

Termo de Referência

REQUISITANTE: Tomás de Morais Souza Júnior

1. OBJETO: Visa à seleção da proposta mais vantajosa à administração, para contratação de empresa especializada para na área de engenharia para construção civil da sala elétrica e da substação n.º 2 CEMIG, construção da mureta do padrão de energia do mirante, montagem eletromecânica de subestação abrigada primária n.º 2 de medição e transformação com ramal de entrada subterrâneo em média tensão 13,8kv, abrigada com transformador de 500 kva 380/220v ligação triangulo estrela, com encapsulamento em epóxi, ramais alimentadores, distribuição de força e iluminação da sala elétrica e casa de bombas, sistema de aterramento e SPDA, equipamentos, padrão energia reservatório mirante, iluminação externa reservatório mirante, programação de PLC específica, para atender a demanda da Estação de Tratamento de Água (ETA), Piumhi –MG.

LOTE I

	1.0 - I	MATERIAIS PARA MONTAG	SEM ELI	ÉTRICA D	A SUBESTA	\ÇÃO		
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	39891	BUCHA TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø4" FABRICADAEM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO POR PROCESSO ELETROLÍTICO	UN	1	R\$ 54,28	R\$ 70,02	R\$ 54,28	R\$ 70,02
COPASA	35001512	CONECTOR DE PRESSÃO COM UM FURO PARA INTERLIGAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA À MALHA OU ANEL DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU SEÇÃO 50 MM2	UN	20,00	R\$ 13,87	R\$ 17,89	R\$ 277,40	R\$ 357,85
COTAÇÃO	Loja Elétrica	ČHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, COM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES,	UN	1,00	R\$ 1.960,13	R\$ 2.528,57	R\$ 1.960,13	R\$ 2.528,57



		ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV						
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, SEM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00	R\$ 1.046,65	R\$ 1.350,18	R\$ 1.046,65	R\$ 1.350,18
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, PRIMÁRIO 15KV, SECUNDÁRIO 115V, COM POTÊNCIA ADEQUADA PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA	UN	1,00	R\$ 3.550,44	R\$ 4.580,07	R\$ 3.550,44	R\$ 4.580,07
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, CLASSE 15KV, RELAÇÃO 50A / 5A, PRECISÃO 10B100, PARA PROTEÇÃO	UN	3,00	R\$ 1.533,28	R\$ 1.977,93	R\$ 4.599,84	R\$ 5.933,79
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA TC'S E TP'S DE MEDICAO	UN	1,00	R\$ 1.727,85	R\$ 2.228,93	R\$ 1.727,85	R\$ 2.228,93
SINAPI	00003394	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA E INTERNA	UN	2,00	R\$ 387,50	R\$ 499,88	R\$ 775,00	R\$ 999,75
SINAPI	0	GRADE DE PROTECAO COM TELA ZINCADA №12	UN	2,00	R\$ 325,34	R\$ 419,69	R\$ 650,68	R\$ 839,38
SETOP	ED- 50810	TELA METALICA TIPO VENEZIANA PARA VENTILAÇÃO INTERNA	UN	4,00	R\$ 501,82	R\$ 647,35	R\$ 2.007,28	R\$ 2.589,39
SINAPI	4168	MUFLA TERMINAL PARA CONDUTOR DE COBRE 15KV USO INTERNO	UN	3,00	R\$ 272,02	R\$ 350,91	R\$ 816,06	R\$ 1.052,72
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA FIXACAO DAS MUFLAS	UN	1,00	R\$ 237,77	R\$ 306,72	R\$ 237,77	R\$ 306,72
SINAPI	00003406	ISOLADOR DE PEDESTAL, EPOXI, CLASSE 15 KV	UN	6,00	R\$ 22,47	R\$ 28,99	R\$ 134,82	R\$ 173,92
COTAÇÃO	Loja Elétrica	VERGALHÃO DE COBRE EM PEÇAS DE 3,0 METROS (BARRAMENTO PARA TENSAO PRIMARIA)	PÇ	10,00	R\$ 343,03	R\$ 442,51	R\$ 3.430,30	R\$ 4.425,09
COPASA	35001522	CAIXA PARA MEDICAO CM-4 PADRÃO CEMIG	UN	1,00	R\$ 221,77	R\$ 286,08	R\$ 221,77	R\$ 286,08



SINAPI	901	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO PARA O RAMAL DE LIGAÇÃO 35MM², 15KV	M	30,00	R\$ 91,28	R\$ 117,75	R\$ 2.738,40	R\$ 3.532,54
SINAPI	864	CABO DE COBRE NU, SEÇÃO 70 MM², NBR 5349	М	20,00	R\$ 56,31	R\$ 72,64	R\$ 1.126,20	R\$ 1.452,80
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	6,00	R\$ 46,82	R\$ 60,40	R\$ 280,92	R\$ 362,39
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 102,96	R\$ 132,82
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 181,20	R\$ 233,75
COPASA	35001416	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN 4", PÇ DE 3M	UN	2,00	R\$ 307,57	R\$ 396,77	R\$ 615,14	R\$ 793,53
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 47,48	R\$ 61,25	R\$ 94,96	R\$ 122,50
COPASA	35001534	CONJUNTO BUCHA / ARRUELA EM ALUMINIO E ZINCO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÃNICA	UN	3,00	R\$ 5,68	R\$ 7,33	R\$ 17,04	R\$ 21,98
COPASA	35000166	CURVA 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 179,66	R\$ 231,76	R\$ 359,32	R\$ 463,52
SINAPI	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO ABC	UN	1,00	R\$ 177,00	R\$ 228,33	R\$ 177,00	R\$ 228,33
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SETOP	ED- 50694	PLATAFORMA BASCULANTE DE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 165,63	R\$ 213,66	R\$ 165,63	R\$ 213,66
COPASA	35000136	PLACA DE ADVERTENCIA COM INDICACOES "PERIGO DE MORTE" E "ALTA TENSÃO" - PDRÃO CEMIG	UN	3,00	R\$ 186,20	R\$ 240,20	R\$ 558,60	R\$ 720,59
COPASA	35001281	PORTA METALICA COM VENEZIANA 2,00X2,10M	UN	1,00	R\$ 949,66	R\$ 1.225,06	R\$ 949,66	R\$ 1.225,06
COPASA	35001282	PORTA METALICA COM VENEZIANA 1,20X2,10M	UN	1,00	R\$ 543,66	R\$ 701,32	R\$ 543,66	R\$ 701,32
COPASA	35000559	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45°	UN	3,00	R\$ 29,31	R\$ 37,81	R\$ 87,93	R\$ 113,43
SINAPI	38774	LUMINARIA AUTONOMA PARA	UN	1,00	R\$ 30,34	R\$ 39,14	R\$ 30,34	R\$ 39,14



		ILUMINACAO DE EMERGÊNCIA						
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 13,68	R\$ 17,65
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 6,84	R\$ 8,82
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 7,89	R\$ 10,18
SINAPI	12128	INTERRUPTOR DE UMA SECAO, COMPLETO	UN	1,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 8,82	R\$ 11,38
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, DN 25MM (3/4"), PÇ DE 3M	PÇ	1,00	R\$ 30,99	R\$ 39,98	R\$ 30,99	R\$ 39,98
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN (1.1/4"), PÇ DE 3M	PÇ	4,00	R\$ 53,90	R\$ 69,53	R\$ 215,60	R\$ 278,12
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO	UN	6,00	R\$ 4,28	R\$ 5,52	R\$ 25,68	R\$ 33,13
COPASA	35001436	CURVA, RAIO CURTO, ELETRODUTO AÇO (1.1/4")	UN	2,00	R\$ 5,57	R\$ 7,19	R\$ 11,14	R\$ 14,37
COPASA	35001573	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LR, COM TOMADA MONOFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	UN	1,00	R\$ 19,03	R\$ 24,55	R\$ 19,03	R\$ 24,55
COPASA	35001590	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO C, COM TOMADA BIFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	un	1,00	R\$ 15,91	R\$ 20,52	R\$ 15,91	R\$ 20,52
SINAPI	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	М	120,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 4.796,40	R\$ 6.187,36
SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	М	100,00	R\$ 20,77	R\$ 26,79	R\$ 2.077,00	R\$ 2.679,33
SINAPI	11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	12,00	R\$ 15,49	R\$ 19,98	R\$ 185,88	R\$ 239,79
COPASA	35001502	CAIXA DE INSPECAO PARA HASTES DE ATERRAMENTO 400X400	UN	9,00	R\$ 43,82	R\$ 56,53	R\$ 394,38	R\$ 508,75



SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,40 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	12,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 844,08	R\$ 1.088,86
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA	М	30,00	R\$ 169,69	R\$ 218,90	R\$ 5.090,70	R\$ 6.567,00
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - COR AZUL	M	10,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 1.699,90	R\$ 2.192,87
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - VERDE	М	10,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 858,20	R\$ 1.107,08
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR PRETA	M	60,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 278,40	R\$ 359,14
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR AZUL	М	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80	R\$ 119,71



SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR VERDE	М	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80	R\$ 119,71
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20	R\$ 125,39
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80	R\$ 83,59
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80	R\$ 83,59
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 108,19	R\$ 139,57	R\$ 108,19	R\$ 139,57
		1.0 - T OTAI	-				R\$ 46.620,34	R\$ 60.140,24
		1 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da subestação de energia elétrica	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	400,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 13.048,00	R\$ 16.831,92
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	400,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 7.168,00	R\$ 9.246,72
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	400,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 5.032,00	R\$ 6.491,28
SINAPI	00006111	Servente	H/h	400,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 4.740,00	R\$ 6.114,60



R\$ R\$ 1.0 - TOTAL 29.988,00 38.684,52

		2.0 - RAMAIS A	LIMENT	ADORES				
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	39248	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	100,00	R\$ 13,24	R\$ 17,08	R\$ 1.324,00	R\$ 1.707,96
SINAPI	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	М	40,00	R\$ 6,78	R\$ 8,75	R\$ 271,20	R\$ 349,85
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	М	30,00	R\$ 46,82	R\$ 60,40	R\$ 1.404,60	R\$ 1.811,93
SINAPI	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	М	20,00	R\$ 9,94	R\$ 12,82	R\$ 198,80	R\$ 256,45
SINAPI	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	М	10,00	R\$ 6,79	R\$ 8,76	R\$ 67,90	R\$ 87,59
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	20,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 514,80	R\$ 664,09
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 9,80	R\$ 12,64
SINAPI	1892	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	5,00	R\$ 1,59	R\$ 2,05	R\$ 7,95	R\$ 10,26
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 271,80	R\$ 350,62
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 35,28	R\$ 45,51
SINAPI	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 3,97	R\$ 5,12	R\$ 7,94	R\$ 10,24



 	İ	CABO DE COBRE,	Ī	ĺ]		1	
SINAPI	1000	FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA	М	400,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 67.996,00	R\$ 87.714,84
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - AZUL	М	130,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 22.098,70	R\$ 28.507,32
SINAPI	0999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150MM2 - PRETA	М	130,00	R\$ 138,43	R\$ 178,57	R\$ 17.995,90	R\$ 23.214,71
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR PRETA	М	50,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 4.291,00	R\$ 5.535,39
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR VERDE	М	270,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 23.171,40	R\$ 29.891,11
SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR PRETA	М	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	R\$ 6.667,75



SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR VERDE	М	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	R\$ 6.667,75
SINAPI	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 - COR VERDE	М	100,00	R\$ 32,72	R\$ 42,21	R\$ 3.272,00	R\$ 4.220,88
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10MM2 - PRETA	М	130,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 1.322,10	R\$ 1.705,51
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - AZUL	М	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	R\$ 721,56
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - COR VERDE	М	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	R\$ 721,56
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - PRETA	М	35,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 221,90	R\$ 286,25



SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - AZUL	М	20,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 126,80	R\$ 163,57
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - COR VERDE	М	50,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 317,00	R\$ 408,93
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - PRETA	М	40,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 185,60	R\$ 239,42
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - AZUL	М	15,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 69,60	R\$ 89,78
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - COR VERDE	М	50,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 232,00	R\$ 299,28
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	130,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 421,20	R\$ 543,35



SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	45,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 145,80	R\$ 188,08
COPASA	35001378	CABO MULTIPOLAR, TÊMPERA MOLE, TIPO CHATO, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO 1,0 KV, ISOLAÇÃO COM COMPOSTO TERMOFIXO À BASE DE EPR, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO 90°C, NA COR PRETA, COM COBERTURA DE PVC, RESISTENTE A CHAMA, SEÇÃO NOMINAL 12X1,5 MM² DE ACORDO COM A NM 274	E	35,00	R\$ 12,97	R\$ 16,73	R\$ 453,95	R\$ 585,60
COPASA	35001375	Cabo multipolar, têmpera mole, tipo chato, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 5x1,5 mm² de acordo com a NM 274	m	50,00	R\$ 5,53	R\$ 7,13	R\$ 276,50	R\$ 356,69
COPASA	25046702	Conjunto Transmissor- sensor de nível ultrassOnico, para instalação em campo contendo saidas analógicas de 4,0 a 20 mA, e 10 metros de cabos para comunicação transmissor- sensor (Especificação técnica conforme folha de dados à parte)	un	3,00	R\$ 4.700,00	R\$ 6.063,00	R\$ 14.100,00	R\$ 18.189,00



COPASA	65004061	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 800 x 800 x 800mm	un	2,00	R\$ 786,76	R\$ 1.014,92	R\$ 1.573,52	R\$ 2.029,84	
	2.0 - TOTAL								
		2 - Mão de obra referente a instalação dos materiais dos ramais de alimentação	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	2000,0	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 65.240,00	R\$ 84.159,60	
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	2000,0	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 35.840,00	R\$ 46.233,60	
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	2000,0	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 25.160,00	R\$ 32.456,40	
SINAPI	00006111	Servente	H/h	2000,0	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 23.700,00	R\$ 30.573,00	
	2.0 - TOTAL								

3.0 - D)ISTRIBUIÇ <i>i</i>	ÃO DE FORÇA E ILUMINAÇ	ÃO DA	SALA EL	ÉTRICA E C	ASA DE BOI	MBAS	
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	15,00	R\$ 16,24	R\$ 20,95	R\$ 243,60	R\$ 314,24
SINAPI	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	50,00	R\$ 4,34	R\$ 5,60	R\$ 217,00	R\$ 279,93
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	15,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 73,50	R\$ 94,82
SINAPI	1891	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	45,00	R\$ 1,14	R\$ 1,47	R\$ 51,30	R\$ 66,18
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 17,64	R\$ 22,76
SINAPI	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 2,62	R\$ 3,38	R\$ 10,48	R\$ 13,52
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	M	150,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00	R\$ 626,94



		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU						
SINAPI	1022	5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	M	150,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00	R\$ 626,94
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	100,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 324,00	R\$ 417,96
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40	R\$ 88,24
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40	R\$ 88,24
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 78,90	R\$ 101,78
SINAPI	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE /34", COM TAMPA CEGA	UN	5,00	R\$ 10,42	R\$ 13,44	R\$ 52,10	R\$ 67,21
SINAPI	2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	N	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85	R\$ 123,65
SINAPI	2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85	R\$ 123,65
SINAPI	12129	Interruptor de uma seção, completo de 10A- 127V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	5,00	R\$ 11,66	R\$ 15,04	R\$ 58,30	R\$ 75,21



SINAPI	38064	Interruptor bipolar, completo de 10A-220V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	3,00	R\$ 18,63	R\$ 24,03	R\$ 55,89	R\$ 72,10
SINAPI	38784	Luminária para lâmpadas fluorescentes, 127V de sobrepor, corpo em chapa de aço galvanizado fornecido com soquetes G13, do tipo: 2 x 40W	un	20,00	R\$ 64,17	R\$ 82,78	R\$ 1.283,40	R\$ 1.655,59
COPASA	35001582	Lâmpada fluorescente tubular de 40W, trifósforo, temperatura de cor compreendida em 5000°K e 6000°K, para soquete tipo G13	un	30,00	R\$ 33,76	R\$ 43,55	R\$ 1.012,80	R\$ 1.306,51
COPASA	65004200	Luminaria tipo plafonier, fornecida com lampada vapor metálico de 150W, 220V e acessários para instalação	un	5,00	R\$ 48,63	R\$ 62,73	R\$ 243,15	R\$ 313,66
SINAPI	12231	Luminaria convencional, fornecida com lampada fluorescente compactade 25W, e acessários para instalação	un	3,00	R\$ 28,61	R\$ 36,91	R\$ 85,83	R\$ 110,72
COPASA	35001030	Lâmpada fluorescente compacta de 25W, 127V, para soquete tipo e27	un	3,00	R\$ 12,80	R\$ 16,51	R\$ 38,40	R\$ 49,54
SINAPI	00001079	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente 2x40W, 220V 60 Hz. NBR 14418	un	14,00	R\$ 37,34	R\$ 48,17	R\$ 522,76	R\$ 674,36
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo LR, com tomada monofásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20	R\$ 111,20
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo C, com tomada bifásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20	R\$ 111,20
COPASA	35001573	Caixa condulete em alumínio tipo E, com tomada trifásica (3P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	2,00	R\$ 25,81	R\$ 33,29	R\$ 51,62	R\$ 66,59
		3.0 - TOTAL	-				R\$ 5.893,57	R\$ 7.602,71
		3 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI



		Distribuição de Força e Iluminação Interna								
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	200,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 6.524,00	R\$ 8.415,96		
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	200,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 3.584,00	R\$ 4.623,36		
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	200,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 2.516,00	R\$ 3.245,64		
SINAPI	00006111	Servente	H/h	200,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 2.370,00	R\$ 3.057,30 R\$		
	3.0 - TOTAL R\$ 14.994,00									
		4.0 - SISTEMA DE AT	ERRAN	MENTO E	SPDA					
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI		
SINAPI	11854	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 35 mm2	UN	20,00	R\$ 11,40	R\$ 14,71	R\$ 228,00	R\$ 294,12		
SINAPI	11862	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 50 mm2	UN	20,00	R\$ 15,99	R\$ 20,63	R\$ 319,80	R\$ 412,54		
SINAPI	00001597	Conector para aterramento de caixas, carcaças e estruturas metálicas próprio para cabo com seção de 10 mm²	pç	15,00	R\$ 13,68	R\$ 17,65	R\$ 205,20	R\$ 264,71		
SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	М	350,00	R\$ 39,31	R\$ 50,71	R\$ 13.758,50	R\$ 17.748,47		
SINAPI	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	М	250,00	R\$ 28,70	R\$ 37,02	R\$ 7.175,00	R\$ 9.255,75		
SINAPI	862	Cabo de cobre nu 10 mm2 meio-duro	М	100,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 845,00	R\$ 1.090,05		
SINAPI	11991	Haste de aterramento em aco galvanizado tipo cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm e chapa de 3/16"	UN	21,00	R\$ 98,86	R\$ 127,53	R\$ 2.076,06	R\$ 2.678,12		
SINAPI	34643	Caixa inspecao em polietileno para aterramento e para raios diametro = 300 mm	UN	21,00	R\$ 43,75	R\$ 56,44	R\$ 918,75	R\$ 1.185,19		
SINAPI	00007571	Terminal aéreo de comprimento 300mm	pç	27,00	R\$ 6,10	R\$ 7,87	R\$ 164,70	R\$ 212,46		
SINAPI	00003384	Suporte-	un	12,00	R\$ 10,10	R\$ 13,03	R\$ 121,20	R\$ 156,35		
SINAPI	1602	Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1 1/2", para cabos de diametro de 37 a 40 mm	UN	6,00	R\$ 55,15	R\$ 71,14	R\$ 330,90	R\$ 426,86		



SETOP	ED- 51053	Quadro com barra de cobre para equalização de potencial, contendo 9 conexões mínimas para aterramento	UN	2,00	R\$ 171,79	R\$ 221,61	R\$ 343,58	R\$ 443,22
SINAPI	2681	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 ", sem luva	М	16,00	R\$ 20,99	R\$ 27,08	R\$ 335,84	R\$ 433,23
SINAPI	2681	Luva em pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UN	16,00	R\$ 5,80	R\$ 7,48	R\$ 92,80	R\$ 119,71
SINAPI	00039132	Abraçadeira galvanizada tipo ômega, para dois parafusos, para fixação de eletroduto PVC 60 mm de diâmetro, tipo pesado, conforme NBR 5409	pç	24,00	R\$ 3,09	R\$ 3,99	R\$ 74,16	R\$ 95,67
	4.0 - TOTA						R\$ 26.989,49	R\$ 34.816,44
		4 - Mão de obra referente a instalação dos materiais do Sistema de Aterramento e SPDA	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	500,00	R\$ 32,62	42,08	R\$ 16.310,00	R\$ 21.039,90
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	500,00	R\$ 17,92	23,12	R\$ 8.960,00	R\$ 11.558,40
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	500,00	R\$ 12,58	16,23	R\$ 6.290,00	R\$ 8.114,10
SINAPI	00006111	Servente	H/h	500,00	R\$ 11,85	15,29	R\$ 5.925,00	R\$ 7.643,25
		4.0 - TOTAI	-				R\$ 37.485,00	R\$ 48.355,65
	5.0 - Equipa	mentos (Conforme Relação	de Equ	uipamente	1			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
COTAÇÃO	Média	QGBT	un	1,00	R\$ 25.459,90	R\$ 32.843,27	R\$ 25.459,90	R\$ 32.843,27
COTAÇÃO	Média	QDFL	un	1,00	R\$ 9.146,06	R\$ 11.798,42	R\$ 9.146,06	R\$ 11.798,42
COTAÇÃO	Média	QCM 01/02/03	un	3,00	R\$ 46.809,84	R\$ 60.384,69	R\$ 140.429,5 2	R\$ 181.154,0 8
COTAÇÃO	Média	QCM 04/05	un	2,00	R\$ 19.029,78	R\$ 24.548,42	R\$ 38.059,56	R\$ 49.096,83
COTAÇÃO	Média	QLCA	un	1,00	R\$ 53.088,42	R\$ 68.484,06	R\$ 53.088,42	R\$ 68.484,06
COTAÇÃO	Média	QA	un	1,00	R\$ 4.879,49	R\$ 6.294,54	R\$ 4.879,49	R\$ 6.294,54
COTAÇÃO	Média	QDC-01	un	1,00	R\$ 6.356,66	R\$ 8.200,09	R\$ 6.356,66	R\$ 8.200,09
COTAÇÃO	Média	QDC-02	un	1,00	R\$ 6.075,15	R\$ 7.836,94	R\$ 6.075,15	R\$ 7.836,94



