



20060200041943



Planta de Situação e Localização Georreferenciada
Escala 1:1000

Ponto de conexão proposto



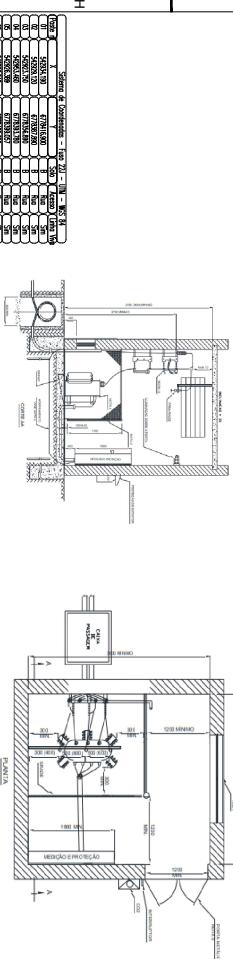
Localização.



Placa de perigo- Sinalização de advertência a terceiros



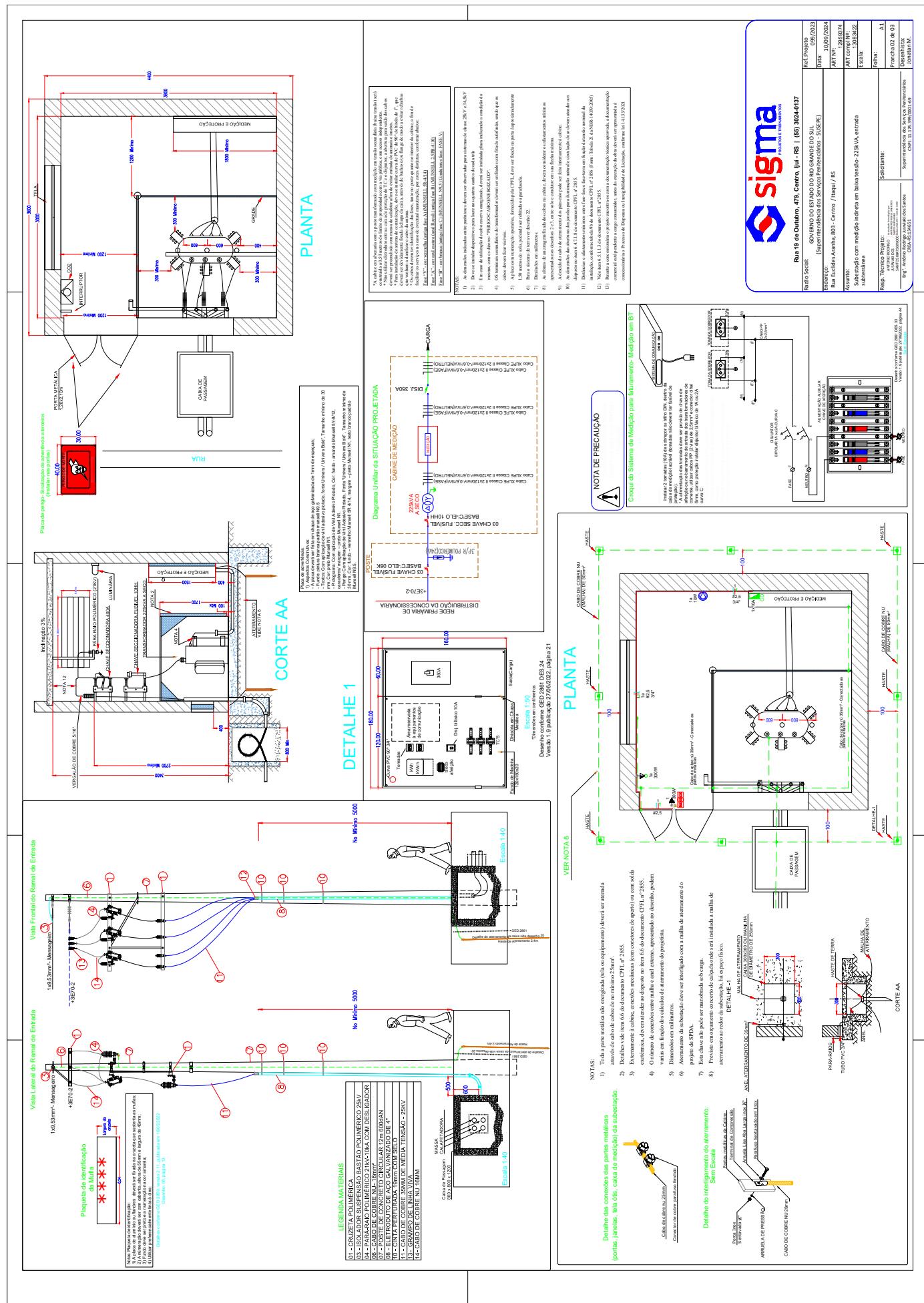
DES.13-1/4 - CABINE EM ALVENARIA – MEDICÃO EM BAIXA TENSÃO, ENTRADA
SUBTERRÂNEA



 PROJETOS E INVESTIMENTOS	
Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Juiz - RS (59) 3024-0137	
Razão Social: GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (Superintendência dos Serviços Penitenciários - SUSEP)	Ref. Projeto: 099/2023
Endereço: Rua Eustáquio Aranha, 803 - Centro / Ipaqui / RS	Data: 10/05/2024
Assunto: Assunto: Submissão com medição indireta em baixa tensão - 225kVA, entrada subterrânea	ART Nº: 12989374
Resp. Técnico/Projeto: Eng. Antônio Rodolfo Jankowski dos Santos CEP: 96135-1362 fone: (59) 99999-123456 celular: (59) 99999-123456 WhatsApp: (59) 99999-123456 data de envio: 10/05/2024	ART comp. Nº: 100843422
Solicitante: Superintendência dos Serviços Penitenciários CNPJ: 11.179.599/0001-69	Escala: Folha: A2
	Prancha 01 de 03 Desenhista: Jonatan M.



