



Planilha de Orçamento GLOBAL

06/05/2025
Página 1 de 3

Obra: 24/017G - 28º BATALHAO DE POLICIA MILITAR - SUBESTAÇÃO ENERGIA ELÉTRICA Endereço: RS-401 KM23 - VILA AÇOS FINOS PIRATINI
Cliente: BRIGADA MILITAR-PROA 22/1203-0028470-6 Cidade: CHARQUEADAS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Material(BDI)	Mão-de-Obra(BDI)	Total	%
1. SERVIÇOS INICIAIS						
20002SOP MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIP., OBRAS DE R\$100.000 A R\$1.000.000	1,00	UN	6.610,70	1.791,49 (ES: 110,51%)		
			6.610,70 (26,49%)	1.791,49 (26,49%)	8.402,19	2,50%
20004SOP PLACA DE OBRA EM BANNER PLÁSTICO ESTRUTURADO COLORIDO PREÇO DE REFERÊNCIA 08/2021	6,00	M2	322,56	22,89 (ES: 110,51%)		
			1.935,36 (26,49%)	137,34 (26,49%)	2.072,70	0,62%
523104 TAPUME EM CHAPA DE COMPENSADO-ALTURA 2,20M, R.3X	22,00	M2	93,96	89,42 (ES: 110,51%)		
			2.067,12 (26,49%)	1.967,24 (26,49%)	4.034,36	1,20%
93212 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA C OMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	9,00	M2	981,04	317,88		
			8.829,36 (26,49%)	2.860,92 (26,49%)	11.690,28	3,49%
231600 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	5,00	M3	0,00	89,58 (ES: 110,51%)		
			0,00 (26,49%)	447,90 (26,49%)	447,90	0,13%
31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10KM	5,00	M3	59,96	30,84 (ES: 110,51%)		
			299,80 (26,49%)	154,20 (26,49%)	454,00	0,14%
						8,08%
Total de SERVIÇOS INICIAIS			19.742,34	7.359,09	27.101,43	8,08%
2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
91677 ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	76,00	H	0,95	135,15		
			72,20 (26,49%)	10.271,40 (26,49%)	10.343,60	3,08%
90780 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	156,00	H	1,71	131,17		
			266,76 (26,49%)	20.462,52 (26,49%)	20.729,28	6,18%
						9,26%
Total de ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			338,96	30.733,92	31.072,88	9,26%
3. REMOÇÕES						
97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/20 17	877,00	M	0,08	0,78		
			70,16 (26,49%)	684,06 (26,49%)	754,22	0,22%
SBC 022717 (09/24) RETIRADA QUADRO DE FORÇA	1,00	UN	0,00	346,63		
			0,00 (26,49%)	346,63 (26,49%)	346,63	0,10%
ORSE 3024 (06/24) Remoção de aterramento	1,00	UN	0,00	44,06		
			0,00 (26,49%)	44,06 (26,49%)	44,06	0,01%
ORSE 3018 (06/24) Remoção Transformador Trifásico 112,5kVA	1,00	UN	0,00	353,68		
			0,00 (26,49%)	353,68 (26,49%)	353,68	0,11%
CPOS 04.21.150 (06/24) Remoção de poste de madeira	1,00	UN	0,00	188,56		
			0,00 (26,49%)	188,56 (26,49%)	188,56	0,06%
CPOS 04.19.020 (06/24) Remoção de disjuntor de volume normal Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	1,00	UN	0,00	245,82		
			0,00 (26,49%)	245,82 (26,49%)	245,82	0,07%
31421 CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE FERRO-CAMINHAO 10KM	10,00	T	49,96	20,48 (ES: 110,51%)		
			499,60 (26,49%)	204,80 (26,49%)	704,40	0,21%
						0,79%
Total de REMOÇÕES			569,76	2.067,61	2.637,37	0,79%
4. SUBESTAÇÃO EM POSTE 112,5KV - 15KV - 380/220V						
101553 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	3,00	UN	12,57	5,31		
			37,71 (26,49%)	15,93 (26,49%)	53,64	0,02%
101547 ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/ 2020	3,00	UN	122,29	2,09		
			366,87 (26,49%)	6,27 (26,49%)	373,14	0,11%
ORSE 4135 (06/24) GANCHO OLHAL	3,00	UN	15,63	0,00		
			46,89 (26,49%)	0,00 (26,49%)	46,89	0,01%
SBC 078631 (09/24) CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 1900mm	1,00	UN	364,94	56,14		
			364,94 (26,49%)	56,14 (26,49%)	421,08	0,13%
ORSE 2930 (06/24) Pára-raio de distribuição 12KV, 10KKA	3,00	UN	351,33	0,00		
			1.053,99 (26,49%)	0,00 (26,49%)	1.053,99	0,31%
102105 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, I MERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	UN	24.573,87	536,29		
			24.573,87 (26,49%)	536,29 (26,49%)	25.110,16	7,49%
100612 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NO MINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO IN CLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	1,00	UN	878,03	446,89		
			878,03 (26,49%)	446,89 (26,49%)	1.324,92	0,40%
FDE 09.80.053 (0/24) CAIXA DE MEDICAO PADRAO - 0,7X0,6X0,25	3,00	UN	989,06	151,81		
			2.967,18 (26,49%)	455,43 (26,49%)	3.422,61	1,02%
ORSE 9689 (06/24) DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A	1,00	UN	1.245,18	25,41		
			1.245,18 (26,49%)	25,41 (26,49%)	1.270,59	0,38%