COTAÇÃO	Média	QDC-03	un	1,00	R\$ 4.515,28	R\$ 5.824,71	R\$ 4.515,28	R\$ 5.824,71
COTAÇÃO	Média	QDC-04	un	1,00	R\$ 5.455,30	R\$ 7.037,33	R\$ 5.455,30	R\$ 7.037,33
COTAÇÃO	Média	SISTEMA DE RÁDIO	un	2,00	R\$ 12.194,28	R\$ 15.730,62	R\$ 24.388,56	R\$ 31.461,24
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR AUXILIAR, 75KVA, 1KV, 380-220/127V, À SECO	un	1,00	R\$ 10.878,00	R\$ 14.032,62	R\$ 10.878,00	R\$ 14.032,62
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR, 500KVA, 15KV, 13,80- 0,38KV, À SECO	un	1,00	R\$ 39.023,21	R\$ 50.339,94	R\$ 39.023,21	R\$ 50.339,94
COTAÇÃO	Média	DISJUNTOR A VÁCUO CLASSE 15 KV,350 MVA, 630 A, NBI9 95 KV	un	1,00	R\$ 24.501,02	R\$ 31.606,32	R\$ 24.501,02	R\$ 31.606,32
COTAÇÃO	Média	QUADRO PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA COM RELÉS DE SOBRECORRENTE DE FASE E NEUTRO ELETRÔNICO,	un	1,00	R\$ 10.035,23	R\$ 12.945,45	R\$ 10.035,23	R\$ 12.945,45
		FUNÇÕES 50 E 51						
		FUNÇÕES 50 E 51 5.0 - TOTA	_				R\$ 402.291,3 5	R\$ 518.955,8 4
		FUNÇÕES 50 E 51	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	402.291,3	518.955,8
SINAPI	00004083	5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e		QTDE 4200, 00	UNITÁRIO	UNITÁRIO	402.291,3 5 PREÇO TOTAL SEM BDI R\$ 137.004,0	518.955,8 4 PREÇO TOTAL COM BDI R\$ 176.735,1
SINAPI	00004083	5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e Quadros Elétricos	UNID	4200,	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	518.955,8 4 PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00002436	5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e Quadros Elétricos Encarregado	UNID H/h	4200, 00 4200,	UNITÁRIO SEM BDI R\$ 32,62	UNITÁRIO COM BDI R\$ 42,08	PREÇO TOTAL SEM BDI R\$ 137.004,0 0 R\$	518.955,8 4 PREÇO TOTAL COM BDI R\$ 176.735,1 6 R\$
SINAPI	00002436	5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e Quadros Elétricos Encarregado	UNID H/h	4200, 00 4200, 00 4200,	UNITÁRIO SEM BDI R\$ 32,62 R\$ 17,92	UNITÁRIO COM BDI R\$ 42,08 R\$ 23,12	402.291,3 5 PREÇO TOTAL SEM BDI R\$ 137.004,0 0 R\$ 75.264,00 R\$	518.955,8 4 PREÇO TOTAL COM BDI R\$ 176.735,1 6 R\$ 97.090,56 R\$

		6.0 - RESERVATÓRIO MIRANTE						
		6 - Padrão de Energia em Baixa Tensão Tipo B1 (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	1094	Armação secundária de um estribo com haste 16 x 150 mm	pç	1,00	R\$ 2.295,00	R\$ 2.960,55	R\$ 2.295,00	R\$ 2.960,55
SINAPI	3312	Arame de ferro zincado No 14 BWG; 2,1 mm	kg	5,00	R\$ 21,12	R\$ 27,24	R\$ 105,60	R\$ 136,22
SINAPI	3398	Isolador tipo roldana para baixa tensão	pç	1,00	R\$ 4,50	R\$ 5,81	R\$ 4,50	R\$ 5,81



SINAPI	11991	Haste de terra tipo cantoneira de aço zincada 25 x 25 x 5mm, 2,40 m	pç	1,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 70,34	R\$ 90,74
SINAPI	1574	Terminal para aterramento de caixa para cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 1,82	R\$ 2,35	R\$ 1,82	R\$ 2,35
SINAPI	11856	Conector parafuso fendido p/ cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 7,13	R\$ 9,20	R\$ 7,13	R\$ 9,20
SINAPI	1598	Conector de aço zincado tipo prensa fios para fixação de cabo com seção de 50 mm² em haste de terra tipo cantoneira	pç	2,00	R\$ 14,09	R\$ 18,18	R\$ 28,18	R\$ 36,35
SINAPI	862	Cabo de cobre nú, seção 10 mm², NBR 5349	m	5,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 42,25	R\$ 54,50
SINAPI	867	Cabo de cobre nú, seção 50 mm², NBR 5349	m	10,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 399,70	R\$ 515,61
SINAPI	11820	Conector de cobre, para medição de resistencia de terra em caixa de inspeção com haste de terra	pç	1,00	R\$ 2,70	R\$ 3,48	R\$ 2,70	R\$ 3,48
-	34641	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x400 x 500mm (CPA1 e CPA2)	un	2,00	R\$ 45,41	R\$ 58,58	R\$ 90,82	R\$ 117,16
SINAPI	5052	Poste aço carbono zincado 7,0 m x DN 102	pç	1,00	R\$ 1.621,48	R\$ 2.091,71	R\$ 1.621,48	R\$ 2.091,71
SINAPI	420	Cinta zincada em aço carbono DN 102 mm c/ parafuso DN 16 mm	pç	1,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 34,23	R\$ 44,16
SINAPI	38836	Tampão de alumínio fundido, DN 102 mm, rosca interna	pç	1,00	R\$ 8,90	R\$ 11,48	R\$ 8,90	R\$ 11,48
SINAPI	39809	Caixa em chapa metálica para medidor polifásico e instalação do disjuntor, tipo CM	un	1,00	R\$ 140,99	R\$ 181,88	R\$ 140,99	R\$ 181,88
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 10 mm² de acordo com a NBR 7288	m	20,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 203,40	R\$ 262,39



SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor azul, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 10 mm² de acordo com a NBR 7288	m	10,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 101,70	R\$ 131,19
-	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 600 x 600 x 600mm (CP1)	un	1,00	R\$ 70,00	R\$ 90,30	R\$ 70,00	R\$ 90,30
SINAPI	1098	Cabeçote de aço carbono galvanizado de 135°, diâmetro 25 mm, NBR 13057	cj	1,00	R\$ 2,24	R\$ 2,89	R\$ 2,24	R\$ 2,89
SINAPI	21136	Eletroduto de aço, sem costura, de seção circular com rosca nas extremidades, DN 25 mm, de acordo com a NBR 13057	m	6,00	R\$ 14,82	R\$ 19,12	R\$ 88,92	R\$ 114,71
SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela em alumínio e zinco de elevada resistência mecânica e à corrosão, diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	cj	1,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71	R\$ 0,92
SINAPI	2637	Luva para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	pç	3,00	R\$ 2,11	R\$ 2,72	R\$ 6,33	R\$ 8,17
-	ı	Curva "S", para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	pç	1,00	R\$ 7,36	R\$ 9,49	R\$ 7,36	R\$ 9,49
SINAPI	2680	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	m	3,00	R\$ 9,94	R\$ 12,82	R\$ 29,82	R\$ 38,47
SINAPI	39177	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 40 mm, NBR 6150	cj	1,00	R\$ 1,16	R\$ 1,50	R\$ 1,16	R\$ 1,50



SINAPI	1893	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00	R\$ 3,39	R\$ 4,37	R\$ 3,39	R\$ 4,37
SINAPI	1875	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00	R\$ 5,43	R\$ 7,00	R\$ 5,43	R\$ 7,00
SINAPI	34623	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - 240V, Icc = 10kA	un	1,00	R\$ 71,47	R\$ 92,20	R\$ 71,47	R\$ 92,20
		7.0 - TOTAI	_				R\$ 5.445,57	R\$ 7.024,79
		6.0 - Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2685	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	m	10,00	R\$ 6,79	R\$ 8,76	R\$ 67,90	R\$ 87,59
SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 25 mm, NBR 6150	cj	100,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 71,00	R\$ 91,59
SINAPI	1892	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	10,00	R\$ 1,59	R\$ 2,05	R\$ 15,90	R\$ 20,51
SINAPI	1884	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta, classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	1,00	R\$ 3,97	R\$ 5,12	R\$ 3,97	R\$ 5,12
SINAPI	1022	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor verde, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 2,5 mm² de acordo com a NBR 7288	m	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20	R\$ 125,39



SINAPI	14166	Poste de ferro galvanizado diâmetro de 76mm, comprimento 7m	pç	2,00	R\$ 1.642,07	R\$ 2.118,27	R\$ 3.284,14	R\$ 4.236,54	
SINAPI	2512	Braço de ferro galvanizado para luminária 25mm, comprimento 1,5m	pç	2,00	R\$ 37,39	R\$ 48,23	R\$ 74,78	R\$ 96,47	
SINAPI	38952	Tampão de alumínio para poste de diâmero 76mm	pç	2,00	R\$ 4,37	R\$ 5,64	R\$ 8,74	R\$ 11,27	
SINAPI	420	Cinta para tubo, com parafusos, para fixação de base de braço de luminária em poste de diâmetro de 76mm	un	2,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 68,46	R\$ 88,31	
SINAPI	2510	Relé fotoelétrico para uso ao tempo, para 1000W, tensão 220V	un	2,00	R\$ 34,00	R\$ 43,86	R\$ 68,00	R\$ 87,72	
SINAPI	12317	Reator para lâmpada VM de 250W, 220V, para uso ao tempo, para fixação em poste, de alto fator de potência	un	2,00	R\$ 147,80	R\$ 190,66	R\$ 295,60	R\$ 381,32	
SINAPI	3798	Luminária para uso externo, aberta, para fixação em braço de diâmetro 25mm, para lâmpada VM 250W, rosca E40, sem reator	un	2,00	R\$ 80,14	R\$ 103,38	R\$ 160,28	R\$ 206,76	
SINAPI	3757	Lâmpada tipo Vapor Metálico de 250W, 220V, com rosca E40	un	2,00	R\$ 47,93	R\$ 61,83	R\$ 95,86	R\$ 123,66	
SINAPI	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x 400 x 400mm	un	2,00	R\$ 41,00	R\$ 52,89	R\$ 82,00	R\$ 105,78	
		6.0 - TOTAI	_				R\$ 4.393,83	R\$ 5.668,04	
		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00	R\$ 4.207,98	
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00	R\$ 2.311,68	
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00	R\$ 1.622,82	
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00 R\$	R\$ 1.528,65 R\$	
	TOTAL								



		6 - Mão de obra referente a instalação da Caixa de Medição do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	50,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 1.631,00	R\$ 2.103,99	
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	50,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 896,00	R\$ 1.155,84	
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	50,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 629,00	R\$ 811,41	
SINAPI	00006111	Servente	H/h	50,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 592,50	R\$ 764,33	
		TOTAL					R\$ 3.748,50	R\$ 4.835,57	
		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00	R\$ 4.207,98	
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00	R\$ 2.311,68	
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00	R\$ 1.622,82	
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00	R\$ 1.528,65	
	TOTAL								
	TOTAL LOTE I							R\$ 1.588.633, 69	

LOTE II

		1 - CONSTRUÇÃO CIVIL DA	SUBES	STAÇÃO I	N° 2 - CEMIC	ì		
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m ²	100	R\$ 50,00	R\$ 64,50	R\$ 5.000,00	R\$ 6.450,00



SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO	m^2	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	R\$ 237,46
SETUP	ED-10000	GALVANIZADO	III	1	K\$ 104,00	K\$ 237,40	K\$ 104,00	K\$ 437,40
SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER	m ³	2,73	R\$ 48,81	R\$ 62,96	R\$ 133,25	R\$ 171,89
SETOP	ED-51123	EXECU/AO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO	m²	27,3	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 67,43	R\$ 86,99
SETOP	ED-49813	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR , APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m ³	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	R\$ 418,80
SETOP	ED-49814	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m ³	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	R\$ 394,92
SETOP	ED-50366	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NIVELADOR)	Н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	R\$ 382,25
SETOP	ED-15690	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	4,00	93,96	R\$ 121,21	R\$ 375,84	R\$ 484,83
SETOP	ED-50600	FORNECIMENTO/INSTA LACAO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m ²	27,30	2,28	R\$ 2,94	R\$ 62,24	R\$ 80,29
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	37,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 495,80	R\$ 639,58



SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	R\$ 2.074,32
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	R\$ 4.967,71
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	8,33	46,55	R\$ 60,05	R\$ 387,76	R\$ 500,21
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	R\$ 197,76
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	0,50	531,46	R\$ 685,58	R\$ 265,73	R\$ 342,79



1	1	l 1	1	1				
		1						
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	13,68	107,00	R\$ 138,03	R\$ 1.463,76	R\$ 1.888,25
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	R\$ 189,85
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	R\$ 248,92
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	R\$ 128,61
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	R\$ 788,42



		ADENSAMENTO E ACABAMENTO						
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	27,30	70,58	R\$ 91,05	R\$ 1.926,83	R\$ 2.485,62
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	R\$ 1.061,30
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	R\$ 6.101,69
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	R\$ 5.365,52



							_	
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	М	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	R\$ 124,24
SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M 3	0,04	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 103,39	R\$ 133,37
SETOP	ED-9907	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M 3	0,08	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 206,78	R\$ 266,75
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	R\$ 1.468,67
SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	R\$ 4.512,42
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	R\$ 1.092,54
SETOP	ED-50619	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA.	m²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	R\$ 415,25



SETOP	ED-50168	LAJE - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	R\$ 1.545,04
SETOP	ED-50568	LAJE - CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	R\$ 805,36
SETOP	ED-20603	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	KG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	R\$ 5.745,81
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	R\$ 2.550,32
SETOP	ED-50677	RUFO EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 24, CORTE DE 25 TRANSPORTE VERTICAL.GALVANIZAD O CM, INCLUSO	M	20,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 575,20	R\$ 742,01
SETOP	ED-50654	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	10,00	48,43	R\$ 62,47	R\$ 484,30	R\$ 624,75
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m ²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	R\$ 309,24
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m ²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	R\$ 279,41



SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m^2	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	R\$ 257,95
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	R\$ 368,09
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M ²	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	R\$ 577,64
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M ²	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	R\$ 204,48
SINAPI	74244/00	GRADE FIXA COM TELA DE PROTEÇÃO - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	22,80	137,80	R\$ 177,76	R\$ 3.141,84	R\$ 4.052,97
	R\$ 47.879,31	R\$ 61.764.31						

		5.0 - CONSTRUÇÃO CI	VIL DA	SALA EL	ÉTRICA			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO GALVANIZADO	m ²	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	R\$ 237,46
SETOP	ED-51123	EXECU/AO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO	m ²	37,4	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 92,38	R\$ 119,17



SETOP	ED-49813	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR , APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m ³	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	R\$ 418,80
SETOP	ED-49814	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m ³	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	R\$ 394,92
SETOP	ED-50366	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NIVELADOR)	Н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	R\$ 382,25
SETOP	ED-15690	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	93,96	R\$ 121,21	R\$ 3.514,10	R\$ 4.533,19
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	37,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 501,16	R\$ 646,50
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	R\$ 2.074,32
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	m ³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	R\$ 4.967,71



		ACABAMENTO. AF_09/2021						
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	46,55	R\$ 60,05	R\$ 1.740,97	R\$ 2.245,85
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	R\$ 197,76
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	1,00	531,46	R\$ 685,58	R\$ 531,46	R\$ 685,58
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	107,00	R\$ 138,03	R\$ 4.001,80	R\$ 5.162,32
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	KG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	R\$ 189,85



		TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.						
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	R\$ 248,92
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	R\$ 128,61
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	R\$ 788,42
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	70,58	R\$ 91,05	R\$ 2.639,69	R\$ 3.405,20



SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	R\$ 1.061,30
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	R\$ 6.101,69
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	R\$ 5.365,52
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	M	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	R\$ 124,24
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	R\$ 1.468,67



SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	R\$ 4.512,42
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	R\$ 1.092,54
SETOP	ED-50619	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA.	m ²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	R\$ 415,25
SETOP	ED-50168	LAJE - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	R\$ 1.545,04
SETOP	ED-50568	LAJE - CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	R\$ 805,36
SETOP	ED-20603	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	KG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	R\$ 5.745,81
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	R\$ 2.550,32



SETOP	ED-50677	RUFO EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 24, CORTE DE 25 TRANSPORTE VERTICAL.GALVANIZAD O CM, INCLUSO	M	16,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 460,16	R\$ 593,61
SETOP	ED-50654	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	6,50	48,43	R\$ 62,47	R\$ 314,80	R\$ 406,09
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m ²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	R\$ 309,24
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	R\$ 279,41
SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	R\$ 257,95
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	R\$ 368,09
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M ²	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	R\$ 577,64
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M ²	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	R\$ 204,48
5.0 - TOTAL MATERIAL + TOTAL MÃO DE OBRA							R\$ 46.985,67	R\$ 60.611,51

6 - Mão de ol para constru mureta do P Energia (RESERVATO MIRANTE)	ção da drão de UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
---	------------------------	------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------------



COTAÇÃO	-	Alvenaria de elevação com tijolo maciço requeimado (20 x 10 x 5,5) e=10cm	m ²	6,40	R\$ 56,40	R\$ 72,76	R\$ 360,96	R\$ 465,64
COTAÇÃO	-	Reboco paulista	m ²	6,40	R\$ 17,11	R\$ 22,07	R\$ 109,50	R\$ 141,26
COTAÇÃO	-	Pintura em alvenaria a base de latex, sem massa corrida	m ²	6,40	R\$ 13,00	R\$ 16,77	R\$ 83,20	R\$ 107,33
COTAÇÃO	-	Passeio cimentado, inclusive base de concreto, e=6cm	m²	1,60	R\$ 26,71	R\$ 34,46	R\$ 42,74	R\$ 55,13
	TOTAL							R\$ 769,36
TOTAL LOTE 2							R\$ 95.461,38	R\$ 123.145,1 7

2. JUSTIFICATIVA

A referida obra de construção civil e montagem eletromecânica de Subestação abrigada Primária nº 2 de Medição e Transformação com ramal de entrada subterrâneo em média tensão 13,8kV, abrigada com transformador de 500 KVA, conforme projeto aprovado pela CEMIG- NS 1134223945, vai atender a energização da Estação de Tratamento de Água (ETA), e principalmente para aumento de potência dos motores de bombeamento de água tratada a ser distribuída à população atendendo alta demanda dos bairros da parte alta da cidade.

3. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO

- **3.1.** O objeto do presente termo de referência será recebido pelo Chefe do Seção de Tratamento de Água e Esgoto e Seção de engenharia do SAAE, de acordo com a Nota de Autorização de fornecimento, com prazo não superior a 6 (seis) meses, após recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento pela licitante vencedora.
- **3.2.** O não cumprimento da execução das condições estabelecidas acarretará a anulação do empenho bem como a aplicação das penalidades previstas no edital e a convocação do fornecedor subsequente considerando a ordem de classificação do certame.
- **3.3.** As notas de empenho poderão ser substituídas por uma ordem de compra oficial que serão enviadas através de correio eletrônico (e-mail), previamente cadastrado na proposta da licitante, e a data deste envio será a referência para contagem do prazo de entrega estipulado. Para tanto as empresas participantes do certame deverão



manter as informações de seu cadastro atualizadas junto ao SAAE. A alegação do não recebimento da nota de empenho não será aceita como justificativa para a recusa ou atraso da entrega do objeto.