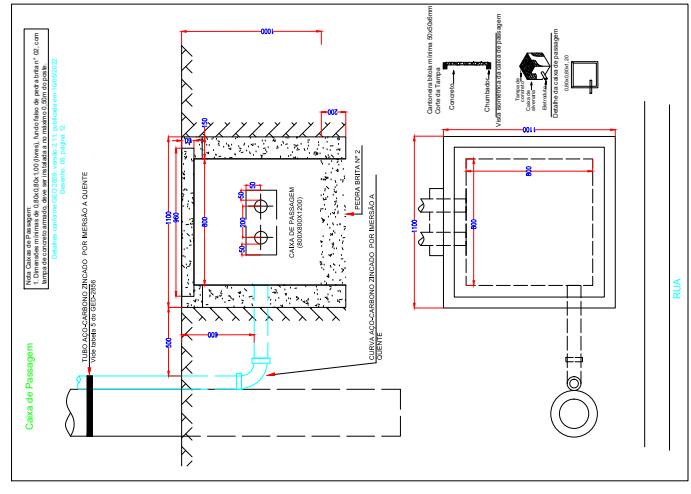
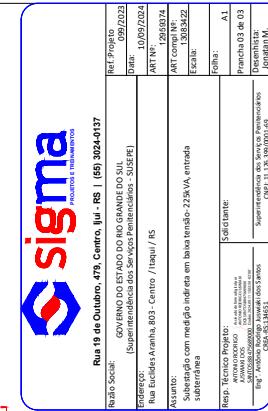
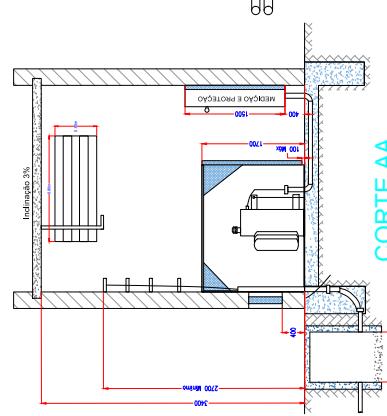
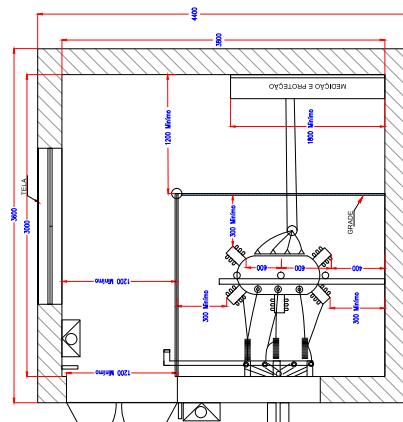
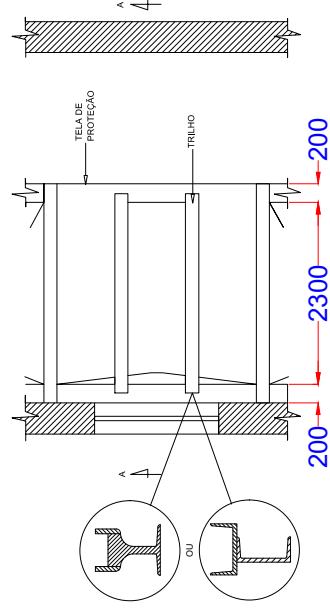
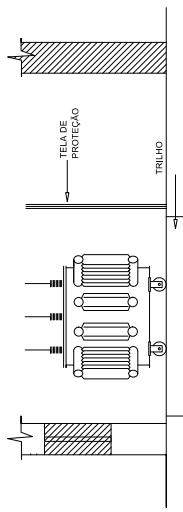
20060200041943





20060200041943

Detalhes Construtivos





SIGMA PROJETOS E TREINAMENTOS – EPP
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309

MEMORIAL DESCRIPTIVO SUBESTAÇÃO DE ENERGIA

PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI
ITAQUI – RS


sigma

10 de setembro de 2024

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

Página 1 de 10

Rua 19 de Outubro, 479 – Centro – Ijuí/RS – CEP: 98700-000
Fone: (55) 3024-0137 E-mail: administrativo@sigmaitui.com.br



Sumário

1. Generalidades	3
2. Localização	3
3. Relação de Plantas	3
4. Procedimentos e cálculos	3
5. Previsão de ligação	3
6. Tomada de energia	3
7. Cálculo de demanda	3
8. Transformador projetado	4
9. Cálculo da corrente de curto circuito (método simplificado)	4
10. Equipamentos e proteção de manobra	4
10.1 Para-raios	4
10.2 Chave Fusível	4
11. Aterramento	4
12. Medição	5
13. Considerações finais	5





1. Generalidades

Estas especificações referem-se ao projeto elétrico de uma subestação com medição em baixa tensão, com um transformador de 225kVA, visando a alimentação de cargas destinada a um presídio em nome da Superintendência dos Serviços Penitenciários, CNPJ: 17.176.399/0001-69.

Este memorial objetiva complementar as informações necessárias à execução do projeto elétrico.

2. Localização

A obra a ser construída está situada Av. Euclides Aranha, nº 803, Centro no município de Itaqui/RS. Unidade consumidora é existente e está sendo proposto um aumento de carga. UC existente= 3092480906.

3. Relação de Plantas

Prancha 01/03: Planta de situação e localização e fotos da situação existente.

Prancha 02/03: Detalhe da Entrada de energia; planta baixa; detalhe aterramento; diagrama unifilar e detalhes construtivos.

Prancha 03/03: Detalhe de instalação e remoção do transformador.

4. Procedimentos e cálculos

O sistema de distribuição e os cálculos foram efetuados conforme as seguintes normas e regulamentos:

- Regulamento das Instalações Consumidoras de MT – RIC;
- Instalações Elétricas de Baixa Tensão - NBR-5410/04.
- Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV – NBR14039.

5. Previsão de ligação

A previsão de ligação está estimada é para dezembro.

6. Tomada de energia

A tomada de energia é existente na Rede da RGE em Média Tensão através da estrutura primária do tipo “N3”, com tensão nominal de operação de 23,1kV no poste P05.

7. Cálculo de demanda

* Apresentado em documento específico.

8. Transformador projetado

O transformador projetado será trifásico a seco com potência nominal de 225kVA, classe de isolação 25kV, frequência de operação de 60Hz, impedância de 4,5%, tensão primária 23,1kV e secundária de 380/220V.

Os cabos isolados de baixa tensão serão de 2x3#120mm² para os condutores fases e 2x1#120mm² para o condutor neutro, ambos do tipo EPR/XLPE 0,6/1kV, que serão instalados por um eletroduto de 4" até o disjuntor de 350A-380V.