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Av. Borges de Medeiros, 1501 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-5726



Planilha de Orçamento GLOBAL

06/05/2025

Página 2 de 3

Obra: 24/017G - 28° BATALHAO DE POLICIA MILITAR - SUBESTAÇÃO ENERGIA ELÉTRICA Endereço: RS-401 KM23 - VILA AÇOS FINOS PIRATINI
 Cliente: BRIGADA MILITAR-PROA 22/1203-0028470-6 Cidade: CHARQUEADAS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Total	%
			Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)		
173057 CABO ISOLADO 120MM2 - 1000V (250MCM)	720,00	M	219,61	36,11 (ES: 110,51%)		
			158.119,20 (26,49%)	25.999,20 (26,49%)	184.118,40	54,89%
173055 CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)	30,00	M	107,05	28,36 (ES: 110,51%)		
			3.211,50 (26,49%)	850,80 (26,49%)	4.062,30	1,21%
173053 CABO ISOLADO 35MM2 - 1000V (1/0AWG)	10,00	M	52,61	18,02 (ES: 110,51%)		
			526,10 (26,49%)	180,20 (26,49%)	706,30	0,21%
173054 CABO ISOLADO 50MM2 - 1000V (2/0AWG)	12,00	M	72,21	23,20 (ES: 110,51%)		
			866,52 (26,49%)	278,40 (26,49%)	1.144,92	0,34%
173031 CABO ISOLADO 35MM2 (1/0AWG)	15,00	M	50,14	18,02 (ES: 110,51%)		
			752,10 (26,49%)	270,30 (26,49%)	1.022,40	0,30%
171544 CABO COBRE NU - 50MM2	90,00	M	66,41	23,20 (ES: 110,51%)		
			5.976,90 (26,49%)	2.088,00 (26,49%)	8.064,90	2,40%
AGESUL 1201008418 (06/24) CONECTOR CUNHA ESTRIBO CABO 50MM2	8,00	UN	77,13	11,43		
			617,04 (26,49%)	91,44 (26,49%)	708,48	0,21%
171548 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	4,00	UN	43,85	51,54 (ES: 110,51%)		
			175,40 (26,49%)	206,16 (26,49%)	381,56	0,11%
AGESUL 1201006043 (06/24) CAIXA DE INSPECAO COM TAMPA FERRO CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA-RAIOS DIAMETRO = 300 MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORN./INST.	4,00	UN	234,77	14,55		
			939,08 (26,49%)	58,20 (26,49%)	997,28	0,30%
102110 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E IN STALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	UN	181,02	25,06		
			181,02 (26,49%)	25,06 (26,49%)	206,08	0,06%
171115 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 3" (76MM)	2,00	M	85,22	37,12 (ES: 110,51%)		
			170,44 (26,49%)	74,24 (26,49%)	244,68	0,07%
97449 LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	384,57	57,50		
			384,57 (26,49%)	57,50 (26,49%)	442,07	0,13%
171116 CURVA 90 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 3" (76MM)	1,00	UN	62,06	37,12 (ES: 110,51%)		
			62,06 (26,49%)	37,12 (26,49%)	99,18	0,03%
SEINFRA C0513 028 CAPACETE 2 1/2" DE AÇO GALVANIZADO BUJÃO OU TAMPÃO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	1,00	UN	52,49	11,14		
			52,49 (26,49%)	11,14 (26,49%)	63,63	0,02%
171113 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 2 1/2" (64MM)	4,00	M	44,87	30,94 (ES: 110,51%)		
			179,48 (26,49%)	123,76 (26,49%)	303,24	0,09%
171114 CURVA 90 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 2 1/2" (64MM)	2,00	UN	53,62	30,94 (ES: 110,51%)		
			107,24 (26,49%)	61,88 (26,49%)	169,12	0,05%
171109 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 1 1/2" (38MM)	1,00	M	21,23	18,56 (ES: 110,51%)		
			21,23 (26,49%)	18,56 (26,49%)	39,79	0,01%
171110 CURVA 90 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 1 1/2" (38MM)	1,00	UN	12,99	18,56 (ES: 110,51%)		
			12,99 (26,49%)	18,56 (26,49%)	31,55	0,01%
661348 FORNECIM. E ASSENTAM. TUBO PEAD DN 110	60,00	M	201,21	3,28 (ES: 110,51%)		
			12.072,60 (26,49%)	196,80 (26,49%)	12.269,40	3,66%
164042 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	3,00	UN	244,71	404,31 (ES: 110,51%)		
			734,13 (26,49%)	1.212,93 (26,49%)	1.947,06	0,58%
ORSE 3188 (06/24) MURETA DE MEDIÇÃO CONFORME PROJETO Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 k	1,00	UN	3.411,89	1.512,18		
			3.411,89 (26,49%)	1.512,18 (26,49%)	4.924,07	1,47%
62213 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	22,00	M2	209,29	78,69 (ES: 110,51%)		
			4.604,38 (26,49%)	1.731,18 (26,49%)	6.335,56	1,89%
101040 REBOCO ARGAMASSA FINA CA-AF 1:3+ 5%CI-7MM(EXTERNO)	22,00	M2	3,95	24,72 (ES: 110,51%)		
			86,90 (26,49%)	543,84 (26,49%)	630,74	0,19%
141259 PINT.EXTERNA REBOCO-SELAD,M.ACR,LATEX ACR-2 DEMAOS	22,00	M2	32,75	54,77 (ES: 110,51%)		
			720,50 (26,49%)	1.204,94 (26,49%)	1.925,44	0,57%
A92022 PISO ARMADO MALHA ACO CA-60-12CM FCK15MPA	13,50	M2	161,87	87,05 (ES: 110,51%)		
			2.185,25 (26,49%)	1.175,18 (26,49%)	3.360,43	1,00%
170433 CARTUCHO 90 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2 /CABO 50MM2	8,00	UN	11,38	18,56 (ES: 110,51%)		
			91,04 (26,49%)	148,48 (26,49%)	239,52	0,07%
SBC 078402 (09/24) ISOLAMENTO DE CABOS COM PASTA DE SILICONE	4,00	UN	8,68	1,58		
			34,72 (26,49%)	6,32 (26,49%)	41,04	0,01%
SBC 070057 (09/24) MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	1,00	KG	33,28	4,84		
			33,28 (26,49%)	4,84 (26,49%)	38,12	0,01%
					79,78%	
Total de SUBESTAÇÃO EM POSTE 112,5KV - 15KV - 380/220V			227.864,71	39.729,57	267.594,28	79,78%
5. SERVIÇOS FINAIS						
230001SOP LIMPEZA FINAL E ARREMATAS	22,00	M2	4,00	7,83 (ES: 110,51%)		
			88,00 (26,49%)	172,26 (26,49%)	260,26	0,08%
231600 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	10,00	M3	0,00	89,58 (ES: 110,51%)		
			0,00 (26,49%)	895,80 (26,49%)	895,80	0,27%