- **3.4.** A CONTRATADA comprometer-se-á a dar total garantia quanto à qualidade dos materiais e serviços prestados.
- 3.5. O gestor/fiscal de contrato do SAAE não aceitará nem receberá qualquer serviço com atraso, defeitos ou imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes deste Termo de Referência ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo ao contratado efetuar as substituições necessárias no prazo determinado neste Termo de Referência ou outro definido pelo gestor/fiscal de contrato, sob pena de aplicação das sanções legais ou de rescisão contratual.
- **3.5.** A administração rejeitará os materiais/serviços executados em desacordo com os termos do Edital e seus anexos.

4. VALOR ESTIMADO

- **4.1.** Conforme exigência legal, para definição do valor estimado para esta aquisição, o parâmetro utilizado foi a Planilha Orçamento.
- **4.2.** O custo estimado será o valor da Planilha Orçamentária, apurado na pesquisa de preço para esta licitação, devendo ser respeitados, caso a caso, cada lote.

5 . DA FORMA E CONDIÇÃO DE ENTREGA E AFERIÇÃO DOS SERVIÇOS

- **5.1.** A entrega parcelada de acordo com a execução, de forma a possibilitar o recebimento definitivo.
- **5.2.** O Engenheiro do SAAE e fiscal do contrato fará o recebimento definitivo de cada serviço conforme **Cronograma Físico Financeiro Anexo XVI**
- **5.3.** O prazo máximo para execução do serviço do lote I **será de 6(seis) meses** após a assinatura do contrato e emissão da NAF Nota de Autorização de Fornecimento.
- **5.4**. O prazo máximo para execução do serviço do lote II **será de 60 (sessenta) dias** após a assinatura do contrato e emissão da NAF Nota de Autorização de Fornecimento
- 5.5. O valor a ser pago não poderá ser superior aos valores da Planilha de composição de Custos Anexo I.



- **5.6.** O(s) pagamento(s) dos serviços será(ão) efetuados em 06 parcelas conforme Cronograma Físico Financeiro **Anexo XVI**, para fins de análise da Administração.
- 5.6.1. A nota fiscal somente poderá ser emitida para o recebimento de cada medição do lote I após a autorização expressa do SAAE e o lote II somente após a conclusão da obra e autorização expressa do SAAE, O prazo para o pagamento será de até 15(quinze) dias contados do aceite da respectiva (s) Nota(s) Fiscal(is).
- 5.6.2. Os pagamentos somente serão feitos após a comprovação da correta adequação dos serviços aos termos contratuais, qualidade atentando-se ao disposto no art. 73 da Lei n. 8.666/93.
- **5.7.** O preço será fixo e irreajustável, não podendo ser objeto de atualização monetária ou reajustamento de preços, nos termos da vedação contida no §1º do art. 2º da Lei Federal n. 10.192/2001, não se aplicando ainda a recomposição de preços de que trata o art. 65, II, alínea "d", da Lei Federal nº 8.666/93 e ulteriores alterações, tendo em vista o exíguo prazo de duração do contrato.

6.DA GARANTIA

- **6.1-** A remoção dos materiais inservíveis e descartes será por conta da contratada sem qualquer ônus a contratante.
- **6.2**. Os serviços serão prestados na Estação de Tratamento de Água da Contratada a Rua João Perez 233, Bairro Nova Piumhi. Poderá ser subcontratada parte dos serviços desde de que autorizado pelo Contratante. Os serviços serão acompanhados pelo fiscal do contrato (engenheiro do SAAE), e, a critério do SAAE poderá ser programada junto à contratada a inspeção por engenheiro especializado na área de Engenharia elétrica. A Contratada deverá utilizar apenas materiais aprovados pelo fiscal do SAAE obedecendo especificações do Termo de referência e Edital.
- **6.3-** A contratada deverá obedecer às recomendações referente a todo material utilizados nos procedimentos para execução dos serviços. Na assinatura do contrato a empresa vencedora do certame, deverá apresentar documento com validade emitido pelo fornecedor dos materiais, com comprovação em nota fiscal sendo de empresas com consolidação comprovada no mercado.
- **6.4-** Todos os serviços executados e materiais fornecidas estarão sujeitos ao controle de qualidade do SAAE ou por seus credenciados.

7. OBRIGAÇÕES GERAIS DAS PARTES

7.1. Obrigações da Contratada:



- **7.1.1.** Fornecer mão de obra qualificada e compatível com os serviços contratados. Todo pessoal deverá dispor de todo equipamentos e ferramentas necessárias à perfeita execução de qualquer serviço, inclusive EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva).
- **7.1.2.** Fornece todo equipamento, mão de obra e material necessários à execução dos serviços.
- **7.1.3.** Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços, dentro dos padrões de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e funcionalidade.
- **7.1.4.** Arcar com todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto, que deverão ser pagos regularmente e exclusivamente pela contratada.
- **7.1.5.** Competirá, igualmente, à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela Legislação Trabalhista e de Previdência Social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços, todos regularmente matriculados na empresa com a Carteira de Trabalho Profissional devidamente assinada, ou mediante contrato de prestação de serviço, isentando o SAAE de Piumhi/MG, de qualquer responsabilidade civil ou trabalhista em relação a mão de obra empregada na consecução do objeto do contrato.
- **7.1.6.** Cumprir integralmente todas as normativas legais relativas à proteção ambiental quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância.
- **7.1.7.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- **7.1.8-** Encaminhar ao **SAAE**, até 5 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço, uma cópia da *Anotação da Responsabilidade Técnica dos serviços no CREA/MG.*
- **7.1.9.** Em observância aos quesitos de sustentabilidade deverão ser atendidos, no que couber, as exigências do art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), Decreto Estadual nº 46.105/12 (Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas de Minas Gerais) e demais legislações específicas, com destaque:
- a) economia no consumo de água e energia;
- b) racionalização do uso de matérias-primas;
- c) utilização de produtos com origem ambiental;
- d) priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local (eficiência econômica, sustentabilidade social, em atendimento ao inciso III, art. 6° do Decreto 46.105/12, do Estado de Minas Gerais);
- e) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis:



- f) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- g) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade:
- h) observação das normas do INMETRO e da ISSO 14000;
- i) Observar na execução as diretrizes e referências constantes do anexo XIV deste Edital.

7.2. São obrigações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto:

- **7.2.1**. Indicar formalmente, servidor para funcionar como interlocutor junto à empresa contratada.
- **7.2.2.** Nomear servidor para fiscalização do contrato.
- **7.2.3.** Efetuar os pagamentos nas formas e condições contratadas.
- **7.2.4.** Fornecer os documentos e informações necessárias aos desenvolvimentos dos serviços.
- **7.2.5.** Garantir a contratada a fidelidade das informações e acesso a documentação técnica para que os serviços se desenvolvam sem percalços.

8. REQUISITOS NECESSÁRIOS:

8.1. Ser empresa devidamente habilitada junto ao Conselho Regional da Classe. No caso de a empresa licitante não ser registrada ou inscritos no Conselho Regional do Estado do Minas Gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos, deste órgão regional antes da execução dos serviços, após o recebimento da ordem de serviços.

9.MEDIDAS ACAUTELADORAS

9.1. Aplicar subsidiariamente a Legislação Federal, especialmente o disposto no Art. 45 da Lei nº 9.784/99, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

10. MEDIDAS DE PROTEÇÃO

10.1. MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.1.1. Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis,



mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

- 10.1.2. As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica e na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
- 10.1.3. Outras medidas de proteção coletiva poderão ser adotadas na impossibilidade de desenergização, tais como: isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.
- 10.1.4. O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

10.2.-MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

10.2.1. Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem seradotados equipamentos de proteção individuais específicos e adequados às atividades desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR 6.

11. SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO

- 11.1. As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado.
- 11.2. Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas controle dos riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança.
- 11.3. Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservandose as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.
- 11.4. Os equipamentos, dispositivos e ferramentas que possuam isolamento elétrico devem estar adequados às tensões envolvidas, e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.
- 11.5. Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente



proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.

- 11.6. Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17 Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superioreslivres para a realização das tarefas.
- 11.7. Os ensaios e testes elétricos laboratoriais e de campo ou comissionamento de instalações elétricas somente podem ser realizados por trabalhadores que atendam às condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização.

12. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENERGIZADAS

- 12.1. Somente serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho, mediante os procedimentos apropriados, obedecidas a seqüência abaixo:
- a) seccionamento;
- b) impedimento de reenergização;
- c) constatação da ausência de tensão;
- d) instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos;
- e) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- f) instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- 12.2. O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, devendo ser reenergizada respeitando a sequência de procedimentos abaixo:
- a) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- b) retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- c) remoção do aterramento temporário, da equipotencialização e dasproteções adicionais:
- d) remoção da sinalização de impedimento de reenergização;
- e) destravamento se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento.

13- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENERGIZADAS

- 13.1. As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua, somente podem ser realizadas por trabalhadores que atendam requisitos que estabelece a Norma NR 10, e devem receber treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo II da NR10.
- 13.2. As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de



conservação, adequados para operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.

- 13.3. Os serviços em instalações energizadas, ou em suas proximidades devem ser suspensos de imediato na iminência de ocorrência que possa colocar os trabalhadores em risco.
- 13.4. O responsável pela execução do serviço deve suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível.

14- CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- **14.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- **14.2.** O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- **14.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- **14.4.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- **14.5.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- **14.6.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- **14.7.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste



Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

- **14.8.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- **14.9.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. FORMA DE PAGAMENTO

- **15.1.** O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 15 (quinze) dias, após relatório do fiscal do contrato, mediante recebimento definitivo e emissão da Nota Fiscal/Fatura.
- **15.2.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

16.DO PRAZO DE VIGÊNCIA

16.1. O prazo de vigência da presente Ata é de 6 (seis) meses, conforme edital.

17. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

17.1. A fiscalização do Contrato caberá ao servidor Túlio de Oliveira Dornela. A Administração poderá designar outro fiscal, quando conveniente, sendo consignado formalmente nos autos sem necessidade de elaboração de termo aditivo.



17.2. A ação de fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

18. DA LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA CONTRATADA

18.1 A licitante, necessariamente, deve apresentar condições técnicas para execução dos serviços podendo estar instalada geograficamente em qualquer localidade, desde que tenha capacidade para cumprir todas as condições exigidas no Edital.

19. FUNDAMENTAÇÃO

19.1. Lei 8.666/93, Lei 10.520/02, e Instruções Normativas do TCE/MG e demais legislação correlata.

20. SUSTENTABILIDADE EM ATENDIMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

- **20.1** Em observância aos quesitos de sustentabilidade *deverão ser atendidos, no que couber,* as exigências do art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), Decreto Estadual nº 46.105/12 (Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas de Minas Gerais) e demais legislações específicas, com destaque:
- a) emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local (eficiência econômica, sustentabilidade social, em atendimento ao inciso III, art.
- 6° do decreto nº 46.105/12;
- b) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO e da ISO 14.000. Ressaltando ainda as exigências do Decreto Estadual nº 46.105/2012, deverão ser atendidos, in verbis, os seguintes quesitos:
- Art. 2º No momento da definição do objeto e das obrigações contratuais, o responsável pela aquisição de bens, contratação de serviços e obras avaliará aviabilidade da adoção de critérios de sustentabilidade, nos termos deste Decreto. § 1º Para a definição dos critérios referidos no caput, poderão ser observadas práticas sustentáveis utilizadas pelo mercado fornecedor.



- § 3º A adoção dos critérios de sustentabilidade de que trata o caput preservará o caráter competitivo do certame e a economicidade da contratação.
- § 4º Os critérios e práticas de sustentabilidade de que trata este Decreto serão veiculados como especificação técnica do objeto ou obrigação da contratada.
- Art. 4º Consideram-se critérios de sustentabilidade:
- economia no consumo de água e energia;
- II minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;
- III racionalização do uso de matérias-primas;
- IV redução da emissão de poluentes e de gases de efeito estufa;
- V adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- VI utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade:
- VII utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada;
- VIII utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;
- IX utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos, com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas;
- X maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- XI maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; XII
- preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; e XIII
- fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias.
- **20.2** O SAAE poderá efetuar diligências no local de execução do objeto desta licitação para comprovar o cumprimento dessas recomendações.

21. CONDIÇÕES GERAIS

21.1. A contratação será formalizada por meio de emissão da NAF-Nota de Autorização de Fornecimento, acompanhada da Nota de Empenho de Despesa, nos termos do artigo 62 da Lei n° 8.666/1993, mas nada impede que seja lavrado o respectivo contrato.

Piumhi, 26 de abril de 2022.

Tomás de Morais Souza Júnior Chefe Seção de Tratamento de Água e Esgoto

Aprovação pela autoridade superior

Eduardo de Assis Diretor executivo



PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

1. PREÂMBULO

- 1.1. O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PIUMHI MG, por intermédio da Presidente da Comissão de Licitação, SONIA ROSENI COSTA, realizará a licitação na modalidade Tomada de Preços, tipo menor preço por lote valor máximo, cujo objeto visa à seleção da proposta mais vantajosa à administração, para contratação de empresa especializada para na área de engenharia para construção civil da sala elétrica e da substação n.º 2 cemig, construção da mureta do padrão de energia do mirante, montagem eletromecânica de subestação abrigada primária n.º 2 de medição e transformação com ramal de entrada subterrâneo em média tensão 13,8kv, abrigada com transformador de 500 kva 380/220v ligação triangulo estrela, com encapsulamento em epóxi, ramais alimentadores, distribuição de força e iluminação da sala elétrica e casa de bombas, sistema de aterramento e SPDA, equipamentos, padrão energia reservatório mirante, iluminação externa reservatório mirante, programação de PLC específica, para atender a demanda da estação de tratamento de água (eta), Piumhi –MG, sendo regido pela Lei n.º 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/2006.
- **1.2**. Esta licitação tem como fundamento a Lei 8.666/93 e visa principalmente o disposto no art. 3º: "... garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos".
- **1.3.** Local, data de Entrega da documentação e Sessão de Licitação: Sede Administrativa do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi, situada na Pça. Zeca Soares n. 211, centro, na cidade de Piumhi/MG, Telefone **(37) 3371-1332**.

Pedido de Esclarecimento e Impugnação do Edital até o dia 23 de maio de 2022

Entrega do CRC: Dia 24 de maio de 2022 de 8:00hs ás 16:30hs (Abertura dos envelopes: dia 30 de maio de 2022 às 09:00h (nove horas).

1.4. Integram o presente edital:

ANEXO I	Planilha de Composição de Custos Unitários (Orçamento						
	estimado/preço máximo contratação)						
ANEXO II	Modelo de Declaração de opção pela qualificação						
ANEXO III	Modelo de declaração – Inciso V, Art. 27 da Lei 8.666/93						



ANEXO IV	Declaração Inexistência Fato Impeditivo da Habilitação					
ANEXO V	Declaração de enquadramento como ME e/ou EPP					
ANEXO VI	Declaração de cumprimento dos requisitos do Edital					
ANEXO VII	Minuta do contrato					
ANEXO VIII	Modelo da proposta					
ANEXO IX	Declaração Disponibilidade Equipamentos/instalações					
ANEXO X	Modelo de Demonstrativo da Boa Situação Econômico-					
	Financeiro					
ANEXO XI	Declaração não vedações Art. 9º da Lei 8.666/93					
ANEXO XII	Modelo de declaração Responsabilidade Técnica					
ANEXO XIII	Modelo de declaração de visita técnica					
ANEXO XIV	Projeto básico					
ANEXO XV	Planilha Orçamento					
ANEXO XVI	Cronograma Físico Financeiro					
ANEXO XVII	Modelo Boletim de Medição					
ANEXO XVIII	Modelo Diário de Obras/Prestação de Serviços					
ANEXO XIX	Memorial Descritivo					
ANEXO XX	Modelo de Termo de Renúncia Recursal					
ANEXO XXI	Modelo de Declaração de Idoneidade de Inexistência de Fato					
	Superveniente Impeditivo de Habilitação					
ANEXO XXII	Modelo de Relação de Equipe Técnica					
ANEXO XXIII	Modelo declaração					
ANEXO XXIV	Projetos					
						

2. DO OBJETO

2.1. OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETO A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA E DA SUBSTAÇÃO N.º 2 CEMIG. CONSTRUÇÃO DA MURETA DO PADRÃO DE ENERGIA DO MIRANTE. MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA PRIMÁRIA N.º 2 DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO COM RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO EM MÉDIA **TENSÃO** 13.8KV. **ABRIGADA** COM TRANSFORMADOR DE 500 KVA 380/220V LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA, **ENCAPSULAMENTO EM** EPÓXI, **RAMAIS** ALIMENTADORES, DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SALA ELÉTRICA E CASA DE BOMBAS, SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, EQUIPAMENTOS, PADRÃO **ENERGIA** RESERVATÓRIO MIRANTE, ILUMINAÇÃO **EXTERNA** RESERVATÓRIO MIRANTE, PROGRAMAÇÃO DE PLC ESPECÍFICA, PARA ATENDER A DEMANDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA). PIUMHI -MG.



- **2.2.** Inclui-se no objeto da presente licitação toda e qualquer despesa indispensável à realização da prestação de serviços/obra, inclusive consumo de combustíveis, obrigações sociais, tributos inclusive ISSQN devido pela obra a ser realizada.
- **2.3.** Inclui-se no objeto da presente licitação todas as despesas com a emissão de ART Anotação de Responsabilidade Técnica individual para prestação do serviço e quaisquer outros impostos, taxas ou contribuições devidas pela realização da obra inclusive no que se refere à mão de obra.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- **3.1.** Poderão participar da presente licitação, quaisquer interessadas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que estejam cadastradas na Seção de Licitação e Contrato do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi até 3 (três) dias anterior à data do recebimento das propostas; e que tenham condições de atender todas as exigências e especificações contidas neste Edital, bem como aos preceitos aplicáveis e exigidos pela Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações.
- 3.2. Estão impedidos de participar direta ou indiretamente deste certame:
- **3.2.1.** As empresas:
- a) estrangeiras que não funcionem no país;
- **b)** que se encontrem sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- c) que tenham sido declaradas impedidas ou inidôneas de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- d) Suspensas de contratar com a o SAAE/Piumhi;
- e) cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste procedimento licitatório.
- **3.2.2.** Servidor, dirigente ou responsável pela licitação no âmbito do Município de Piumhi.
- **3.2.3.** Pessoas físicas.
- **3.3**. A participação nesta licitação implica na aceitação integral e irrestrita dos termos deste Edital, dos Regulamentos Administrativos, das Normas Técnicas e principalmente, do Decreto Federal n. 7.983/2016 e das exigências contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.
- **3.4.** Para participação na presente licitação a empresa deverá <u>declarar</u> disponibilidade dos equipamentos e instalações adequados para a execução



<u>dos serviços,</u> admitida a equivalência, se tecnicamente viável, a juízo do SAAE, devendo ser comprovado, através de Declaração Formal, a ser apresentada juntamente com a Documentação de Habilitação, conforme Anexo IX.

- **3.5.** Para participação na presente licitação a empresa deve <u>apresentar Declaração</u> <u>de Visita Técnica</u> (anexo XIII), assinado pelo representante legal da empresa, atestando, que recebeu os documentos e que tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações objeto desta Licitação, o que poderá ser obtido após Visita Técnica.
- **3.6.** A Visita Técnica será realizada a partir da data de publicação do edital **até o** primeiro dia útil que antecede à licitação, <u>previamente agendadas pelo telefone</u> (37) 3371-1332.
- **3.6.1.** A visita deve ser realizada individualmente, <u>por representante legal/técnico</u> da empresa interessada.
- **3.7.** Os licitantes com visita técnica agendada deverão comparecer na Praça Zeca Soares n. 211, centro, Piumhi/MG, onde serão encaminhados/acompanhados ao local dos serviços.
- **3.7.1.** Para a Visita Técnica deverá ser apresentado documento para **credenciamento** do representante da licitante fazendo se acompanhar dos documentos de identificação da empresa (contrato social) e documento (s) do (s) sócio (s) e do representante credenciado.

4. DO CADASTRAMENTO

4.1. Para cadastramento do licitante, nos termos do item 3.1 deste edital, os interessados deverão comparecer na sede do SAAE/Piumhi munidos da documentação definida no item 4.2 para, na forma do da Lei 8.666/93, proceder ao cadastramento da empresa, até o terceiro dia anterior à data da licitação.

4.2. A documentação para cadastro e emissão do CRC é a que se segue:

- a) Registro comercial, em caso de empresa individual, ou ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor com todas as suas alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando a licitante for representada por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica.
- **b)** Certidão Civil Negativa Judicial ou Certidão Negativa específica de Falência e Concordata, datada de no máximo 60 (sessenta) dias corridos anteriores à data de realização da sessão pública desta licitação, se outro prazo não for definido na própria certidão.