9. Cálculo da corrente de curto circuito (método simplificado)

O nível de curto circuito na Baixa Tensão considerando um transformador de 225kVA, tendo em vista a impedância e considerando a barra de Média Tensão infinita.

Simbologia:

I_{n} = Corrente nominal do transformador

I_{cc} = Corrente de curto-circuito

$Z\%$ = Impedância do transformador

$$I_{cc} = I_{n} \times 100 = 341 \times 100 = 7,58 \text{ kA}$$

$Z\%$ 4,5%

Disjuntor a ser instalado: 350A-380V-10kA.

10. Equipamentos e proteção de manobra

10.1 Para-raios

Os para-raios projetados serão do tipo polimérico 21kV/10kA.

10.2 Chave Fusível

A proteção do transformador contra sobre correntes será feita através de chaves fusíveis tipo base 'C' – 300A – 25kV, equipadas com elos 15k, instaladas no poste de derivação da RGE

11. Aterramento

A malha de aterramento é existente com condutor de cobre de 50mm², horizontal, instalado a uma profundidade mínima de 0,60m.

O aterramento dos para raios externos e conexão com cabo mensageiro da rede compacta deve ser aterrado, solidamente, o mais próximo possível. A ligação do mesmo a malha de aterramento deve ser através de condutor de cobre de 16mm², ligado diretamente na malha de aterramento.



SIGMA PROJETOS E TREINAMENTOS – EPP
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309

A ligação entre os para-raios e o sistema de aterramento deve ser através de condutor de cobre nu independente e bitola mínima de 16 mm². Este condutor deve ser tão curto quanto possível e sem emendas.

As partes metálicas do transformador, janelas, portas e quaisquer outras partes metálicas sujeitas a energização, que não são destinadas à condução de corrente, devem ser aterradas. A ligação entre cada uma delas e o sistema de aterramento deve ser através de um único condutor de cobre nu de 25mm².

Os condutores de aterramento devem ser protegidos, em sua descida ao longo das paredes ou postes de concreto, somente por eletrodutos de PVC rígido rosqueável. A resistência do aterramento deverá ser de no máximo 10 ohms em qualquer época do ano.

- **Conexões**

Deverão ser usadas conexões exotérmicas para as ligações com hastes de aterramento e de conectores do tipo terminal de compressão para demais conexões.

12. Medição

A subestação será interna as edificações da casa penitenciária, seu acesso se dará direta e exclusivamente pela via pública sem acesso a áreas internas da casa prisional.

Estamos apresentando junto aos documentos de projeto o arquitetônico da casa prisional. A medição é indireta em baixa tensão, entrada subterrânea. A saída dos condutores será subterrânea até o QGBT.

13. Considerações finais

Os materiais a serem empregados na execução do presente projeto deverão ser de primeira qualidade, e conforme especificações e normas da ABNT.

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com o máximo de esmero e capricho, condizentes com as demais instalações e serviços da obra.

Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância. Detalhes omissos neste memorial ou no projeto deverão ser executadas conforme as normas e regulamentos da RGE e da ABNT.

Ijuí, 10 de setembro de 2024.

ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI DOS SANTOS
Assinado de forma digital por
ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI
DOS SANTOS:88475689000
Dados: 2024.09.11 13:35:43
-03:00

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

Superintendência dos Serviços Penitenciários
CNPJ: 17.176.399/0001-69

Página 5 de 10

ANEXO 1 – Memória de Cálculo

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MEMORIAL DE CÁLCULO	UND	QUANT.	MEMORIAL DE CÁLCULO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
1	PARA RAIO POLIMÉRICO 25KV - 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0	1	Treze unidades no poste e três unidades internas à subestação
1.1	CHAVE FUSIVEL BAE C 25KV 300A COM ELO FUSIVEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	1	Três unidades instaladas no poste de derivação
1.2	SUPORTE TIPO "L" PARA CHAVES E PARA RAIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13	1	6 unidades para para raios, três para chaves e quatro para mufas
1.3	CABO DE COBRE NU 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0	1	10 metros de descida do poste e seis metros para interligação
1.4	CRUZETA POLIMÉRICA COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE CHAVES PARA RAIOS E MUFLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	1	Duas para chaves e para raios e uma para mufas
1.5	TERMINAL MUFLA 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0	1	4 internos e 4 externos
1.6	CABO DE COBRE 35MM DE MÉDIA TENSÃO - 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,0	1	Descida do poste até entrada da cabine, quatro cabos (três fases e um reserva)
1.7	CABEÇOTE DE ALUMINIO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	1	A ser instalado na ponteira do eletroduto
1.8	ELETRODUTO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0	1	descida do poste vão livre 7 ,metros
1.9	CURVA GALVANIZADA 90° 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	1	Entrada na subestação
1.10	BUCHA E ARRUELA EM ALUMINIO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0	1	terminais e conexões
1.11	SUPORTE PRA FIXAÇÃO DE PARA RAIOS E MUFLAS INTERNAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	1	Um para fixação e suporte de chaves
1.12	BARRAMENTO COM VERGALHÃO EM COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0	1	Instalação interna 5,30 metros por fase (três fases)
1.13	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A COM SUPORTE, PUNHO DE MANOBRA E EXTENSOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	1	Uma para manobra e uma para proteção
1.14	FUSIVEL 40HH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	1	Um para cada fase
1.15	Transformador trifásico a seco 225kva 25kv 380/220V- Forneamento e instalação	UN	1,0	1	Um transformador interno
1.16	TELA OTIS 14BWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	11,0	1	Medida interna da subestação 1,7x2x3m

Página 6 de 10

1.18	CANTONEIRA PARA FIXAÇÃO INTERNA DOS PARA RAIOS DA SUBESTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	Suporte interno para os para raios
1.19	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 120MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,0	um terminal para cada ponteira de cabo junto às conexões
1.20	CAIXA DE MEDIDA INDIRETA URBANA PADRÃO CPFL 1,80MX1,60M COM ACESSÓRIOS INTERNOS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	Uma caixa conforme padrão CPFL
1.21	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0	Padrão CPFL
1.22	DISJUNTOR TRIFÁSICO 350A PADRÃO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	Padrão CPFL
1.23	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,0	Para vedação interna
1.24	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO 40X30CM "PERIGO DE MORTE" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	Padrão CPFL uma instalada na porta de acesso
1.25	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - USAR PARA TRILHOS DO TRANSFORMADOR	UN	1,0	Vide padrão CPFL, trilho do transformador
1.26	MASSA CALAFETADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,0	Vedar eletrodotus
1.27	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m ³	17,0	Malha de aterramento 6+6+5m de vala
1.28	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,0	Padrão CPFL
1.29	GRAMPO DE LINHA VIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	Padrão CPFL
1.30	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	17,0	Malha de aterramento 6+6+5m de vala
1.31	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0	Padrão CPFL uma interna à subestação
1.32	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,0	Padrão CPFL, proteger circuito interno
1.33	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,0	Uma para cada ponto de aterramento

