUSÃO 10 M	UN	3,00	51,34	154,03	191,77
8	**MÃO DE OBRA**					**SUBTOTAL**	**75.842,67**	**94.424,12**
8.1	-	mercado	MÃO DE OBRA	UN	1,00	75842,67	75.842,67	94.424,12
TOTAL DA OBRA							**321.803,84**	**400.645,78**

COTAÇÃO VALORES DE MERCADO - CÁLCULO DO VALOR MÉDIO DOS MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRIÇÃO	CORFAP	GLASIL	CHESANI	MÉDIA
1	I	mercado	CABO DE COBRE 1X185 MM², 1000V, 7 PERNAS	251,46	450,00	300,00	333,82
2	I	mercado	CABO DE COBRE 1X185 MM², 1000V, 7 PERNAS, AZUL	251,46	450,00	300,00	333,82
3	I	mercado	CABO DE COBRE 1X120 MM², 1000V, 7 PERNAS	169,35	179,00	180,00	176,12

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

4	I	mercado	CABO DE COBRE 1X120 MM², 1000V, 7 PERNAS, AZUL	171,24	179,00	180,00	176,75
5	I	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 185X185 MM²	27,34	124,90	125,00	92,41
6	I	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 185X120 MM²	192,78	124,90	42,00	119,89
7	I	mercado	CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES PARA CABOS DE COBRE 120X120 MM²	53,35	40,41	42,00	45,25
8	I	mercado	TUBO PEAD 4' PARA REDE SUBTERRÂNEA	16,13	10,80	12,00	12,98
9	I	mercado	FITA DE ADVERTÊNCIA ENERGIA ELÉTRICA	1,63	1,30	1,50	1,48
10	I	mercado	ROLO DE FITA ISOLANTE 20 M	21,75	8,55	9,00	13,10
11	I	mercado	ROLO DE FITA AUTOFUSÃO 10 M	46,83	52,20	55,00	51,34
14	I	mercado	MÃO DE OBRA	42528,00	100000,00	85000,00	75842,67

COMPOSIÇÃO 97889 - profundidade de 60 cm foi alterada para 120 cm, conforme segue:

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NDIDADE DA 120 CM	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL P=120
C	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3		279,08	33,76868
C	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,261	841,06	219,684872
C	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3		2652,43	185,6701
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,187	24,83	228,103278

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,692	29,88	349,35696
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,035	581,00	20,1026
I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	343,638	0,63	216,491688
C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,055	65,18	3,597936
VALOR DA COMPOSIÇÃO COM 120 CM DE PROFUNDIDADE						**1.256,78**

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

CORFAP

Data da última modificação: 29/07/2026

CÓDIGO	QUANTID	UNID	DESCRICAO	UNIT
	15,00	m	Cabo de cobre, 0,6/1kV 185mm2, HEPR	251,46
	5,00	m	Cabo de cobre, 0,6/1kV 185mm2, HEPR azul	251,46
	805,00	m	Cabo de cobre, 0,6/1kV 120mm2, HEPR	169,35
	275,00	m	Cabo de cobre, 0,6/1kV 120mm2, HEPR azul	171,24
	4,00	pç	Conetor compressão 185mm2	27,34
	12,00	pç	Conetor fendido 185mm2	192,78
	36,00	pç	Conetor fendido 120mm2	53,35
	263,00	m	Tubo PEAD 110mm	16,13
	230,00	m	Fita de alerta "Rede elétrica subterrânea"	1,63
	2,00	rl	Fita isolante classe "A"	21,75
	3,00	rl	Fita isolante autofusão	46,83
	14,00	pç	Caixa de passagem em alvenaria 80x80x80cm com tampa concreto bipartida	870,00
	1,12	m3	Concreto magro	797,50
	1,00	cj	Mão-de-obra escavação, tubulação, cabeamento, transporte, refeições, estadia	42.528,00

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

GLASIL
MATERIAIS ELÉTRICOS E LUMINÁRIAS

ORÇAMENTO

CLIENTE: Prefeitura municipal de Tupanciretã
Endereço: FONE:

