



PLANILHA ORÇAMENTARIA  
A PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRUBÁ/RS  
TOMADA DE PREÇOS Nº 005-2023

Instalação de rede de distribuição de energia para atendimento a loteamento no Bairro Floresta.

PROponente: RAMAO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 18.403.632/0001-61  
Endereço: AV. BRASIL, Nº 1682, CENTRO - MUNICÍPIO DE PINHAL/RS  
CONTATO: Fone: (55) 9 9945-3506 Email: ramaoprojetos@hotmail.com

Descrição do Objeto		Instalação de rede de distribuição de energia para atendimento a loteamento no Bairro Floresta.			
Órgão		RAMÃO ENGENHARIA LTDA	CNPJ	18.403.632/0001-61	
Tipo de Obra		Obras e serviços de engenharia	BDI	26,50%	
Valor Total Estimado		R\$ 137.259,23	Data	Fevereiro de 2023	
Descrição do Item		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Valor Total
ALÇA PREFORMADA DE CABO DE AÇO: 9,5 MM; AÇO MR		7	PC	R\$ 17,21	R\$ 120,47
ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO RDC: 70 MM²; 25 KV		21	PC	R\$ 19,46	R\$ 408,66
ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO: 1/0 AWG; CA/CAA		10	PC	R\$ 12,87	R\$ 128,70
ANEL DE AMARRAÇÃO: ISOLADOR POLIMÉRICO; 110 MM; 15 KV; CINZA		1	PC	R\$ 10,62	R\$ 10,62
ANEL DE AMARRAÇÃO: ISOLADOR POLIMÉRICO; 182 MM; 35 KV; CINZA		6	PC	R\$ 21,37	R\$ 128,22
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA; 1 ESTRIBO		39	PC	R\$ 23,62	R\$ 921,18
ARRUELA QUADRADA; 50 X 50 MM; F 18 MM		66	PC	R\$ 2,08	R\$ 137,28
BRAÇO; ANTIBALANÇO; 575 MM; 25 KV		2	PC	R\$ 86,88	R\$ 173,76
BRAÇO; TIPO L; 345 MM; 25 KV		2	PC	R\$ 276,15	R\$ 552,30
CABO: AÇO; NU: 9,53 MM²		177,2	M	R\$ 14,57	R\$ 2.581,80
CABO: ALUMÍNIO: ISOLADO - XLPE: 3X1X70MM²+70MM²; 1 KV;		353,50	M	R\$ 47,16	R\$ 16.671,06
CABO: ALUMÍNIO: PROTEGIDO - XLPE: 70 MM²; 25 KV;		531,58	M	R\$ 20,78	R\$ 11.046,23
CABO: COBRE: ISOLADO - PVC: 35 MM²; 1 KV;		5	M	R\$ 30,59	R\$ 152,95
CABO: COBRE: ISOLADO - XLPE: 16 MM²; 1 KV;		14	M	R\$ 19,97	R\$ 279,58
CABO: COBRE: NU: 25 MM²		24	KG	R\$ 66,70	R\$ 1.600,80
CAPA PROTETORA; CUNHA; SÉRIE AZUL;		21	PC	R\$ 41,21	R\$ 865,41
CARTUCHO SOLDA EXOTÉRMICA; N.65		20	PC	R\$ 11,34	R\$ 226,80
CHAVE; FUSÍVEL BASE C: 23,1 KV; 300 A; UNIPOLAR; MANUAL; A SECO; 6,3 KA;		3	UN	R\$ 386,61	R\$ 1.159,83
CINTA CIRCULAR; 150 MM		4	PC	R\$ 27,49	R\$ 109,96
CINTA CIRCULAR; 170 MM		2	PC	R\$ 36,62	R\$ 73,24
CINTA CIRCULAR; 180 MM		2	PC	R\$ 41,55	R\$ 83,10
CINTA CIRCULAR; 190 MM		12	PC	R\$ 44,35	R\$ 532,20
CINTA CIRCULAR; 200 MM		5	PC	R\$ 46,10	R\$ 230,50
CINTA CIRCULAR; 210 MM		6	PC	R\$ 47,67	R\$ 286,02
CINTA CIRCULAR; 220 MM		9	PC	R\$ 50,90	R\$ 458,10
CINTA CIRCULAR; 230 MM		4	PC	R\$ 54,34	R\$ 217,36
CINTA CIRCULAR; 240 MM		1	PC	R\$ 56,08	R\$ 56,08
CINTA CIRCULAR; 250 MM		4	PC	R\$ 57,69	R\$ 230,76
CINTA CIRCULAR; 260 MM		1	PC	R\$ 59,65	R\$ 59,65
CINTA CIRCULAR; 290 MM		2	PC	R\$ 63,30	R\$ 126,60
CINTA PLÁSTICA; 280 X 4,5 MM		11	PC	R\$ 0,42	R\$ 4,62
CONECTOR CUNHA; ECO; 1599789-2;		21	PC	R\$ 21,62	R\$ 454,02
CONECTOR CUNHA; UDC; 444385-2;		3	PC	R\$ 10,24	R\$ 30,72
CONECTOR CUNHA; UDC; 493045-1 C/ ESTRIBO;		12	PC	R\$ 14,78	R\$ 177,36
CONECTOR CUNHA; UDC; 688357-1;		5	PC	R\$ 4,59	R\$ 22,95
CONECTOR CUNHA; UDC; 880560-1 WCT2-G;		3	PC	R\$ 9,26	R\$ 27,78
CONECTOR ESTRIBO; NORMAL; 6AWG A 2 AWG;		3	PC	R\$ 36,20	R\$ 108,60
CONECTOR PARAFUSO FENDIDO; 25 MM²		3	PC	R\$ 10,49	R\$ 31,47
CONECTOR PIERCING; 1 CAPUZ; 25 X 120 MM²; 10 MM² A 95 MM²; IPC - 1;		36	PC	R\$ 30,04	R\$ 1.081,44
CONECTOR PIERCING; 2 CAPUZ; 25 X 120 MM²; 10 MM² A 95 MM²; IPC-1-2C;		9	PC	R\$ 33,27	R\$ 299,43
CRUZETA; FIBRA DE VIDRO; 90 X 112 X 2100 MM		2	PC	R\$ 208,39	R\$ 416,78
ELO FUSÍVEL; TIPO H-5 A;		3	PC	R\$ 6,12	R\$ 18,36