SIGMA PROJETOS E TREINAMENTOS – EPP
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309



1.34	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,0	Círculo interno
1.35	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	37,0	Padrão CPFL
1.36	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	2,0	Instalado internamente a subestação
1.37	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	Padrão CPFL
1.38	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	UN	8,0	Um para cada haste de aterramento
1.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	123,0	Padrão CPFL
1.40	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,0	Padrão CPFL
1.41	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	Padrão CPFL
1.42	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	Um ponto de acionamento interno à subestação
1.43	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	uma toda interna à subestação para luminária de emergência
1.44	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	1,0	Um interno à subestação
1.45	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0	Uma a ser instalada na parte interna da subestação
1.46	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	17,0	Conexões de aterramento
1.47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	47,0	Círculo interno da subestação, fase neutro e terra

Página 8 de 10

1.48	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAGADEIRA MÉTALICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	15,0	Fixação de eletrodutos junto ao poste, cinco fixações de três metros cada
1.49	POÇO DE INSPEÇÃO CÍRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TJIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 PA	UN	1,0	Uma caixa de inspeção
1.50	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	11,0	Descida do poste e entrada na subestação (7m + 4m)
1.51	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m ²	0,52	Uma janela 0,8 x 0,6m - 0,48
1.52	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,0	Padrão CPFL
1.53	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8,0	Oito pontos de aterramento
1.54	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,0	Padrão CPFL
1.55	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBAS CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBAS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVADAÇÃO MAX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0	Abertura de valetas para aterramento
1.56	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENTIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m ³	0,15	Concreto de calçadas
1.57	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M ³ . AF_03/2024	m ³	0,6	Concreto de calçadas
1.58	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m ³	0,6	Concreto de calçadas
1.59	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m ³	0,72	Caixa de inspeção

SIGMA PROJETOS E TREINAMENTOS – EPP
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309



1.60	FITA METALICA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,0	Padrão CPFL
1.61	CONECTOR OLHAL 2,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,0	Padrão CPFL
1.62	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,0	Circuito auxiliar
1.63	TAPETE ISOLANTE DE BORRACHA PARA CABINE DE MÉDIA TENSÃO, CLASSE II 20KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	Padrão CPFL
1.64	LUVA ISOLANTE DE ALTA TENSÃO CLASSE IV - 40KV ACOPLADA EM CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	Padrão CPFL
1.65	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	3,0	Padrão CPFL

Sigma

1. Quadro de Cargas das Cargas Existentes

Item	Quant	Potência Unitária		Potência Total (kW)	
		Watts	Watts	Total (kW)	
Lâmpada Compacta 100W	40	100	4.000	4,00	
Tomadas 100W	40	100	4.000	4,00	
Chuveiro	15	5.500	82.500	82,50	
Climatizador 9.000 BTU'S	6	815	4.890	4,89	
Climatizador 22.000 BTU'S	1	1990	1.990	1,99	
Total				97,38kW	

2. Cálculo de Demanda da situação Existente

	Pot. (kW)	Pot. (kVA)	FD(%)	Demandas (kVA)
Iluminação	4,00		100%	4,00
Tomadas de uso Geral	4,00		100%	4,00
Climatização	6,88		100%	6,88
Chuveiro	82,5		0,44	36,3
Total				51,18kW

DEMANDA TOTAL EXISTENTE= 51,18kVA

Item	Quant	Potência Unitária		Potência Total (kW)	
		Watts	Watts	Total (kW)	
Lâmpada 15W	35	15	525	0,525	
Lâmpada 24W	67	24	1.608	1,608	
Tomadas 300W	22	300	6.600	6,60	
Tomadas 100W	24	100	2.400	2,40	
Tomadas 600W	130	600	78.000	78,00	
Tomadas de uso específico	5	1800	9.000	9,00	
Chuveiro	18	5500	99.500	99,00	
Climatizador 9.000	6	815	4.890	4,89	
Climatizador 22.000	1	1990	1.990	1,99	
Total				204,01	

3. Quadro de Cargas das Cargas Projetadas

4. Cálculo de Demanda da situação projetada

Tipo de Carga	Pot. (kW)	Pot. (kVA)	FD(%)	Demandas (kVA)
Iluminação e tomadas	2,133		100%	2,133
Iluminação e tomadas	87,00		75%	65,25
Tomadas de uso específico	9,00		100%	9,00
Chuveiro	99,00		75%	74,25
Climatização	6,88		100%	6,88
Total				157,51kVA

DEMANDA TOTAL PROJETADA (AMPLIAÇÃO)= 157,51kVA



SIGMA PROJETOS E TREINAMENTOS
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309

5. Cálculo de Demanda Geral

Demanda Existente	51,18kVA
Demanda projetada	157,51kVA
Demanda Total Geral (acríscimo de 30%)	204,77kVA

Obs: Está sem previsto um aumento de 30% na demanda de energia projetada para o presídio, levando em consideração o uso irregular e frequente de eletricidade nas celas pelos detentos.

DEMANDA TOTAL GERAL= 204,77kVA

ANTONIO RODRIGO Assinatura de forma digital
JUSWIAKI DOS por ANTONIO RODRIGO
SANTOS:884756890 JUSWIAKI DOS
00 SANTOS:88475689000
00 Dados: 2024.06.14 15:30:06
00 -03'00"

Responsável Técnico:

Engenheiro Eletricista: Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos
CREA: RS134651



Página 2 de 2

RUA 19 DE OUTUBRO, 479 –CENTRO – IJUÍ/RS – CEP: 98700-000
Fone: (55) 3024-0137 E-mail: administrativo@sigmajuui.com.br

**ANEXO I****CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

Ijuí, 9 de abril de 2024

À
(Rio Grande Energia - CPFL)

Prezados Senhores:

Pela presente, vimos encaminhar, para apreciação de V.Sa, e liberação para execução, o processo referente ao projeto das instalações elétricas da SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS, localizado na Rua Euclides Aranha, nº 803 - Centro, município de Itaqui/RS.

