

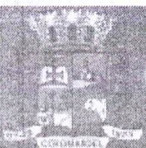
Termo de Referência

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de modificação e extensão de rede elétrica para atender diversas ruas no perímetro urbano de Coromandel-MG

PLANILHA DE DESCRIÇÃO DOS ITENS E VALORES ESTIMADOS PARA COTAÇÃO						
ITEM	PROJETO	UN.	LOCAL	BAIRRO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL COM BDI	PARTICIPAÇÃO
01	01/01	SE	DIVERSAS RUAS	DOM BOSCO	R\$ 549.224,83 2	LIVRE CONCORRÊNCIA
02	01/01	SE	MG-188	GAMELEIRA	R\$ 101.258,96 9	LIVRE CONCORRÊNCIA
03	01/01	SE	TRAVESSIA GETULIO MACHADO DINIZ	LIBERDADE	R\$ 138.974,67 1	LIVRE CONCORRÊNCIA
04	01/01	SE	AV. JOSÉ PEREIRA RODOVALHO	UNIÃO	R\$ 75.356,71 4	EXCLUSIVO ME, EPP, MEI
05	01/01	SE	AV. JOSÉ CAETANO FILHO	PADRE LÁZARO MENEZES	R\$ 395.511,92 5	LIVRE CONCORRÊNCIA
06	01/01	SE	RUA JOSÉ BONIFÁCIO	CENTRO	R\$ 7.712,64 6	EXCLUSIVO ME, EPP, MEI
07	01/01	SE	RUA RITA MARIA DA CONCEIÇÃO	PADRE LÁZARO MENEZES	R\$44.541,95 7	EXCLUSIVO ME, EPP, MEI
08	01/01	SE	RUA SALVINO HONORATO PEREIRA	GAMELEIRAS	R\$40.151,58 8	EXCLUSIVO ME, EPP, MEI
09	01/01	SE	RUA VICENTE VALADARES	SETOR INDUSTRIAL	R\$ 87.032,75 3	LIVRE CONCORRÊNCIA
VALOR GLOBAL MÁXIMO ACEITÁVEL					R\$ 1.439.766,01	

DIVERSAS RUAS DOM BOSCO									
RELACÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	237222	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	BDI 1	4,00				
1.2	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PC	BDI 1	16,00				
1.3	230102	ALÇA P/ ESTRIBO ABERTA	PÇ	BDI 1	33,00				
1.4	237677	ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5 MM	PÇ	BDI 1	14,00				
1.5	237685	ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 6,4 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.6	327700	ANEL ELASTOMERICO P/ ISOLADOR PINO POLIMERICO	PÇ	BDI 1	6,00				



1.7	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	92,00					
1.8	327692	BRAÇADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	87,00					
1.9	328138	BRAÇO ANTIBALANÇO 15 KV POLIMERICO	PÇ	BDI 1	5,00					
1.10	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	PÇ	BDI 1	28,00					
1.11	211771	BRAÇO SUPORTE L 15 KV	PÇ	BDI 1	6,00					
1.12	211789	BRAÇO SUPORTE C 15 KV	PÇ	BDI 1	6,00					
1.13	357255	BRAÇO TIPO J P/ RDP	PÇ	BDI 1	2,00					
1.14	2931	CABO ACO MR CL. A 6.4MM 7F	KG	BDI 1	60,00					
1.15	225623	CABO AL 1X16MM2 1KV	M	BDI 1	12,00					
1.16	380855	CABO AL 1X50 MM2 15KV PROTEGIDO DUPLA CAMADA	M	BDI 1	1424,00					
1.17	225664	CABO AL 1X120MM2 1KV	M	BDI 1	24,00					
1.18	2964	CABO DE AÇO HS 3/8P (9,5MM) 7F	KG	BDI 1	182,70					
1.19	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	1420,65					
1.20	223818	CANTONEIRA P/ BRAÇO C	PÇ	BDI 1	4,00					
1.21	231860	CARTUCHO P/ APLICAÇÃO AZUL	PÇ	BDI 1	6,00					
1.22	231878	CARTUCHO P/ APLICAÇÃO VERMELHO	PÇ	BDI 1	33,00					
1.23	270439	CHAVE FUSIVEL 15KV PF 100* 7,1KA	PÇ	BDI 1	12,00					
1.24	236844	CINTA ACO D 180 MM	PÇ	BDI 1	10,00					
1.25	236869	CINTA ACO D 200 MM	PÇ	BDI 1	10,00					
1.26	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	39,00					
1.27	236893	CINTA ACO D 230 MM	PÇ	BDI 1	12,00					
1.28	236901	CINTA ACO D 240 MM	PÇ	BDI 1	40,00					
1.29	39586	COBERTURA PROT. PARA BUCHA EQUIPAMENTO	PC	BDI 1	12,00					
1.30	375058	COBERTURA PROT. BUCHA BT TFO ITEM 1	PC	BDI 1	12,00					
1.31	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR 15 E 25 KV	PÇ	BDI 1	6,00					
1.32	327726	CONETOR PERF. 10-70MM2/6-35 MM2	PÇ	BDI 1	24,00					
1.33	377357	CONECTOR DE ATERRAMENTO TEMP. P/ CHAVE	PC	BDI 1	12,00					
1.34	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 1 F ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	56,00					
1.35	227066	CONETOR TERMINAL 54MM2/70MM2 2 F	PC	BDI 1	16,00					
1.36	338731	CONETOR TERMINAL COMPRESSAO 16MM2 1 F	PC	BDI 1	12,00					
1.37	231886	CONETOR TERMINAL COMPRESSAO 50 MM2-1F	PC	BDI 1	36,00					
1.38	231795	CONETOR CUNHA AL 50 MM2 C/ ESTRIBO	PÇ	BDI 1	33,00					
1.39	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	28,00					
1.40	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	67,00					
1.41	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	4,00					
1.42	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120 MM2 P-120	PÇ	BDI 1	6,00					
1.43	231175	CONECTOR P/ ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PÇ	BDI 1	8,00					