- c) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- **d)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- **e)** Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das certidões correspondentes;
- f) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF Certificado de Regularidade do FGTS;
- **g)** Prova de regularidade trabalhista, mediante certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa emitida pela Justiça do Trabalho, na forma dos artigos 27, inciso IV, e 29, inciso V, da Lei 8.666/93;
- **h)** Declaração de situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme inciso V, art. 27 da Lei 8.666/93, conforme modelo do Anexo III;
- i) Cédula de Identidade ou documento equivalente e CPF do (s) representante (s) legal da empresa;
- j) Certidão atualizada de registro e quitação do Responsável Técnico da empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo CAU;

5.DA HABILITAÇÃO

5.1. A documentação de habilitação deverá ser apresentada em envelope lacrado e rubricado, trazendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
PROPONENTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PIUMH
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 21 /2022
TOMADA DE PREÇOS Nº 02 /2022

5.2. Constar OBRIGATORIAMENTE o seguinte:

5.2.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA (Art. 28 da Lei Federal 8.666/93):

5.2.1.1. Registro comercial, em caso de empresa individual, ou ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando a licitante for representada por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica.



5.2.2. DA REGULARIDADE FISCAL (Art. 29 da Lei federal 8.666/93):

- **5.2.2.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ), vigente na data prevista para abertura da licitação;
- **5.2.2.2.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- **5.2.2.3.** Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões;
- **5.2.2.4.** Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- **5.2.2.5.** Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- **5.2.2.6.** Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Municipais, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças ou equivalente;
- **5.2.2.7.** Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF Certificado de Regularidade do FGTS;
- **5.2.2.8.** Prova de regularidade trabalhista, mediante certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa emitida pela Justiça do Trabalho, na forma dos artigos 27, inciso IV, e 29, inciso V, da Lei 8.666/93;
- **5.2.2.9.** Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo para Habilitação, conforme (Anexo IV);
- **5.2.2.10.** Declaração de situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme inciso V, art. 27 da Lei 8.666/93, conforme Anexo III:
- **5.2.2.11.** Declaração de não possui em seu quadro de pessoal servidores públicos do Poder Executivo e nenhuma das vedações do Art. 9º da Lei 8666/93, conforme Anexo XI.
- **5.2.2.12.** A licitante microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas que deseje gozar dos benefícios da Lei Complementar 123/2006, deverá apresentar:
- **a)** Declaração formal conforme anexo V, sob as penas da Lei acompanhada de Certidão Simplificada da Junta Comercial, dando conta da condição de ME ou EPP, conforme o caso, datada no máximo de 60 dias, ou,
- **b)** Declaração formal conforme anexo V, sob as penas da Lei acompanhada da Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado, datada no máximo de 60 dias, ou, (Repetido deletar e renumerar abaixo).
- **5.2.2.13** Declaração de disponibilidade de equipamentos e instalações adequados para a execução dos serviços (anexo IX)
- **5.2.2.14** Declaração de cumprimento dos requisitos do Edital (anexo VI)

5.2.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (Art. 30 da Lei 8.666/93):



- **5.2.3.1. CERTIDÃO ATUALIZADA DE REGISTRO E QUITAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA**/empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia CREA, com indicação do (s) responsável (s) técnico (s) da empresa.
- **5.2.3.2. CERTIDÃO ATUALIZADA DE REGISTRO E QUITAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO** da empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA.
- **5.2.3.3.** Comprovante de inscrição na respectiva categoria de classe de trabalho do Responsável Técnico **Carteira do CREA.**
- **5.2.3.4. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a potencialidade da empresa licitante em atividades compatíveis com o objeto desta licitação. Este documento deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico do CREA, comprovando a execução de serviços, pertinente e compatível, com as características da presente licitação, para os Itens 1, 2, 3 e 4 do Anexo I Planilha de Composição de Custos Unitários.
- **5.2.3.5.** Entende-se, segundo normas do CREA, que o acervo técnico da licitante corresponderá ao acervo técnico de seus responsáveis técnicos e que será assim a interpretação nesta licitação. As pessoas jurídicas poderão fazer uso dos atestados de capacidade técnica mediante comprovação de vínculo com o(s) profissional(is) citado(s) nos mesmos. **Este vínculo poderá ser comprovado através da Carteira Profissional de Trabalho ou ainda por meio de contrato civil firmado entre as partes.**
- **5.2.3.6.** Comprovar possuir no quadro permanente da empresa na data prevista para entrega dos envelopes, profissional de nível superior com responsabilidade técnica pelos serviços pertinentes a serem executados.
- 5.2.3.7. A comprovação de que o profissional de nível superior com a responsabilidade técnica pertence ao quadro permanente da empresa, deverá ser através da apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, da ficha de Registro de empregados (FRE), contrato de prestação de serviços ou qualquer outra forma que demonstre o vínculo entre o Profissional e a empresa.
- 5.2.3.8. No caso de o responsável técnico ser proprietário da empresa, a comprovação deverá ser através do Contrato Social da mesma.
- **5.2.3.9.** Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto semelhante, da presente licitação, com indicação do fornecimento, qualidade do material, do atendimento, cumprimento de prazos e demais condições de fornecimento.



- a) Atestado de capacidade técnica de construção civil
- b) Atestado de capacidade técnica de instalação de transformador de 500 KVA ou mais:
- c) Atestado de capacidade técnica de instalação de relé secundário micro processado, com sistema 50/51, 50/51N;
- d) Atestado de capacidade técnica de instalação de cabo de média tensão (13,8 KV) e mufla terminal de 15KV:
- e) Atestado de capacidade técnica para instalação de Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) com potência de 500 KVA/380 220 V ou mais.
- f) Atestado de capacidade técnica para instalação de Sistema de Proteção contra Discargas Atmosféricas (SPDA).
- **5.2.3.10**. Entende-se, segundo normas do CREA, que o acervo técnico da licitante corresponderá ao acervo técnico de seus responsáveis técnicos e que será assim a interpretação nesta licitação. As pessoas jurídicas poderão fazer uso dos atestados de capacidade técnica mediante comprovação de vínculo com o(s) profissional(is) citado(s) nos mesmos. Este vínculo poderá ser comprovado através da Carteira Profissional de Trabalho ou ainda por meio de contrato civil firmado entre as partes.
- **5.2.3.11.** RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA, adequada e disponível para execução do serviço bem como a qualificação dos membros da equipe técnica mínima a seguir relacionada:
 - a) 1 (um) Engenheiro Elétricista e 1 (um) Engenheiro Civil, ou 1(um) Engenheiro que tenha atribuições para os serviços devidamente registrados no CREA, com experiência profissional comprovada em supervisão de serviços de natureza compatível como objeto,
 - b) Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada por cartório competente ou por servidor lotado na Comissão de Licitação, do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi, <u>ou</u> na forma do artigo 3º da Lei nº 13.726/2018.
 - c) Não sendo possível a realização da Visita Técnica nos termos dos itens 3.5 à 3.7 do edital, o licitante deverá apresentar declaração (anexo XIII) de que recebeu os documentos e tem conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto licitado, o fazendo por sua conta e risco, nada podendo ser reclamado posteriormente quanto ao projeto, local e quaisquer outras ocorrências na consecução do objeto.

5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA - FINANCEIRA (Art. 31 da Lei 8.666/93):

5.2.4.1. Certidão Civil Negativa Judicial ou Certidão Negativa específica de Falência e Concordata expedidas pelo foro da sede da empresa, datada de no máximo 60 (sessenta) dias corridos anteriores à data de realização da sessão pública da licitação, se outro prazo não for definido na própria certidão.



- **5.2.4.2.** Demonstração da boa situação econômica financeira da licitante que poderá se dar de uma das seguintes formas a ser indicada pelo licitante nos termos da **Declaração do anexo II.**
- **5.2.4.2.1.** <u>Comprovação de capital</u> mínimo correspondente à 10% (dez por cento) do valor global estimado da contratação que será aferido com a análise do contrato social e alterações, ou documento equivalente; <u>ou</u>
- **5.2.4.2.2.** Comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente à 10% (dez por cento) do valor global estimado da contratação que será aferido com a apresentação Balanço Patrimonial do exercício anterior, já exigível; **ou**
- **5.2.4.2.3.** Comprovação da boa situação econômica e financeira com a apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social devidamente assinado pelo profissional responsável pela contabilidade da empresa licitante, consubstanciada nos seguintes índices:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) - Igual ou superior a 1,0 calculado pela fórmula:

ILC=<u>AC</u>

Índice Liquidez Geral (ILG) - Igual ou superior a 1,0 calculado pela fórmula:

ILG= <u>AC+RLP</u> PC +ELP

Solvência Geral - Igual ou maior a 1,0 calculado pela fórmula:

SG=<u>AT</u> PC +ELP

Endividamento Geral - Igual ou menor a 0,8 calculado pela fórmula:

EG=<u>PC+ELP</u> AT

Siglas:

AC = Ativo Circulante - PC = Passivo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo - ELP = exigível longo prazo

SG = Solvência Geral - AT = Ativo Total

- **5.2.4.3.** Os balanços e os demonstrativos dos Índices acima deverão ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, indicando o número e folhas do Livro Diário do qual foram transcritos os balanços.
- **5.2.4.4.** As S/A's deverão apresentar cópia do balanço publicado e as Limitadas deverão apresentar Balanço do qual conste, expressamente o número de folhas do Diário em que se ache transcrito e certificado por contador inscrito no Conselho Regional de Contabilidade.
- **5.2.4.5.** Os balanços referentes as S/A's deverão estar publicados no Diário Oficial. O descumprimento deste item leva a inabilitação da Licitante.



- **5.2.4.6.** O MEI Microempreendedor Individual deverá apresentar o balanço e demonstrativos dos índices contábeis com a qualificação econômica e financeira exigida, sob pena de inabilitação, especialmente porque a Lei de Licitações prevalece sobre outras normas, em razão do princípio da especialidade.
- **5.2.4.7.** Cópia autenticada das páginas do Livro Diário, nas quais constem o Balanço Patrimonial do último exercício social exigível acompanhado dos termos de abertura e encerramento, devidamente registrado no órgão competente. **Lembramos que as vias destes documentos deverão conter assinatura e carimbo do Contador e do Representante Legal da empresa**;
- **5.2.4.8.** As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial do último exercício social exigível, acompanhado dos termos de abertura e encerramento (relatório gerado pelo SPED), e Recibo de entrega de livro digital junto à Receita Federal;
- **5.2.4.9.** As licitantes classificadas como Microempresas e Empresas de Pequeno porte, não poderão, para fins da comprovação dos índices de qualificação econômica e financeira, substituir os balanços pela Declaração Anual de Imposto de Renda, especialmente porque a Lei de Licitações prevalece sobre outras normas, em razão do princípio da especialidade.
- 5.2.4.10. Para fins de comprovação dos índices acima a empresa proponente deverá, para fins de facilitar o trabalho de análise na sessão de licitação, apresentar Demonstrativo da Boa situação Econômico-financeira (conforme Anexo X) elaborado pelo contador, onde demonstre claramente as operações que foram realizadas para apresentação do resultado, não sendo aceitos somente os balanços para comprovação dos índices.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. A proposta de preço deverá ser apresentada em envelope lacrado e rubricado, trazendo em sua parte externa dizeres como os seguintes:

- **6.2.** As propostas comerciais deverão ser impressas, e entregues contendo os seguintes documentos:
 - ✓ Planilha de Composição de Custos Unitários, conforme Anexo I
 - ✓ Carta de Apresentação de proposta Comercial, conforme modelo Anexo VIII
 - ✓ Planilha de Orçamento, conforme Anexo XV
 - ✓ Cronograma Físico-financeiro, conforme Anexo XVI



- ✓ Composição de custos unitários e detalhamento de encargos sociais, nos termos da súmula 258 do TCU, que deverá ser digitada, planilhada e impressa em 1 via original, devidamente assinada pelo proponente.
- ✓ A proposta comercial não poderá exceder o valor estimado de R\$ 1.588.633,69 (um milhão quinhentos e oitenta e oito mil, seiscentos e trinta e três reais e sessenta e nove centavos) sendo este o valor do lote I e R\$ 123.145,17(cento e vinte três mil, cento quarenta e cinco reais e sessenta e dezessete centavos) sendo este o valor do lote II.
- 6.2.1. Estar digitada e impressa através de edição eletrônica de textos em português, em *uma via, com suas páginas numeradas e rubricadas, e a última assinada pelo* representante legal da empresa, sem emendas, acréscimos, borrões, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, sob pena de desclassificação, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões a direito dos demais licitantes, prejuízo à administração ou não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo;
- **6.2.2.** Conter a descrição detalhada dos itens e respectivos preços **em valor unitário e total para o objeto da licitação**, conforme modelo constante do **Anexo VIII**, em moeda corrente nacional;
- **6.2.3.** Estar datada e assinada por pessoa juridicamente habilitada, mencionando o número do CNPJ, endereço e meios de comunicação à distância da licitante.
- 6.2.4. Declaração de que nos preços propostos encontra-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, materiais, mão de obra, equipamentos, consumo de combustíveis obrigações sociais, tributos, inclusive o ISSQN, locomoção e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução do objeto da presente licitação.
- **6.3.** Para a validade das propostas, as mesmas deverão obrigatoriamente, além dos requisitos exigidos no item 6.2., conterem:
- **6.3.1.** Nome, número do CNPJ, endereço, e meios de comunicação à distância do licitante;
- **6.3.2.** Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data estipulada para a entrega dos envelopes;
- **6.3.3.** Conter a descrição detalhada dos itens e respectivos preços em valor unitário e total para o item/objeto da licitação, conforme modelo constante do **Anexo VIII**, em moeda corrente nacional;
- **6.3.4.** Prazo de execução do objeto, conforme estabelecido neste edital e no Cronograma Físico Financeiro Anexo XVI;
- **6.3.5.** Condições de Pagamento, conforme estipulado no edital;
- 6.4. Para elaboração da proposta de preço, deverá ser observado o <u>teto</u> <u>máximo para preços unitários e totais</u>, definidos na Planilha de Composição



de Custos Unitários, Anexo I deste edital, não podendo a proposta de preços ultrapassar os valores unitários e totais, sob pena de desclassificação.

- **6.5**. Todos os serviços e/ou fornecimentos descritos neste Edital não serão objeto de pagamento específico, devendo seus custos estar integralmente contidos nos valores ofertados pela proponente.
- **6.6.** A simples apresentação da proposta implica na aceitação integral de todas as condições estabelecidas neste edital, obrigando-se a licitante ao cumprimento de todas as exigências nela contidas.
- **6.7.** Uma vez abertas as propostas, não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços, alterações ou alternativas nas condições/especificações estipuladas. Não serão consideradas as propostas que contenham entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões que não estejam ressalvados.

6.8. Os critérios de julgamento e aceitabilidade da proposta são:

- **6.8.1**. Será considerada mais vantajosa para a Administração e, consequentemente, classificada em primeiro lugar, a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições deste edital, apresente o **MENOR PREÇO POR LOTE**;
- **6.8.2.** Não serão aceitas propostas com preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerada aquela que não venha a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação comprobatória de que os custos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.
- **6.8.3.** Os preços unitários, subtotais e totais deverão ser expressos em reais, com até 02 (duas) casas decimais, sob pena de serem arredondados para baixo.
- **6.8.4.** Os preços apresentados devem refletir os de mercado e compreender todas as despesas incidentes sobre o objeto licitado, tais como, impostos, tarifas, fretes, seguros e etc.
- **6.8.5.** Não serão aceitos preços que ofereçam vantagens baseadas nas ofertas dos demais concorrentes, os excessivos ou os inexequíveis.
- **6.8.6.** O preço máximo para o objeto deste certame é o constante no **Anexo I** do presente edital e será aferido na fase de julgamento das propostas comerciais.
- **6.8.7.** O ônus da prova da exequibilidade do preço incumbe ao autor da proposta, no prazo de 05 (cinco) dias contados da intimação.



6.9. As propostas que forem superiores ao preço de referência constante do Anexo I serão desclassificadas.

7. DO PROCEDIMENTO

- **7.1.** A licitação se procederá em três fases: protocolo para cadastramento do CRC Certificado de Registro Cadastral, habilitação e proposta comercial, até o dia 24/05/2022.
- **7.1.1.** A exigência do CRC, é para que se possa analisar a documentação, verificando o cumprimento dos índices de liquidez, certificado de cumprimento de objeto semelhante ao do objeto desse processo licitatório.
- **7.2.** Em sessão pública, no dia, horário e local indicado neste Edital, a Comissão Permanente de Licitações, dará início aos trabalhos, pela seguinte forma:
- 7.2.1. PROTOCOLO DOS ENVELOPES das 7:30h as 8:30h do dia 30 de maio/2022, diretamente com a Presidente da CPL, na sala de Licitações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi, à Pça. Zeca Soares n. 211, centro, na cidade de Piumhi/MG.
- **7.2.2. ENVELOPE 01 (HABILITAÇÃO):** os documentos de habilitação que serão entregues previamente para emissão do CRC, será dado vista aos licitantes para fins, se for o caso de impugnação de qualquer documento referente a habilitação da empresa.
- **7.2.3. ENVELOPE 02 (PROPOSTA COMERCIAL):** A abertura dos envelopes relativos às propostas comerciais dar-se após a análise da documentação de habilitação dos demais licitantes, e havendo impugnação após decisão da CPL Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Artigo 109 da Lei 8.666/93.
- 7.2.4. Observação: Havendo desistência expressa de todos os licitantes, por qualquer meio hábil, relativa a interposição de recursos especificados no item anterior, a abertura dos envelopes das Propostas Comerciais dar-se imediatamente (após a habilitação ou julgamento dos recursos); sendo que os trabalhos de abertura e julgamento (Envelopes 02) serão também realizados na sala de Licitações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi, à Pça. Zeca Soares n. 211, centro, na cidade de Piumhi/MG.
- **7.3.** No caso de haver inabilitação de qualquer licitante, importará na preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes, devolvendo-lhe o "Envelope 02", devidamente lacrado;



- **7.4.** A desistência do direito de interpor recursos deverá ser formalizada em declaração escrita, conjunta ou individual, de todas as licitantes, ou ainda na própria Ata da Sessão, ou ainda poderá ser enviada junto a documentação de habilitação;
- **7.5.** No caso de empate entre duas ou mais propostas e, após obedecido o disposto do parágrafo 2º do Art. 45 da Lei 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes, através de seus representantes presentes, serão convocadas, vedado qualquer outro processo;
- **7.6.** Das reuniões para análise da habilitação e se for o caso da proposta comercial, lavrar-se ata(s) circunstanciada(s), na(s) qual(is) serão consignadas eventuais reclamações, impugnações ou protestos interpostos por qualquer das licitantes, relativamente à outra(s) licitante(s) ou ao processamento da licitação, que poderão ser decididas de plano pela Comissão, sendo que a(s) ata(s) será(ão) assinada(s) pela Comissão, pelas licitantes através de seus representantes e por quem mais interessar;
- **7.7.** Os representantes das licitantes poderão examinar e analisar a documentação da habilitação CRC Certificado de Registro Cadastral e proposta comercial das demais licitantes:
- **7.8.** A Comissão, no ato do julgamento das Propostas Comerciais, poderá solicitar, por escrito, esclarecimentos sobre a proposta de um ou mais licitantes, afim de real entendimento, prevalecendo sempre o que o licitante esclarecer por escrito;

8. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração cabem recursos nos termos do Art. 109 da Lei 8.666/93, no prazo de 05 (cinco) dias uteis, para apresentação das razões a partir da lavratura da ata, e logo após o vencimento do prazo para apresentação do recurso, iniciara o prazo para contrarrazões aos recurso, vindo o processo concluso para decisão, que em sendo provido, somente anulara os atos insuscetíveis de aproveitamento, e não sendo provido, será submetido a autoridade superior, para apreciação.

9. DA CONVOCAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO

9.1. A Administração convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, conforme o caso, dentro do prazo de cinco dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n. 8.666/93 e deste edital.



10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **10.1.** Os licitantes que direta ou indiretamente retirarem sua proposta comercial, seja integral ou parcialmente, sem motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Presidente da CPL, incorrerão em multa equivalente à 10% do valor de sua proposta comercial.
- **10.2.** O licitante vencedor que, convocado para assinatura do Contrato, dentro do prazo estabelecido no instrumento convocatório, não assinar o respectivo instrumento jurídico, estará sujeito a aplicação de multa equivalente à 10% do valor adjudicado.
- **10.3.** Incorre na mesma penalidade do item anterior, o adjudicatário que, na data de assinatura do instrumento jurídico respectivo (contrato), deixar de cumprir exigências e condições específicas para a celebração do ato.
- **10.4.** Ao fornecedor que descumprir total ou parcialmente o Contrato celebrado com a Autarquia, e aos licitantes que cometam atos visando a frustrar os objetivos da licitação, serão aplicadas as sanções legais:
- **10.4.1**. Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas, aplicáveis quando do atraso injustificado na execução do contrato, nos termos do Art. 86 da Lei 8.666/93:
- **10.4.1.1.** 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na execução do objeto, ou por dia de atraso no cumprimento de obrigação contratual, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, **por ocorrência**;
- **10.4.1.2.** 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto ou no cumprimento de obrigação contratual, calculados sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, **por ocorrência**, que poderá ser aplicado com a rescisão contratual;
- **10.4.2**. Ficam estabelecidas as seguintes sanções e percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento de cláusulas contratuais, obrigações assumidas e/ou atraso injustificado na execução do contrato, nos termos do Art. 87 da Lei 8.666/93:
- **10.4.2.1. Advertência**: comunicação formal ao fornecedor, advertindo sobre o descumprimento de cláusulas contratuais e outras obrigações assumidas e, conforme o caso, em que se confere prazo para a adoção das medidas corretivas cabíveis;



- **10.4.2.2. Multa**: deverá ser prevista no instrumento convocatório e/ou no contrato, observados os seguintes limites máximos:
- **a)** 0,3 % (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado;
- **b)** 10 % (dez por cento) sobre o valor total ou parcial da obrigação não cumprida, com o consequente cancelamento parcial ou total da nota de empenho ou documento equivalente.
- **10.4.2.3. Suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- **10.4.2.4. Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- **10.5.** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na lei 8.666/93, inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à Administração ou a terceiro, por imperícia, imprudência ou negligencia na execução do objeto do contrato.
- **10.6.** A multa deverá ser recolhida aos cofres públicos do SAAE DE PIUMHI, via Seção de Contabilidade, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da notificação enviada pelo SAAE.
- **10.7.** O valor da multa poderá ser descontado na nota fiscal ou crédito existente no SAAE, em favor da licitante vencedora, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.
- 10.8. A vencedora que convocada dentro do prazo de validade de sua proposta não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi e será descredenciada do CRC da Autarquia, pelo período de 05 anos, se credenciada for, sem prejuízo das multas previstas neste edital e nas demais cominações legais cabíveis.



