

Planilha Orçamentária

Descrição do Objeto	Instalação de uma subestação de 300 kVA		
Orgão	Prefeitura Municipal de Espumoso	CNPJ	87.612.743/0001-09
Tipo de Obra	Obras e serviços de engenharia	BDI	27,86%
Valor Total Estimado	R\$ 118.355,35	Data	Janeiro de 2024

Descrição do Item	QTDE	Unidade	Custo Unitário	Preço Unitário (COM BDI)	Preço Total	Referência
PARTE ELÉTRICA DA MEDIÇÃO						
ABRAÇADEIRA PVC CINZA 3/4"	10	Unidade	R\$ 2,34	R\$ 2,99	R\$ 29,90	Cotação
ALÇA PRÉ FORMADA CABO 2CAA	3	Unidade	R\$ 7,10	R\$ 9,08	R\$ 27,24	Cotação
ADAPTADOR CONDULETE PVC CINZA 3/4"	6	Unidade	R\$ 1,18	R\$ 1,51	R\$ 9,06	Cotação
ARRUELA QUAD 50X50X18MM - 5/8 - MG	23	Unidade	R\$ 2,10	R\$ 2,69	R\$ 61,87	Cotação
CABECOTE DE ALUMINIO 4" - Copo	1	Unidade	R\$ 26,11	R\$ 33,38	R\$ 33,38	Cotação
CABO 1KV FLEXÍVEL 120,0MM - XLPE / EPR - PRETO	66	METROS	R\$ 115,57	R\$ 147,77	R\$ 9.752,82	SINAPI - I 1017
CABO 1KV FLEXÍVEL 120,0MM - XLPE / EPR - AZUL	22	METROS	R\$ 115,57	R\$ 147,77	R\$ 3.250,94	SINAPI - I 1017
CABO COBRE NÚ 25MM	30	METROS	R\$ 24,38	R\$ 31,17	R\$ 935,10	SINAPI - I 868
CABO COBRE NÚ 50MM	30	METROS	R\$ 51,16	R\$ 65,41	R\$ 1.962,30	SINAPI - I 867
CABO DE COBRE XLPE 16MM 15KV - CINZA	15	METROS	R\$ 29,96	R\$ 38,31	R\$ 574,65	Cotação
CAIXAS DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BT 120X80X40CM	1	Unidade	R\$ 2.068,49	R\$ 2.644,77	R\$ 2.644,77	Cotação
CINTA BAP - com parafusos	6	Unidade	R\$ 3,60	R\$ 4,60	R\$ 27,60	Cotação
CINTA CIRCULAR 230MM	1	Unidade	R\$ 43,75	R\$ 55,94	R\$ 55,94	Cotação
CINTA CIRCULAR 240MM	1	Unidade	R\$ 46,38	R\$ 59,30	R\$ 59,30	Cotação
CINTA CIRCULAR 250MM	1	Unidade	R\$ 48,12	R\$ 61,53	R\$ 61,53	Cotação
CINTA CIRCULAR 260MM	1	Unidade	R\$ 50,75	R\$ 64,89	R\$ 64,89	Cotação
COBERTURA DE TERMINAIS DE EQUIPAMENTOS	6	Unidade	R\$ 12,37	R\$ 15,82	R\$ 94,92	Cotação
CONDULETE TIPO X 3/4"	3	Unidade	R\$ 13,94	R\$ 17,82	R\$ 53,46	SINAPI - I 39344
CONECTOR ESTRIBO PARA CABO DE 2CAA	3	Unidade	R\$ 44,24	R\$ 56,57	R\$ 169,71	Cotação
CONECTOR FENDIDO 25MM	14	Unidade	R\$ 9,41	R\$ 12,03	R\$ 168,42	SINAPI - I 1550
CONECTOR FENDIDO 50MM	3	Unidade	R\$ 16,49	R\$ 21,08	R\$ 63,24	SINAPI - I 11862