1.44	231811	CONECTOR CUNHA AL 150 MM2 C/ ESTRIBO	PÇ	BDI 1	6,00				
1.45	377705	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400X112,5X90MM	PÇ	BDI 1	4,00				
1.46	271353	ELO FUSIVEL BOTAO 500MM 3H	PC	BDI 1	12,00				
1.47	377623	ESPAÇADOR LOSANGULAR 50-150 MM2 AUTO TRAV. 15 KV	CJ	BDI 1	54,00				
1.48	328120	ESTRIBO P/ BRAÇO TIPO L	PÇ	BDI 1	6,00				
1.49	234492	FIO AL 5,1 MM P/ AMARRAÇÃO RDP	M	BDI 1	18,00				
1.50	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PVC 19 MMX20 M	RL	BDI 1	16,00				
1.54	3996	FITA AUTOFUSAO ISOLANTE BORRACHA 19MMX10 M	RL	BDI 1	16,00				
1.55	227701	FIXADOR PREFORMADO ESTAI 6,4 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.56	237396	GANCHO OLHAL DE AÇO 50 KN	PÇ	BDI 1	6,00				
1.57	234567	GRAMPO ANCORAGEM P/ CABO 50 MM2 15 KV	PÇ	BDI 1	24,00				
1.58	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	22,00				
1.59	219659	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 15 KV	PÇ	BDI 1	26,00				
1.60	219642	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO 15 KV	PÇ	BDI 1	18,00				
1.61	237271	MANILHA SAPATILHA 50 KN	PÇ	BDI 1	26,00				
1.62	237784	MAO FRANCESA PERFILADA	PÇ	BDI 1	4,00				
1.63	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	84,00				
1.64	289058	PARA RAIOS 12 KV 10KA ZNO	PÇ	BDI 1	18,00				
1.65	293357	PARA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOL-10KA	PÇ	BDI 1	12,00				
1.66	66688	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M12X40MM	PÇ	BDI 1	10,00				
1.67	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	62,00				
1.68	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	148,00				
1.69	74807	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X150MM	PÇ	BDI 1	4,00				
1.70	74815	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X200MM	PÇ	BDI 1	9,00				
1.71	74823	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X250MM	PÇ	BDI 1	52,00				
1.72	74831	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X300MM	PÇ	BDI 1	9,00				
1.73	74849	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X350MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.74	74856	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X400MM	PÇ	BDI 1	10,00				
1.75	75036	PARAFUSO CABEÇA SEXT. M12X40MM	PÇ	BDI 1	32,00				
1.76	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO BRAÇO TIPO C	PÇ	BDI 1	12,00				
1.77	75630	PORCA QUADRADA M16X24MM	PÇ	BDI 1	20,00				
1.78	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	20,00				
1.79	207522	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300 DAN	PÇ	BDI 1	2,00				
1.80	207506	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600 DAN	PÇ	BDI 1	4,00				
1.84	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	33,00				
1.85	384486	SEPARADOR VERTICAL 50-150 MM2 AUTO TRAV. 15 KV	CJ	BDI 1	8,00				
1.86	237081	SUPORTE 240 MM TRAFOT CC	PÇ	BDI 1	8,00				
1.87	237172	SUPORTE L P/ CRUZETA	PÇ	BDI 1	12,00				



1.88	231555	SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PÇ	BDI 1	5,00				
1.89	245837	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15 KV 45 KVA	PC	BDI 1	4,00				
RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	44,00				
1.2	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	33,00				
1.3	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7F	KG	BDI 1	13,20				
1.4	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	396,00				
1.5	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	14,00				
1.6	236919	CINTA AÇO D 250 MM	PÇ	BDI 1	8,00				
1.7	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP 10 MM2	PÇ	BDI 1	66,00				
1.8	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	33,00				
1.9	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2	PÇ	BDI 1	66,00				
1.10	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	22,00				
1.11	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	22,00				
1.12	352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	PÇ	BDI 1	22,00				
1.13	7100	LUMINARIA LED 100 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	33,00				
1.14	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	22,00				
1.15	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	44,00				
1.16	74831	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X300MM	PÇ	BDI 1	44,00				
1.17	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	33,00				
RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	54,70				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	36,34				

MG-188 GAMELEIRAS									
RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	306555	ANEL CAIXA ZA CONCRETO PREMOLDADO	PÇ	BDI 1	5,00				
1.2	299511	ANEL CAIXA ZB CONCRETO PREMOLDADO	PÇ	BDI 1	1,00				
1.3	299560	ARO COM TAMPA ARTICULADA CAIXA ZA	CJ	BDI 1	5,00				
1.4	297341	ARO COM TAMPA ARTICULADA CAIXA ZB PISTA	CJ	BDI 1	1,00				
1.5	225631	CABO AL 1X25 MM2 1 KV	M	BDI 1	282,00				
1.6	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1KV XLPE	M	BDI 1	120,75				

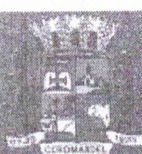


1.7	378849	CONECTOR PERFURACAO AL/CU 16-70/1,5-6MM2-RDS	PC	BDI 1	12,00				
1.8	379679	CONECTOR DE PERFURACO 35-120MM2/1,5MM2	PÇ	BDI 1	2,00				
1.9	377568	DUTO PEAD CORRUGADO DEN 63 MM	M	BDI 1	141,00				
1.10	3954	FITA ADESIVA PVC 19 MMX 20 M	RL	BDI 1	8,00				
1.11	3996	FITA AUTOFUSAO ISOLANTE BORRACHA 19MM X 10 M	RL	BDI 1	8,00				
1.12	13200	LUMINARIA LED 200 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	5,00				
1.13	PADRAO	PADRAO OPTICO BIFASICO C/ DISJUNTOR 63A	CJ	BDI 1	1,00				
1.14	POSTE	PORTICO METALICO CURVO SIMPLES, 11,5 M TOTAL, ENG. G.FOGO	PÇ	BDI 1	5,00				
1.15	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	5,00				
RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	MAO DE OBRA PROJETO	SE	BDI 1	6,70				
1.2	US	MAO DE OBRA CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	15,22				

TRAVESSIA GETULIO MACHADO DINIZ									
RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	237222	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	BDI 1	1,00				
1.2	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PC	BDI 1	7,00				
1.3	230102	ALÇA P/ ESTRIBO ABERTA	PÇ	BDI 1	8,00				
1.4	237677	ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5 MM	PÇ	BDI 1	5,00				
1.5	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	13,00				
1.6	327692	BRAÇADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	25,00				
1.7	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	CJ	BDI 1	4,00				
1.8	211789	BRAÇO SUPORTE C 15 KV	PÇ	BDI 1	4,00				
1.9	2931	CABO ACO MR CL. A 6.4MM 7F	KG	BDI 1	18,00				
1.10	225623	CABO AL 1X16MM2 1KV	M	BDI 1	3,00				
1.11	380855	CABO AL 1X50 MM2 15KV PROTEGIDO DUPLA CAMADA	M	BDI 1	355,00				
1.12	225656	CABO AL 1X70MM2 1KV	M	BDI 1	6,00				
1.13	2964	CABO DE AÇO HS 3/8P (9,5MM) 7F	KG	BDI 1	44,94				
1.14	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	245,70				
1.15	223818	CANTONEIRA P/ BRAÇO C	PÇ	BDI 1	4,00				
1.16	231878	CARTUCHO P/ APLICAÇÃO VERMELHO	PÇ	BDI 1	12,00				
1.17	270439	CHAVE FUSIVEL 15KV PF 100º 7,1KA	PÇ	BDI 1	3,00				