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Av. Borges de Medeiros, 1501 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-5726



Planilha de Orçamento GLOBAL

06/05/2025
Página 3 de 3

Obra: 24/017G - 28º BATALHAO DE POLICIA MILITAR - SUBSTAÇÃO ENERGIA ELÉTRICA Endereço: RS-401 KM23 - VILA AÇOS FINOS PIRATINI
Cliente: BRIGADA MILITAR-PROA 22/1203-0028470-6 Cidade: CHARQUEADAS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Total	%
			Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)		
31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10KM	10,00	M3	59,96	30,84 (ES: 110,51%)		
			599,60 (26,49%)	308,40 (26,49%)	908,00	0,27%
231605 DESMONTAGEM DE GALPOES PROVISORIOS	9,00	M2	0,00	47,56 (ES: 110,51%)		
			0,00 (26,49%)	428,04 (26,49%)	428,04	0,13%
SBC 000056 (09/24) PROJETO "AS BUILT" ELÉTRICO - FORMAT. A0	1,00	UN	21,82	4.503,52		
			21,82 (26,49%)	4.503,52 (26,49%)	4.525,34	1,35%
						2,09%
Total de SERVIÇOS FINAIS			709,42	6.308,02	7.017,44	2,09%
TOTAL DO ORÇAMENTO			249.225,19	86.198,21	335.423,40	100,00%

CRITÉRIOS UTILIZADOS P/ ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO

- 1) Atualização de Preços do Orçamento 24/017G (fls. 212 a 215).
- 2) Atualização de Preços elaborada utilizando-se as composições de serviços da Planilha Eletrônica de Orçamentos (PLEO) da Empresa Franarin Software & Orçamentos - JAN/25 - Preços de Referência DEZ/24. que contem também serviços apropriados em composições SINAPI.
- 3) Modalidade: Desonerado:
Encargos Sociais Horista Estado: 110,51%
Encargos Sociais Horista SINAPI: 83,25%
BDI: 26,49%
- 3) Total: 289,28 INCCs DI

GERSON SONAGLIO

Engº Civil CREA/RS 36043
ID 3081320-5



SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Av. Borges de Medeiros, 1501 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-5726



22120300284706

Nome do documento: ORCA 24-017G SUBSTACAO DE ENERGIA ELETRICA - Alterado.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Gerson Sonaglio

SOP / DOC / 308132005

06/05/2025 10:56:16