CONECTOR FENDIDO 120MM	2	Unidade	R\$ 25,88	R\$ 33,09	R\$ 66,18	Cotação
CONECTOR GRAMPO DE LINHA VIVA	3	Unidade	R\$ 52,50	R\$ 67,13	R\$ 201,39	Cotação
CONECTOR SAPATA - CABO 25MM	6	Unidade	R\$ 4,87	R\$ 6,23	R\$ 37,38	Cotação
CONECTOR SAPATA - CABO 50MM	1	Unidade	R\$ 7,42	R\$ 9,49	R\$ 9,49	Cotação
CRUZETA POLIMÉRICA 90X90X2000MM	3	Unidade	R\$ 227,50	R\$ 290,88	R\$ 872,64	Cotação
CURVA DE PVC CINZA 3/4"	4	Unidade	R\$ 10,00	R\$ 12,79	R\$ 51,16	Cotação
CURVA DE PVC RÍGIDO preto 90° 1"	1	Unidade	R\$ 3,80	R\$ 4,86	R\$ 4,86	SINAPI - I 39273
CURVA DE PVC RÍGIDO PRETO 90° 4"	1	Unidade	R\$ 50,72	R\$ 64,85	R\$ 64,85	SINAPI - I 1878
DISJUNTOR 3 X 450A - 380V - 25kA	1	Unidade	R\$ 2.202,92	R\$ 2.816,65	R\$ 2.816,65	Cotação
DISJUNTOR MONOFÁSICO 1X25 A	1	Unidade	R\$ 12,47	R\$ 15,94	R\$ 15,94	SINAPI 93656
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PRETO 4"	2	Unidade	R\$ 68,15	R\$ 87,14	R\$ 174,28	SINAPI - I 2683
ELETRODUTO PVC RÍGIDO CINZA 3/4" (BARRA 3M)	2	Unidade	R\$ 18,59	R\$ 23,77	R\$ 47,54	SINAPI - I 39253
ELETRODUTO PVC RÍGIDO CINZA 1" (BARRA 3M)	1	Unidade	R\$ 27,00	R\$ 34,52	R\$ 34,52	SINAPI - I 39255
CABO DE COBRE 2.5MM COR PRETO	5	METROS	R\$ 2,00	R\$ 2,56	R\$ 12,80	SINAPI - I 1022
CABO DE COBRE 2.5MM COR AZUL	5	METROS	R\$ 2,00	R\$ 2,56	R\$ 12,80	SINAPI - I 1022
CABO DE COBRE 2.5MM COR PRETO	5	METROS	R\$ 2,00	R\$ 2,56	R\$ 12,80	SINAPI - I 1022
FITA ISOLANTE COLORIDA AMARELA	1	Unidade	R\$ 8,01	R\$ 10,24	R\$ 10,24	SINAPI - I 20111
FITA ISOLANTE COLORIDA AZUL	1	Unidade	R\$ 8,01	R\$ 10,24	R\$ 10,24	SINAPI - I 20111
FITA ISOLANTE COLORIDA BRANCA	1	Unidade	R\$ 8,01	R\$ 10,24	R\$ 10,24	SINAPI - I 20111
FITA ISOLANTE COLORIDA VERMELHA	1	Unidade	R\$ 8,01	R\$ 10,24	R\$ 10,24	SINAPI - I 20111
FITA ISOLANTE PRETA	2	Unidade	R\$ 8,01	R\$ 10,24	R\$ 20,48	SINAPI - I 20111
GANCHO OLHAL	3	Unidade	R\$ 14,88	R\$ 19,03	R\$ 57,09	Cotação
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERELD 3M X 5/8"	3	Unidade	R\$ 90,03	R\$ 115,11	R\$ 345,33	SINAPI - I 3379
INTERRUPTOR COM TOMADA	1	Unidade	R\$ 12,33	R\$ 15,77	R\$ 15,77	Cotação
ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 25 KV	3	Unidade	R\$ 96,25	R\$ 123,07	R\$ 369,21	Cotação

