



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA PROCESSO LICITATÓRIO

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE NOVA MEDIÇÃO DE ENERGIA EM MEDIA TENSÃO PARA O PARQUE DE EXPOSIÇÕES SIEGFRIED RITTER EM SANTO ÂNGELO – RS

SANTO ÂNGELO – RS
2023



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

1. OBJETO

- 1.1 Contratação de empresa especializada, doravante chamada CONTRATADA, na **Elaboração de projetos elétricos de Média Tensão para construção de nova cabine de medição para entrada de energia elétrica em Média Tensão – Padrão CPFL.**
- 1.2 A CONTRATADA deve apresentar, junto da documentação da licitação, a comprovação de projetos anteriores na área, para este tipo de serviço, através do acervo de projetos executados / ARTs.
- 1.3 Constitui Anexo a este Projeto Básico, fazendo parte integrante:
- Anexo A – Memorial Descritivo para Contratação de Projetos
 - Anexo B – Planta de Situação da atual Entrada de Energia Elétrica
 - Anexo C – Relatório Fotográfico da Medição Existente (a ser demolida)

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1 O Parque de Exposições Siegfried Ritter, também conhecido por Parque da Fenamilho, possui uma infraestrutura elétrica vasta, distribuída por toda sua extensão territorial, atendendo às mais diversas atividades durante os períodos festivos. Deste modo, com o passar do tempo, a necessidade de um sistema elétrico mais robusto e seguro, capaz de suportar a demanda necessária pelo crescente aumento na carga de energia, se faz imprescindível.
- 2.2 Conforme o estabelecido nos padrões da CPFL para as entradas de energia em média tensão e demanda durante eventos acima de 1.000 kVA, a medição de energia atualmente instalada no local se encontra fora de padrão (apenas com espaço para os TIs de medição). A adequação do padrão de entrada de energia é demasiadamente importante, observando tanto as questões técnicas da infraestrutura civil quanto da elétrica, a fim de fornecer segurança às pessoas que acessarem o local e garantir o pleno fornecimento de energia elétrica ao parque.
- 2.3 Outro fator que legitima a contratação do projeto pelo presente termo é de que conforme discutido com o setor técnico da distribuidora de energia, tem-se que esta adequação



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

necessita de celeridade para acontecer, visto que há programação de eventos anuais no parque que requerem o acerto na demanda fornecida, e que, conseqüentemente, se o padrão de entrada estiver em desacordo, é possível de haver rejeite por parte da concessionária no abastecimento da energia contratada.

2.4 Diante do exposto, entendemos ser justificada a contratação, tendo em vista a melhor solução técnico-econômica para o desenvolvimento dos projetos e execução dos serviços.

3. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

3.1 O objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO EM MÉDIA TENSÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVA CABINE DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PARA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA – PADRÃO CPFL.

3.2 Levando em consideração o objeto destacado, tem-se que para o mesmo deve ser apresentada ARTs de projeto civil e elétrico para **construção de cabine de medição de energia elétrica com fornecimento em média tensão**, contemplando também, as devidas conexões com a rede elétrica da concessionária e a rede de distribuição interna do parque, bem como a demolição da cabine de medição existente. Além disto, é parte do objeto apresentar memorial descritivo, planilha orçamentária, plantas de projeto e demais documentos pertinentes à plena execução e entrega da obra.

4. CONDIÇÕES DE ENTREGA E PAGAMENTO

4.1 O pagamento pelo projeto se dará:

- 4.1.1 50% (cinquenta por cento) do valor global no ato da entrega e aprovação junto a Prefeitura Municipal;
- 4.1.2 Os outros 50% (cinquenta por cento) serão SOMENTE após a concessionária CPFL Energia fazer a aprovação do projeto e autorização de execução do mesmo.

4.2 Observa-se que o descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela Contratada acarretará na aplicação de todas as sanções administrativas cabíveis.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

4.3 O prazo para a entrega dos serviços pela CONTRATADA será de **60 dias corridos**, a contar da data da Ordem de Início.

4.3.1 Pelo fato do projeto ter que ser aprovado junto à concessionária de energia local, este prazo poderá ser flexibilizado, desde que devidamente justificado em formalização com a concessionária.

4.4 O projeto e demais documentos desta licitação deverão ser entregues junto à Prefeitura Municipal, sendo necessário agendamento, para ser acompanhado, recebido e conferido pelo servidor responsável.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1 Executar os serviços conforme especificações contidas neste instrumento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento dos serviços objetos desta contratação.

