

# ANEXO VII

## Projeto de Elevação de Carga da Subestação do Viveiro



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

## Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade

### PLANILHA ORÇAMENTARIA

Processo SEI: 22.0.00009691-6

Tabela Não Desonerada

Objeto: PROJETO DE ELEVAÇÃO DE CARGA DA SUBESTAÇÃO DO VIVEIRO

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Local: Rua Vitorino Luiz de Fraga, s/nº, Bairro Lomba do Pinheiro, entre as paradas 5 e 6

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)			BDI	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)				
						Equip.	Mão de Obra	Material			Equip.	Mão de Obra	Material	Total	
<b>1 INICIO DO PROCESSO</b>															
1.1	CCU-01	CCU	ABERTURA DE PROCESSO PARA APROVAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO JUNTO A CEEE - AMPLIAÇÃO DE CARGA NO VIVEIRO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE	CJ	1,00	0,00	522,32	0,00	522,32	-	522,32	0,00	522,32	0,00	522,32
<b>Subtotal INICIO DO PROCESSO</b>											<b>0,00</b>	<b>522,32</b>	<b>0,00</b>	<b>522,32</b>	
<b>2 PROJETO APROVADO JUNTO A CONCESSIONÁRIA</b>															
2.1	CCU-02	CCU	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO JUNTO A CEEE - AMPLIAÇÃO DE CARGA NO VIVEIRO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE	CJ	1,00	0,00	2.012,02	0,00	2.012,02	-	2.012,02	0,00	2.012,02	0,00	2.012,02
<b>Subtotal PROJETO APROVADO JUNTO A CONCESSIONÁRIA</b>											<b>0,00</b>	<b>2.012,02</b>	<b>0,00</b>	<b>2.012,02</b>	
<b>3 ENTREGA DO PROJETO E ARQUIVOS DIGITAIS</b>															
3.1	CCU-03	CCU	PLOTAGENS	CJ	1,00	0,00	65,66	0,00	65,66	-	65,66	0,00	65,66	0,00	65,66
<b>Subtotal ENTREGA DO PROJETO E ARQUIVOS DIGITAIS</b>											<b>0,00</b>	<b>65,66</b>	<b>0,00</b>	<b>65,66</b>	
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$</b>											<b>0,00</b>	<b>2.600,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.600,00</b>	
<b>Percentual de mão de obra em relação ao valor total (Ordem de Serviço nº 03/2021)</b>												<b>100,00%</b>			

**Observações:**

1 - Foi utilizada data base SINAPI Jun/2022.

2 - O BDI utilizado deverá respeitar o percentual máximo e diretrizes definidas pelo Decreto nº 19.224/ 2015, bem como o BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas da empresa a ser contratada;

3 - Foi utilizada fórmula arred em duas casas decimais para o preço total.

Responsável Técnico: <b>Guilherme Kerber</b>
Título: Engenheiro
Matrícula: 681663-02
CREA/RS 97329



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

## Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**Objeto:** PROJETO DE ELEVAÇÃO DE CARGA DA SUBESTAÇÃO DO VIVEIRO

**Tabela Não Desonerada**

**Local:** Rua Vitorino Luiz de Fraga, s/nº, Bairro Lomba do Pinheiro, entre as paradas 5 e 6

Item	Descrição	Valor(R\$)	% Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3
1	INÍCIO DO PROCESSO	522,32	20,09%	100,00% 522,32	0,00% -	0,00% -
2	PROJETO APROVADO JUNTO A CONCESSIONÁR	2.012,02	77,39%	0,00% -	20,00% 402,40	80,00% 1.609,62
3	ENTREGA DO PROJETO E ARQUIVOS DIGITAIS	65,66	2,53%	0,00% -	0,00% -	100,00% 65,66
<b>VALOR TOTAL MENSAL</b>				522,32	402,40	1.675,28
<b>VALOR TOTAL ACUMULADO</b>		<b>2.600,00</b>	<b>100,00%</b>	522,32	924,72	2.600,00