Estamos encaminhando, os documentos pertinentes, conforme solicitado nas normas "Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – GED's 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861" e "Sistema CPFL de Projetos Particulares Via Internet - Fornecimento em Tensão Primária – GED-4732".

Também, estamos encaminhando, em anexo, imagem da ART, referente ao Projeto, cuja firma poderá ser contatada através deste responsável signatário.

A previsão para energização deste prédio é para o mês de agosto de 2024.

Faltando 90 (noventa) dias para o término da nossa obra, ou mesmo antes, se convocado pela RGE, nosso representante técnico irá manter contato com a concessionária para a solicitação de interligação na rede.



Assumiremos eventuais contribuições financeiras, previstas na Legislação, para a execução das obras de interligação deste empreendimento.

Declaro sob pena da lei a veracidade de todos os documentos ora apresentados.

Atenciosamente:

ANTONIO RODRIGO
JUSWIAKI DOS
SANTOS:88475689000

Assinado de forma digital por
ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI
DOS SANTOS:88475689000
Dados: 2024.04.30 10:18:13
-03'00'

- Antônio Rodrigo J. Dos Santos
- CREA/RS 134651
- Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí / RS
- CEP: 98700-000
- Telefone: 55 – 3024-0137

De acordo:

Mateus Schwartz dos Anjos
Superintendente
Superintendência dos Serviços
Penitenciários

- Mateus Schwartz dos Anjos (SUPERINTENDENTE DOS SERVICOS PENITENCIARIOS)
- CPF: 018.491.670-44
- Avenida Sertório 1988, Bairro Navegantes, Porto Alegre / RS
- CEP: 91020000
- Telefone: (51) 3288-7200



Itaqui, 17 de maio de 2024.

À

Rio Grande Energia S/A
Gerência de Relacionamento com Poder Público e Grupo A
Rua Mário de Boni, 1902 8º andar – Bairro Floresta
Caxias do Sul/RS – Cep: 95012-580

SOLICITAÇÃO DE AUMENTO CARGA

Solicitamos através dessa, o aumento da potência instalada por nossa empresa.
Abaixo seguem os dados para formalização do pedido:

Atividade: Poder Público

Número da Instalação (seu número conosco): 3092480906

Razão Social: SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS

CNPJ: 17.176.399/0001-69

Potência do TR atual (kVA): -

Potência do novo TR (kVA): 225,0

Tarifa Atual: B3

Tarifa após o aumento: Horária Verde

Demandas atuais: -

Demandas solicitadas após o aumento: 120kW

Endereço completo: Rua Rodrigues Lima, nº 461 - Bairro Várzea - Itaqui / RS

Telefone/fax: (55) 3433-1710

E-mail da empresa: peitaqui@susepe.rs.gov.br

Nome e CPF dos representantes legais que assinarão o termo aditivo:

- Mateus Schwartz dos Anjos
- CPF: 018.491.670-44

Atenciosamente

MATEUS SCHWARTZ 
DOS
ANJOS:01849167044 Assinado de forma digital por
MATEUS SCHWARTZ DOS
ANJOS:01849167044 Dados: 2024.05.17 13:56:31 -03'00'

SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS
CNPJ: 17.176.399/0001-69

Guia de Preenchimento do Termo de Opção Tarifária

- **Instalação:** Este número poderá ser encontrado em sua fatura de energia como “seu código” (em caso de ligação nova, este campo não deverá ser preenchido)

- **Modalidades Tarifárias disponíveis para contratação:**

- **Convencional (opção pelo faturamento com aplicação das tarifas do grupo B):** A modalidade tarifária convencional é caracterizada por uma única tarifa para o consumo de energia, sem segmentação horária no dia. Um dos requisitos para enquadramento nessa modalidade é que a instalação possua potência instalada em transformadores igual ou inferior a 112,5 kVA.

- **Horária Azul:** A modalidade tarifária horária azul é caracterizada por:

- I - uma tarifa para a demanda para o posto tarifário ponta;
- II - uma tarifa para a demanda para o posto tarifário fora de ponta;
- III - uma tarifa para o consumo de energia elétrica para o posto tarifário ponta; e
- IV - uma tarifa para o consumo de energia elétrica para o posto tarifário fora de ponta.

- **Posto Tarifário Ponta (P):** Período definido pela concessionária e composto por 3 (três) horas diárias consecutivas, exceção feita aos sábados, domingos e feriados nacionais, considerando as características do seu sistema elétrico.

- **Posto tarifário fora de ponta (FP):** Período composto pelo conjunto das horas diárias consecutivas e complementares àquelas definidas no horário de ponta.

- **Horária Branca:** A modalidade tarifária horária branca é caracterizada por tarifas diferenciadas de consumo de energia elétrica de acordo com as horas de utilização do dia, sendo segmentada em três postos tarifários:

- I - uma tarifa para o posto tarifário ponta;
- II - uma tarifa para o posto tarifário intermediário; e
- III - uma tarifa para o posto tarifário fora de ponta.

- **Horária Verde:** A modalidade tarifária horária verde é caracterizada por:

- I - uma tarifa para a demanda, sem segmentação horária;
- II - uma tarifa para o consumo de energia elétrica para o posto tarifário ponta; e
- III - uma tarifa para o consumo de energia elétrica para o posto tarifário fora de ponta.

- **Demandas contratadas:**

- **Consumidor livre:**

- I - a partir de 1º de julho de 2019: 2.500 kW;
- II - a partir de 1º de janeiro de 2020: 2.000 kW;
- III - a partir de 1º de janeiro de 2021: 1.500 kW;
- IV - a partir de 1º de janeiro de 2022: 1.000 kW; e
- V - a partir de 1º de janeiro de 2023: 500 kW.

✿ Consumidor Especial

I - para consumidor especial: 500 kW; e

✿ Demais consumidores do Grupo A:

I - Inclusive cada unidade consumidora que integre comunhão de interesses de fato ou de direito de consumidores especiais e outros usuários: 30 kW.