1.18	236844	CINTA ACO D 180 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.19	236869	CINTA ACO D 200 MM	PÇ	BDI 1	3,00				
1.20	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	11,00				
1.21	236901	CINTA ACO D 240 MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.22	236927	CINTA ACO D 260 MM	PÇ	BDI 1	5,00				
1.23	236968	CINTA ACO D 300 MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.24	39586	COBERTURA PROT. PARA BUCHA EQUIPAMENTO	PC	BDI 1	3,00				
1.25	375058	COBERTURA PROT. BUCHA BT TFO ITEM 1	PC	BDI 1	3,00				
1.26	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR 15 E 25 KV	PÇ	BDI 1	6,00				
1.27	377357	CONECTOR DE ATERRAMENTO TEMP. P/ CHAVE	PC	BDI 1	3,00				
1.28	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 1 F ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	22,00				
1.29	227066	CONETOR TERMINAL 54MM2/70MM2 2 F	PC	BDI 1	4,00				
1.30	338731	CONETOR TERMINAL COMPRESSAO 16MM2 1 F	PC	BDI 1	3,00				
1.31	231886	CONETOR TERMINAL COMPRESSAO 50 MM2- 1F	PC	BDI 1	6,00				
1.32	231795	CONETOR CUNHA AL 50 MM2 C/ ESTRIBO	PÇ	BDI 1	12,00				
1.33	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	11,00				
1.34	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	16,00				
1.35	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	1,00				
1.36	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70- 240/70-120 MM2 P-120	PÇ	BDI 1	12,00				
1.37	231175	CONECTOR P/ ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PÇ	BDI 1	4,00				
1.38	377705	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400X112,5X90MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.39	271353	ELO FUSIVEL BOTAO 500MM 3H	PC	BDI 1	3,00				
1.40	377623	ESPAÇADOR LOSANGULAR 50- 150 MM2 AUTO TRAV. 15 KV	CJ	BDI 1	12,00				
1.41	234492	FIO AL 5,1 MM P/ AMARRAÇÃO RDP	M	BDI 1	3,00				
1.42	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PVC 19 MMX20 M	RL	BDI 1	4,00				
1.43	3996	FITA AUTOFUSAO ISOLANTE BORRACHA 19MMX10 M	RL	BDI 1	4,00				
1.44	234567	GRAMPO ANCORAGEM P/ CABO 50 MM2 15 KV	PÇ	BDI 1	18,00				
1.45	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA 50/150 MM2	PÇ	BDI 1	3,00				
1.46	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	9,00				
1.47	219659	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 15 KV	PÇ	BDI 1	18,00				
1.48	219642	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO 15 KV	PÇ	BDI 1	2,00				
1.49	237271	MANILHA SAPATILHA 50 KN	PÇ	BDI 1	19,00				
1.50	237784	MAO FRANCESA PERFILADA	PÇ	BDI 1	2,00				
1.51	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	35,00				
1.52	289058	PARA RAIOS 12 KV 10KA ZNO	PÇ	BDI 1	3,00				
1.53	293357	PARA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOL-10KA	PÇ	BDI 1	3,00				
1.54	66688	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M12X40MM	PÇ	BDI 1	4,00				
1.55	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	37,00				
1.56	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	74,00				
1.57	74807	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X150MM	PÇ	BDI 1	4,00				



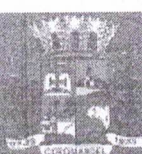
1.58	74864	PARAFUSO CABEÇA QUAL. M16X450MM	PÇ	BDI 1	5,00				
1.59	75036	PARAFUSO CABEÇA SEXT. M12X40MM	PÇ	BDI 1	8,00				
1.60	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO BRAÇO TIPO C	PÇ	BDI 1	2,00				
1.61	75630	PORCA QUADRADA M16X24MM	PÇ	BDI 1	10,00				
1.62	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	5,00				
1.63	207522	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300 DAN	PÇ	BDI 1	1,00				
1.64	207506	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600 DAN	PÇ	BDI 1	1,00				
1.65	207514	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000 DAN	PÇ	BDI 1	1,00				
1.66	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	12,00				
1.67	237156	SELA P/ CRUZETA	PÇ	BDI 1	2,00				
1.68	237081	SUPORTE 240 MM TRAFÓ PT CC	PÇ	BDI 1	2,00				
1.69	237172	SUPORTE L P/ CRUZETA	PÇ	BDI 1	3,00				
1.70	245837	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15 KV 45 KVA	PC	BDI 1	1,00				

RELACÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	8,00				
1.2	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7F	KG	BDI 1	3,20				
1.3	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	91,00				
1.4	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	12,00				
1.5	236919	CINTA AÇO D 250 MM	PÇ	BDI 1	4,00				
1.6	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP 10 MM2	PÇ	BDI 1	16,00				
1.7	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	8,00				
1.8	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2	PÇ	BDI 1	12,00				
1.9	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	5,00				
1.10	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	5,00				
1.11	352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	PÇ	BDI 1	6,00				
1.12	376238	LAMPADA VAPOR DE SODIO 100W AP E-40 TUBULAR	PÇ	BDI 1	2,00				
1.13	376109	LUMINARIA C/ EQUIPAMENTO VS 100W VIDRO PLANO	PÇ	BDI 1	2,00				
1.14	7100	LUMINARIA LED 100 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	6,00				
1.15	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.16	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	32,00				
1.17	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	8,00				

RELACÃO DE MÃO DE OBRA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total



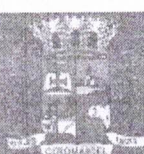
1.1	MOPAM	MAO DE OBRA PROJETO RDA MODIFICAÇÃO	SE	BDI 1	2,00				
1.2	MOPAEX	MAO DE OBRA PROJETO RDA EXTENSÃO REDE	SE	BDI 1	7,00				
1.3	MOCONC	MAO DE OBRA CONCRETAGEM DE BASE	SE	BDI 1	2,00				
1.4	MOCAPAC	MAO OBRA CONST. RDA POSTE APOV. COMPLEXO	SE	BDI 1	1,00				
1.5	MOCAPI	MAO DE OBRA CONST. RDA POSTE A INSTALAR	SE	BDI 1	8,00				

AV. JOSÉ PEREIRA RODOVALHO
RELAÇÃO DE MATERIAIS

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	230102	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	BDI 1	4,00				
1.2	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM2	PÇ	BDI 1	2,00				
1.3	327692	BRAÇADEIRA PLAST. CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	16,00				
1.4	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	PÇ	BDI 1	1,00				
1.5	2931	CABO ACO MR CL. A 6.4MM 7F	KG	BDI 1	6,00				
1.6	231589	CABO TRIPLEX CA 2X1X70 +70 1KV	M	BDI 1	151,20				
1.7	236844	CINTA ACO D 180 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.8	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	4,00				
1.9	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	3,00				
1.10	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	3,00				
1.11	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	4,00				
1.12	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	3,00				
1.13	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	11,00				
1.14	66878	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.15	66886	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	10,00				
1.16	74831	PARAFUSO CAB. QUADRADA M16X300MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.17	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	4,00				
1.18	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	6,00				

RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	4,00				
1.2	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6.4MM) 7F	KG	BDI 1	1,60				



1.3	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	48,00				
1.4	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	8,00				
1.5	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP	PÇ	BDI 1	8,00				
1.6	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	4,00				
1.7	379679	CONETOR PERF. 35- 120 MM2/1,5 MM2 CDP-6	PÇ	BDI 1	8,00				
1.8	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	4,00				
1.9	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	4,00				
1.10	13200	LUMINARIA LED 200 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	13,00				
1.11	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X45MM	PÇ	BDI 1	8,00				
1.12	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.13	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105- 305V	PÇ	BDI 1	4,00				

RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	19,30				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	7,15				

