

ANEXO XII

Novo Painel de Distribuição de Energia no Viveiro

OBJETO: **NOVO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA NO VIVEIRO**
 DATA: **01/12/2021**
 ART nº:

Leis Sociais Horistas c/desoneração (SINAPI) **82,28%**
 Leis Sociais Mensalistas c/desoneração (SINAPI) **46,00%**
 BDI: **28,21%**

Composição	Item	Descrição	Quantidade	Un	Custo Unit.Mat.	Custo Unit.M.O.	Custo Unit.	Preço Unit.Mat.	Preço Unit.M.O.	Preço Unit.	Total
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES									
SINAPI C 97622	1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, PAINEL ANTIGO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (1,50M X 1,80M)	2,70	m³	0,00	43,90	43,90	0,00	56,28	56,28	151,95
SMAMUS 20	1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO (LAJEZINHA TETO PAINEL ANTIGO)	0,16	m³	123,59	46,85	170,44	158,46	60,06	218,52	34,96
SMAMUS 390	1.3	REMOÇÃO DE ENTULHO C/CAÇAMBA - PAINEL DISTRIBUIÇÃO ANTIGO	1,39	m³	15,70	11,84	27,54	20,12	15,18	35,30	49,13
		TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES									236,04
	2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
SINAPI C 91677	2.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA	16,00	h	0,00	80,48	80,48	0,00	103,18	103,18	1.650,88
SMAMUS 720	2.2	ENCARREGADO	0,33	ms	0,00	2.213,31	2.213,31	0,00	2.837,68	2.837,68	936,43
		TOTAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL									2.587,31
	3	FUNDAÇÃO / ALVENARIA / REVESTIMENTO									
SINAPI C 97087	3.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	0,72	m²	2,32	0,36	2,68	2,97	0,46	3,43	2,46
SINAPI C 97091	3.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2017	2,25	kg	22,36	0,71	23,07	28,66	0,91	29,57	66,53
SINAPI C 97086	3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	0,72	m²	19,40	71,73	91,13	24,87	91,96	116,83	84,11
SMAMUS 1000	3.4	EXECUÇÃO DE RADIER CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,07	m³	274,24	123,97	398,21	351,60	158,94	510,54	36,75
SINAPI C 89043	3.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	8,00	m²	52,56	22,52	75,08	67,39	28,87	96,26	770,08
SINAPI C 87905	3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. TODA EDIFICAÇÃO - INTERNO E EXTERNO E VIRADAS - TODA EDIFICAÇÃO INCLUSIVE OITÕES	8,00	m²	1,85	5,25	7,10	2,37	6,73	9,10	72,80
SINAPI C 87777	3.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. TODA EDIFICAÇÃO - INTERNO E EXTERNO E VIRADAS - TODA EDIFICAÇÃO INCLUSIVE OITÕES	8,00	m²	34,67	14,85	49,52	44,45	19,03	63,48	507,84
		TOTAL FUNDAÇÃO / ALVENARIA / REVESTIMENTO									1.540,57
	4	REDE ELÉTRICA PAINÉL - ATERRAMENTO - QUADRO - DISJUNTORES									
SINAPI C 98111	4.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	1,00	un	49,89	6,30	56,19	63,97	8,07	72,04	72,04
SINAPI C 96977	4.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1,00	m	53,90	11,35	65,25	69,10	14,55	83,65	83,65
SIANPI C 96985	4.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1,00	un	81,69	9,29	90,98	104,73	11,91	116,64	116,64
SINAPI C 101875	4.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un	514,66	17,68	532,34	659,85	22,66	682,51	682,51
SINAPI C 101892	4.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9,00	un	65,50	4,86	70,36	83,97	6,23	90,20	811,80
SINAPI C 101894	4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un	118,95	28,78	147,73	152,51	36,89	189,40	189,40
		TOTAL REDE ELÉTRICA PAINEL									1.956,04
	5	PINTURA PAINEL									
SINAPI C 88415	5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	8,00	m²	0,97	1,38	2,35	1,25	1,76	3,01	24,08
SINAPI C 88489	5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	8,00	m²	8,25	5,16	13,41	10,58	6,61	17,19	137,52
		TOTAL PINTURA PAINEL									161,60
		TOTAL ORÇAMENTO									6.481,56