RODRIGO

RIFFEL

ROTH:012592

58084

Assinado de forma digital por RODRIGO RIFFEL
ROTH:01259258084
Dados: 2024.02.01 15:24:13 -03'00"

BUCHA DE ALUMÍNIO 4"	4	Unidade	R\$ 12,97	R\$ 16,58	R\$ 66,32	SINAPI - I 39182
CONECTOR HASTE COBRE TIPO GRAMPO U 5/8	3	Unidade	R\$ 45,93	R\$ 58,73	R\$ 176,19	SINAPI - I 38056
LAMPADA LED 10W (E27)	1	Unidade	R\$ 5,90	R\$ 7,54	R\$ 7,54	SINAPI - I 38194
LUMINARIA BLINDADA TARTARUGA	1	Unidade	R\$ 93,36	R\$ 119,37	R\$ 119,37	SINAPI - I 38775
LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LEDS	1	Unidade	R\$ 14,82	R\$ 18,95	R\$ 18,95	SINAPI - I 38774
LUVA DE PVC RIGIDO preto 1"	1	Unidade	R\$ 3,50	R\$ 4,48	R\$ 4,48	Cotação
LUVA DE PVC RIGIDO PRETO 4"	5	Unidade	R\$ 12,10	R\$ 15,47	R\$ 77,35	Cotação
MANILHA-SAPATILHA	3	Unidade	R\$ 22,57	R\$ 28,86	R\$ 86,58	Cotação
MÃO FRANCESA PLANA 5 X 32 X 619MM	6	Unidade	R\$ 21,12	R\$ 27,00	R\$ 162,00	Cotação
MODULO PARA DISJUNTOR PEQUENO 600X350X400	1	Unidade	R\$ 350,59	R\$ 448,26	R\$ 448,26	Cotação
PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16X45	13	Unidade	R\$ 7,83	R\$ 10,01	R\$ 130,13	SINAPI - I 442
PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16 X 150 MM	6	Unidade	R\$ 13,05	R\$ 16,69	R\$ 100,14	SINAPI - I 441
PARAFUSO ABAULADA 16X150MM	3	Unidade	R\$ 13,25	R\$ 16,94	R\$ 50,82	SINAPI - I 436
PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X300MM	4	Unidade	R\$ 19,97	R\$ 25,53	R\$ 102,12	SINAPI - I 439
PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X550MM	2	Unidade	R\$ 22,24	R\$ 28,44	R\$ 56,88	Cotação
PARA-RAIO POLIMÉRICO 21KV 10KA S/ FERRAGEM	3	Unidade	R\$ 334,98	R\$ 428,31	R\$ 1.284,93	Cotação
PLACA DE ADVERTENCIA *PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO*	1	Unidade	R\$ 23,96	R\$ 30,64	R\$ 30,64	Cotação
PLACA INT+ TOMADA PARA CONDULETE (3/4")	4	Unidade	R\$ 7,12	R\$ 9,10	R\$ 36,40	Cotação
PLACA TOMADA CONDULETE (3/4")	2	Unidade	R\$ 31,51	R\$ 40,29	R\$ 80,58	Cotação
PORCA P/ PARAFUSO 16MM	8	Unidade	R\$ 2,24	R\$ 2,86	R\$ 22,88	Cotação
OLHAL	3	Unidade	R\$ 16,23	R\$ 20,75	R\$ 62,25	Cotação
POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11 M 10KN	1	Unidade	R\$ 3.402,10	R\$ 4.349,93	R\$ 4.349,93	Cotação
SELA P/ CRUZETA	3	Unidade	R\$ 10,74	R\$ 13,73	R\$ 41,19	Cotação
SUPORTE "L" - P/ CHAVE E PARA-RAIO - MG	3	Unidade	R\$ 36,68	R\$ 46,90	R\$ 140,70	Cotação
SUPORTE TRAFÓ CC 285MM	1	Unidade	R\$ 266,14	R\$ 340,29	R\$ 340,29	Cotação
SUPORTE TRAFÓ CC 290MM	1	Unidade	R\$ 271,46	R\$ 347,09	R\$ 347,09	Cotação
TERMINAL TIPO COMPRESSÃO 120,00MM²	16	Unidade	R\$ 11,64	R\$ 14,88	R\$ 238,08	Cotação
TERMINAL TIPO COMPRESSÃO 25,00MM²	5	Unidade	R\$ 2,16	R\$ 2,76	R\$ 13,80	Cotação
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 300KVA - CLASSE 25KV	1	Unidade	R\$ 48.500,00	R\$ 62.012,10	R\$ 62.012,10	Cotação
INSTALAÇÃO DE POSTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA N3(P)	1	Unidade	R\$ 1.850,00	R\$ 2.365,41	R\$ 2.365,41	Cotação
INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR E ACESSÓRIOS (PARA RAIOS / CHAVE)	1	Unidade	R\$ 950,00	R\$ 1.214,67	R\$ 1.214,67	Cotação
ABERTURA DE VALAS E INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO (3 HASTES)	1	Unidade	R\$ 650,00	R\$ 831,09	R\$ 831,09	Cotação
INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA COMPLETA DA SUBESTAÇÃO	1	Unidade	R\$ 2.350,00	R\$ 3.004,71	R\$ 3.004,71	Cotação
ALVENARIA						
CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	1	Unidade	R\$ 607,73	R\$ 777,04	R\$ 777,04	SINAPI - I 43432
JANELA DO TIPO VENEZIANA FIXA EM CHAPA 14 USG (0,8X0,6M)	2	Unidade	R\$ 380,00	R\$ 485,87	R\$ 971,74	Cotação
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	16	KG	R\$ 13,66	R\$ 17,47	R\$ 279,52	SINAPI 92760
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES FCK - 25 COM USO DE BOMBA	0,7	M3	R\$ 624,51	R\$ 798,50	R\$ 558,95	SINAPI 103675
LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA	4	M2	R\$ 159,75	R\$ 204,26	R\$ 817,04	SINAPI 101964
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	0,4	M3	R\$ 113,45	R\$ 145,06	R\$ 58,02	SINAPI 96624
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	4	M2	R\$ 28,68	R\$ 36,67	R\$ 146,68	SINAPI 95241
VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	1	M	R\$ 65,98	R\$ 84,36	R\$ 84,36	SINAPI 93188
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	12,08	M2	R\$ 119,43	R\$ 152,70	R\$ 1.844,62	SINAPI 103320
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	24,16	M2	R\$ 6,25	R\$ 7,99	R\$ 193,03	SINAPI 87894
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	24,16	M2	R\$ 48,80	R\$ 62,40	R\$ 1.507,58	SINAPI 87775

FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	24,16	M2	R\$ 3,51	R\$ 4,49	R\$ 108,47	SINAPI 88485
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	24,16	M2	R\$ 12,52	R\$ 16,01	R\$ 386,80	SINAPI 88489
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	4	M2	R\$ 139,27	R\$ 178,07	R\$ 712,28	SINAPI 98546
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,68	M2	R\$ 828,02	R\$ 1.058,71	R\$ 1.778,63	SINAPI 91341
ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	1,28	M3	R\$ 44,77	R\$ 57,24	R\$ 73,26	SINAPI 96521
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	8,96	M2	R\$ 270,03	R\$ 345,26	R\$ 3.093,53	SINAPI 96529
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	19	KG	R\$ 15,61	R\$ 19,96	R\$ 379,24	SINAPI 96544
CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	1,28	M3	R\$ 657,58	R\$ 840,78	R\$ 1.076,20	SINAPI 96558
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	2	M	R\$ 38,84	R\$ 49,66	R\$ 99,32	SINAPI 93182

RODRIGO RIFFEL Assinado de forma digital
ROTH:01259258 por RODRIGO RIFFEL
084 ROTH:01259258084
Dados: 2024.02.01
15:24:39 -03'00'

Engº Rodrigo Riffel Roth
CREA-RS 251220



CRONOGRAMA FINANCEIRO	CLEINTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO - RS					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 300 KVA PARA ATENDIMENTO A UM BRITADOR					
	R\$	Mês 1 (50%)	R\$	Mês 2 (25%)	R\$	Mês 3 (25%)	
SUBESTAÇÃO DE 300 KVA	R\$ 59.177,67	50%	R\$ 29.588,84	25%	R\$ 29.588,84	25%	
					TOTAL:	R\$ 118.355,35	

Assinado de forma digital por RODRIGO RIFFEL
RODRIGO RIFFEL
ROTH:01259258084
084
Dados: 2024.02.01 15:25:12 -03'00'

Eng. Rodrigo Riffel Roth
CREA/RS - 251220

DECLARAÇÃO

Informamos que a Planilha Orçamentária referente ao projeto de instalação de uma subestação de energia elétrica com potência de 300 kVA, localizada em Alto Butiá no município de Espumoso/RS, teve como base COTAÇÃO DE MERCADO, JAN/2024.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADA: 112,77 % (HORA) – 69,88 % (MÊS).

Ibirubá, 31 de janeiro de 2024.

RODRIGO RIFFEL Assinado de forma digital
por RODRIGO RIFFEL
ROTH:01259258 ROTH:01259258084
084 Dados: 2024.02.01
15:24:59 -03'00'

Rodrigo Riffel Roth

Engenheiro Eletricista CREA RS 251220

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
---------------	--

OBJETO 0

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	DESONERAÇÃO Não
---	--------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,95%	-	5,29%	5,92%	7,93%
Seguro e Garantia	SG	0,75%	-	0,25%	0,51%	0,56%
Risco	R	1,65%	-	1,00%	1,48%	1,97%
Despesas Financeiras	DF	1,25%	-	1,01%	1,07%	1,11%
Lucro	L	8,80%	-	8,00%	8,31%	9,51%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	27,86%	OK	24,00%	25,84%	27,86%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

ESPUMOSO

Local

RODRIGO RIFFEL

ROTH:01259258084

Assinado de forma digital por
RODRIGO RIFFEL
ROTH:01259258084
Dados: 2024.01.23 13:29:25 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Rodrigo Riffel Roth
Título: Engenheiro Eletricista
CREA/CAU: RS-251220
ART/RRT: 11798781

quinta-feira, 18 de janeiro de 2024

Data

Responsável Tomador

Nome: Douglas Fontana
Cargo: Prefeito Municipal de Ibirubá