ESPAÇADOR; LOSANGULAR; 25 KV; 575 MM		22	PC	R\$ 113,01	R\$ 2.486,22
ESPAÇADOR; VERTICAL C/ ANEL; 25 KV; 950 MM		4	PC	R\$ 129,28	R\$ 517,12
ESTRIBO; BRAÇO TIPO L; 100 X 155 MM; 25 KV		2	PC	R\$ 15,55	R\$ 31,10
FIO: COBRE; NU; 10 MM²		1,68	KG	R\$ 62,16	R\$ 104,43
FITA; ALUMÍNIO; 10 MM		4	DG	R\$ 0,27	R\$ 1,08
FITA; ISOLANTE; 10 M		4	PC	R\$ 4,13	R\$ 16,52
GANCHO OLHAL; 50 KN		21	PC	R\$ 13,36	R\$ 280,56
GRAMPO; LINHA VIVA		3	PC	R\$ 63,30	R\$ 189,90
HASTE ATERRAMENTO; COOPERWELD; 16 X 2400 MM		14	PC	R\$ 56,29	R\$ 788,06
ISOLADOR DE PINO; POLIMÉRICO; 25 KV		6	PC	R\$ 79,23	R\$ 475,38
ISOLADOR ROLDANA; PORCELANA; 76 X 79 MM		39	PC	R\$ 13,43	R\$ 523,77
ISOLADOR SUSPENSÃO; POLIMÉRICO; 25 KV		21	PC	R\$ 97,84	R\$ 2.054,64
LAÇO PREFORMADO ROLDANA; SPL 1318; 1/0 AWG; CA/CAA;		4	PC	R\$ 7,55	R\$ 30,20
MANILHA SAPATILHA; 50 KN		21	PC	R\$ 16,10	R\$ 338,10
MÃO FRANCESA PLANA; 32 X 566 MM		12	PC	R\$ 30,42	R\$ 365,04
MÃO FRANCESA PLANA; 32 X 726 MM;		4	PC	R\$ 37,56	R\$ 150,24
OLHAL PARAFUSO; 50 KN		28	PC	R\$ 12,41	R\$ 347,48
PARAFUSO CABEÇA ABAULADA; 16 X 150 MM		2	PC	R\$ 5,74	R\$ 11,48
PARAFUSO CABEÇA ABAULADA; 16 X 45 MM		77	PC	R\$ 6,84	R\$ 526,68
PARAFUSO CABEÇA QUADRADA; 16 X 150 MM		4	PC	R\$ 7,43	R\$ 29,72
PARAFUSO CABEÇA QUADRADA; 16 X 600 MM		2	PC	R\$ 24,17	R\$ 48,34
PARAFUSO CABEÇA QUADRADA; 16 X 70 MM		12	PC	R\$ 6,12	R\$ 73,44
PARA-RAIOS; POLIMÉRICO; 12,6 KV; ÓXIDO DE ZINCO; 10 KA;		3	PC	R\$ 199,68	R\$ 599,04
PERFIL U; 38 X 76 MM; 900 MM		5	PC	R\$ 114,75	R\$ 573,75
PINO ISOLADOR CORRUGADO; CRUZETA METÁLICA; 25 KV; 16 X 185 MM		6	PC	R\$ 39,55	R\$ 237,30
PORCA QUADRADA; GALVANIZADA; 24 X 24 MM; F 16 MM		6	PC	R\$ 1,83	R\$ 10,98
POSTE; CIRCULAR; CONCRETO; 12 M; 1000 DAN		1	UN	R\$ 3.607,39	R\$ 3.607,39
POSTE; CIRCULAR; CONCRETO; 12 M; 400 DAN		2	UN	R\$ 2.105,55	R\$ 4.211,10
POSTE; CIRCULAR; CONCRETO; 12 M; 600 DAN		4	UN	R\$ 2.515,10	R\$ 10.060,40
POSTE; CIRCULAR; CONCRETO; 9 M; 600 DAN		3	UN	R\$ 1.797,11	R\$ 5.391,33
POSTE; CIRCULAR; CONCRETO; 9 M; 200 DAN;		2	UN	R\$ 1.486,97	R\$ 2.973,94
PROTETOR; BUCHA TRANSFORMADOR E PARA-RAIO; 15 A 35 KV;		3	PC	R\$ 9,18	R\$ 27,54
SAPATILHA CABO DE AÇO; PESADA		7	PC	R\$ 2,17	R\$ 15,19
SELA; CRUZETA; 116 X 58 MM		6	PC	R\$ 18,69	R\$ 112,14
SUORTE CHAVE; TIPO L		3	PC	R\$ 40,23	R\$ 120,69
SUORTE TRANSFORMADOR; POSTE CÔNICO; 240 MM		2	PC	R\$ 75,75	R\$ 151,50
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO; 13,8 KV; 380/220 V; 75 KVA; TRIFÁSICO; CONVENCIONAL		1	UN	R\$ 17.971,09	R\$ 17.971,09
SERVIÇOS					
INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR VERTICAL OU LOSANGULAR		24	UN	R\$ 52,68	R\$ 1.264,32
MONTAGEM DE ESTRUTURA CE3 - CE4		6	UN	R\$ 191,18	R\$ 1.147,08
LANÇAMENTO DE CONDUTOR COMPACTO POR METRO		496,8	M	R\$ 3,02	R\$ 1.500,34
LANÇAMENTO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO POR METRO		323,6	M	R\$ 4,55	R\$ 1.472,38
INSTALAÇÃO DE POSTE DE 10 - 11 - 12 METROS		7	UN	R\$ 331,38	R\$ 2.319,66
INSTALAÇÃO DE POSTE DE 7 - 8 - 9 METROS		3	UN	R\$ 267,65	R\$ 802,95
ABERTURA DE CAVAS		12	UN	R\$ 191,18	R\$ 2.294,16
ATERRAMENTO DE FINAL DE BT		5	UN	R\$ 161,44	R\$ 807,20
INSTALAÇÃO DE HASTE ADICIONAL DE ATERRAMENTO		9	UN	R\$ 46,73	R\$ 420,57
ABERTURA DE VALETA DE ATERRAMENTO		24	UN	R\$ 57,78	R\$ 1.386,72
CONEXÃO DE CRUZAMENTO		1	UN	R\$ 25,62	R\$ 25,62
INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO		1	M	R\$ 1.826,85	R\$ 1.826,85
MONTAGEM DE ESTRUTURA CE2		2	UN	R\$ 135,95	R\$ 271,90
MONTAGEM DE AS11		39	UN	R\$ 59,48	R\$ 2.319,72
INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS DE TRANSFORMADOR (CHAVE E PARA-RAIO)		1	UN	R\$ 1.656,91	R\$ 1.656,91