5.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo servidor designado por esta Administração, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução na elaboração do projeto.

5.3 Comprovar a experiência do profissional responsável e da empresa de engenharia na elaboração dos projetos especificados no item 3, mediante a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de engenheiro eletricista e civil, qualificado e habilitado no CREA, referente a projetos anteriores similares ao do objeto.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

ANEXO A – MEMORIAL DESCRITIVO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE NOVA CABINE DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO E CONEXÃO COM A REDE DE DISTRIBUIÇÃO

1. GENERALIDADES

- 1.1 O presente memorial descritivo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas exigidas para o desenvolvimento de **projeto de nova cabine de medição de energia elétrica em média tensão** a ser desenvolvido por empresa especializada em projetos elétricos de média tensão, para abastecimento de energia do Parque de Exposições Siegfried Ritter, situado na estrada Barra do São João, nº 477 A, em Santo Ângelo – RS.
- 1.2 A demanda total, contratada para o funcionamento do parque durante eventos, é de 900 kW com até 1.200 kVA de potência instalada. Deste modo, a nova medição de energia elétrica, cabos, equipamentos de proteção e monitoramento, devem ser dimensionados de modo que permitam com segurança o fornecimento desta demanda de energia para o consumo.

2. NORMAS APLICÁVEIS

- 2.1 O projeto desenvolvido e seus itens complementares (memorial descritivo, orçamento, pranchas, cronograma físico-financeiro, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), diagramas e etc.) devem obedecer às melhores técnicas, sendo realizados por profissionais qualificados e legalmente habilitados junto ao CREA.
- 2.2 Além disto deverão observar à todas as normas técnicas aplicáveis da ABNT e normas regulamentadoras de segurança, em especial, na área elétrica, as seguintes:
- NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2kV;
 - NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;
 - NBR 16384 – Segurança em eletricidade;
 - NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
 - NR 23 – Proteção contra incêndios;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

- NR 35 – Trabalho em Altura;
- Regulamentos e padrões da empresa concessionária de energia CPFL, em especial, GED 2855, GED 2859 e GED 2861;
- REN nº 1000/21 da ANEEL;
- Demais especificações técnicas e normas aplicáveis dos fabricantes.

3. PROJETO

- 3.1 Considerando o objeto apresentado na seção 1 – Generalidades, a CONTRATADA ficará com o encargo da elaboração do projeto básico e executivo.
- 3.2 Inicialmente, faz-se imprescindível que a CONTRATADA realize uma visita prévia às instalações para conhecimento da infraestrutura e peculiaridades existentes, devendo, para isso agendar um horário de visita com o profissional responsável pelo acesso ao Parque de Exposições e o fiscal técnico da Administração.
- 3.3 A nova cabine de medição de energia elétrica em Média Tensão deverá ter sua construção projetada, preferencialmente, no trecho destacado no Anexo B junto ao local onde está instalada medição existente, entretanto pode ser alterado mediante justificativa e acerto com o fiscal.
- 3.4 Deve ser previsto a desativação, demolição e o destino dos equipamentos e materiais que constituem o cubículo da medição de energia atualmente instalado que é antigo e fora de padrão, vide anexo C.
- 3.5 A nova medição de energia em média tensão deve ser dimensionada para manter a segurança e o pleno funcionamento do fornecimento da energia elétrica demandada nos eventos de acordo com o disposto no item 1.2.
- 3.6 O orçamento deve ser feito seguindo os padrões SINAPI – Caixa Econômica Federal descrevendo os serviços através de composições, quando necessário, e para itens cotados ser apresentado pelo menos de 3 (três) fornecedores diferentes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

- 3.7 Observa-se que as especificações acima citadas não desobrigam a CONTRATADA em caso de necessidade de adequações no projeto durante a execução da obra, por algum motivo superveniente, de prestarem o serviço para a correção do mesmo.
- 3.8 Os equipamentos utilizados nas especificações técnicas dos projetos devem observar, no todo, suas respectivas normas técnicas e orientações dos fabricantes, bem como as demais normas regulamentadoras, no que couber, salvo melhor conteúdo do projetista, mediante autorização do fiscal designado pela Administração.
- 3.9 O exposto no Anexo B e C não desobrigam a CONTRATADA em ir ao local verificar as condições do mesmo. Deste modo ambos os anexos devem ser considerados como material complementar para se situar ao local da obra.