A demanda contratada por posto tarifário deve ser única para a vigência do contrato, exceto no caso de unidades consumidoras da classe rural (unidade consumidora que desenvolva atividade de agricultura, pecuária ou aquicultura, dispostas nos grupos 01.1 a 01.6 ou 03.2 da CNAE) e daquelas com sazonalidade reconhecida, para as quais a demanda pode ser contratada segundo um cronograma mensal.

- ✓ Consumidores da classe rural com opção pela contratação através de cronograma mensal, deverão informar doze demandas, referentes a cada mês do ano.
- ✓ Demais consumidores deverão informar apenas o valor da demanda inicial.

- **Mercado livre:**

✿ **Consumidor livre:** O consumidor atendido em qualquer tensão pode optar pela compra de energia elétrica no ACL, desde que a contratação da demanda observe, no mínimo, o seguinte valor em um dos postos tarifários, conforme disposto na Portaria MME nº 514, de 27 de dezembro de 2018:
I - a partir de 1º de julho de 2019: 2.500 kW;
II - a partir de 1º de janeiro de 2020: 2.000 kW;
III - a partir de 1º de janeiro de 2021: 1.500 kW;
IV - a partir de 1º de janeiro de 2022: 1.000 kW; e
V - a partir de 1º de janeiro de 2023: 500 kW.

✿ **Consumidor especial:** O consumidor especial deve comprovar a instituição da comunhão de fato ou de direito, por meio de instrumento pertinente, do qual deverá constar:
I - compromisso de solidariedade entre os comungantes;
II - a indicação de seu representante legal junto ao agente gerador incentivado, à distribuidora e à CCEE; e
III - declaração de ciência de que a falta de pagamento de fatura de compra de energia ou de uso de sistema de distribuição pode implicar a suspensão do fornecimento para todas as unidades consumidoras, mesmo para os comungantes adimplentes.

- **Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica:**

**As condições gerais que caracterizam o fornecimento de energia elétrica podem ser obtidas na Resolução Normativa Nº 1.000, de 07/12/2021 da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).

OBSERVAÇÃO: no caso de opção de tarifa pelo Grupo B (optante), o quadro Cronograma Fornecimento, deverá permanecer em branco.

Uso Interno CPFL



Termo de Opção Tarifária

Nº Atividade no site Projetos Particulares	Instalação	DATA:
1502974695	3092480906	21/05/24

Após ter sido devidamente informado das opções disponíveis para faturamento ou mudança de grupo tarifário de que tratam os artigos 211 a 214 da RESOLUÇÃO NORMATIVA 1.000/2021, manifesto minha opção conforme abaixo:

Opção de Tarifa	Convencional - Optante Grupo B <input type="checkbox"/>	Cativo Horária Verde <input checked="" type="checkbox"/>	Cativo Horária Azul <input type="checkbox"/>	Mercado Livre Horária Verde <input type="checkbox"/>	Mercado Livre Horária Azul <input type="checkbox"/>
-----------------	---	--	--	--	---

Cronograma Fornecimento

Mês	Montante(s) contratado(s) por segmento em kW		
	Modalidade Tarifária Horária Azul		Modalidade Tarifária Horária Verde
	Ponta	Fora Ponta	Única
JANEIRO			120
FEVEREIRO			120
MARÇO			120
ABRIL			120
MAIO			120
JUNHO			120
JULHO			120
AGOSTO			120
SETEMBRO			120
OUTUBRO			120
NOVEMBRO			120
DEZEMBRO			120

Dados Cadastrais da Empresa

Nome / Razão Social SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS	CPF / CNPJ 17.176.399/0001-69	
Inscrição Estadual Isento	CNAE	
Endereço da Instalação (Rua, Av – Bairro – CEP – Cidade) Rua Rodrigues Lima, nº461, - Várzea - Itaqui / RS- 97650-000		
End. Correspondência (Rua, Av – Bairro – CEP – Cidade) Avenida Sertório 1988, Bairro Navegantes- Porto Alegre – 91020-000		
Pessoa de contato da unidade consumidora Pedro Miguel	E-mail peitaqui@susepe.rs.gov.br	Telefones Fixo / Celular 55-34331710

Deseja receber conta por e-mail, preencher e-mail no campo abaixo

SIM NÃO

Assinatura: _____

Assinatura: _____

Representante Legal Mateus Schwartz dos Anjos	Cargo Superintendente dos Serviços Penitenciários
Assinado de forma digital por MATEUS SCHWARTZ DOS ANJOS:01849167044 ANJOS:01849167044 Dados: 2024.05.22 10:40:30 -03'00'	
CPF 018.491.670-44	RG 1096571862
Data de Nascimento 14/02/1991	
E-mail gabinete@susepe.rs.gov.br	

Representante Legal	Cargo
CPF	RG
Data de Nascimento	
E-mail	

Testemunha ELISANDRA LIDIANE MINOZZO	Cargo Diretora do Departamento Administrativo
CPF 935061040-04	RG 03194967961
Data de Nascimento 11/08/1978	
E-mail gabda@susepe.rs.gov.br	

Documento assinado digitalmente
 ELISANDRA LIDIANE MINOZZO
 Data: 21/05/2024 11:38:36-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Ijuí, 9 de abril de 2024

À
RGE

O abaixo assinado SUPERINTENDENTE DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS, na condição de CONSUMIDOR, requer a análise do projeto denominado Subestação com Medição Indireta em Baixa Tensão, localizada na Rua Euclides Aranha, nº 803 - Centro, no município de Itaqui, unidade consumidora de referência: 3092480906. Autoriza ainda o Responsável Técnico Engenheiro Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos a projetar e movimentar o mesmo na RGE., de acordo com os procedimentos regulamentares desta empresa.

Nestes Termos,
Pede deferimento,

MATEUS SCHWARTZ DOS ANJOS
(SUPERINTENDENTE DOS SERVICOS PENITENCIÁRIOS)
CPF: 018.491.670-44

Mateus Schwartz dos Anjos
Superintendente
Superintendência dos Serviços
Penitenciários

Dados para envio de
CORRESPONDÊNCIA:
A/C: Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos
Endereço: Rua 19 de Outubro, 479
Município: Ijuí
CEP: 98700-000
Fone: 55-3024-0137
E-mail: antonio.santos@sigmaju.com.br

Dados para contato com o
REQUERENTE:
A/C: SUPERINTENDÊNCIA DOS
SERVICOS PENITENCIÁRIOS
Endereço: Avenida Sertório, nº1988
Município: Porto Alegre
CEP: 91020-000
Fone: (51) 3288-7200
E-mail: dof@susepe.rs.gov.br

Anexo 1.1 – Versão 1



PROCURAÇÃO

Por meio deste instrumento de procuração, os abaixo assinados, brasileiro, nomeiam e constituem seu bastante procurador Engenheiro Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos, com a finalidade específica *de tratar da obra, junto à RGE, denominada Subestação com medição indireta em baixa tensão* podendo para tanto, o referido procurador, representá-lo junto a Rio Grande Energia S.A. – RGE, estando autorizado a tramitar o projeto acima descrevendo.