CONCRETAGEM DE BASE, POR POSTE DE 1000 DAN	7	UN	R\$ 2.124,24	R\$ 14.869,68
CONCRETAGEM DE BASE, POR POSTE DE 1500 DAN	1	UN	R\$ 2.500,51	R\$ 2.500,51
INSTALAÇÃO DE ESTRIBO	12	UN	R\$ 46,73	R\$ 560,76
INSTALAÇÃO DE CONETOR TIPO CUNHA PARA DERIVAÇÃO EM AT	1	UN	R\$ 59,48	R\$ 59,48
PLANEJAMENTO DE TAREFA, ATERRAMENTOS TEMPORÁRIOS	1	UN	R\$ 1.996,79	R\$ 1.996,79

Validade da Proposta de 60 (SESSENTA) dias.  
Pinhal - RS, 27 de Fevereiro 2023

**Nei Paulo Ramão**

Eng. Eletricista  
CREA/RS 155967

  
Resp. Tec. Eng. Elet. CREA/RS 155967  
NEI PAULO RAMÃO  
CPF: 936.978.480-20

  
REPRESENTANTE LEGAL  
NEI PAULO RAMÃO  
CPF: 936.978.480-20

**18.403.632/0001-61**  
**RAMÃO ENGENHARIA LTDA.**  
Avenida Brasil, 1082 - Centro  
98.345-000 - PINHAL - RS

Nei Paulo Ramão, Proprietário CPF: 936.978.480-20  
Banrisul Banco 041 Agência 0795 CC 96087-0