- **10.9.** As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- **10.10.** Em qualquer hipótese e aplicações de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.
- 11. DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA, DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO, DOS VALORES E FORMAS DE PAGAMENTO
- 11.1. Para custeio das despesas decorrentes da contratação serão utilizados recurso na seguinte *dotação orçamentária:* 03.01.01.17.512.0447.1062 e Elemento de Despesa 449051.
- **11.2.** O preço será fixo e irreajustável, não podendo ser objeto de atualização monetária ou reajustamento de preços, nos termos da vedação contida no §1º do art. 2º da Lei Federal n. 10.192/2001, não se aplicando ainda a recomposição de preços de que trata o art. 65, II, alínea "d", da Lei Federal nº 8.666/93 e ulteriores alterações, tendo em vista o exíguo prazo de duração do contrato.
- **11.3**. O gestor do contrato, terá o prazo de **15 (quinze) dias**, contados a partir da data de recebimento de qualquer fatura, para se pronunciar sobre o seu aceite ou verificação de irregularidades, sem prejuízo de apuração posterior de irregularidades identificadas em processo administrativo.
- **11.4.** Se a fatura for recusada por incorreção material ou financeira, o pagamento só será efetuado após as devidas correções, dispondo o Contratante do prazo estabelecido anteriormente para se pronunciar sobre o aceite da fatura corrigida.
- 11.5. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi pagará à Contratada, pelos serviços executados, conforme cronograma físico financeiro, mediante apresentação das medições, os preços integrantes da proposta adjudicada, ficando expressamente estabelecido que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos executados.
- **11.6.** Dos valores apresentados serão deduzidas as retenções legais sob responsabilidade do contratante, especialmente o ISSQN devido ao Município de Piumhi/MG, Contribuições Previdenciárias se devida.

12. DAS DISPOSIÇÕES REFERENTES À LEI COMPLEMENTAR 123/2006



12.1. Da identificação da microempresa ou EPP:

- **12.1.1.** Para usufruir do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar n.º 123/2006, deverá apresentar a seguinte documentação:
- **12.1.1.1.** Declaração formal, sob as penas da Lei acompanhada de Declaração de Enquadramento de ME ou EPP;
- **12.1.1.2.** Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado, datada no máximo de 60 dias, comprovando a condição de ME ou EPP, ou,
- **12.1.3.** A não entrega da documentação referida no subitem 12.1 deste Edital indicará que a licitante optou por não utilizar os benefícios previstos na LC n.º 123, de 2006.

12.2. Dos benefícios referentes ao empate:

- **12.2.1**. Verificada a ocorrência de empate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
- **12.2.2.** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- **12.2.3.** Para efeito do disposto no subitem 12.2.1, ocorrendo o empate, proceder-seá da seguinte forma:
- **12.2.3.1.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido na lei, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor nova proposta.
- **12.2.3.2.** O disposto neste subitem 12.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- **12.2.3.3.** Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste subitem 12.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

12.3. Dos benefícios referentes à regularidade fiscal:

- **12.3.1.** As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- **12.3.2.** No caso da licitante ser uma microempresa ou uma empresa de pequeno porte e apresentar restrições na comprovação da regularidade fiscal lhe serão assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir de sua declaração como licitante vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação.
- **12.3.3.** A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar



as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do respectivo Contrato, ou revogar a licitação.

13. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- **13.1**. O Edital da presente licitação pública, reger-se-á, principalmente, pelos comandos legais seguintes:
- **13.1.1**. Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e alterações posteriores Lei de Licitações;
- **13.1.2.** Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações posteriores;
- 13.1.3. Decreto Municipal n. 4.384/2018.
- 13.1.4. Lei Municipal n. 2.292/2017...
- **13.1.5.** Demais exigências deste Edital e seus Anexos.

14. DA PUBLICIDADE

14.1. O aviso deste certame será publicado no DOMG , Jornal Folha da Manhã, Jornal Alto São Francisco, Portal de Transparência e Quadro de Aviso do SAAE/PIUMHI. Será disponibilizado por meio eletrônico através do site http://www.saaepiumhi.mg.gov.br/institucional/ ou na Sala de Licitações do SAAE à Praça Zeca Soares nº 211, Centro – Piumhi-MG .

15. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

15.1. Dos pedidos de esclarecimentos:

15.1.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este procedimento deverão ser enviados à Presidente da Comissão de Licitação, até 05 (cinco) dias antes da data fixada para a abertura da sessão pública, por meio eletrônico – *licitacoes2* @saaepiumhi.mg.gov.br, pedindo confirmação de leitura, entrar em contato com o setor de licitações do SAAE, requerendo seja expedida certidão de recebimento e e-mail para encaminhamento da referida certidão de recebimento de pedido de esclarecimentos.

15.2. Das impugnações:

15.2.1. Até 05 (cinco) dias antes a data prevista da licitação, qualquer cidadão ou licitante poderá impugnar o ato convocatório respectivo, mediante registro da petição impugnatória junto à Comissão Permanente de Licitação do Serviço Autônomo de água e Esgoto de Piumhi no Prédio da sede da Autarquia, devendo ser confirmado seu recebimento, devendo o solicitante entrar em contato com o setor de licitações do SAAE, requerendo seja expedida certidão de recebimento do *e-mail* para encaminhamento da referida certidão de recebimento de pedido de esclarecimentos.



- **15.2.2.** A Administração julgará e responderá a impugnação no prazo legal, dando a devida publicidade nos mesmos órgãos onde houve a publicação do resumo do edital, sendo de responsabilidade do impugnante o acompanhamento, bem como enviara a *e-mail* informado pelo impugnante a decisão proferida quanto a impugnação, não se responsabilizando a Autarquia, por erro de informação do *e-mail*, ou falhas eletrônica do recebimento da decisão, sendo, portanto o meio oficial de comunicação a publicação nos mesmos órgãos de imprensa onde foi procedida a publicação do resumo do edital.
- **15.2.3.** Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada e publicada nova data para a realização do certame, com as devidas correções.

16. OBRIGAÇÕES GERAIS DAS PARTES

16.1. Obrigações da Contratada:

- **16.1.1.** Fornecer mão de obra qualificada e compatível com os serviços contratados. Todo pessoal deverá dispor de todo equipamentos e ferramentas necessárias à perfeita execução de qualquer serviço, inclusive EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva).
- **16.1.2.** Fornece todo equipamento, mão de obra e material necessários à execução dos servicos.
- **16.1.3.** Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços, dentro dos padrões de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e funcionalidade.
- **16.1.4.** Arcar com todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto, que deverão ser pagos regularmente e exclusivamente pela contratada.
- **16.1.5.** Competirá, igualmente, à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela Legislação Trabalhista e de Previdência Social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços, todos regularmente matriculados na empresa com a Carteira de Trabalho Profissional devidamente assinada, ou mediante contrato de prestação de serviço, isentando o SAAE de Piumhi/MG, de qualquer responsabilidade civil ou trabalhista em relação a mão de obra empregada na consecução do objeto do contrato.
- **16.1.6.** Cumprir integralmente todas as normativas legais relativas à proteção ambiental quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância.
- **16.1.7.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- **16.1.8-** Encaminhar ao **SAAE**, até 5 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço, uma cópia da *Anotação da Responsabilidade Técnica dos serviços no CREA/MG.*



- **16.1.9.** Em observância aos quesitos de sustentabilidade deverão ser atendidos, no que couber, as exigências do art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), Decreto Estadual nº 46.105/12 (Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas de Minas Gerais) e demais legislações específicas, com destaque:
- a) economia no consumo de água e energia;
- b) racionalização do uso de matérias-primas;
- c) utilização de produtos com origem ambiental;
- d) priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local (eficiência econômica, sustentabilidade social, em atendimento ao inciso III, art. 6° do Decreto 46.105/12, do Estado de Minas Gerais);
- e) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- f) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- g) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade:
- h) observação das normas do INMETRO e da ISSO 14000;
- i) Observar na execução as diretrizes e referências constantes do anexo XIV deste Edital.

16.2. São obrigações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto:

- **16.2.1**. Indicar formalmente, servidor para funcionar como interlocutor junto à empresa contratada.
- **16.2.2.** Nomear servidor para fiscalização do contrato.
- **16.2.3.** Efetuar os pagamentos nas formas e condições contratadas.
- **16.2.4.** Fornecer os documentos e informações necessárias aos desenvolvimentos dos serviços.
- **16.2.5.** Garantir a contratada a fidelidade das informações e acesso a documentação técnica para que os serviços se desenvolvam sem percalços.

17. DA FORMA E CONDIÇÃO DE ENTREGA E AFERIÇÃO DOS SERVIÇOS

- **17.1.** A entrega parcelada de acordo com a execução, de forma a possibilitar o recebimento definitivo.
- **17.2.** O Engenheiro do SAAE e fiscal do contrato fará o recebimento definitivo de cada serviço conforme **Cronograma Físico Financeiro Anexo XVI**
- **17.3.** O prazo máximo para execução do serviço do lote I **será de 6(seis) meses** após a assinatura do contrato e emissão da NAF Nota de Autorização de Fornecimento.



- **17.4**. O prazo máximo para execução do serviço do lote II **será de 60 (sessenta) dias** após a assinatura do contrato e emissão da NAF Nota de Autorização de Fornecimento
- 17.5. O valor a ser pago não poderá ser superior aos valores da Planilha de composição de Custos Anexo I.
- **17.6.** O(s) pagamento(s) dos serviços será(ão) efetuados em 06 parcelas conforme Cronograma Físico Financeiro **Anexo XVI**, para fins de análise da Administração.
- 17.6.1. A nota fiscal somente poderá ser emitida para o recebimento de cada medição do lote I após a autorização expressa do SAAE e o lote II somente após a conclusão da obra e autorização expressa do SAAE, O prazo para o pagamento será de até 15(quinze) dias contados do aceite da respectiva (s) Nota(s) Fiscal(is).
- 17.6.2. Os pagamentos somente serão feitos após a comprovação da correta adequação dos serviços aos termos contratuais, qualidade atentando-se ao disposto no art. 73 da Lei n. 8.666/93.
- **17.7.** O preço será fixo e irreajustável, não podendo ser objeto de atualização monetária ou reajustamento de preços, nos termos da vedação contida no §1º do art. 2º da Lei Federal n. 10.192/2001, não se aplicando ainda a recomposição de preços de que trata o art. 65, II, alínea "d", da Lei Federal nº 8.666/93 e ulteriores alterações, tendo em vista o exíguo prazo de duração do contrato.

18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- **18.1.** A participação nesta licitação implica em plena aceitação dos termos e condições deste edital e seus anexos.
- **18.2.** As regras do presente certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.3.1 O contratado nos termos do disposto no inc. Il do art. 13 do Decreto Federal n. 7.983/2013 "II deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.", de forma expressa concorda que a eventual adequação da prestação de serviços que integra o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares da prestação de serviços não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no §1º do art. 65 da Lei n. 8.666/93.



- **18.4.** Todos os representantes das licitantes deverão permanecer na sessão até a conclusão dos procedimentos, inclusive assinando a ata respectiva.
- **18.5.** Não serão considerados motivos para desclassificação, simples omissões ou erros formais na proposta ou da documentação, desde que sejam irrelevantes e não prejudiquem o processamento da licitação e o entendimento da proposta, e que não firam os direitos das demais licitantes.
- **18.6.** A cada licitante que participar do certame será permitido somente um representante para se manifestar em nome do representado, desde que autorizado por documento de habilitação legal, vedada a participação de qualquer interessado representando mais de um licitante, visando inclusive o atendimento aos protocolos de proteção e afastamento pela pandemia da *covid-19*.
- **18.7.** O representante poderá consultar por meio telefônico, eletrônico outras pessoas, que poderão assessorá-lo, sendo lhe assistido o prazo de 10 (dez) minutos para a referida consulta, que de tudo será lavrado termo circunstanciado na ata.
- **18.8.** Os documentos apresentados na licitação poderão ser apresentados através de qualquer processo de cópia, desde que autenticados por cartório competente, ou por cópias juntamente com as originais, e que, após devidamente comprovadas a autenticidade, pelo presidente da Comissão ou seus membros, farão parte do processo licitatório, nos termos da Lei n. 13.726/2018.
- 18.9. As licitantes que iniciaram suas atividades no exercício corrente deverão, em substituição ao Balanço Patrimonial, apresentarem o Balanço de Abertura.
- **18.10.** A não indicação pelos licitantes do critério de aferição da capacidade econômica e financeira exigida na fase de habilitação e, tendo o licitante apresentado apenas o Contrato Social, será entendido que o mesmo optou tacitamente pela comprovação do capital social mínimo, devendo mesmo assim apresentar os índices de liquidez, exigidos para fase de habilitação, bem como corresponder a 10% do valor do projeto a ser executado.
- **18.11.** Todos os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e, preferencialmente, com endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte:
- **18.11.1.** Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz, ou;



- **18.11.2.** Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, exceto quanto à Certidão Negativa Federal, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim, quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório de autorização para a centralização, ou;
- **18.11.3.** Se a licitante for a matriz e a prestadora dos serviços for a filial, os documentos deverão ser apresentados com o número de CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente, e,
- **18.11.4.** Serão dispensados da apresentação de documentos com o número do CNPJ da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz;
- **18.12.** Não se admitirá posterior complementação da documentação.
- **18.13.** O não atendimento de qualquer exigência ou condição deste edital quanto às condições de credenciamento, proposta de preços e habilitação, implicará na desclassificação ou inabilitação da licitante, conforme o caso.
- **18.14.** No caso de divergência entre o valor numérico e o por extenso informado pela licitante, prevalecerá este último.
- **18.15.** As empresas poderão remeter os envelopes por correio ou outro meio semelhante, com aviso de recebimento, desde que sejam recebidos no prazo previsto neste edital, não se responsabilizando o SAAE pela eventual perda dos prazos estipulados ou pela entrega em local diferente e pessoa diversa do setor de licitação e Presidente da CPL, respectivamente.
- **18.16.** O SAAE não se responsabilizará por envelopes entregues a outros setores ou em qualquer outra repartição do órgão, que não seja o Setor de Licitações.
- **18.17.** Reserva-se o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi a faculdade de revogar, por razões de interesse público, ou anular, por ilegalidade a presente licitação, bem como, o direito de adiá-la ou prorrogar o prazo para o recebimento e/ou abertura das propostas, descabendo em tais casos qualquer indenização às licitantes.
- **18.18.** Será dada vista aos proponentes interessados tanto das Propostas Comerciais como dos Documentos de Habilitação apresentados, pelos demais licitantes.



- **18.19.** É facultado ao Presidente da CPL Comissão Permanente de Licitação ou à Autoridade Superior em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a Órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.
- **18.20.** É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela após a abertura da sessão de licitação.
- 18.21. É vedado à contratada subcontratar total ou parcialmente o objeto do contrato.
- **18.22.** O(s) contrato(s) oriundo desta licitação vigorará por um período de 6(seis) meses, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93, após justificativa aceita pelo SAAE/Piumhi/MG.
- **18.23.** O prazo de execução dos serviços é de 06 (seis) meses para o lote I e 60 (dias) para o lote II, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93, em situação excepcional devidamente motivada, após justificativa aceita pelo SAAE/Piumhi/MG.
- **18.24.** Os casos omissos e dúvidas com relação a presente licitação e a este EDITAL serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitações.
- **18.25**. Informações adicionais poderão ser prestadas pelo telefone (**37**) **3371-1332**, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h às 17h, ou pelo *email:* <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u>.

Piumhi/MG, 29 de abril de 2022

Eduardo de Assis Diretor Executivo



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

ANEXO I

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 **MODALIDADE:** Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

LOTE I

1.0 - MATERIAIS PARA MONTAGEM ELÉTRICA DA SUBESTAÇÃO								
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	39891	BUCHA TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø4" FABRICADAEM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO POR PROCESSO ELETROLÍTICO	UN	1	R\$ 54,28	R\$ 70,02	R\$ 54,28	R\$ 70,02
COPASA	35001512	CONECTOR DE PRESSÃO COM UM FURO PARA INTERLIGAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA À MALHA OU ANEL DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU SEÇÃO 50 MM2	UN	20,00	R\$ 13,87	R\$ 17,89	R\$ 277,40	R\$ 357,85
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, COM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00	R\$ 1.960,13	R\$ 2.528,57	R\$ 1.960,13	R\$ 2.528,57
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, SEM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE	UN	1,00	R\$ 1.046,65	R\$ 1.350,18	R\$ 1.046,65	R\$ 1.350,18



200A, NBI MAIOR OU **IGUAL A 95KV** TRANSFORMADOR DE POTENCIAL. PRIMÁRIO 15KV, Loja SECUNDÁRIO 115V, R\$ R\$ R\$ R\$ COTAÇÃO UN 1,00 Elétrica COM POTÊNCIA 3.550,44 4.580,07 3.550,44 4.580,07 ADEQUADA PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA TRANSFORMADOR DE CORRENTE, CLASSE R\$ R\$ R\$ R\$ Loia COTAÇÃO 15KV, RELAÇÃO 50A / UN 3,00 Elétrica 1.533,28 4.599,84 5.933,79 1.977,93 5A, PRECISÃO 10B100, PARA PROTEÇÃO Loja SUPORTE PARA TC'S E R\$ R\$ R\$ R\$ COTAÇÃO UN 1,00 Elétrica TP'S DE MEDICAO 1.727,85 2.228,93 1.727,85 2.228,93 BUCHA DE PASSAGEM 00003394 SINAPI UN 2,00 R\$ 387,50 R\$ 499,88 R\$ 775,00 R\$ 999,75 INTERNA E INTERNA GRADE DE PROTECAO 2,00 SINAPI 0 COM TELA ZINCADA UN R\$ 325,34 R\$ 419,69 R\$ 650,68 R\$ 839,38 Nº12 TELA METALICA TIPO R\$ R\$ **SETOP** ED-50810 VENEZIANA PARA UN 4.00 R\$ 501.82 R\$ 647,35 2.007.28 2.589.39 <u>VENTILAÇÃO IN</u>TERNA MUFLA TERMINAL PARA CONDUTOR DE R\$ 4168 UN 3,00 SINAPI R\$ 272,02 R\$ 350,91 R\$ 816,06 COBRE 15KV USO 1.052,72 **INTERNO** SUPORTE PARA Loja COTAÇÃO UN 1,00 R\$ 237,77 R\$ 306,72 R\$ 237,77 R\$ 306,72 Elétrica FIXACAO DAS MUFLAS ISOLADOR DE SINAPI 00003406 PEDESTAL, EPOXI, UN 6,00 R\$ 22,47 R\$ 28,99 R\$ 134,82 R\$ 173,92 CLASSE 15 KV VERGALHÃO DE COBRE EM PEÇAS DE Loia R\$ R\$ COTAÇÃO 3,0 METROS PC 10,00 R\$ 343,03 R\$ 442,51 3.430,30 Elétrica 4.425,09 (BARRAMENTO PARA TENSAO PRIMARIA) CAIXA PARA MEDICAO **COPASA** 35001522 UN 1,00 R\$ 221,77 R\$ 286,08 R\$ 221,77 R\$ 286,08 CM-4 PADRÃO CEMIG CONDUTOR DE COBRE ISOLADO PARA O R\$ R\$ 901 30,00 SINAPI M R\$ 91,28 R\$ 117,75 RAMAL DE LIGAÇÃO 2.738,40 3.532,54 35MM2, 15KV CABO DE COBRE NU, R\$ R\$ SECÃO 70 MM², NBR 20,00 SINAPI 864 R\$ 56,31 R\$ 72,64 M 1.126,20 1.452,80 5349 **ELETRODUTO DE PVC** 2683 RIGIDO ROSCAVEL DE 4 6,00 R\$ 46.82 SINAPI M R\$ 60,40 R\$ 280,92 R\$ 362,39