Nº	NOME	CPF/CNPJ	ASSINATURA
01	MATEUS SCHWARTZ DOS ANJOS (SUPERINTENDENTE DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS)	018.491.670-44	
02	Antônio R. Juswiaki Dos Santos	CREA/RS 134651	

MATEUS SCHWARTZ DOS ANJOS
SUPERINTENDENTE DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS
CNPJ: 018.491.670-44

Mateus Schwartz dos Anjos
Superintendente
Superintendência dos Serviços
Penitenciários

Anexo 1.2 – Versão 1



**ANEXO II CARTA DE COMPROMISSO DE OCUPAÇÃO DE POSTE DA
CONCESSIONÁRIA E DE INSTALAÇÃO/MANUTENÇÃO DE DUTOS
SUBTERRÂNEOS NA CALÇADA**

Itaqui, 17 de maio de 2024

À RGE- Grupo CPFL Energia

Prezados Senhores:

Pela presente, venho encaminhar, para apreciação de V.Sa., com o fim de liberação para execução, o projeto de entrada em tensão primária, de serviço subterrâneo, devidamente aprovado pela Prefeitura Municipal local, situado na Rua Rodrigues Lima, nº 461 - Bairro Várzea - Itaqui / RS, e elaborado conforme normas "Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV – GED's 2855;2856;2858;2859;2861" e exigências da RGE.

Para ligação à rede de distribuição da RGE- Grupo CPFL Energia, por meio de entrada subterrânea, há necessidade de ocupação de um poste de propriedade da concessionária, e declaro que estou de acordo em pagar quaisquer despesas, eventualmente necessárias no futuro, em virtude da deslocação do referido poste.

Concordo que a ocupação será a título precário, e comprometo-me a remover as instalações às minhas expensas, caso a RGE- Grupo CPFL Energia remova ou substitua o poste ocupado.

Declaro que na abertura e fechamento na calçada (passeio público), serei o único responsável, junto a terceiros, pela manutenção das características anteriormente encontradas, bem como, que a derivação do poste à minha propriedade, continua a pertencer-me, pela que assumo plena responsabilidade pelos danos, prejuízos e demais eventualidades, que essa derivação venha a causar a mim ou a terceiros.

Atenciosamente

MATEUS SCHWARTZ
DOS
ANJOS:01849167044

Assinado de forma digital por
MATEUS SCHWARTZ DOS
ANJOS:01849167044
Dados: 2024.05.17 13:57:45 -03'00'

SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS
CNPJ: 17.176.399/0001-69
Avenida Sertório 1988, Bairro Navegantes, Porto Alegre / RS
CEP: 91020000



Uso Público CPFL

Anexo VII – Dados das Cargas - Modelo de Formulário**Formulário (Folha 1 de 5)****Consumidores do Grupo A**Razão Social: SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOSEndereço da Sede: AVENIDA SERTÓRIO – Bairro Navegantes, nº 1988 – Porto Alegre
– Cep: 91020-000Endereço da Unidade Consumidora: Rua Euclides Aranha, 803Latitude: 6778397.70Longitude: 542880.72Pessoa de Contato: Mateus Schwartz dos AnjosE-mail de contato do cliente: dsep-direcao@susepe.rs.gov.brTelefone do cliente: (51) 3288-7200 Celular: (53) 991851333 Aumento de Carga e/ou Alteração de Geração – nº UC: 3092480906 Ligação Nova Instalação de Gerador (para operador em paralelo com a rede da distribuidora)

Atividade ou Nota de Serviço: _____

Classe Comercial:

 Cliente Livre Cliente Cativo



Uso Público CPFL

Formulário (Folha 2 de 5)

Preencher todos os campos deste formulário descrevendo detalhadamente as cargas por unidade transformadora conforme critérios abaixo e modelos em anexo:

Motores de corrente alternada: relacionar todos os motores com potência acima de 75CV, em ordem decrescente de potência, indicando características dos dispositivos de partida, tensão nominal. Para motores de potência inferior a 75CV totalizar a potência instalada.

Motores de corrente contínua ou com inversores de frequência: relacionar todos os motores com potência acima de 75CV, em ordem decrescente de potência, especificando tipo e potência dos retificadores e/ou inversores. Para motores de potência inferior a 75CV totalizar a potência instalada.

Motores de potência superior a 200CV: descrever as características das cargas acopladas e o regime de funcionamento (número de partidas por unidade de tempo).

Fornos a arco ou de redução: enumerar quantidade, potência, tipo de ligação (trifásica ou bifásica) de cada unidade e dispositivo corretivo acoplado.

Fornos de indução: enumerar quantidade, potência de cada unidade, tipo e potência do respectivo retificador e dispositivo corretivo acoplado.

Máquinas de Solda: Relacionar quantidade, características, potência, tipo de ligação (trifásica ou bifásica) de cada unidade.

Cargas que utilizam retificadores ou inversores: relacionar tipo e potência de cada unidade.

Raio X: relacionar todos os equipamentos indicando capacidade, tipo e regime de funcionamento (número de disparos por unidade de tempo).

Cargas sensíveis a perturbações da rede elétrica: informar a potência e nível de suportabilidade de cada carga à perturbação.

Geradores: relacionar todos os geradores, em ordem decrescente de potência, indicando os dados solicitados no respectivo formulário.

OBSERVAÇÃO: os níveis de tensão e limite de variação da tensão de fornecimento de energia elétrica seguem a Documentação vigente dos órgãos reguladores.



20060200041943

Uso Pùblico CPFL

Formulário (Folha 3 de 5)

1) Regime de Trabalho:

Abaixo deve ser informado o regime de operação do processo fabril a ser analisado.