AV. JOSÉ CAETANO FILHO

RELAÇÃO DE MATERIAIS

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	237222	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	BDI 1	4,00				
1.2	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PC	BDI 1	17,00				
1.3	230102	ALÇA P/ ESTRIBO ABERTA	PÇ	BDI 1	35,00				
1.4	237677	ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5 MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.5	228890	ALÇA PREFORMADA CA/CAA 54MM2 (1/0AWG)	PÇ	BDI 1	1,00				
1.6	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	47,00				
1.8	327692	BRAÇADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	103,00				
1.9	214619	BRAÇO SUPORTE C/ GPO DE SUSPENSÃO ITEM 1	CJ	BDI 1	13,00				
1.10	357255	BRAÇO TIPO J P/ RDP	PÇ	BDI 1	3,00				
1.11	2931	CABO ACO MR CL. A 6,4MM 7F	KG	BDI 1	28,00				
1.12	225623	CABO AL 1X16MM2 1KV	M	BDI 1	9,00				
1.13	380271	CABO AL 1X50 MM2 25KV PROTEGIDO DUPLA CAMADA	M	BDI 1	27,00				



1.14	225656	CABO AL 1X70MM2 1KV	M	BDI 1	18,00				
1.15	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	1171,80				
1.16	270439	CHAVE FUSIVEL 15KV PF 100º 7,1KA	PÇ	BDI 1	9,00				
1.17	236869	CINTA ACO D 200 MM	PÇ	BDI 1	1,00				
1.18	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	12,00				
1.19	236901	CINTA ACO D 240 MM	PÇ	BDI 1	13,00				
1.20	236927	CINTA ACO D 260 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.21	39586	COBERTURA PROT. PARA BUCHA EQUIPAMENTO	PC	BDI 1	9,00				
1.22	375058	COBERTURA PROT. BUCHA BT TFO ITEM 1	PC	BDI 1	9,00				
1.23	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR 15 E 25 KV	PÇ	BDI 1	12,00				
1.24	327726	CONETOR PERF. 10-70MM2/6-35 MM2	PÇ	BDI 1	18,00				
1.25	377357	CONECTOR DE ATERRAMENTO TEMP. P/ CHAVE	PC	BDI 1	9,00				
1.26	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 1 F ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	26,00				
1.27	227066	CONECTOR TERMINAL 54MM2/70MM2 2 F	PC	BDI 1	12,00				
1.28	338731	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 16MM2 1 F	PC	BDI 1	9,00				
1.29	231886	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 50 MM2- 1F	PC	BDI 1	9,00				
1.30	231787	CONECTOR CUNHA AL 150-150 MM2	PÇ	BDI 1	12,00				
1.31	231696	CONECTOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	72,00				
1.32	231688	CONECTOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	12,00				
1.33	227850	CONECTOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	3,00				
1.34	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70- 240/70-120 MM2 P-120	PÇ	BDI 1	18,00				
1.35	227827	CONECTOR FORMATO H ITEM 7	PÇ	BDI 1	21,00				
1.36	231753	CONECTOR CUNHA AL 50-150 MM2	PÇ	BDI 1	12,00				
1.37	378809	CONECTOR TERMINAL COMP. RETO BUCHA 50 MM2	PÇ	BDI 1	18,00				
1.38	271353	ELO FUSIVEL BOTAO 500MM 3H	PC	BDI 1	9,00				
1.39	234492	FIO AL 5,1 MM P/ AMARRAÇÃO RDP	M	BDI 1	22,50				
1.40	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PVC 19 MMX20 M	RL	BDI 1	12,00				
1.41	3996	FITA AUTOFUSAO ISOLANTE BORRACHA 19MMX10 M	RL	BDI 1	12,00				
1.42	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	14,00				
1.43	218867	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO 36,2 KV	PÇ	BDI 1	9,00				
1.44	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	57,00				
1.45	374422	PARA RAIOS 33 KV 10KA ZNO	PÇ	BDI 1	9,00				
1.46	293357	PARA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOL-10KA	PÇ	BDI 1	9,00				
1.47	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	50,00				
1.48	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	58,00				
1.49	74815	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X200MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.50	74823	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X250MM	PÇ	BDI 1	34,00				
1.51	74831	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X300MM	PÇ	BDI 1	9,00				
1.52	74849	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X350MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.53	75036	PARAFUSO CABEÇA SEXT. M12X40MM	PÇ	BDI 1	24,00				



1.54	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO BRAÇO TIPO C	PÇ	BDI 1	9,00				
1.55	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	8,00				
1.56	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	37,00				
1.57	237081	SUPORTE 240 MM TRAFÓ PT CC	PÇ	BDI 1	2,00				
1.58	237099	SUPORTE TRAFÓ POSTE MD/DT	PÇ	BDI 1	4,00				
1.59	375252	TRANSFORMADOR TRIFASICO 36,2 KV 45 KVA	PC	BDI 1	3,00				

RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	48,00				
1.2	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	40,00				
1.3	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7F	KG	BDI 1	16,00				
1.4	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	480,00				
1.5	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.6	236919	CINTA AÇO D 250 MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.7	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP 10 MM2	PÇ	BDI 1	80,00				
1.8	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	40,00				
1.9	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2	PÇ	BDI 1	102,00				
1.10	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	25,00				
1.11	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	25,00				
1.12	352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	PÇ	BDI 1	24,00				
1.13	7100	LUMINARIA LED 100 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	51,00				
1.14	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	32,00				
1.15	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	64,00				
1.16	41849	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X350MM	PÇ	BDI 1	48,00				
1.17	327361	RELE FOTOELETRICO ELETROICO 105-305V	PÇ	BDI 1	40,00				

RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	81,10				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	23,50				

RUA JOSÉ BONIFÁCIO



RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PÇ	BDI 1	2,00				
1.2	228981	ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 16 MM2	PÇ	BDI 1	3,00				
1.3	327692	BRAÇADEIRA PLAST. CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	2,00				
1.4	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	2,10				
1.5	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	1,00				
1.6	327726	CONETOR PERF. 10-70MM2/6-35 MM2	PÇ	BDI 1	5,00				
1.7	227884	CONETOR CUNHA CU ITEM 4	PÇ	BDI 1	3,00				
1.8	226464	LUVA EMENDA COMP.CA 54MM² / 70MM² COMPACTADO	PÇ	BDI 1	3,00				
1.9	226506	LUVA EMENDA COMPRESSÃO CA/CAL 70 MM2	PÇ	BDI 1	1,00				
1.10	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	2,00				
1.11	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.12	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.13	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	1,00				
1.14	237768	SAPATILHA	PÇ	BDI 1	2,00				
1.15	231464	TUBO TERMOCONTRÁTIL CABO 70MM² 1KV	PC	BDI 1	3,00				

RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	1,00				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	1,00				

RUA RITA MARIA DA CONCEIÇÃO RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	230102	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	BDI 1	3,00				
1.2	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PÇ	BDI 1	4,00				
1.3	228981	ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 16 MM2	PÇ	BDI 1	8,00				
1.4	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	BDI 1	1,00				



1.5	327692	BRAÇADEIRA PLAST. CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	16,00				
1.6	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.7	226209	CABO DUPLEX CA 1X1X16+16 1 KV	M	BDI 1	21,00				
1.8	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	116,56				
1.9	236844	CINTA ACO D 180 MM	PÇ	BDI 1	2,00				
1.10	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	6,00				
1.11	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120 MM2 P-120	PC	BDI 1	6,00				
1.12	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	2,00				
1.13	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	3,00				
1.14	327726	CONETOR PERF. 10-70MM2/6-35 MM2	PÇ	BDI 1	8,00				
1.15	227884	CONETOR CUNHA CU ITEM 4	PÇ	BDI 1	8,00				
1.16	331744	CONETOR CUNHA ITEM 4 + COB. ISOL. ITEM 3	PÇ	BDI 1	2,00				
1.17	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	10,00				
1.18	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	7,00				
1.19	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	14,00				
1.20	74831	PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16X300MM	PÇ	BDI 1	1,00				
1.21	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	3,00				
1.22	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	4,00				

RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	3,00				
1.2	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7F	KG	BDI 1	1,20				
1.3	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	36,00				
1.4	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.5	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP	PÇ	BDI 1	6,00				
1.6	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	3,00				
1.7	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2 CDP-6	PÇ	BDI 1	6,00				
1.8	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	2,00				
1.9	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	2,00				
1.10	352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	PÇ	BDI 1	2,00				
1.11	7100	LUMINARIA LED 100 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	3,00				
1.12	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X45MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.13	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	12,00				
1.14	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	3,00				

RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI	Quantidade	Preço (R\$)	Preço (R\$)
------	--------	-----------	-------	-----	------------	-------------	-------------



m	o			REF.	e Prevista	Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	9,80				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	5,10				

RUA SALVINO PEREIRA HONORATO									
RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	230102	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	BDI 1	3,00				
1.2	229005	ALÇA PREFORMADA CA/CAL 70 MM2	PÇ	BDI 1	2,00				
1.3	237248	ARMAÇÃO SECUNDARIO 2 ESTRIBOS	PÇ	BDI 1	2,00				
1.4	327692	BRAÇADEIRA PLAST. CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	8,00				
1.5	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	PÇ	BDI 1	1,00				
1.6	2931	CABO ACO MR CL. A 6.4MM 7F	KG	BDI 1	2,00				
1.7	231589	CABO TRIPLEX CA 2X1X70 +70 1KV	M	BDI 1	54,60				
1.8	236885	CINTA ACO D 220 MM	PC	BDI 1	8,00				
1.9	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	1,00				
1.10	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	3,00				
1.11	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	4,00				
1.12	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	1,00				
1.13	219634	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA	PÇ	BDI 1	4,00				
1.14	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	5,00				
1.15	66878	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	4,00				
1.16	66886	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.17	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	3,00				
1.18	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	2,00				
RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	3,00				
1.2	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6.4MM) 7F	KG	BDI 1	1,20				
1.3	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	36,00				
1.4	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.5	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO	PÇ	BDI 1	6,00				



FERRAGENS IP									
1.6	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	3,00				
1.7	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2 CDP-6	PC	BDI 1	6,00				
1.8	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	3,00				
1.9	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	3,00				
1.10	7100	LUMINARIA LED 100 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	3,00				
1.11	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X45MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.12	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PÇ	BDI 1	12,00				
1.13	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	3,00				
RELAÇÃO DE MÃO DE OBRA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	US	PROJETO	SE	BDI 1	5,40				
1.2	US	CONSTRUÇÃO	SE	BDI 1	5,40				

RUA VICENTE VALADARES									
RELAÇÃO DE MATERIAIS									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	230102	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	BDI 1	8,00				
1.2	327692	BRAÇADEIRA PLAST. CABO MULTIPLEXADO	PC	BDI 1	18,00				
1.3	231712	BRAÇO SUPORTE C/ GRAMPO 6,5-9,5MM	PÇ	BDI 1	6,00				
1.4	2931	CABO AÇO MR CL. A 6.4MM 7F	KG	BDI 1	4,00				
1.5	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X70+70 1KV	M	BDI 1	223,65				
1.6	236885	CINTA AÇO D 220 MM	PC	BDI 1	14,00				
1.7	227389	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO ACO 6,4/21 MM2	PC	BDI 1	2,00				
1.8	231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	PÇ	BDI 1	10,00				
1.9	231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	BDI 1	1,00				
1.10	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120 MM2 P-120	PÇ	BDI 1	3,00				
1.11	222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	BDI 1	2,00				
1.12	237289	OLHAL P/ PARAFUSO 70 KN	PÇ	BDI 1	10,00				
1.13	66878	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X45MM	PÇ	BDI 1	14,00				
1.14	66886	PARAFUSO CAB. ABAUL. M16X70MM	PÇ	BDI 1	28,00				
1.15	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300 DAN	PÇ	BDI 1	8,00				
1.16	237768	SAPATILHA	PC	BDI 1	2,00				



RELAÇÃO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	258921	BRAÇO P/ IP TIPO MEDIO	PÇ	BDI 1	8,00				
1.2	2931	CABO DE AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7F	KG	BDI 1	3,20				
1.3	225615	CABO CU 1X1,5 MM2 1 KV XLPE	MT	BDI 1	96,00				
1.4	236893	CINTA AÇO D 230 MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.5	231175	CONETOR P/ ATERRAMENTO FERRAGENS IP	PÇ	BDI 1	16,00				
1.6	227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	BDI 1	8,00				
1.7	379679	CONETOR PERF. 35-120 MM2/1,5 MM2 CDP-6	PÇ	BDI 1	16,00				
1.8	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PÇ	BDI 1	5,00				
1.9	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PÇ	BDI 1	5,00				
1.10	352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	PÇ	BDI 1	6,00				
1.11	13200	LUMINARIA LED 200 W 5000 K OS 140 L/W	PÇ	BDI 1	8,00				
1.12	66878	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X45MM	PÇ	BDI 1	16,00				
1.13	66886	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. M 16 X70MM	PC	BDI 1	32,00				
1.14	327361	RELE FOTOELETRICO ELETRONICO 105-305V	PÇ	BDI 1	8,00				
RELAÇÃO DE MAO DE OBRA									
Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF	Quantidade e Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI 29,60%	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.1	MOPAE X	MAO DE OBRA PROJETO RDA EXTENSAO REDE	SE	BDI 1	8,00				
1.2	MOCAPI	MAO DE OBRA CONST. RDA POSTE A INSTALAR	SE	BDI 1	8,00				

1.2 O cronograma de obra dependerá das aprovações dos projetos junto a concessionária (CEMIG).

1.3 Na forma exigida pelo Art. 19, §2º da Lei n.º 14.133/2021, cumpre esclarecer que não foi utilizado o Catálogo Eletrônico de Padronização, instituído por meio da Portaria SEGES/ME n.º 938, de 02 de fevereiro de 2022, tendo em vista que, até o presente momento, não consta no referido catálogo o serviço/produto acima descrito;

1.4 A natureza do objeto é de natureza comum. Trata-se de uma contratação de serviços especializados, envolvendo mão de obra qualificada, fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a realização das adequações na infraestrutura

elétrica urbana, garantindo a melhoria e ampliação do sistema de distribuição de energia no município.

1.5 A contratação pretendida está contemplada no Plano de Contratações Anual do presente ano sob o registro de nº 518/2026, estando prevista para o dia 01/04/2026.