Santo Ângelo, 19 de outubro de 2023

Documento assinado digitalmente
gov.br PEDRO HENRIQUE MOURA DA ROSA
Data: 28/11/2023 08:28:29 -0300
Verifique em <https://validar.jti.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO

Pedro H. Moura da Rosa

Engenheiro Eletricista

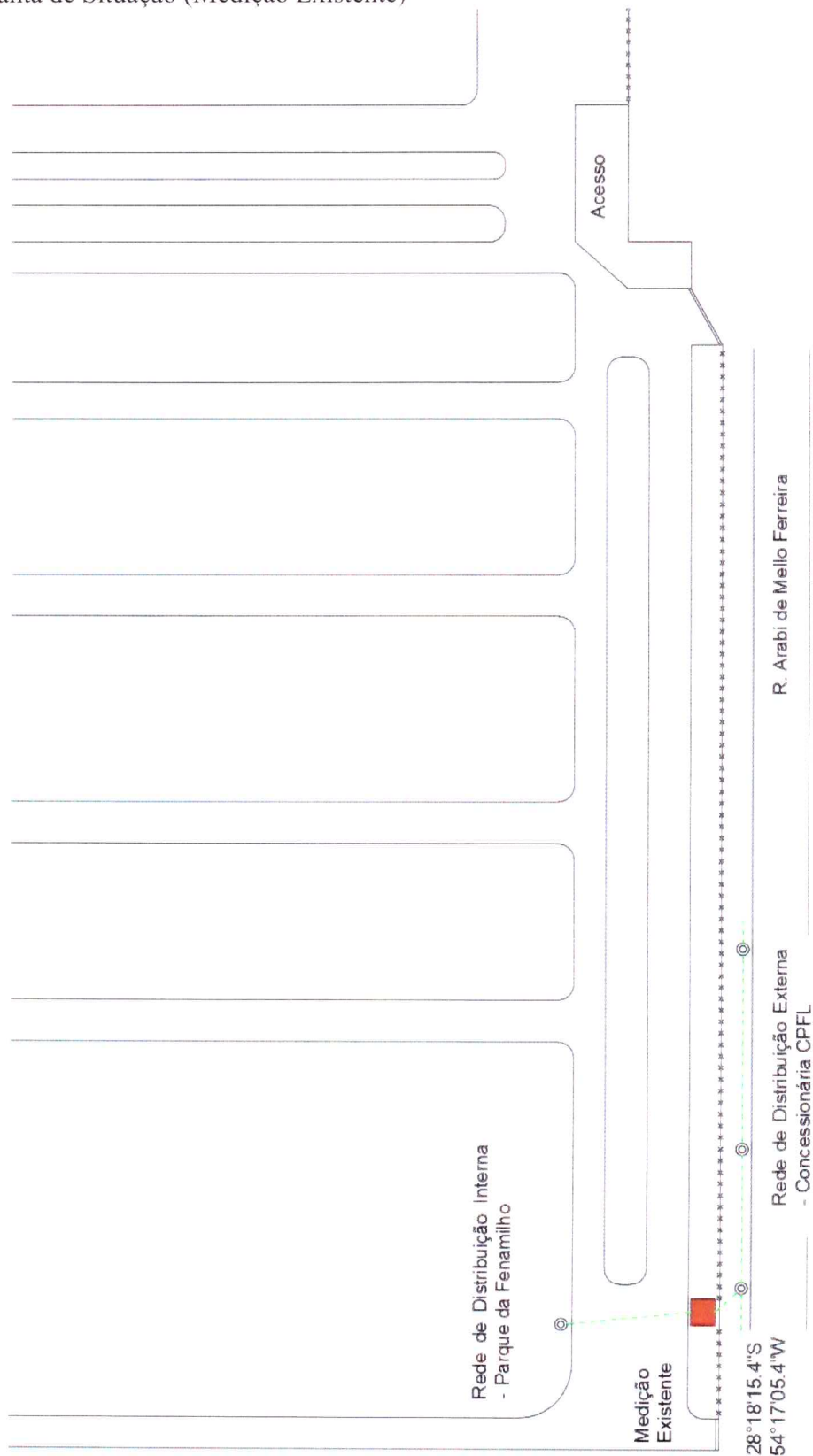
CREA/RS 238.739



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

ANEXO B – PLANTA DE SITUAÇÃO – FENAMILHO

Figura 1. Planta de Situação (Medição Existente)





Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

Figura 2. Imagem Aérea



SMP – Secretaria Municipal de Planejamento
Rua Antunes Ribas, 1134 – CEP: 98801-630 Fone (55) 3312-8253 – email: seplan@santoangeo.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

ANEXO C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO CABINE DE MEDIÇÃO (EXISTENTE)

Figura 1. Vista Frontal





Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

Figura 2. Vista Lateral





Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

Figura 3. Ramal de Conexão entre Rede de Distribuição e Medição de Energia

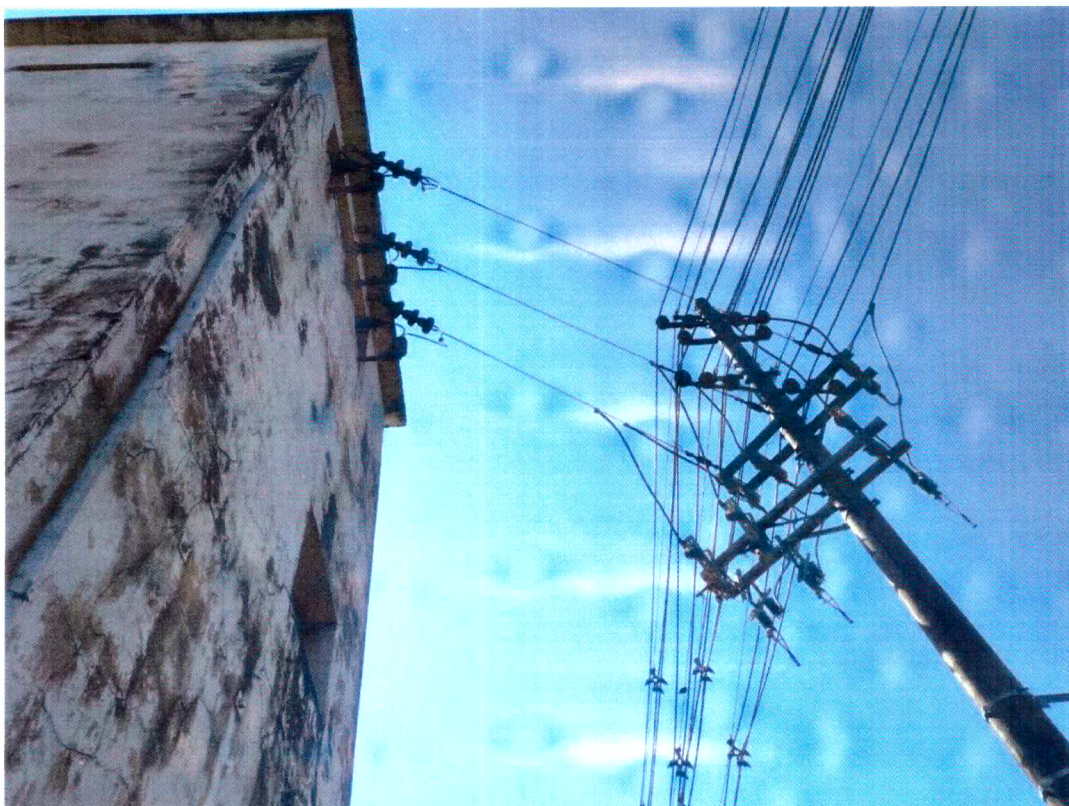


Figura 4. Vista dos TCs, TPs e bucha de passagem – Saída de Energia





Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento

Figura 5. Painel de Medição de Energia





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO		
0		0 Prefeitura Municipal de Santo Ângelo	Elaboração de Projeto Elétrico para Medição de Energia Elétrica em Média Tensão		
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2
PORTO ALEGRE	08-23 (N DES.)		0 Santo Ângelo/RS	24,00%	0,00%
				BDI 3	
					0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
0									
1			Elaboração de Projeto Elétrico para Medição de Energia Elétrica em Média						16.243,20
1.1.			(Elétrica)						16.243,20
1.1.1.	SINAPI	91677	ENCENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	109,16	BDI 1	135,36	16.243,20
									16.243,20
									RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Santo Ângelo/RS
Local
quinta-feira, 9 de novembro de 2023
Data

Documento assinado digitalmente
gov.br
Responsável Técnico
Nome: Pedro Henrique Moura da Rosa
CREA/CAU: RS238.739
ART/RTT: 0