Horas/dia: 24 horas/dia Dias/semana: 07 dias (segunda, terça, quarta, quinta e sexta).

2) Geração própria:

(x) Não () Sim

Potência Nominal (kVA): _____

Fator de potência: _____

Regime: contínuo emergencial

Operação: () sem paralelismo () com paralelismo

Tipo da Fonte Energética:

() Combustível fóssil (carvão mineral, óleo combustível, diesel, gás natural etc.)

Biomassa (bagaço de cana, lenha etc.) Renovável (solar, eólica, hídrica etc.)

() Outros. Descreva: _____

Em caso de gerador com paralelismo com a rede de distribuição, informar:

() paralelismo momentâneo

() paralelismo permanente sem exportação

() paralelismo permanente com exportação. Potência a ser exportada (kW): _____

3) Tipo de Proteção:

() Indireta (Relé com transformador de corrente ou sensor de corrente)

(x) Fusível

() Existe alteração na cabine atual



20060200041943

Uso Público CPFL

Formulário (Folha 4 de 5)**4) Quadro geral de Capacidade de Transformação, Carga Instalada e Demanda a Contratar. Situação atual e acréscimos previstos.**

Período Mês/Ano	Transformadores (kVA)	Carga Instalada (kW)	Demanda a Contratar (kW)	
			Ponta	Fora de Ponta

Situação atual:

<u>03/24</u>	100	65	100	100
--------------	-----	----	-----	-----

Acréscimo por etapa ¹

1) <u>11/24</u>	225	83	100	100
-----------------	-----	----	-----	-----

Total previsto ¹

1) <u>11/24_a 11/26</u>	225	148	100	100
-------------------------	-----	-----	-----	-----

(1) deverão ser informados os valores relativos a cada etapa (1, 2 e 3) de alteração de Transformadores, Carga Instalada e Demanda a Contratar, previstas para os próximos anos.

Opção de Faturamento:

Binômia convencional Horosazonal Verde Horosazonal Azul

Observações:

- Para as unidades consumidoras não enquadradas no sistema tarifário horosazonal, relacionar as previsões de demanda no campo "Fora de Ponta" do quadro acima.
- Para os casos de presença de cargas potencialmente perturbadoras para a qualidade de energia, o devido detalhamento dos transformadores que os equipamentos estão instalados deve ser realizado, conforme modelo do Anexo II do GED 10099 - Requisitos para Conexão de Cargas Potencialmente Perturbadoras ao Sistema Elétrico da CPFL.
- Deve ser disponibilizado, junto a estes anexos, o diagrama unifilar indicando os locais de conexão dos equipamentos em cada um dos transformadores informados.



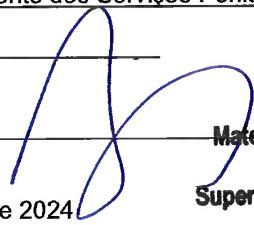
Uso Público CPFL

Formulário (Folha 5 de 5)**5) Diretores/procuradores credenciados para assinatura de contratos****(anexar cópia do documento comprobatório da representação)**

Nome: Mateus Schwartz dos Anjos _____

Cargo: Superintendente dos Serviços Penitenciários _____RG: 1096571862 _____ CPF: 018.491.670-44 _____

Assinatura: _____



**Mateus Schwartz dos Anjos
Superintendente
Superintendência dos Serviços
Penitenciários**

Itaqui, 12 de março de 2024

Responsável pelas alterações: Eng. Antônio R. J. dos Santos – CREA 134651

Assinatura: _____

ANTONIO RODRIGO
JUSWIAKI DOS
SANTOS:88475689000

Assinado de forma digital por
ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI
DOS SANTOS:88475689000
Dados: 2024.04.30 10:17:19 -03'00'

27/05/2024, 14:10

projetosparticulares.cpfl.com.br/Internet/Detalhes/ImprimirCartaProjeto

Avenida São Borja, 2801
Bairro Fazenda São Borja - CEP 93032-525
Rio Grande do Sul - São Leopoldo - Brasil
www.rge-rs.com.br

ITAQUI,
27/05/2024

À:
ANTÔNIO SANTOS

Assunto:
Solicitação de Atendimento nº 9150570, 1502974695 853213171

Local de Execução:
R RODRIGUES LIMA, 475- VARZEA
97650000 - ITAQUI, RS

Prezado cliente,

Em resposta ao pedido registrado através da Solicitação de Atendimento nº 0, Atividade nº 1502974695, informamos V.S.^a que o projeto apresentado está em conformidade com o estabelecido pelas normas técnicas desta concessionária.

Para maiores detalhes do processo, entrar em contato com o profissional contratado por V.S.^a .
Colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos
Atenciosamente

RGE Sul Distribuidora de Energia
www.rge-rs.com.br/

[Imprimir](#)

CPFL Energia



Seguem pareceres da RGE. A Análise Técnica foi aprovada, restando somente a parte comercial.

06/09/2024 - AGUARDANDO ANÁLISE TÉCNICA (ENGENHEIRO)

06/09/2024 - ANÁLISE TÉCNICA APROVADA (ENGENHEIRO)

PARECER:

VÁLIDO ATÉ 06/09/2025 _ Após aprovada a análise comercial, estará disponível a impressão da carta de aprovação do projeto. Para dar seguimento ao processo, deverá acessar o botão "Solicitar orçamento". O PEDIDO DE SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO DEVE SER REALIZADO COM ANTECEDÊNCIA MÍNIMA DE 150 DIAS DA CONCLUSÃO DO EMPREENDIMENTO. Equipamento de Referência: 912463 _ DEMANDA: 205 kVA _ Tensão Primária: 25kV _ Tensão da Medição: 220/380 V _ Medição Indireta? Sim _ Carga Instalada: 301 kW _

PARECER DA COMERCIAL

RESULTADO DA ANÁLISE COMERCIAL

19/08/2024 - AGUARDANDO ANÁLISE COMERCIAL

22/08/2024 - ANÁLISE COMERCIAL REPROVADA

PARECER:

Sr. projetista, análise comercial reprovada. Para elaboração dos contratos de fornecimento (CUSD e CCER), pedimos informar os dados do Processo de Dispensa ou Inexigibilidade de Licitação, conforme lei 14.133/2021. Dúvidas, pedimos contatar através do canal de atendimento relacionamento.gov.estado-rge@cpfl.com.br RaquelDRSP