1.6 A duração da vigência do contrato será de 1 ano.

1.7 Há possibilidade de prorrogação?

() Não. Em razão de: _____

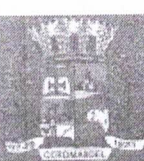
(X) Sim. O contrato poderá ser prorrogada por até 01 ano, nos termos da Lei 14.133/2021;

2. FUNDAMENTO E JUSTIFICATIVA ACERCA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A modificação e extensão da rede elétrica no perímetro urbano de Coromandel-MG fundamenta-se na necessidade de garantir uma infraestrutura elétrica adequada, segura e eficiente, acompanhando o crescimento da cidade e proporcionando melhores condições de vida à população. A iluminação pública e a ampliação da rede elétrica são serviços essenciais para a segurança, mobilidade e desenvolvimento urbano, além de atender às normas técnicas e reduzir riscos de falhas no fornecimento de energia.

2.2 A contratação de empresa especializada para a execução desses serviços visa assegurar que as modificações e ampliações sejam realizadas com qualidade, dentro dos padrões exigidos pelos órgãos reguladores e de maneira eficiente. A necessidade dessa contratação se justifica por diversos fatores fundamentais para o município, como a segurança pública, já que ruas bem iluminadas inibem a criminalidade e garantem maior proteção para pedestres e motoristas; a melhoria da mobilidade urbana, contribuindo para a segurança viária e reduzindo riscos de acidentes; o crescimento urbano, pois a ampliação da cidade demanda uma rede elétrica capaz de atender novas áreas residenciais e comerciais; a redução de quedas de energia e sobrecarga da rede, garantindo uma distribuição mais eficiente e confiável; e o atendimento às normas técnicas e regulatórias, assegurando um serviço dentro dos padrões exigidos pelos órgãos responsáveis.

2.3 Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada se torna indispensável para que os serviços sejam executados de forma segura e eficiente,



promovendo melhorias estruturais e beneficiando diretamente a população, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável de Coromandel-MG.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

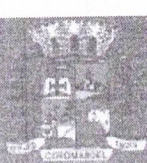
3.1 A Prefeitura Municipal de Coromandel-MG, por meio da Gestão de Obras, Serviços Públicos e Planejamento Urbano, necessita contratar uma empresa especializada para a prestação de serviços de modificação e extensão da rede elétrica em diversas ruas do perímetro urbano do município. Essa iniciativa visa modernizar e expandir a infraestrutura elétrica, garantindo um fornecimento de energia mais seguro, eficiente e adequado ao crescimento urbano da cidade.

3.2 A melhoria da rede elétrica trará diversos benefícios diretos para a população. A ampliação da iluminação pública contribuirá para a segurança dos cidadãos, reduzindo a incidência de acidentes e atos de criminalidade em áreas com pouca visibilidade. Além disso, a extensão da rede permitirá o atendimento a novas áreas e residências que atualmente enfrentam dificuldades no acesso à energia elétrica, promovendo inclusão e desenvolvimento urbano.

3.3 A solução proposta considera todo o ciclo de vida do projeto, desde o planejamento até a manutenção contínua da nova rede. Na fase de planejamento, serão realizados estudos técnicos para identificar as áreas prioritárias, garantindo que as melhorias alcancem os locais de maior necessidade. Durante a execução, serão instalados novos postes, transformadores e cabos, seguindo rigorosamente as normas técnicas da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3.4 A modernização da rede também impactará positivamente o comércio e os serviços locais, proporcionando um abastecimento mais estável e reduzindo quedas de energia que podem prejudicar negócios e equipamentos essenciais. Além disso, a melhoria da infraestrutura elétrica permitirá a implantação futura de novas tecnologias, como iluminação de LED mais eficiente e sistemas inteligentes de controle de energia, reduzindo custos e impactos ambientais.

3.5 A especificação do serviço inclui a análise técnica do traçado da rede elétrica, a instalação dos equipamentos necessários, a integração da nova estrutura ao



sistema existente e a realização de testes para garantir o pleno funcionamento e a segurança da instalação. A contratação de uma empresa especializada assegurará que os serviços sejam executados com qualidade e dentro dos padrões exigidos.

3.6 Dessa forma, a modernização e ampliação da rede elétrica não apenas resolverão demandas técnicas e estruturais, mas também trarão mais conforto, segurança e qualidade de vida para os moradores de Coromandel-MG, promovendo o desenvolvimento sustentável do município e beneficiando toda a comunidade.

3.7 Para a prestação dos serviços, objeto deste certame, a CONTRATADA deverá prestar os serviços, dentro dos padrões de qualidade exigidos por lei, conforme legislação específica e de acordo com as especificações contidas no projeto, no edital e seus anexos.

3.8 Os serviços deverão ser iniciados imediatamente após a assinatura do contrato e emissão da autorização do fornecimento. Com total observância ao projeto básico, que é parte integrante deste processo bem como as planilhas orçamentárias e cronograma de execução.

3.9 Apresentar ART (anotação de responsabilidade técnica) no valor global do contrato em até dois dias após a assinatura do mesmo.

3.10 Será de responsabilidade da CONTRATADA todo o procedimento, protocolo e aprovação do projeto junto à concessionária CEMIG.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução dos serviços de modificação e extensão da rede elétrica no perímetro urbano de Coromandel-MG, a empresa contratada deverá atender a uma série de requisitos técnicos e operacionais essenciais para garantir a qualidade, segurança e eficiência do projeto.

A empresa especializada será responsável por:

- Fornecedor e instalação de postes, transformadores, condutores e demais equipamentos elétricos necessários para a execução dos serviços;
- Execução da instalação e conexão da nova infraestrutura à rede elétrica existente, garantindo a integração e pleno funcionamento do sistema;

- A ampliação da rede elétrica permitirá maior cobertura e acesso à eletricidade para novas áreas da cidade, promovendo o crescimento sustentável.

Conformidade com as Normas Reguladoras

- A execução do projeto deve seguir as diretrizes estabelecidas pela ANEEL, ABNT e concessionária de energia local (CEMIG) para garantir que os serviços atendam aos padrões técnicos exigidos e estejam em conformidade com a legislação vigente.

Manutenção da Infraestrutura Existente e Expansão Ordenada

- O planejamento e a execução dos serviços devem ser realizados de forma a minimizar interferências no tráfego e transtornos para a população, garantindo que as obras ocorram de maneira organizada e segura.
- A extensão da rede elétrica deve ser planejada para atender a demanda futura, evitando a necessidade de intervenções constantes.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos visam assegurar que a contratação proporcione uma infraestrutura elétrica moderna, segura e eficiente, beneficiando diretamente a população, o comércio e os serviços locais de Coromandel-MG, garantindo que o município tenha uma rede elétrica confiável e preparada para atender às suas necessidades de crescimento.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Após a aprovação do projeto, a CONTRATADA deverá providenciar a mobilização da equipe técnica especializada, bem como dos equipamentos, veículos e materiais necessários para a execução do serviço. Todos os profissionais envolvidos deverão possuir a qualificação exigida para trabalhos em redes elétricas de média e baixa tensão.

Execução dos Serviços



A execução será realizada em etapas, priorizando as áreas de maior necessidade e garantindo a mínima interferência no cotidiano da população. As principais atividades incluem:

- **Substituição e instalação de postes**, garantindo melhor distribuição da rede elétrica;
- **Lançamento e interligação de cabos**, conforme a demanda de carga e segurança elétrica;
- **Instalação de transformadores e dispositivos de proteção**, visando a estabilidade e eficiência da distribuição de energia;
- **Ampliação da rede de iluminação pública**, melhorando a visibilidade e segurança nas ruas e praças;
- **Adoção de soluções sustentáveis**, como sistemas de iluminação de LED e dispositivos de controle inteligente de energia.