ITEM	QNTD	PRODUTO	R$ UNIT.	R$ TOTAL
01	15	CABO 1X185MM² 1KV 7 PERNA	450,00	6.750,00
02	05	CABO 1X185MM² 1KV 7 PERNA AZUL	450,00	2.250,00
03	805	CABO 1X120MM² 1KV 7 PERNA	179,00	144.095,00
04	275	CABO 1X120MM² 1KV 7 PERNA AZUL	179,00	49.225,00
05	04	CONECTOR PERFURANTE 240X240 (SERVE PARA 185X185)	124,90	499,60
06	08	CONECTOR PERFURANTE 240X240 (SERVE PARA 185X120)	124,90	999,20
07	36	CONECTOR PERFURANTE 120X120	40,41	1.454,76
08	263	TUBO PEAD 4'' PARA REDE SUBTERRANEA	10,80	2.840,40
09	230	Fita De Advertência Energia Elétrica	1,30	299,00
10	02	Fita Isolante 20M	8,55	17,10
11	03	Fita Autofusão 10M	52,20	156,60
12	01	Mão De Obra	100.000,00	100.000,00

TOTAL R$ 308.586,66

CRUZ ALTA, 28/07/2026

ATENDENTE: William Reis

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
CABO DE COBRE 1X185MM, 1000V, 7 PERNAS	15	4.500,00
CABO DE COBRE 1X185MM, 1000V, 7 PERNAS, AZUL	5	1.500,00
CABO DE COBRE 1X120MM, 1000V, 7 PERNAS	805	144.900,00
CABO DE COBRE 1X120MM, 1000V, 7 PERNAS, AZUL	275	49.500,00
CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES 180MM	4	500,00
CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES 185X120MM	8	336,00
CONECTORES DE DERIVAÇÃO PERFURANTES 120X120MM	36	1.512,00
TUBO PEAD 4 PARA REDE SUBTERRÂNEA	263	3.156,00
FITA DE ADVERTÊNCIA ENERGIA ELÉTRICA	230	345,00
ROLO DE FITA ISOLANTE 20M	2	18,00
ROLO DE FITA AUTOFUSÃO 10M	3	165,00
	TOTAL	206.432,00
MÃO DE OBRA	VALOR	85.000,00

Orçamento para rede da subestação da Prefeitura Municipal de Tupanciretã RS



RUA JANDIRA DIAS 65

BAIRRO CHIAPETTA

TUPANCIRETÃ/RS

FONE (55)999944799

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: SUBESTAÇÃO - REDE ALIMENTADORA **MODALIDADE**: Empreitada Global

EMPREENDIMENTO:Construção 27/08/2026

	SERVIÇOS	%	Serviços	Mês 1		Mês 2	
			(R$)	%	R$	%	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,24	970,39	100,00	970,39	-	
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,53	6.144,06	50,00	3.072,03	50,00	3.072,03
3	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE PEDRA BASALTO	0,17	681,14	100,00	681,14	-	
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	0,93	3.725,43	-		100,00	3.725,43
5	EXECUÇÃO DA REDE	4,47	17.928,38	50,00	8.964,19	50,00	8.964,19
6	EXECUÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	5,71	22.859,12	50,00	11.429,56	50,00	11.429,56
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63,38	253.913,14	50,00	126.956,57	50,00	126.956,57
8	MÃO DE OBRA	23,57	94.424,12	50,00	47.212,06	50,00	47.212,06
	TOTAL DA OBRA SIMPLES	**100,00**	**400.645,78**	**49,74**	**199.285,94**	**50,26**	**201.359,84**
	ACUMULADO			**49,74**	**199.285,94**	**100,00**	**400.645,78**