Responsável Técnico: **Guilherme Kerber**

Título: Engenheiro

Matrícula: 681663-02

CREA/RS 97329

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E  
SUSTENTABILIDADE  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ÁREAS VERDES – CPOAV  
EQUIPE DE OBRAS - EO

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETO  
ELÉTRICO E CIVIL COM RESPONSABILIDADE TÉCNICA CEEE E CREA  
DE AUMENTO DE POTÊNCIA DA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA DE  
45 KVA PARA 112,5 KVA**

## **1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de empresa para elaboração de PROJETO ELÉTRICO E CIVIL COM RESPONSABILIDADE TÉCNICA CEEE E CREA DE AUMENTO DE POTÊNCIA DA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA DE 45 KVA PARA 112,5 KVA, do Viveiro Municipal de Porto Alegre, sito na Rua Victorino Luiz de Fraga nº 1000.

## **2 – JUSTIFICATIVA DO SERVIÇO**

Com o acréscimo de novas edificações, como por exemplo Novo Depósito e Expedição, Galpão de Ferramentas e Equipamentos, Nova Iluminação Externa da área da Estufas, a energia demandada pelo transformador de 45KVA já não é suficiente para toda a necessidade do Viveiro Municipal, visto que a energia é fundamental para a operação, manutenção e segurança do patrimônio público, assim como para dar condições de trabalho aos servidores que atuam no local.

## **3 - DIRETRIZES GERAIS DO PROJETO:**

O projeto elaborado deve ser compatível com as edificações existentes.

As soluções de projeto devem apresentar facilidade de operação e de manutenção.

O projeto deverá atender à legislação pertinente.

### **Características do Transformador trifásico de 45 kVA :**

Existe teste e reforma, com laudo técnico emitido por empresa especializada, de um transformador trifásico de 45 kVA, padrão da CEEE, “uso externo”, com refrigeração natural à óleo, classe de isolamento 15kV, Tensão nominal UP 13800/13200/12600V, Us 220/127V e frequência de operação de 60 Hz.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E  
SUSTENTABILIDADE  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ÁREAS VERDES – CPOAV  
EQUIPE DE OBRAS - EO

**4 - PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O prazo para desenvolvimento dos serviços é de 30 (trinta) dias.

**5 – TAMBEM SÃO OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- a) Obter todas as licenças porventura necessárias, bem como, atender todos os compromissos decorrentes de legislação e impostos;
- b) Aprovar o projeto perante a CEEE/RS.
- c) Antes do da elaboração do projeto, será fornecido à fiscalização o nome do profissional responsável pelo andamento dos trabalhos, com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- d) Memorial descritivo: que apresente os critérios, parâmetros e a solução adotada para o projeto dentre outros detalhes.
- e) Deverão ser apresentados os quantitativos referentes aos projetos, separadamente, e suas respectivas especificações técnicas para a execução dos serviços previstos nos mesmos.
- f) Quanto à apresentação gráfica deverão ser atendidos os seguintes quesitos:
- g) o projeto e o detalhamento deverão ser entregues impressos na escala adequada ao seu perfeito entendimento;
- h) os desenhos deverão ser entregues também em meio digital Auto Cad (extensão .dwg, salvo na versão 2009), além de três jogos de cópias plotadas em papel sulfite informar na margem esquerda da prancha a convenção de penas utilizadas nos desenhos (cores e espessuras).
- i) o formato das pranchas deverá seguir os tamanhos normatizados – A0, A1, A2, A3 e/ ou A4;
- j) as especificações técnicas deverão ser entregues impressas em papel sulfite formato A4, em três cópias. Deverá ser entregue, ainda, em meio digital em WORD, extensão .doc.

Engº Guilherme Kerber  
Equipe de Obras – EO-SMAMUS