Fiscalização e Monitoramento

A Prefeitura de Coromandel-MG realizará a fiscalização contínua da execução dos serviços, garantindo o cumprimento das especificações contratuais e a qualidade dos materiais utilizados. Para isso, serão realizadas vistorias técnicas periódicas, além da exigência de relatórios detalhados da CONTRATADA, contendo informações sobre o avanço das obras e possíveis intercorrências.

6. MODELO DE GESTÃO E DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

6.1 A gestão do contrato será realizada pela servidor Heberton Duarte de Sousa, conforme portaria nº 06 de 11 de janeiro de 2024.

6.2 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor Paulo Henrique de Lima

6.3 Os responsáveis pela gestão e pela fiscalização do contrato deverão observar as disposições constantes no Decreto Municipal 257 de 14 de novembro 2023.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO



7.1 Só serão aceitos os itens/serviços, que estiverem de acordo com as especificações exigidas pelos órgãos de fiscalização do município e pela Gestão de Obras, Serviços Públicos, Planejamento Urbano e Infraestrutura Rural de Coromandel/MG.

7.2 Vistoria e recebimento provisório das obras:

3.1.1 Concluída a obra, conforme previsto no contrato e seus anexos, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente o fato ao Município de Coromandel para que sejam tomadas as providências necessárias ao seu recebimento provisório. Este recebimento será feito pelo Fiscal do Contrato, dentro de 15 dias contados da comunicação;

3.1.2 Vistoriada a obra e constatado que os serviços foram executados em conformidade com os projetos, especificações e condições estabelecidas, será lavrado um Termo de Vistoria e Recebimento Provisório da Obra em 05 (cinco) vias de igual teor, sem rasuras ou emendas, o qual será assinado pela CONTRATADA e pelo Fiscal.

7.3 Recebimento definitivo das obras:

3.1.3 O "TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO" das obras e serviços será lavrado em até 90 (noventa) dias após o TERMO DE VISTORIA E RECEBIMENTO PROVISÓRIO referido no subitem anterior. Neste prazo inclui-se o período de observações e uso do objeto do contrato quanto ao perfeito atendimento condições estipulados no contrato, seus anexos e Normas.

7.4 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após cada etapa da prestação de serviços (medição), na tesouraria da Prefeitura Municipal de Coromandel mediante cheque nominal ou depósito bancário em nome da proponente, sempre após a emissão da NLD (Nota de liquidação de Despesa), mediante a apresentação de Nota Fiscal.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1A empresa será selecionada por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO REGISTRO DE PREÇO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO UNITÁRIO.



8.2 Em atendimento ao disposto no art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com vistas ao incentivo à participação das microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas, este certame adota o tratamento diferenciado e favorecido previsto na referida legislação.

8.3 Dessa forma, os itens cujo valor estimado seja estimado até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados à participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estabelece o art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006.

8.4 A legislação brasileira prevê mecanismos para incentivar a participação de Microempreendedores Individuais (MEI), Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) em licitações públicas. Entre essas medidas, destaca-se a possibilidade de estabelecer uma cota de até 25% do objeto, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, destinada exclusivamente a essas empresas, conforme o inciso III do artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006. Contudo, a aplicação dessa cota deve ser avaliada com cautela, especialmente em contratos de obras de extensão de rede elétrica, onde a natureza do serviço apresenta características específicas que podem inviabilizar a divisão do objeto.

8.5 Justificativa para a Não Aplicação da Cota Reservada em Itens Acima de R\$ 80.000,00:

Indivisibilidade Técnica do Objeto:

- As obras de extensão de rede elétrica exigem continuidade e uniformidade técnica, desde o planejamento até a execução, para garantir a integridade e a segurança do sistema elétrico. Dividir a execução entre diferentes empresas poderia comprometer a responsabilidade técnica e a eficiência do serviço.

Responsabilidade Técnica Unificada

- A centralização da responsabilidade técnica em uma única empresa facilita a gestão do projeto, a comunicação com a concessionária de energia (CEMIG) e assegura a conformidade com as normas técnicas exigidas.

Complexidade na Aprovação de Projetos:



- A aprovação dos projetos junto à CEMIG requer uma visão integrada da obra. A fragmentação do serviço poderia gerar inconsistências e atrasos no processo de aprovação.

Riscos Operacionais e de Segurança:

- A atuação de múltiplas empresas em um mesmo trecho de rede elétrica aumenta os riscos operacionais e pode comprometer a segurança dos trabalhadores e da população.

Economia de Escala e Eficiência:

- A contratação de uma única empresa para a totalidade do serviço permite a obtenção de economia de escala, otimiza recursos e reduz custos administrativos. Diante das particularidades técnicas e operacionais das obras de extensão de rede elétrica, a divisão do objeto para aplicação da cota reservada a MEIs, MEs e EPPs em itens com valor superior a R\$ 80.000,00 mostra-se impraticável e potencialmente prejudicial à qualidade e à segurança do serviço. Portanto, a não aplicação da cota reservada nesses casos é justificada pela necessidade de manter a integridade técnica, a responsabilidade unificada e a eficiência na execução das obras.

9. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

9.1 Habilitação Jurídica, Fiscal, Trabalhista e Declaração:

- Comprovante de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;
- Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e alterações em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores. Se as alterações, em sua totalidade, tiverem sido consolidadas num só documento, devidamente registrado na Junta Comercial, bastará a apresentação do contrato social consolidado, documento que consubstancia a consolidação de todas as alterações realizadas. Do contrário, o licitante poderá apresentar a versão original acompanhada das alterações promovidas e registradas no órgão competente;
- Certidão Simplificada ou Simplificada digital da Junta Comercial, com data de emissão máxima de 90 (noventa) dias, para fins de comprovação da condição de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) se couber;
- Comprovante de cadastro de pessoas físicas dos sócios, ou do sócio administrador da empresa (RG) e (CPF);



- Declaração de que não emprega menor;
- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão Negativa de Débito do Município Sede da Empresa (CND Municipal);
- Certidão Negativa de débitos junto à Secretaria de Estado da Fazenda Pública Estadual (CND Estadual);
- Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, incluindo os Débitos Previdenciários;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão atualizada, o que deverá ser de no máximo 90 (Noventa) dias corridos anteriores à data da licitação;
- Obs.: As certidões positivas com efeito negativo, serão aceitas.

9.2. Das Declarações

- 9.2.1. A licitante deverá apresentar, juntamente com os documentos de habilitação, Declaração Única, assinada por seu representante legal, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
 - a) inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;
 - b) pleno conhecimento e aceitação das regras e condições gerais da contratação;
 - c) que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;
 - d) cumprimento dos requisitos de habilitação, nos termos do art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133/2021;
 - e) inexistência de fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - f) cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;



- g) inexistência de vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante, ou com cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, nos termos do art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;
- h) declaração de que a empresa não foi declarada inidônea ou suspensa para contratar com a Administração Pública.
- 9.2.2. O modelo da Declaração Única consta em anexo ao presente Termo de Referência.