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: NOVO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA NO VIVEIRO

DATA: 01/12/2021

ITEM	SERVIÇO	VALOR DO SERVIÇO	10 dias	
			%	Valor
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:			
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, PAINEL ANTIGO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (1,50M X 1,80M)	151,95	100,00%	151,95
1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO (LAJEZINHA TETO PAINEL ANTIGO)	34,96	100,00%	34,96
1.3	REMOÇÃO DE ENTULHO C/CAÇAMBA - PAINEL DISTRIBUIÇÃO ANTIGO	49,13	100,00%	49,13
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	ENGENHEIRO	1.650,88	100,00%	1.650,88
2.2	ENCARREGADO	936,43	100,00%	936,43
3	FUNDAÇÃO / ALVENARIA / REVESTIMENTO			
3.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	2,46	100,00%	2,46
3.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2017	66,53	100,00%	66,53
3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	84,11	100,00%	84,11
3.4	EXECUÇÃO DE RADIER CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	36,75	100,00%	36,75
3.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	770,08	100,00%	770,08
3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. TODA EDIFICAÇÃO - INTERNO E EXTERNO E VIRADAS - TODA EDIFICAÇÃO INCLUSIVE OITÕES	72,80	100,00%	72,80
3.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. TODA EDIFICAÇÃO - INTERNO E EXTERNO E VIRADAS - TODA EDIFICAÇÃO INCLUSIVE OITÕES	507,84	100,00%	507,84
4	REDE ELÉTRICA PAINÉL - ATERRAMENTO - QUADRO - DISJUNTORES			
4.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	72,04	100,00%	72,04
4.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	83,65	100,00%	83,65
4.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	116,64	100,00%	116,64
4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	682,51	100,00%	682,51
4.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	811,80	100,00%	811,80
4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	189,40	100,00%	189,40
5	PINTURA PAINEL			
5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	24,08	100,00%	24,08
5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	137,52	100,00%	137,52
TOTAL PARCIAL		6.481,56	100,00%	6.481,56
TOTAL ACUMULADO		6.481,56	100,00%	6.481,56

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS - NOVO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA – CAIXA DE COMANDO - DO VIVEIRO

O Painel de distribuição de energia existente está subdimensionado para a reforma das edificações que será feita no Viveiro Municipal. Serão reformadas as edificações existentes, que, por consequência, terão aumento de consumo de carga energética, e serão construídas novas edificações, as quais demandam carga da rede e instalação de elementos para a nova demanda. O painel existente será demolido em função do péssimo estado de conservação e seus elementos não serão aproveitados.

O local de implantação será próximo a Capatazia, em local protegido.

As dimensões do novo painel serão maiores a fim de contemplar a alimentação das novas funções e edificações:

Sede da Administração do Viveiro;

Prédio Estufa de Alvenaria;

Novas Estufas e Bombas hidráulicas

Novo Depósito e Expedição;

Galpão de Ferramentas e Equipamentos;

Edificação Banco de Sementes;

Prédio Segurança Privada;

Capatazia (Sanitários, Refeitório e Cozinha)

Iluminação do Pátio Externo do Viveiro.

Inicialmente o novo Painel terá dimensões de Largura 1,60m profundidade de 0,40m e Altura de 2,00m. Essas dimensões poderão sofrerem ajustes no decorrer da execução dos serviços.

Está projetado a instalação de 9 novos disjuntores Bipolares Tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 50 A, dependendo do circuito da edificação. O Disjuntor Geral será Tripolar Tipo NEMA, corrente nominal de 60 até 100 A.

A alimentação desse novo painel terá origem no Painel de medição já existente e a alimentação da Medição origina da Estação rebaixadora de média (45KVA).



Imagem: Pannel antigo subdimensionado