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

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

CREA-RS

ART Número
14527769

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

Contratado

Carteira: RS050682 **Profissional:** LUÍS EDUARDO VIANNA PIPPI **E-mail:** lepippi@yahoo.com.br
RNP: 2203912812 **Título:** Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ **E-mail:** gabinete@tupancireta.rs.gov.br
Endereço: RUA EXPEDICIONÁRIO JOÃO MOREIRA ALBERTO 181 **Telefone:** 55 3272 7500 **CPF/CNPJ:** 88227764000165
Cidade: TUPANCIRETÃ **Bairro:** CENTRO **CEP:** 98170000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Endereço da Obra/Serviço: Rua EXPEDICIONÁRIO JOÃO MOREIRA ALBERTO 181 **CPF/CNPJ:** 88227764000165
Cidade: TUPANCIRETÃ **Bairro:** CENTRO **CEP:** 98170000 **UF:** RS
Finalidade: PÚBLICO **Vlr Contrato(R$):** 100,00 **Honorários(R$):** 100,00
Data Início: 22/07/2026 **Prev.Fim:** 30/09/2026 **Ent.Classe:** SENGE-RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Rede de Tubulação Subterrânea para Instalação Elétrica	190,00	M
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	220,00	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 23/07/2026

Tupanciretã, 24/07/26	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	LUÍS EDUARDO VIANNA PIPPI	PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
	Profissional	Contratante

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

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1ddc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

DECLARAÇÃO BDI

Declaramos, para devidos fins, que a composição analítica do BDI utilizada na Planilha Orçamentária proposta para a obra SUBESTAÇÃO/REDE ALIMENTADORA na cidade de TUPANCIRETÃ/RS / RS, foi:

Composição Analítica BDI		
Administração Central (AC)		5,29%
Seguro e Garantia (S)		0,25%
Risco (R)		1,00%
Despesas Financeiras (DF)		1,01%
Lucro (L)		8,00%
Tributos (I)		6,65%
PIS	0,65	
COFINS	3,00	
ISS	3,00	
Sobre receita bruta (caso da desoneração)	0,00	
BDI total		**24,50%**

Fórmula Acórdão 2622/2013 – TCU:

OBS: O detalhamento de encargos sociais atende ao estabelecido no SINAPI - RS para mão-de-obra horista e mensalista

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

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o percentual dos encargos sociais utilizados para o orçamento da obra de **REDE ALIMENTADORA - SUBESTAÇÃO,** a ser construída a partir da subestação existente no pátio do Centro Administrativo até a Praça Cel. Luiz Azevedo, estão de acordo com a tabela **SINAPI** e são de **111,95% (hora) e 69,29% (mês).**

Tupanciretã, 27 de agosto de 2026.

Mara Mardini Paz
Arquiteta e Urbanista
CAU A11099-0
Coordenadora de Planejamento Urbanístico

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 17257829

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ
CPF: 350.XXX.XXX-87
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A110990

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI17257829I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 28/08/2026
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 01/09/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$130,64
Boleto nº 25066275
Pago em: 01/09/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
CPF/CNPJ: 88.XXX.XXX/0001-65
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 28/08/2026
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 11/09/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 98170000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 181
Logradouro: EXPEDICIONARIO JOAO MOREIRA ALBERTO
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: TUPANCIRETÃ/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Unidade: unidade
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.4 - Cronograma
Unidade: unidade
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Orçamento, cronograma e Memorial descritivos dos serviços a serem executados para o sistema elétrico alimentador a partir da subestação existente, referente a abertura e fechamento de valas, colocação de eletrodutos e construção de caixas de inspeção de acordo com o Projeto elétrico existente.

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei n° 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI17257829I00CT001	**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ**	**INICIAL**	**28/08/2026**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARA BEATRIZ MARDINI PAZ, registro CAU nº 000A110990, na data e hora: 2026-08-28 08:34:41, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

Assinado por 2 pessoas: MARA BEATRIZ MARDINI PAZ e LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C e informe o código 6794-FCE0-0C52-D64C

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 6794-FCE0-0C52-D64C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

MARA BEATRIZ MARDINI PAZ (CPF 350.XXX.XXX-87) em 15/09/2026 16:19:58 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

LUIS EDUARDO VIANNA PIPPI (CPF 272.XXX.XXX-04) em 15/09/2026 16:22:59 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/6794-FCE0-0C52-D64C