9.3 Qualificação Técnica:

- Comprovante de registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da região competente, que comprove atividade relacionada com o objeto deste pregão (Certidão do CREA);
- Declaração da empresa participante, indicando no mínimo 01 (um) responsável técnico contratado pela licitante, habilitado para executar o objeto desta licitação;
- Comprovante de registro ou inscrição do profissional junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da região competente, que comprove atividade relacionada com o objeto deste pregão (Certidão do CREA);
- Comprovação de aptidão e desempenho anterior, mediante a apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica profissional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou por órgãos da administração direta ou indireta da União, Distrito Federal, Estados ou Municípios, em nome da licitante ou do responsável técnico, que comprove a execução de serviços semelhantes e compatíveis ao objeto licitado;
- O atestado de capacidade técnica deverá ser apresentado preferencialmente em papel timbrado, contendo no mínimo as seguintes informações: razão social, CNPJ, endereço, representante legal da empresa que está atestando os serviços; descrição dos serviços executados; prazo de execução dos serviços; assinatura do representante legal da empresa;
- O licitante deverá comprovar que o responsável técnico indicado para a prestação dos serviços integre o seu corpo técnico. A comprovação de vínculo do



profissional poderá ser feita por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou de contrato de prestação de serviço.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

10.1 Acompanhar e fiscalizar a execução da Nota de Empenho, bem como atestar a nota fiscal/fatura após a prestação de serviço, objeto desta licitação.

10.2 Efetuar o Pagamento à CONTRATADA.

10.3 Aplicar à CONTRATADA as penalidades previstas neste Edital e na legislação pertinente, quando for o caso.

10.4 Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

10.5 Documentar as ocorrências havidas.

10.6 Determinar a regularização das faltas e defeitos observados na execução do objeto da Licitação.

10.7 Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

11.1 Prestar os serviços, objeto do presente Contrato, com absoluta diligência e perfeição.

11.2 A empresa deverá atender as normas e regulamentações técnicas exigidos por lei, e por este edital, sendo que os serviços considerados inadequados, de inferior qualidade ou não atenderem às exigibilidades, serão recusados e o pagamento cancelado.

11.3 Cabe ao contratado fazer a prestação de serviço, objeto desta licitação, conforme a descrição neste edital e seus anexos.

11.4 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da prestação dos serviços, objeto deste instrumento contratual.

11.5 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato,



não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

11.6 Os acréscimos, supressões ou modificações que incorram em serviços complementares ou extraordinários, respeitados os limites da legislação vigente, serão objetos de alterações unilateral do contrato, e serão formalizados através de um único documento, quando do recebimento do objeto ora contratado.

11.7 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.

11.8 A CONTRATADA responsabiliza-se pelo fiel cumprimento das obrigações pertinentes aos serviços objeto deste contrato.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

12.2 der causa à inexecução parcial do contrato;

12.3 der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.4 der causa à inexecução total do contrato;

12.5 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.6 apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

12.7 praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.8 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.10 Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

12.11 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.12 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;



12.13 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

12.14 Multa:

12.15 Moratória, para as infrações descritas no item “d”, por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela adimplida.

12.16 Moratória, por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, se for o caso.

12.17 Na hipótese de exigência de garantia, o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para sua apresentação, suplementação ou reposição autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

12.18 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e “h”.

12.19 Os valores das multas, moratórias e compulsórias serão estabelecidos na minuta contratual da futura contratação, observando-se os limites previstos na Lei nº 14.133/2021, não podendo ser inferiores a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superiores a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado por contratação direta, nos termos do artigo 156, §3º, da referida Lei.

12.20 A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

12.21 Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

12.22 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.23 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.24 A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente



12.25 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.26 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF, se for o caso.

12.27 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12.28 Na aplicação das sanções serão considerados:

12.29 a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.30 as peculiaridades do caso concreto;

12.31 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.32 os danos que dela provierem para o Contratante; e

12.33 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.34 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

12.35 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

12.36 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados



relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

12.37 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. REQUISITOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO

13.1 A empresa vencedora do certame, deverá apresentar o Cadastro junto a CEMIG, para a comprovação da Aptidão e Autorização referente ao grupo relativo a troca e instalação e manutenção em RDA;

13.2 Apresentar laudos de ensaio dos equipamentos instalados nos veículos, como guindauto, cesto aéreo e escada, realizados por empresa especializada conforme diretrizes do Ministério do Trabalho;

13.3 Apresentar ART (anotação de responsabilidade técnica) no valo global do contrato em até 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

13.4 Apresentar certidão de registro e quitação do CREA da empresa (pessoa jurídica) e do RT - responsável técnico (pessoa física).

13.5 Apresentar certidão de registro e quitação do CREA da empresa (pessoa jurídica) e do RT - responsável técnico (pessoa física).

14. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

14.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

14.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

14.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.



14.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

14.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

14.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

14.7 O Contratado deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

14.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

14.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

14.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

14.11 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

14.12 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

14.13 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.



15. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1 O custo total da contratação será de **R\$ 1.439.766,01**(um milhão quatrocentos e trinta e nove mil e setecentos e sessenta e seis reais e um centavo).

16. DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

16.1 Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o município convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

16.2 Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

16.3 Na hipótese prevista no item anterior, o município convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado.

16.4 Se não obtiver êxito nas negociações, o município procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

16.5 Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao município a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

16.6 Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas, tais como: planilha de custos, lista de preços de fabricantes, notas fiscais ou outros documentos idôneos, alusivos à data da apresentação da proposta e do momento do pleito.

16.7 Na hipótese de não comprovação da elevação dos preços registrados, o pedido será indeferido pelo município e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.



16.8 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o município convocará os fornecedores, na ordem de classificação, para verificar se aceitam fornecer o item.

16.9 Se não obtiver êxito nas negociações, o município procederá ao cancelamento da ata de registro de preços e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

16.10 Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, o município atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

16.11 O cancelamento de eventual item da ata de registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o seu cumprimento, nas hipóteses que envolvam interesse público e a pedido de fornecedor, devidamente justificado.

16.12 Se aplicável ao objeto da ata, em casos excepcionais, poderá ser aceita a substituição de mercado objeto registrado, desde que a marca ofertada possua qualidade igual ou superior à marca inicialmente registrada, sem prejuízos financeiros à Administração.

16.13 Ata de Registro de Preços poderá ser rescindida pelo órgão gerenciador se o fornecedor descumprir as condições do edital e da ata; não executar o objeto no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável; recusar-se a reduzir o preço registrado caso ele se torne superior ao de mercado; ou sofrer sanção impeditiva prevista em lei.

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Município na seguinte dotação:
Ficha: 568-02.09.02.15.451.0027.1.0053.9000.449051

Coromandel, 31 de março de 2026.


Igor de Moura Lemes Pereira
Subsecretário de Obras



DECLARAÇÃO ÚNICA

DECLARAMOS, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

I – a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;

II – o pleno conhecimento e aceitação das regras e das condições gerais da contratação;

III – que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

IV – que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133/2021;

V – que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

VI – que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

VII – que não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente deste órgão comprador, ou que dele seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, nos termos do art. 14, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa não foi declarada inidônea ou suspensa por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o Poder Público.

Coromandel/MG, ____ de _____ de 2026.

NOME DA EMPRESA

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL LEGAL

CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX