

PROJETO ELÉTRICO MUSEU

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RAMADA  
SETOR DE ENGENHARIA  
PLANILHA ORÇAMENTARIA



BDI incluso nos itens 16,58%

Item	SINAPI	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit	Preço BDI	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
							m. de obra	materiais	m. de obra	materiais	
1.0		QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 2 MEDIDORES					PADRÃO DE ENTRADA ESTRUTURA				RS 5.802,44
1.1	COT	POLIFÁSICOS, COM DUAS CP2, DE IMBITUR EM MURO OU MURETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 800,00	R\$ 932,64	R\$ 373,06	R\$ 559,58	R\$ 373,06	R\$ 559,58	R\$ 932,64
1.2	COT	FITA DE AÇO PERFURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00	R\$ 9,00	R\$ 10,49	R\$ 4,20	R\$ 6,29	R\$ 21,00	R\$ 31,45	R\$ 52,45
1.3	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	R\$ 17,59	R\$ 20,51	R\$ 8,20	R\$ 12,31	R\$ 73,80	R\$ 110,79	R\$ 184,59
1.4	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	R\$ 17,59	R\$ 20,51	R\$ 8,20	R\$ 12,31	R\$ 73,80	R\$ 110,79	R\$ 184,59
1.5	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	6	R\$ 7,82	R\$ 9,12	R\$ 3,65	R\$ 5,47	R\$ 21,90	R\$ 32,82	R\$ 54,72
1.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	6	R\$ 10,83	R\$ 12,63	R\$ 5,05	R\$ 7,58	R\$ 30,30	R\$ 45,48	R\$ 75,78
1.7	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRC MUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	R\$ 14,18	R\$ 16,53	R\$ 6,61	R\$ 9,92	R\$ 198,30	R\$ 297,60	R\$ 495,90
1.8	COT	ARRUELA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE PVC DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	8	R\$ 2,15	R\$ 2,51	R\$ 1,00	R\$ 1,51	R\$ 8,00	R\$ 12,08	R\$ 20,08
1.9	COT	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE PVC DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	8	R\$ 5,36	R\$ 6,25	R\$ 2,50	R\$ 3,75	R\$ 20,00	R\$ 30,00	R\$ 50,00
1.10	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 56,41	R\$ 65,76	R\$ 26,30	R\$ 39,46	R\$ 52,60	R\$ 78,92	R\$ 131,52
1.11	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 111,74	R\$ 130,27	R\$ 52,11	R\$ 78,16	R\$ 104,22	R\$ 156,32	R\$ 260,54
1.12	COT	GRAMPO PARA HASTE DE ATERRAMENTO, DUPLIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 44,00	R\$ 51,30	R\$ 20,52	R\$ 30,78	R\$ 41,04	R\$ 61,56	R\$ 102,60
1.13	COT	CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO 40 CM X 40 CM, COM TAMPAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 376,00	R\$ 438,34	R\$ 175,34	R\$ 263,00	R\$ 175,34	R\$ 263,00	R\$ 438,34
1.14	101540	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 169,90	R\$ 198,07	R\$ 79,23	R\$ 118,84	R\$ 79,23	R\$ 118,84	R\$ 198,07
1.15	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	50	R\$ 16,96	R\$ 19,77	R\$ 7,91	R\$ 11,86	R\$ 395,50	R\$ 593,00	R\$ 988,50
1.16	COT	ALVENARIA DA MURETA FRONTAL DESCRITA NO PROJETO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 1.400,00	R\$ 1.632,12	R\$ 652,85	R\$ 979,27	R\$ 652,85	R\$ 979,27	R\$ 1.632,12
2.0							PADRÃO DE ENTRADA - PARTE ELÉTRICA MUSEU				RS 3.332,50
							RS 1.332,39	RS 2.000,11			

*Handwritten signature*



2.1	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	1	R\$ 16,02	R\$ 19,28	R\$ 7,71	R\$ 11,57	R\$ 7,71	R\$ 11,57	R\$ 19,28
2.2	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, AZUL, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	R\$ 15,59	R\$ 18,76	R\$ 7,50	R\$ 11,26	R\$ 375,00	R\$ 563,00	R\$ 938,00
2.3	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, VERDE, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	R\$ 15,59	R\$ 18,76	R\$ 7,50	R\$ 11,26	R\$ 375,00	R\$ 563,00	R\$ 938,00
2.4	COT	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA: 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE	Unid.	2	R\$ 207,42	R\$ 249,61	R\$ 99,84	R\$ 149,77	R\$ 199,68	R\$ 299,54	R\$ 499,22
2.5	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, PRETO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	R\$ 15,59	R\$ 18,76	R\$ 7,50	R\$ 11,26	R\$ 375,00	R\$ 563,00	R\$ 938,00
3.0	ELETRICO MUSEU										
3.1	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	2	R\$ 41,50	R\$ 49,94	R\$ 19,98	R\$ 29,96	R\$ 39,96	R\$ 59,92	R\$ 99,88
3.2	92013	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	2	R\$ 77,05	R\$ 92,72	R\$ 37,09	R\$ 55,63	R\$ 74,18	R\$ 111,26	R\$ 185,44
3.3	92017	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	8	R\$ 66,86	R\$ 80,46	R\$ 32,18	R\$ 48,28	R\$ 257,44	R\$ 386,24	R\$ 643,68
3.4	COT	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	15	R\$ 45,00	R\$ 54,15	R\$ 21,66	R\$ 32,49	R\$ 324,90	R\$ 487,35	R\$ 812,25
3.5	COT	LÂMPADA LED 40 W, SEM REATOR, Tensão Elétrica :Bivolt Vida Útil:25.000H, Cor da Luz: Luz Branco Frio, Efeito de Iluminação mínimo: 100lm/W, Fluxo luminoso mínimo: 3600 Lumens, Formato: Alta Potência, Garantia da Fabricante: 12 Meses, IRC (Índice de Reprodução de Cor):80%, Potência:40W, Produto: Lâmpada LED Alta Potência Tipo de Soquete:E27, Temperatura da Cor:6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	15	R\$ 60,00	R\$ 72,20	R\$ 28,88	R\$ 43,32	R\$ 433,20	R\$ 649,80	R\$ 1.083,00
3.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	3	R\$ 25,55	R\$ 30,75	R\$ 12,30	R\$ 18,45	R\$ 36,90	R\$ 55,35	R\$ 92,25
3.7	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	3	R\$ 15,01	R\$ 18,06	R\$ 7,22	R\$ 10,84	R\$ 21,66	R\$ 32,52	R\$ 54,18
3.8	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	3	R\$ 27,66	R\$ 33,29	R\$ 13,32	R\$ 19,97	R\$ 39,96	R\$ 59,91	R\$ 99,87
3.9	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	3	R\$ 10,27	R\$ 12,36	R\$ 4,94	R\$ 7,42	R\$ 14,82	R\$ 22,26	R\$ 37,08
3.10	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	2	R\$ 12,52	R\$ 15,07	R\$ 6,03	R\$ 9,04	R\$ 12,06	R\$ 18,08	R\$ 30,14
3.11	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3/4 DISJUNTORES, COM SUPORTE PARA PARÂMETROS DE NEUTRO E PROTEÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	1	R\$ 54,64	R\$ 65,75	R\$ 26,30	R\$ 39,45	R\$ 26,30	R\$ 39,45	R\$ 65,75
3.12	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 4,60	R\$ 6,90	R\$ 230,00	R\$ 345,00	R\$ 575,00
3.13	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21	R\$ 13,39	R\$ 16,11	R\$ 6,44	R\$ 9,67	R\$ 135,24	R\$ 203,07	R\$ 338,31

for



3.14	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELÉTRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	10	R\$ 31,41	R\$ 37,80	R\$ 15,12	R\$ 22,68	R\$	151,20	R\$	226,80	R\$	378,00
3.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, AZUL, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 2,31	R\$ 3,47	R\$	346,50	R\$	520,50	R\$	867,00
3.16	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, PRETO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 2,31	R\$ 3,47	R\$	346,50	R\$	520,50	R\$	867,00
3.17	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, VERDE, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100	R\$ 4,80	R\$ 5,78	R\$ 2,31	R\$ 3,47	R\$	231,00	R\$	347,00	R\$	578,00
3.18	COT	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	30	R\$ 16,35	R\$ 19,68	R\$ 7,87	R\$ 11,81	R\$	236,10	R\$	354,30	R\$	590,40
3.19	COT	FITA ISOLANTE, CLASSIFICAÇÃO DE VOLTAGEM 750V, COMPRIMENTO 5M, LARGURA 19MM, RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO 158DAN/100MM, RIGIDEZ DIELETRICA 1150V/MIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	3	R\$ 24,98	R\$ 30,06	R\$ 12,02	R\$ 18,04	R\$	36,06	R\$	54,12	R\$	90,18
3.20	COT	FITA DE AUTOFUSÃO, CLASSIFICAÇÃO DE VOLTAGEM 69K V, COMPRIMENTO 5M, LARGURA 19MM, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	1	R\$ 71,94	R\$ 86,57	R\$ 34,63	R\$ 51,94	R\$	34,63	R\$	51,94	R\$	86,57
3.21	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	20	R\$ 13,70	R\$ 16,49	R\$ 7,59	R\$ 8,90	R\$	151,80	R\$	178,00	R\$	329,80
3.22	COT	BARRAMENTO DE NEUTRO E PROTEÇÃO, 80A, 12 LIGAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	2	R\$ 42,00	R\$ 50,54	R\$ 20,22	R\$ 30,32	R\$	40,44	R\$	60,64	R\$	101,08
					R\$ 6,874,18		R\$ 10,265,62		R\$ 17,139,80					

**Saul Vione Winik**  
Engenheiro Eletricista  
CREA/RS 216541

*Saul Vione Winik*  
Responsável Técnico  
Saul Vione Winik  
Engenheiro Eletricista- CREA-RS 216541

Nova Ramada, Agosto de 2022