", SEM LUVA



SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 102,96	R\$ 132,82
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 181,20	R\$ 233,75
COPASA	35001416	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN 4", PÇ DE 3M	UN	2,00	R\$ 307,57	R\$ 396,77	R\$ 615,14	R\$ 793,53
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 47,48	R\$ 61,25	R\$ 94,96	R\$ 122,50
COPASA	35001534	CONJUNTO BUCHA / ARRUELA EM ALUMINIO E ZINCO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÃNICA	UN	3,00	R\$ 5,68	R\$ 7,33	R\$ 17,04	R\$ 21,98
COPASA	35000166	CURVA 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 179,66	R\$ 231,76	R\$ 359,32	R\$ 463,52
SINAPI	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO ABC	UN	1,00	R\$ 177,00	R\$ 228,33	R\$ 177,00	R\$ 228,33
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SETOP	ED- 50694	PLATAFORMA BASCULANTE DE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 165,63	R\$ 213,66	R\$ 165,63	R\$ 213,66
COPASA	35000136	PLACA DE ADVERTENCIA COM INDICACOES "PERIGO DE MORTE" E "ALTA TENSÃO" - PDRÃO CEMIG	UN	3,00	R\$ 186,20	R\$ 240,20	R\$ 558,60	R\$ 720,59
COPASA	35001281	PORTA METALICA COM VENEZIANA 2,00X2,10M	UN	1,00	R\$ 949,66	R\$ 1.225,06	R\$ 949,66	R\$ 1.225,06
COPASA	35001282	PORTA METALICA COM VENEZIANA 1,20X2,10M	UN	1,00	R\$ 543,66	R\$ 701,32	R\$ 543,66	R\$ 701,32
COPASA	35000559	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45º	UN	3,00	R\$ 29,31	R\$ 37,81	R\$ 87,93	R\$ 113,43
SINAPI	38774	LUMINARIA AUTONOMA PARA ILUMINACAO DE EMERGÊNCIA	UN	1,00	R\$ 30,34	R\$ 39,14	R\$ 30,34	R\$ 39,14
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 13,68	R\$ 17,65
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO	UN	1,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 6,84	R\$ 8,82



		ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA						
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 7,89	R\$ 10,18
SINAPI	12128	INTERRUPTOR DE UMA SECAO, COMPLETO	UN	1,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 8,82	R\$ 11,38
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, DN 25MM (3/4"), PÇ DE 3M	PÇ	1,00	R\$ 30,99	R\$ 39,98	R\$ 30,99	R\$ 39,98
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN (1.1/4"), PÇ DE 3M	PÇ	4,00	R\$ 53,90	R\$ 69,53	R\$ 215,60	R\$ 278,12
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO	UN	6,00	R\$ 4,28	R\$ 5,52	R\$ 25,68	R\$ 33,13
COPASA	35001436	CURVA, RAIO CURTO, ELETRODUTO AÇO (1.1/4")	UN	2,00	R\$ 5,57	R\$ 7,19	R\$ 11,14	R\$ 14,37
COPASA	35001573	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LR, COM TOMADA MONOFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	UN	1,00	R\$ 19,03	R\$ 24,55	R\$ 19,03	R\$ 24,55
COPASA	35001590	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO C, COM TOMADA BIFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	un	1,00	R\$ 15,91	R\$ 20,52	R\$ 15,91	R\$ 20,52
SINAPI	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	М	120,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 4.796,40	R\$ 6.187,36
SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	М	100,00	R\$ 20,77	R\$ 26,79	R\$ 2.077,00	R\$ 2.679,33
SINAPI	11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	12,00	R\$ 15,49	R\$ 19,98	R\$ 185,88	R\$ 239,79
COPASA	35001502	CAIXA DE INSPECAO PARA HASTES DE ATERRAMENTO 400X400	UN	9,00	R\$ 43,82	R\$ 56,53	R\$ 394,38	R\$ 508,75
SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,40 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	12,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 844,08	R\$ 1.088,86



	_						_	
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA	M	30,00	R\$ 169,69	R\$ 218,90	R\$ 5.090,70	R\$ 6.567,00
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - COR AZUL	М	10,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 1.699,90	R\$ 2.192,87
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - VERDE	M	10,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 858,20	R\$ 1.107,08
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR PRETA	M	60,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 278,40	R\$ 359,14
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR AZUL	М	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80	R\$ 119,71
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR VERDE	M	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80	R\$ 119,71



SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20	R\$ 125,39		
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80	R\$ 83,59		
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80	R\$ 83,59		
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 108,19	R\$ 139,57	R\$ 108,19	R\$ 139,57		
		1.0 – TOTA	L				R\$ 46.620,34	R\$ 60.140,24		
		1 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da subestação de energia elétrica	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI		
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	400,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 13.048,00	R\$ 16.831,92		
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	400,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 7.168,00	R\$ 9.246,72		
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	400,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 5.032,00	R\$ 6.491,28		
SINAPI	00006111	Servente	H/h	400,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 4.740,00 R\$	R\$ 6.114,60 R\$		
	1.0 – TOTAL									

2.0 - RAMAIS ALIMENTADORES								
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI



SINAPI	39248	Etrodutoduto pead flexivel parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 4", para cabeamento subterraneo (NBR 15715)	М	100,00	R\$ 13,24	R\$ 17,08	R\$ 1.324,00	R\$ 1.707,96
SINAPI	2446	Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 2", para cabeamento subterraneo (NBR 15715)	М	40,00	R\$ 6,78	R\$ 8,75	R\$ 271,20	R\$ 349,85
SINAPI	2683	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 4 ", sem luva	M	30,00	R\$ 46,82	R\$ 60,40	R\$ 1.404,60	R\$ 1.811,93
SINAPI	2680	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2 ", sem luva	M	20,00	R\$ 9,94	R\$ 12,82	R\$ 198,80	R\$ 256,45
SINAPI	2685	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	M	10,00	R\$ 6,79	R\$ 8,76	R\$ 67,90	R\$ 87,59
SINAPI	1895	Luva em pvc eletroduto	UN	20,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 514,80	R\$ 664,09
SINAPI	1894	Luva em pvc eletroduto	UN	2,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 9,80	R\$ 12,64
SINAPI	1892	Luva em pvc eletroduto	UN	5,00	R\$ 1,59	R\$ 2,05	R\$ 7,95	R\$ 10,26
SINAPI	1878	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 4", para eletroduto	UN	6,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 271,80	R\$ 350,62
SINAPI	1876	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UN	4,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 35,28	R\$ 45,51
SINAPI	1884	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	UN	2,00	R\$ 3,97	R\$ 5,12	R\$ 7,94	R\$ 10,24
SINAPI	1000	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 185mm2 - preta	M	400,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 67.996,00	R\$ 87.714,84
SINAPI	1000	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 185mm2 - azul	M	130,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 22.098,70	R\$ 28.507,32
SINAPI	0999	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 150mm2 - preta	М	130,00	R\$ 138,43	R\$ 178,57	R\$ 17.995,90	R\$ 23.214,71



		Cabo de cobre, flexível,]				
SINAPI	0998	classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 95 mm2 - cor preta	M	50,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 4.291,00	R\$ 5.535,39
SINAPI	0998	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1,antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 95 mm2 - cor verde	M	270,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 23.171,40	R\$ 29.891,11
SINAPI	0977	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 70 mm2 - cor preta	M	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	R\$ 6.667,75
SINAPI	0977	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 70 mm2 - cor verde	M	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	R\$ 6.667,75
SINAPI	1019	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 35 mm2 - cor verde	M	100,00	R\$ 32,72	R\$ 42,21	R\$ 3.272,00	R\$ 4.220,88
SINAPI	1020	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 10mm2 - preta	M	130,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 1.322,10	R\$ 1.705,51
SINAPI	1020	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 10 mm2 - azul	M	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	R\$ 721,56



SINAPI	1020	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 10 mm2 - cor verde	М	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	R\$ 721,56
SINAPI	0994	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 6mm2 - preta	M	35,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 221,90	R\$ 286,25
SINAPI	0994	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 6mm2 - azul	M	20,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 126,80	R\$ 163,57
SINAPI	0994	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 6mm2 - cor verde	M	50,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 317,00	R\$ 408,93
SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1,antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 4mm2 - preta	M	40,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 185,60	R\$ 239,42
SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 4mm2 - azul	M	15,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 69,60	R\$ 89,78
SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 4mm2 - cor verde	M	50,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 232,00	R\$ 299,28
SINAPI	1022	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 2,5 mm2 - cor preta	М	130,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 421,20	R\$ 543,35



SINAPI	1022	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 2,5 mm2 - cor verde	M	45,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 145,80	R\$ 188,08		
COPASA	35001378	Cabo multipolar, têmpera mole, tipo chato, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kv, isolação com composto termo fixo à base de epr, temperatura de operação em regime contínuo 90°c, na cor preta, com cobertura de pvc, resistente a chama, seção nominal 12x 1,5 mm² de acordo com a nm 274	m	35,00	R\$ 12,97	R\$ 16,73	R\$ 453,95	R\$ 585,60		
COPASA	35001375	Cabo multipolar, têmpera mole, tipo chato, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termo fixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 5x1,5 mm² de acordo com a NM 274	m	50,00	R\$ 5,53	R\$ 7,13	R\$ 276,50	R\$ 356,69		
COPASA	25046702	Conjunto Transmissor- sensor de nível ultrassOnico, para instalação em campo contendo saidas analógicas de 4,0 a 20 mA, e 10 metros de cabos para comunicação transmissor- sensor (Especificação técnica conforme folha de dados à parte)	un	3,00	R\$ 4.700,00	R\$ 6.063,00	R\$ 14.100,00	R\$ 18.189,00		
COPASA	65004061	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 800 x 800 x 800mm	un	2,00	R\$ 786,76	R\$ 1.014,92	R\$ 1.573,52	R\$ 2.029,84		
	2.0 – TOTAL									



		2 - Mão de obra referente a instalação dos materiais dos ramais de alimentação	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	2000,0	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$	R\$
				0			65.240,00	84.159,60
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	2000,0	D¢ 17 02	R\$ 23,12	R\$	R\$
				0	R\$ 17,92		35.840,00	46.233,60
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	2000,0	D# 40 F0	D# 40 00	R\$	R\$
				0	R\$ 12,58	R\$ 16,23	25.160,00	32.456,40
SINAPI	00006111	Servente	H/h	2000,0	D# 44.05	D# 45 00	R\$	R\$
				0	R\$ 11,85	R\$ 15,29	23.700,00	30.573,00
		R\$	R\$					
	2.0 – TOTAL							193.422,6
							0	0

3.0 - 🛭	DISTRIBUIÇA	ÃO DE FORÇA E ILUMINAÇ	ÃO DA	SALA EL	ÉTRICA E C	ASA DE BO	MBAS	
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2681	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2 ", sem luva	M	15,00	R\$ 16,24	R\$ 20,95	R\$ 243,60	R\$ 314,24
SINAPI	2674	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4 ", sem luva	М	50,00	R\$ 4,34	R\$ 5,60	R\$ 217,00	R\$ 279,93
SINAPI	1894	Luva em pvc eletroduto	UN	15,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 73,50	R\$ 94,82
SINAPI	1891	Luva em pvc eletroduto	UN	45,00	R\$ 1,14	R\$ 1,47	R\$ 51,30	R\$ 66,18
SINAPI	1876	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UN	2,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 17,64	R\$ 22,76
SINAPI	1879	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	UN	4,00	R\$ 2,62	R\$ 3,38	R\$ 10,48	R\$ 13,52
SINAPI	1022	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 2,5 mm2 - cor preta	M	150,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00	R\$ 626,94
SINAPI	1022	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em= pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 2,5 mm2 - cor azul	M	150,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00	R\$ 626,94
SINAPI	1022	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 2,5 mm2 - cor verde	М	100,0 0	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 324,00	R\$ 417,96



SINAPI	2593	Condulete de alumínio tipo lr, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40	R\$ 88,24
SINAPI	2593	Condulete de alumínio tipo II, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40	R\$ 88,24
SINAPI	2574	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	UN	10,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 78,90	R\$ 101,78
SINAPI	2580	Condulete de alumínio tipo x, para eletroduto roscavel de /34", com tampa cega	UN	5,00	R\$ 10,42	R\$ 13,44	R\$ 52,10	R\$ 67,21
SINAPI	2571	Condulete de alumínio tipo lr, para eletroduto roscavel de 2", com tampa cega	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85	R\$ 123,65
SINAPI	2571	Condulete de alumínio tipo II, para eletroduto roscavel de 2", com tampa cega	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85	R\$ 123,65
SINAPI	12129	Interruptor de uma seção, completo de 10A- 127V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	5,00	R\$ 11,66	R\$ 15,04	R\$ 58,30	R\$ 75,21
SINAPI	38064	Interruptor bipolar, completo de 10A-220V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	3,00	R\$ 18,63	R\$ 24,03	R\$ 55,89	R\$ 72,10
SINAPI	38784	Luminária para lâmpadas fluorescentes, 127V de sobrepor, corpo em chapa de aço galvanizado fornecido com soquetes G13, do tipo: 2 x 40W	un	20,00	R\$ 64,17	R\$ 82,78	R\$ 1.283,40	R\$ 1.655,59
COPASA	35001582	Lâmpada fluorescente tubular de 40W, trifósforo, temperatura de cor compreendida em 5000°K e 6000°K, para soquete tipo G13	un	30,00	R\$ 33,76	R\$ 43,55	R\$ 1.012,80	R\$ 1.306,51
COPASA	65004200	Luminária tipo plafonier, fornecida com lâmpada vapor metálico de 150W, 220V e acessórios para instalação	un	5,00	R\$ 48,63	R\$ 62,73	R\$ 243,15	R\$ 313,66
SINAPI	12231	Luminaria convencional, fornecida com lâmpada fluorescente compacta de 25W, e acessórios para instalação	un	3,00	R\$ 28,61	R\$ 36,91	R\$ 85,83	R\$ 110,72



COPASA	35001030	Lâmpada fluorescente compacta de 25W, 127V, para soquete tipo e27	un	3,00	R\$ 12,80	R\$ 16,51	R\$ 38,40	R\$ 49,54
SINAPI	00001079	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente 2x40W, 220V 60 Hz. NBR 14418	un	14,00	R\$ 37,34	R\$ 48,17	R\$ 522,76	R\$ 674,36
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo LR, com tomada monofásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20	R\$ 111,20
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo C, com tomada bifásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20	R\$ 111,20
COPASA	35001573	Caixa condulete em alumínio tipo E, com tomada trifásica (3P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	2,00	R\$ 25,81	R\$ 33,29	R\$ 51,62	R\$ 66,59
		3.0 – TOTA	L				R\$ 5.893,57	R\$ 7.602,71
		3 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da Distribuição de Força e Iluminação Interna	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	200,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 6.524,00	R\$ 8.415,96
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	200,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 3.584,00	R\$ 4.623,36
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	200,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 2.516,00	R\$ 3.245,64
SINAPI	00006111	Servente	H/h	200,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 2.370,00	R\$ 3.057,30
		3.0 – TOTA	L				R\$ 14.994,00	R\$ 19.342,26
								, , , , , ,
		4.0 - SISTEMA DE AT	ERRAN	IENTO E				
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	11854	Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos até 35 mm2	UN	20,00	R\$ 11,40	R\$ 14,71	R\$ 228,00	R\$ 294,12
SINAPI	11862	Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos até 50 mm2	UN	20,00	R\$ 15,99	R\$ 20,63	R\$ 319,80	R\$ 412,54
SINAPI	00001597	Conector para aterramento de caixas, carcaças e estruturas metálicas	pç	15,00	R\$ 13,68	R\$ 17,65	R\$ 205,20	R\$ 264,71



		próprio para cabo com seção de 10 mm²						
SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	М	350,00	R\$ 39,31	R\$ 50,71	R\$ 13.758,50	R\$ 17.748,47
SINAPI	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	М	250,00	R\$ 28,70	R\$ 37,02	R\$ 7.175,00	R\$ 9.255,75
SINAPI	862	Cabo de cobre nu 10 mm2 meio-duro	М	100,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 845,00	R\$ 1.090,05
SINAPI	11991	Haste de aterramento em aço galvanizado tipo cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm e chapa de 3/16"	UN	21,00	R\$ 98,86	R\$ 127,53	R\$ 2.076,06	R\$ 2.678,12
SINAPI	34643	Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm	UN	21,00	R\$ 43,75	R\$ 56,44	R\$ 918,75	R\$ 1.185,19
SINAPI	00007571	Terminal aéreo de comprimento 300mm	pç	27,00	R\$ 6,10	R\$ 7,87	R\$ 164,70	R\$ 212,46
SINAPI	00003384	Suporte-	un	12,00	R\$ 10,10	R\$ 13,03	R\$ 121,20	R\$ 156,35
SINAPI	1602	Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1 1/2", para cabos de diametro de 37 a 40 mm	UN	6,00	R\$ 55,15	R\$ 71,14	R\$ 330,90	R\$ 426,86
SETOP	ED- 51053	Quadro com barra de cobre para equalização de potencial, contendo 9 conexões mínimas para aterramento	UN	2,00	R\$ 171,79	R\$ 221,61	R\$ 343,58	R\$ 443,22
SINAPI	2681	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2 ", sem luva	М	16,00	R\$ 20,99	R\$ 27,08	R\$ 335,84	R\$ 433,23
SINAPI	2681	Luva em pvc rígido roscavel, de 2", para eletroduto	UN	16,00	R\$ 5,80	R\$ 7,48	R\$ 92,80	R\$ 119,71
SINAPI	00039132	Abraçadeira galvanizada tipo ômega, para dois parafusos, para fixação de eletroduto PVC 60 mm de diâmetro, tipo pesado, conforme NBR 5409	pç	24,00	R\$ 3,09	R\$ 3,99	R\$ 74,16	R\$ 95,67
		4.0 – TOTA	L				R\$ 26.989,49	R\$ 34.816,44
		4 - Mão de obra referente a instalação dos materiais do Sistema de Aterramento e SPDA	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	500,00	R\$ 32,62	42,08	R\$ 16.310,00	R\$ 21.039,90
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	500,00	R\$ 17,92	23,12	R\$ 8.960,00	R\$ 11.558,40
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	500,00	R\$ 12,58	16,23	R\$ 6.290,00	R\$ 8.114,10
SINAPI	00006111	Servente	H/h	500,00	R\$ 11,85	15,29	R\$ 5.925,00	R\$ 7.643,25



		4.0 – TOTAI	<u> </u>				R\$	R\$	
							37.485,00	48.355,65	
	5.0 - Equipa	mentos (Conforme Relação	de Equ	uipamento	os e Projeto.	IPI incluso)			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
COTAÇÃO	Média	QGBT	un	1,00	R\$ 25.459,90	R\$ 32.843,27	R\$ 25.459,90	R\$ 32.843,27	
COTAÇÃO	Média	QDFL	un	1,00	R\$ 9.146,06	R\$ 11.798,42	R\$ 9.146,06	R\$ 11.798,42	
COTAÇÃO	Média	QCM 01/02/03	un	3,00	R\$ 46.809,84	R\$ 60.384,69	R\$ 140.429,5 2	R\$ 181.154,0 8	
COTAÇÃO	Média	QCM 04/05	un	2,00	R\$ 19.029,78	R\$ 24.548,42	R\$ 38.059,56	R\$ 49.096,83	
COTAÇÃO	Média	QLCA	un	1,00	R\$ 53.088,42	R\$ 68.484,06	R\$ 53.088,42	R\$ 68.484,06	
COTAÇÃO	Média	QA	un	1,00	R\$ 4.879,49	R\$ 6.294,54	R\$ 4.879,49	R\$ 6.294,54	
COTAÇÃO	Média	QDC-01	un	1,00	R\$ 6.356,66	R\$ 8.200,09	R\$ 6.356,66	R\$ 8.200,09	
COTAÇÃO	Média	QDC-02	un	1,00	R\$ 6.075,15	R\$ 7.836,94	R\$ 6.075,15	R\$ 7.836,94	
COTAÇÃO	Média	QDC-03	un	1,00	R\$ 4.515,28	R\$ 5.824,71	R\$ 4.515,28	R\$ 5.824,71	
COTAÇÃO	Média	QDC-04	un	1,00	R\$ 5.455,30	R\$ 7.037,33	R\$ 5.455,30	R\$ 7.037,33	
COTAÇÃO	Média	SISTEMA DE RÁDIO	un	2,00	R\$ 12.194,28	R\$ 15.730,62	R\$ 24.388,56	R\$ 31.461,24	
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR AUXILIAR, 75KVA, 1KV, 380-220/127V, À SECO	un	1,00	R\$ 10.878,00	R\$ 14.032,62	R\$ 10.878,00	R\$ 14.032,62	
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR, 500KVA, 15KV, 13,80- 0,38KV, À SECO	un	1,00	R\$ 39.023,21	R\$ 50.339,94	R\$ 39.023,21	R\$ 50.339,94	
COTAÇÃO	Média	DISJUNTOR A VÁCUO CLASSE 15 KV,350 MVA, 630 A, NBI9 95 KV	un	1,00	R\$ 24.501,02	R\$ 31.606,32	R\$ 24.501,02	R\$ 31.606,32	
COTAÇÃO	Média	QUADRO PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA COM RELÉS DE SOBRECORRENTE DE FASE E NEUTRO ELETRÔNICO, FUNÇÕES 50 E 51	un	1,00	R\$ 10.035,23	R\$ 12.945,45	R\$ 10.035,23	R\$ 12.945,45	
	5.0 – TOTAL								
		5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e Quadros Elétricos	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	



SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	4200,			R\$	R\$	
				00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	137.004,0	176.735,1	
							0	6	
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	4200,	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$	R\$	
				00	КФ 17,92	Kφ 23,12	75.264,00	97.090,56	
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	4200,	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$	R\$	
				00	K\$ 12,56	Κφ 10,23	52.836,00	68.158,44	
SINAPI	00006111	Servente	H/h	4200,	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$	R\$	
				00	КФ 11,00	КФ 15,29	49.770,00	64.203,30	
	5.0 – TOTAL								

		6.0 - RESERVATÓRIO MIRANTE						
		6 - Padrão de Energia em Baixa Tensão Tipo B1 (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	1094	Armação secundária de um estribo com haste 16 x 150 mm	pç	1,00	R\$ 2.295,00	R\$ 2.960,55	R\$ 2.295,00	R\$ 2.960,55
SINAPI	3312	Arame de ferro zincado No 14 BWG; 2,1 mm	kg	5,00	R\$ 21,12	R\$ 27,24	R\$ 105,60	R\$ 136,22
SINAPI	3398	Isolador tipo roldana para baixa tensão	pç	1,00	R\$ 4,50	R\$ 5,81	R\$ 4,50	R\$ 5,81
SINAPI	11991	Haste de terra tipo cantoneira de aço zincada 25 x 25 x 5mm, 2,40 m	pç	1,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 70,34	R\$ 90,74
SINAPI	1574	Terminal para aterramento de caixa para cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 1,82	R\$ 2,35	R\$ 1,82	R\$ 2,35
SINAPI	11856	Conector parafuso fendido p/ cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 7,13	R\$ 9,20	R\$ 7,13	R\$ 9,20
SINAPI	1598	Conector de aço zincado tipo prensa fios para fixação de cabo com seção de 50 mm² em haste de terra tipo cantoneira	pç	2,00	R\$ 14,09	R\$ 18,18	R\$ 28,18	R\$ 36,35
SINAPI	862	Cabo de cobre nú, seção 10 mm², NBR 5349	m	5,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 42,25	R\$ 54,50
SINAPI	867	Cabo de cobre nú, seção 50 mm², NBR 5349	m	10,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 399,70	R\$ 515,61
SINAPI	11820	Conector de cobre, para medição de resistência de terra em caixa de inspeção com haste de terra	pç	1,00	R\$ 2,70	R\$ 3,48	R\$ 2,70	R\$ 3,48
-	34641	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x400 x 500mm (CPA1 e CPA2)	un	2,00	R\$ 45,41	R\$ 58,58	R\$ 90,82	R\$ 117,16
SINAPI	5052	Poste aço carbono zincado 7,0 m x DN 102	pç	1,00	R\$ 1.621,48	R\$ 2.091,71	R\$ 1.621,48	R\$ 2.091,71



SINAPI	420	Cinta zincada em aço carbono DN 102 mm c/ parafuso DN 16 mm	pç	1,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 34,23	R\$ 44,16
SINAPI	38836	Tampão de alumínio fundido, DN 102 mm, rosca interna	pç	1,00	R\$ 8,90	R\$ 11,48	R\$ 8,90	R\$ 11,48
SINAPI	39809	Caixa em chapa metálica para medidor polifásico e instalação do disjuntor, tipo CM	un	1,00	R\$ 140,99	R\$ 181,88	R\$ 140,99	R\$ 181,88
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termo fixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 10 mm² de acordo com a NBR 7288	m	20,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 203,40	R\$ 262,39
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termo fixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor azul, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 10 mm² de acordo com a NBR 7288	m	10,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 101,70	R\$ 131,19
-	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 600 x 600 x 600mm (CP1)	un	1,00	R\$ 70,00	R\$ 90,30	R\$ 70,00	R\$ 90,30
SINAPI	1098	Cabeçote de aço carbono galvanizado de 135º, diâmetro 25 mm, NBR 13057	cj	1,00	R\$ 2,24	R\$ 2,89	R\$ 2,24	R\$ 2,89
SINAPI	21136	Eletroduto de aço, sem costura, de seção circular com rosca nas extremidades, DN 25 mm, de acordo com a NBR 13057	m	6,00	R\$ 14,82	R\$ 19,12	R\$ 88,92	R\$ 114,71



SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela em alumínio e zinco de elevada resistência mecânica e à corrosão, diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	cj	1,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71	R\$ 0,92
SINAPI	2637	Luva para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	pç	3,00	R\$ 2,11	R\$ 2,72	R\$ 6,33	R\$ 8,17
-	1	Curva "S", para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	pç	1,00	R\$ 7,36	R\$ 9,49	R\$ 7,36	R\$ 9,49
SINAPI	2680	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	m	3,00	R\$ 9,94	R\$ 12,82	R\$ 29,82	R\$ 38,47
SINAPI	39177	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 40 mm, NBR 6150	cj	1,00	R\$ 1,16	R\$ 1,50	R\$ 1,16	R\$ 1,50
SINAPI	1893	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00	R\$ 3,39	R\$ 4,37	R\$ 3,39	R\$ 4,37
SINAPI	1875	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00	R\$ 5,43	R\$ 7,00	R\$ 5,43	R\$ 7,00
SINAPI	34623	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - 240V, Icc = 10kA	un	1,00	R\$ 71,47	R\$ 92,20	R\$ 71,47	R\$ 92,20
		7.0 – TOTA	L				R\$ 5.445,57	R\$ 7.024,79
		6.0 - Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2685	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	m	10,00	R\$ 6,79	R\$ 8,76	R\$ 67,90	R\$ 87,59
SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 25 mm, NBR 6150	cj	100,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 71,00	R\$ 91,59



SINAPI	1892	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	10,00	R\$ 1,59	R\$ 2,05	R\$ 15,90	R\$ 20,51
SINAPI	1884	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta, classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	1,00	R\$ 3,97	R\$ 5,12	R\$ 3,97	R\$ 5,12
SINAPI	1022	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor verde, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 2,5 mm² de acordo com a NBR 7288	m	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20	R\$ 125,39
SINAPI	14166	Poste de ferro galvanizado diâmetro de 76mm, comprimento 7m	pç	2,00	R\$ 1.642,07	R\$ 2.118,27	R\$ 3.284,14	R\$ 4.236,54
SINAPI	2512	Braço de ferro galvanizado para luminária 25mm, comprimento 1,5m	pç	2,00	R\$ 37,39	R\$ 48,23	R\$ 74,78	R\$ 96,47
SINAPI	38952	Tampão de alumínio para poste de diâmetro 76mm	pç	2,00	R\$ 4,37	R\$ 5,64	R\$ 8,74	R\$ 11,27
SINAPI	420	Cinta para tubo, com parafusos, para fixação de base de braço de luminária em poste de diâmetro de 76mm	un	2,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 68,46	R\$ 88,31
SINAPI	2510	Relé fotoelétrico para uso ao tempo, para 1000W, tensão 220V	un	2,00	R\$ 34,00	R\$ 43,86	R\$ 68,00	R\$ 87,72
SINAPI	12317	Reator para lâmpada VM de 250W, 220V, para uso ao tempo, para fixação em poste, de alto fator de potência	un	2,00	R\$ 147,80	R\$ 190,66	R\$ 295,60	R\$ 381,32
SINAPI	3798	Luminária para uso externo, aberta, para fixação em braço de diâmetro 25mm, para lâmpada VM 250W, rosca E40, sem reator	un	2,00	R\$ 80,14	R\$ 103,38	R\$ 160,28	R\$ 206,76
SINAPI	3757	Lâmpada tipo Vapor Metálico de 250W, 220V, com rosca E40	un	2,00	R\$ 47,93	R\$ 61,83	R\$ 95,86	R\$ 123,66



SINAPI	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x 400 x 400mm	un	2,00	R\$ 41,00	R\$ 52,89	R\$ 82,00	R\$ 105,78
		6.0 – TOT Al	L				R\$ 4.393,83	R\$ 5.668,04
		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00	R\$ 4.207,98
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00	R\$ 2.311,68
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00	R\$ 1.622,82
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00	R\$ 1.528,65
		TOTAL					R\$ 7.497,00	R\$ 9.671,13
		6 - Mão de obra referente a instalação da Caixa de Medição do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	50,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 1.631,00	R\$ 2.103,99
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	50,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 896,00	R\$ 1.155,84
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	50,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 629,00	R\$ 811,41
SINAPI	00006111	Servente	H/h	50,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 592,50	R\$ 764,33
		TOTAL					R\$ 3.748,50	R\$ 4.835,57
		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00	R\$ 4.207,98
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00	R\$ 2.311,68
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00	R\$ 1.622,82
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00	R\$ 1.528,65
		TOTAL					R\$ 7.497,00	R\$ 9.671,13



	R\$	R\$	
TOTAL LOTE I	1.231.498,	1.588.633,	
TOTAL LOTE I	99	69	

LOTE II

		1 - CONSTRUÇÃO CIVIL DA	SUBES	TAÇÃO I	N° 2 – CEMIC	7		
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	RO-40114	Raspagem e limpeza de vegetação com regularização do terreno	m ²	100	R\$ 50,00	R\$ 64,50	R\$ 5.000,00	R\$ 6.450,00
SETOP	ED-16660	Placa de obra em chapa de ato galvanizado	m ²	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	R\$ 237,46
SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER	m ³	2,73	R\$ 48,81	R\$ 62,96	R\$ 133,25	R\$ 171,89
SETOP	ED-51123	Execução de radier, com compactador de solos a percussão	m ²	27,3	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 67,43	R\$ 86,99
SETOP	ED-49813	Lastro com material granula, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 CM*.	m ³	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	R\$ 418,80
SETOP	ED-49814	Lastro com material granular (areia mdia), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 CM*.	m ³	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	R\$ 394,92
SETOP	ED-50366	Ajudante especializado com encargos complementares (nivelador)	Н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	R\$ 382,25
SETOP	ED-15690	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações.	m²	4,00	93,96	R\$ 121,21	R\$ 375,84	R\$ 484,83
SETOP	ED-50600	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras.	m²	27,30	2,28	R\$ 2,94	R\$ 62,24	R\$ 80,29



SETOP	ED-48295	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	KG	37,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 495,80	R\$ 639,58
SETOP	ED-48295	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	R\$ 2.074,32
SINAPI	97096	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. Af_09/2021	m ³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	R\$ 4.967,71
SETOP	RO-41614	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares	m²	8,33	46,55	R\$ 60,05	R\$ 387,76	R\$ 500,21
SETOP	RO-41387	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	KG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	R\$ 197,76
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m ³	0,50	531,46	R\$ 685,58	R\$ 265,73	R\$ 342,79



SETOP	RO-41557	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações.	m²	13,68	107,00	R\$ 138,03	R\$ 1.463,76	R\$ 1.888,25
SETOP	RO-41387	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	KG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	R\$ 189,85
SETOP	ED-48295	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	R\$ 248,92
SETOP	ED-48295	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	R\$ 128,61
SETOP	ED-49619	Fornecimento de concreto estrutural preparo em obra, com FCK 25 MPA, inclusive lançamento adensamento e acabamento	m ³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	R\$ 788,42
SETOP	RO-42418	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	m²	27,30	70,58	R\$ 91,05	R\$ 1.926,83	R\$ 2.485,62



SETOP	RO-41387	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	R\$ 1.061,30
SETOP	ED-49619	Fornecimento de concreto estrutural preparo em obra, com FCK 25 MPA, inclusive lançamento adensamento e acabamento	m^3	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	R\$ 6.101,69
SETOP	ED-48233	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	R\$ 5.365,52
SETOP	ED-8346	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher.	M	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	R\$ 124,24
SETOP	ED-9906	contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para vãos de até 1,5 m de comprimento.	M 3	0,04	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 103,39	R\$ 133,37
SETOP	ED-9907	Verga moldada <i>in loco</i> com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão.	M 3	0,08	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 206,78	R\$ 266,75
SINAPI	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	R\$ 1.468,67



SETOP	ED-50732	Emboço massa única em argamassa traço 1:6 preparo mecânico, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	R\$ 4.512,42
SETOP	ED-9317	Piso em concreto 10 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	R\$ 1.092,54
SETOP	ED-50619	Acabamento polido para piso de concreto armado de alta resistência.	m²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	R\$ 415,25
SETOP	ED-50168	Laje - impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	R\$ 1.545,04
SETOP	ED-50568	Laje - contra piso autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 3cm.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	R\$ 805,36
SETOP	ED-20603	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso transporte vertical.	KG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	R\$ 5.745,81
SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	R\$ 2.550,32
SETOP	ED-50677	Rufo em chapa de aço número 24, corte de 25 transporte vertical galvanizado cm, incluso	M	20,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 575,20	R\$ 742,01
SETOP	ED-50654	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical.	M	10,00	48,43	R\$ 62,47	R\$ 484,30	R\$ 624,75



SETOP	ED-50515 P	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.	m²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	R\$ 309,24
SETOP	ED-50499	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.	m ²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	R\$ 279,41
SETOP	ED-50498	duas demãos. Af_06/2014	m²	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	R\$ 257,95
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	R\$ 368,09
SETOP	ED-50961	Janela para claridade com vidro 2250 mm x 500mm	M^2	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	R\$ 577,64
SETOP	ED-50961	Janela para claridade com vidro 800mm x 500mm	M^2	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	R\$ 204,48
SINAPI	74244/00 1	Grade fixa com tela de proteção - alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm	m²	22,80	137,80	R\$ 177,76	R\$ 3.141,84	R\$ 4.052,97
	1.0 – TOTAL							

5.0 - CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA								
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	ED-16660	Placa de obra em chapa de ato galvanizado	m²	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	R\$ 237,46
SETOP	ED-51123	Execução de radier, com compactador de solos a percussão	m²	37,4	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 92,38	R\$ 119,17



SETOP	ED-49813	Lastro com material granulat, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*.	m^3	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	R\$ 418,80
SETOP	ED-49814	Lastro com material granular (areia média), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*.	m^3	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	R\$ 394,92
SETOP	ED-50366	Ajudante especializado com encargos complementares (nivelador)	Н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	R\$ 382,25
SETOP	ED-15690	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações.	m ²	37,40	93,96	R\$ 121,21	R\$ 3.514,10	R\$ 4.533,19
SETOP	ED-48295	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	KG	37,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 501,16	R\$ 646,50
SETOP	ED-48295	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	R\$ 2.074,32
SINAPI	97096	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	m ³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	R\$ 4.967,71
SETOP	RO-41614	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito	m²	37,40	46,55	R\$ 60,05	R\$ 1.740,97	R\$ 2.245,85



		simples, em madeira serrada, 2 utilizações.						
SETOP	RO-41387	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	KG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	R\$ 197,76
SETOP	ED-49619	Fornecimento de concreto estrutural preparo em obra, com FCK 25 MPA, inclusive lançamento adensamento e acabamento	m ³	1,00	531,46	R\$ 685,58	R\$ 531,46	R\$ 685,58
SETOP	RO-41557	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações.	m²	37,40	107,00	R\$ 138,03	R\$ 4.001,80	R\$ 5.162,32
SETOP	RO-41387	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	KG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	R\$ 189,85
SETOP	ED-48295	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	R\$ 248,92



SETOP	ED-48295	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	R\$ 128,61
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m ³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	R\$ 788,42
SETOP	RO-42418	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	m²	37,40	70,58	R\$ 91,05	R\$ 2.639,69	R\$ 3.405,20
SETOP	RO-41387	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	R\$ 1.061,30
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m ³	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	R\$ 6.101,69
SETOP	ED-48233	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	R\$ 5.365,52



		assentamento com preparo em betoneira.						
SETOP	ED-8346	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher.	M	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	R\$ 124,24
SINAPI	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	R\$ 1.468,67
SETOP	ED-50732	Emboço massa única em argamassa traço 1:6 preparo mecânico, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	R\$ 4.512,42
SETOP	ED-9317	Piso em concreto 10 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	R\$ 1.092,54
SETOP	ED-50619	Acabamento polido para piso de concreto armado de alta resistência.	m ²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	R\$ 415,25
SETOP	ED-50168	Laje - impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	R\$ 1.545,04
SETOP	ED-50568	Laje - contra piso autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 3cm.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	R\$ 805,36



SETOP	ED-20603	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso transporte vertical.	KG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	R\$ 5.745,81
SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	R\$ 2.550,32
SETOP	ED-50677	Rufo em chapa de aço número 24, corte de 25 transporte vertical galvanizado cm, incluso	M	16,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 460,16	R\$ 593,61
SETOP	ED-50654	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical.	M	6,50	48,43	R\$ 62,47	R\$ 314,80	R\$ 406,09
SETOP	ED-50515 P	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.	m²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	R\$ 309,24
SETOP	ED-50499	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.	m ²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	R\$ 279,41
SETOP	ED-50498	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m ²	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	R\$ 257,95
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	R\$ 368,09
SETOP	ED-50961	Janela para claridade com vidro 2250 mm x 500mm	M^2	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	R\$ 577,64
SETOP	ED-50961	Janela para claridade com vidro 800mm x 500mm	M ²	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	R\$ 204,48
	5.0 - TOTAL MATERIAL + TOTAL MÃO DE OBRA							R\$ 60.611,51



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 — Centro — Piumhi MG — CEP 37.925-000 — Tel. 37-3371.1332 E-Mail: — <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> — <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

6 - Mão de obra civil **PREÇO** para construção da **PREÇO PREÇO PRECO** mureta do Padrão de UNITÁRI UNITÁRI **UNID QTDE TOTAL TOTAL Energia** O SEM O COM **SEM BDI** COM BDI (RESERVATÓRIO BDI BDI MIRANTE) COTAÇÃO de Alvenaria elevação com tijolo maciço m^2 6,40 R\$ 56,40 R\$ 72,76 R\$ 360,96 R\$ 465,64 requeimado (20 x 10 x 5,5) e=10cm COTAÇÃO Reboco paulista m^2 6,40 R\$ 17,11 R\$ 22,07 R\$ 109,50 R\$ 141,26 COTAÇÃO Pintura em alvenaria a m^2 base de latex, sem massa R\$ 13,00 6,40 R\$ 16,77 R\$ 83,20 R\$ 107,33 corrida COTAÇÃO Passeio cimentado, m^2 inclusive 1,60 R\$ 26,71 R\$ 34,46 R\$ 42,74 base de R\$ 55,13 concreto, e=6cm TOTAL R\$ 596,40 R\$ 769,36 R\$ R\$ 123.145,1 **TOTEL LOTE 2** 95.461,38 7



ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DA OPÇÃO DE COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A empresa, inscrita no
A empresa, inscrita no CNPJ sob o nº , com sede à
social ou, b) pela comprovação do património líquido mínimo correspondente à 10% do valor global estimado, nos termos do item 5.2.4.2.2 que será aferido com a apresentação do balanço patrimonial) ou
c) pela Comprovação da boa situação econômica e financeira com a apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social devidamente assinado pelo profissional responsável pela contabilidade da empresa licitante, consubstanciada nos índices definidos no edital e conforme demonstrativo da boa situação econômico financeira constante do anexo X.
Por ser verdade, firmo a presente.
Local e data

Assinatura e Carimbo de CNPJ



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO

Local e data

EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A				_, inscri	ta no C	NPJ:	sob
o nº			С	om	sede	:	à
	,	neste	ato	repre	sentad	a	por
		inscrito	no	CPF	sob	0	nº
	e RG nº .				SSP/_		,
(nacionalidade)		,		(estado)	С	ivil)
	, (profissão	o)			_ resid	dente	a :
Inciso V do Art. 27 da Lei 8.6 menor de dezoito anos em tra menor de dezesseis anos.	66/93, acrescio	-	i 9.854	l/99, qu	e não e	empre	ega
Ressalva:							
Emprega menor, a partir de qu () Sim () Não	uatorze anos, n	a condiçã	o de a	prendiz	:		

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A empre	esa							, insc	crita no	
CNPJ	sob	0	nº				, com	n se	de à	
					neste	ato	repres	entada	por	
					inscrito	no	CPF	sob	o nº	
				e RG nº			5	SSP/	,	
(nacionalidade)			,		(estado		civil)			
				, (profissã	, (profissão)		residente a			
					, DECLAR	RA, so	ob as pe	nas da	a lei, a	
inexistêr	ncia de	fato	s imp	peditivos que obs	taculizem a	a habi	litação na	Toma	ada de	
Preços	n° 02/2	2022,	bem	como sua contra	atação pela	a adm	inistraçã	o públ	ica em	
,			,	em processo adı lecisão transitada			n decisão	final,	ou em	

Por ser verdade, firmo a presente.

Local e data

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO EPP E ME

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A				_, inscrit	ta no Cl	NPJ	sob
o nº		,	С	om	sede		à
		neste	ato	repre	sentada	a	por
		inscrito	no	CPF	sob	0	nº
	e RG nº ַ				SSP/_		,
(nacionalidade)		,		(estado)	(civil)
	, (profissão)			resid	lente	э a
		DECLAR	A , sob	as pen	as da L	₋ei, p	oara
fins do disposto no Inciso dezembro de 2006, que ca apta a usufruir o tratamer daquela Lei Complementa Declaro ainda, que não es do §4º do Artigo 3º da Lei	umpre os requisitos nto favorecido esta nr. xiste qualquer impe	s estabeleo belecido r edimento e	cidos no Caj	em seu i oítulo V	Artigo 3 – Seçâ	3º e ∈ ĭo Ú	está Inica
Por ser verdade, firmo a p	resente.						

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ

Local e data



ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO CUMPRIMENTO REQUISITOS

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A				, inscrit	a no Cl	NPJ	sob
o nº			com sede				à
	,	neste	ato	repres	sentada	a	por
	,	inscrito	no	CPF	sob	0	nº
	e RG nº _				SSP/_		,
(nacionalidade) _		,		(estado		(civil)
	, (profissão)			resid	lente	e a
	,	DECLAF	RA c	umprir p	lename	ente	os
requisitos de habilitação co	nstantes do Edital	de TOMA	DA D	E PREÇ	OS Nº ()2/2	022.
Por ser verdade, firmo a	presente.						
Local e data							

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - Iicitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br - Iicitacoes2@saaepiumi.mg.qov.br

ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

CONTRATANTE: O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PIUMHI-MG Autarquia Municipal criada pela Lei nº 1.035/90, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ/MF nº 23.782.816/0001-10 com sede nesta cidade de PIUMHI/MG, na Praça Zeca Soares, 211, Centro, neste ato representado pelo seu Diretor Executivo Sr. Eduardo de Assis, brasileiro, casado, Técnico Químico, portador da Cédula de Identidade nº 645.658 SSP/MG e CPF nº 549.865.166-04, residente e domiciliado nesta cidade de Piumhi/MG, doravante denominado apenas por SAAE PIUMHI-MG.

CONTRATADA:			, inscrita r	no CNF	PJ sob o	número
	. com	sede	na	,	na cida	de de
,	neste	ato	representada	pelo	seu	sócio
	.					

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

QUE COMPÕEM O PRESENTE INSTRUMENTO.

1.1 OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETIVO A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA E DA SUBSTAÇÃO N.º 2 CEMIG, CONSTRUÇÃO DA MURETA DO PADRÃO DE ENERGIA DO MIRANTE, MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA PRIMÁRIA N.º 2 DE MEDICÃO E TRANSFORMAÇÃO COM RAMAL DE ENTRADA **SUBTERRÂNEO** EM MÉDIA **TENSÃO** 13,8KV, **ABRIGADA** TRANSFORMADOR DE 500 KVA 380/220V LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA. ALIMENTADORES, **ENCAPSULAMENTO** EM EPÓXI, **RAMAIS** DISTRIBUIÇÃO DE FORCA E ILUMINAÇÃO DA SALA ELÉTRICA E CASA DE BOMBAS, SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, EQUIPAMENTOS, PADRÃO **ENERGIA** RESERVATÓRIO MIRANTE, ILUMINAÇÃO **EXTERNA** RESERVATÓRIO MIRANTE, PROGRAMAÇÃO DE PLC ESPECÍFICA, ATENDER A DEMANDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), PIUMHI -MG.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

- **1.2.** Inclui-se no objeto do presente contrato todo e qualquer despesa indispensável à realização da prestação de serviços/execução da obra, inclusive material de consumo, obrigações sociais, tributos inclusive ISSQN.
- **1.3.** Inclui-se no objeto do presente contrato todas as despesas com a emissão de ART anotação de responsabilidade para execução da obra contratada.
- **1.4.** Deverão ainda ser considerados, juntamente com o que se estipula neste instrumento, todos os preceitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO, compreendendo: Normas de Execução de Serviços e/ou Obras; Especificações; Métodos de Ensaio; Terminologias e Simbologias; Padronização e ainda as diretrizes anunciadas nos anexos deste edital.
- **1.5.** Regime de execução: Execução indireta, empreitada por preço global (art 6º, VIII "a" da lei nº 8.6666/93).
- **1.6**. É vedada a subcontratação do objeto contratado.

CLÁUSULA SEGUNDA: FUNDAMENTO LEGAL DO CONTRATO

- **2.1.** Este Contrato decorre da licitação objeto da Tomada de Preços nº 02/2022, processada com fulcro na Lei de Licitação n º8.666 de 21/06/93, e demais legislações pertinentes, que ficam fazendo parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição.
- **2.2.** O presente contrato reger-se-á por suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-lhe supletivamente e especialmente nos casos omissos, o princípio da teria geral dos contratos e as disposições do direito privado.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- **3.1 -** O Contratante pagará à Contratada pelos serviços efetivamente prestados, conforme medições elaboradas pelo SAAE, devendo a CONTRATADA apresentar, através de Nota Fiscal /fatura, correspondente ao crédito que lhe tenha sido reconhecido.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mq.qov.br</u>

- **3.2** A Contratada deverá apresentar a respectiva Nota fiscal/fatura, emitida de acordo com a legislação vigente. Em caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura para correção, o prazo para pagamento passará a fluir após a sua reapresentação no Departamento de Contabilidade.
- **3.3 -** Os pagamentos serão efetuados através de crédito aberto em conta corrente da Contratada, em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data de apresentação da nota fiscal, bem como o atesto da prestação dos serviços pelo fiscal do Contrato.
- **3.4** Para a liberação da **primeira parcela do lote I e conclusão da obra do lote II**, além das demais condições de pagamento, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
- a) Comprovação da ART ou RRT da obra;
- b) Comprovação de matrícula CEI da obra junto ao INSS;
- c) Comprovação de cumprimento da garantia contratual no percentual de 5% do valor do contrato, nos termos do art. 56, § 2º da Lei 8.666/93.
- d) A garantia prestada pelo contratado lhe será restituída após a execução e o recebimento definitivo da obra.
- **3.5** Para a liberação da última parcela, além das demais condições de pagamento, deverão ser apresentado o termo de Recebimento Definitivo da obra;
- 3.6. A contratada deverá discriminar na Nota Fiscal ou Fatura os valores correspondentes ao fornecimento de material ou de equipamento na execução do serviço, cujo total, será deduzido do valor bruto da Nota Fiscal ou Fatura, para base de cálculo da contribuição complementar a ser retida para o INSS, caso não configure na GPS apresentada, a comprovação dos requisitos mínimos previstos no RPS. A contratada deverá comprovar o recolhimento do ISSQN de cada Nota Fiscal emitida, relativa à execução desta licitação referente ao mês imediatamente anterior ao da emissão da Nota Fiscal, no local da execução da obra ou prestação de serviço (Município de Piumhi).

CLÁUSULA QUARTA: DO REAJUSTE

4.1. O presente Contrato terá seu preço fixo e irreajustável, não podendo ser objeto de atualização monetária ou reajustamento de preços, nos termos da vedação contida no §1º do art. 2º da Lei Federal n. 10.192/2001, não se aplicando ainda a recomposição de preços de que trata o art. 65, inc. II, alínea "d", da Lei Federal n. 8.666/93 e suas alterações posteriores, tendo em vista o exíguo prazo de vigência contratual.

CLÁUSULA QUINTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mq.qov.br</u>

5.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta de recursos consignados na *dotação orçamentária:* 03.01.01.17.512.0447.1062 e Elemento de Despesas 449051.

CLÁUSULA SEXTA: DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

- 6.1. O Contrato poderá ser alterado unilateralmente ou por acordo entre as partes, nos termos do artigo 65 da Lei nº8.666/93, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, obrigandose ainda o contratado a aceitar, nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões do valor inicial atualizado do objeto da presente licitação, nos termos do dispositivo em referência.
- **6.2** A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do artigo 65 da Lei nº8.666/93, com modificações posteriores.
- **6.3** Em caso de celebração de termo aditivo, o aditado ao contrato em razão de alteração de quantitativo deverá apresentar preço unitário inferior ao termo de referência da Administração Pública, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, respeitados os limites previstos no §1º do art. 65 da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA VIGÊNCIA

- 7.1. O contrato terá vigência por um período 180 dias com termo inicial em ___/__/__ e termo final em ___/__/, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e Legislações pertinentes, por meio de termo aditivo
- 7.2. O prazo de execução dos trabalhos por medição é de 180 (cento e oitenta), dias e estão estimados conforme Cronograma Físico Financeiro, as quais deverão ser iniciados em até 15 dias úteis após o recebimento da solicitação que será feita pelo SAAE através de NAF (Nota de autorizaçãode fornecimento) e deverão ser executados nos prazos máximos previstos no Cronograma Físico-financeiro Anexo XVI a contar da data de recebimento da solicitação.

 Os prazos de execução deverão ser cumprido rigorosamente sob pena de aplicação das sanções previstas no edital, somente podendo haver prorrogação por fato superveniente devidamente justificado.
- -O prazo de vigência do contrato de é de 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura, podendo a qualquer tempo ser alterado ou prorrogado caso haja interesse entre as partes, mediante termo conforme art. 57 da lei 8666/93.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: – licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br – licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br

CLAÚSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES

8.1. Constituem obrigações da Contratada:

- a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pelo SAAE de Piumhi e determinações por escrito da fiscalização;
- Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos móveis e imóveis;
- c) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade;
- d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um Livro de Ocorrências, no qual a fiscalização e a Contratada anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, quando da medição final e entrega das obras;
- e) Retirar das obras qualquer pessoa julgada inconveniente pela Fiscalização;
- f) Colocar um profissional responsável pela obra, que deverá permanecer durante todo o dia na obra e com emissão de ART ou RRT, sendo de responsabilidade deste profissional a exigência de uso de EPIs dos trabalhadores nesta obra;
- g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, inc. XIII da Lei n. 8.666/93);
- h) Manter a frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo às normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços. Todo o pessoal deverá dispor de ferramentas necessário à perfeita execução de qualquer serviço, inclusive EPI (equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva);
- i) Permitir ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- k) Responder pelos danos causados diretamente ao Município de Piumhi ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- I) Arcar com todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto, que deverão ser pagos regularmente e exclusivamente pela contratada. Competirá ainda a contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela Legislação Trabalhista e de Previdência Social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços e obras, todos regularmente matriculados na empresa com a CTPS anotada, arcando ainda com encargos fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste instrumento contratual, resultante da execução da obra (art. 71, §1º da Lei n. 8.666/93):
- m) Arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra:
- n) Cumprir integralmente todas as normativas legais relativas à proteção ambiental quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se por quaisquer penalidades decorrentes de sua negligência;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: – <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

- o) A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70, da Lei nº 8.666/93, sendo a subcontratação irregular, causa de rescisão contratual nos termos do Art. 78, VI da Lei 8.666/93.
- p) A contratada é responsável por manter o diário de obras atualizado nos termos das normas pertinentes e executar a obra em acordo com o cronograma apresentado e aprovado pela Autarquia
- q) É obrigação da CONTRATADA responsabilizar-se, sob pena de retenção de pagamento, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumidos com terceiros para a execução do objeto do contrato tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da que privilegia inclusive, a retenção do pagamento.
- r) A empresa/licitante vencedora deverá providenciar a matrícula da obra no cadastro específico do INSS CEI, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da ordem do início de suas atividades na forma da alínea "c" do inciso II do Art. 19 da IN-RFB nº 971/2009.
 - 1. Nos casos de dispensa da matrícula previstos na IN-RFB nº 971/2009 a empresa/licitante vencedora deverá encaminhar justificativa formal fundamentada que será analisada pela Administração Municipal.
 - s) É obrigação da contratada o fornecimento de todo o material, conforme dispõe o Memorial Descritivo, Planilha e projetos bem como as normas da ABNT/NBR.
 - t) No caso de aditamento, a formação do preço deverá contar com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, mantidos os limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.2. Constituem obrigações da Contratante:

- a) Dar condições para a Contratada executar o objeto do presente contrato de acordo com os padrões estabelecidos;
- Exercer a fiscalização dos serviços através de fiscal designado para este fim. A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da Contratada na execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
- c) Receber e conferir o objeto do contrato, consoante as disposições estabelecidas;
- d) Efetuar os pagamentos de forma convencionada;
- e) Permitir que os funcionários da Contratada tenham acesso ao local de execução dos serviços;
- f) Notificar, por escrito, a Contratada, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à Contratada.

CLÁUSULA NONA: DA MULTA

9.1 A inexecução total ou parcial do presente contrato, sujeitará a Contratada a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste contrato, em leis ou regulamentos.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA RESCISÃO

10.1. O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério do SAAE de Piumhi, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.qov.br</u>

- **10.2**. O SAAE de Piumhi poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independentemente de qualquer interposição judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos seguintes motivos:
- a) O não cumprimento, o cumprimento irregular ou lento, não cumprimento do cronograma físico financeiro, especificações, projetos e prazos estabelecidos;
- b) O atraso injustificado no início da obra;
- c) A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação ao SAAE de Piumhi;
- d) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;
- e) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- f) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do §1º do art. 67 da Lei 8.666/93;
- g) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- h) A dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- i) A alteração social que modifique a finalidade da estrutura da empresa que prejudique a execução do contrato;
- j) Razões de interesse público, na forma prevista na Lei 8.666/93.
- **10.3 -** Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazo, acarretarão a Contratada, as seguintes consequências, sem prejuízo de quaisquer sanções previstas:
- a) suspensão imediata pelo SAAE de Piumhi, dos trabalhos no estado em que se encontram:
- b) execução de garantia contratual, para ressarcimento dos prejuízos causados ao SAAE de Piumhi;
- **10.4** A contratada reconhece de forma expressa, os direitos da Administração no caso da rescisão prevista no art. 77 da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DAS PENALIDADES

- **11.1**. Pela inexecução total ou parcial do contrato o contratante poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à (s) contratada (s) as sanções previstas no art. 87 da Lei 8.666/93, conforme abaixo.
- **11.2.** Ficam estabelecidas as seguintes sanções e percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento de cláusulas contratuais, obrigações assumidas e/ou atraso injustificado na execução do contrato, nos termos do Art. 87 da Lei 8.666/93:
- a) Advertência: comunicação formal ao fornecedor, advertindo sobre o



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: – Jicitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br – Jicitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br

descumprimento de cláusulas contratuais e outras obrigações assumidas e, conforme o caso, em que se confere prazo para a adoção das medidas corretivas cabíveis;

- **b) Multa:** deverá ser prevista no instrumento convocatório e/ou no contrato, observados os seguintes limites máximos:
- **b.1)** 0,3 % (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da execução ou serviço não realizado;
- **b.2)** 10 % (dez por cento) sobre o valor total ou parcial da obrigação não cumprida, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento equivalente;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- **11.3**. Aplica-se no que couber, as sanções administrativas previstas na Seção II, Capitulo IV da Lei 8.666/93, bem como as penalidades previstas Seção III, Capitulo IV da Lei 8.666/93.
- **11.4.** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na lei 8.666/93, inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados ao SAAE de Piumhi.
- **11.5.** A multa deverá ser recolhida aos cofres públicos do SAAE de Piumhi, via Seção de Contabilidade, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da notificação enviada pelo SAAE de Piumhi.
- **11.6.** O valor da multa poderá ser descontado na nota fiscal, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.
- **11.7.** A contratada que convocada dentro do prazo de validade de sua proposta não assinar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução da ata de registro de preços ou do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Órgão Público e será descredenciada do CRC, pelo período de 05 anos, se credenciada for, sem prejuízo das multas previstas neste edital e nas demais cominações legais cabíveis.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: – Jicitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br – Jicitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br

- **11.8.** A CONTRATADA que descumprir suas obrigações referentes aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumido com terceiro para a execução do objeto do contrato, tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/93, inciso V, da Súmula 331 do TST¹ e entendimento do TCU² e STJ³, poderão ter o contrato rescindindo com a consequente retenção do pagamento para resguardar os cofres públicos, além da aplicação das sanções legais cabíveis.
- **11.9.** As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- **11.10**. Em qualquer hipótese e aplicações de sanções será assegurado à contratada o contraditório e a ampla defesa

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO RECEBIMENTO DA OBRA

- **12.** Após a conclusão dos serviços, a Contratada mediante requerimento ao SAAE de Piumhi, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.
- **12.1**. Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o SAAE de Piumhi procederá através da Setor de Engenharia, que vistoriará os serviços e emitirá Termo de Recebimento Definitivo, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- **12.2** O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a Contratada das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DO FORO

As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Piumhi/MG, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais especial que seja, para a solução de qualquer pendência atinente a este contrato.

E	E por estarem	assim ajustados, a	as partes firmam o presente
contrato em 02 (duas) v	vias, de igual t	eor e forma, para to	odos os efeitos de direito, na
presença de duas teste	emunhas.		
Piur	mhi MG,	de	_de 2022



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mq.qov.br</u>

Eduardo de Assis Diretor Executivo

Contratada

Testemunha: CPF:	Testemunha
CPF:	CPF:



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: – licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br – licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br

ANEXO VIII

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETIVO A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA E DA SUBSTAÇÃO N.º 2 CEMIG, CONSTRUÇÃO DA MURETA DO PADRÃO DE ENERGIA DO MIRANTE, MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA PRIMÁRIA N.º 2 DE MEDICÃO E TRANSFORMAÇÃO COM RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO **TENSÃO** MÉDIA 13,8KV, **ABRIGADA** EM TRANSFORMADOR DE 500 KVA 380/220V LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA, **ENCAPSULAMENTO** EM EPÓXI, **RAMAIS** ALIMENTADORES, DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SALA ELÉTRICA E CASA DE BOMBAS, SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, EQUIPAMENTOS, PADRÃO RESERVATÓRIO MIRANTE, ILUMINAÇÃO RESERVATÓRIO MIRANTE, PROGRAMAÇÃO DE PLC ESPECÍFICA, PARA ATENDER A DEMANDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), PIUMHI -MG. CONFORME PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETO, MINUTA DE CONTRATO. E DEMAIS DOCUMENTOS QUE COMPÕEM O PRESENTE INSTRUMENTO.

Declaramos que em nosso preço estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive as despesas com mão de obra especializada ou não, encargos da legislação social, trabalhista, previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a administração, empregados ou a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, bem como todos os custos necessários para atendimento às exigências e determinações do **Edital**, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

- Declaramos ainda, que:
- Temos pleno conhecimento dos serviços a serem executados;
- Recebemos do SAAE todas as informações necessárias à elaboração da nossa proposta, inclusive o Projeto Básico e a minuta do contrato a eles nos obrigando como se nesta estivessem transcritos;
- Estamos cientes dos critérios de pagamento especificados no edital, com eles concordamos plenamente;
- Obrigamo-nos, ainda, caso nos seja adjudicado o objeto, a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido, a contar da data de notificação, bem como atender a todas as condições prévias a sua assinatura, sob pena das sanções cabíveis;
- Declaramos que esta proposta tem o prazo de validade mínima de 60 (sessenta) dias.
- Declaramos que esta proposta, nos termos do Edital, é firme e concreta, não nos cabendo desistência após a fase de habilitação, na forma do art. 43, § 6º, da Lei 8.666/93 com suas alterações.

Declaramos que compõe esta proposta:

- a) Planilha de Composição de Custos Unitários Anexo I, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais.
- b) Planilha Orçamento (Anexo XV)
- c) Cronograma Físico Financeiro) (Anexo XVI)
- d) Composição de Custos Unitário e detalhamento de encargos sociais, nos termos da Súmula 258 do TCU

Local e data

Assinatura e Carimbo da Empresa



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332 $E-Mail: -\underline{licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br} -\underline{licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br}$

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

	, inscrita no CNPJ sob o nº por intermédio de seu representante legal o
Sr	, portador da Cédula de Identidade nº
e CPF nº	, DECLARA
	dade de maquinários, equipamentos e mão dos Serviços, objeto da Licitação TOMADA
Por ser verdade, firmo a presente	

Poi sei verdade, ilinio a presente.

Local e data

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.qov.br</u>

ANEXO X

MODELO DE DEMONSTRATIVO DA BOA SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PIUMHI Comissão Permanente de Licitação

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

Demonstrativo da Boa Situação Econômico-financeira exercício de

1 - Índice de Liquidez Corrente (ILC) - Igual ou superior a 1,0 calculado pela fórmula:

ILC=AC

PC

2 - Índice Liquidez Geral (ILG) - Igual ou superior a 1,0 calculado pela fórmula:

ILG= AC+RLP

PC +ELP

3 - Solvência Geral - Igual ou maior a 1,0 calculado pela fórmula:

SG = AT

PC +ELP

4 - Endividamento Geral - Igual ou menor a 0,8 calculado pela fórmula:

PC+ELP

ΑT

Siglas:

AC= Ativo Circulante

PC=Passivo Circulante

RLP=Realizável a Longo Prazo

ELP=Exigível longo prazo

SG=Solvência Geral

AT=Ativo Total

Por ser verdade, firmo o presente. Local e data

Assinatura de representante legal Carimbo de CNPJ Assinatura do Contador Carimbo/Nº de CRC



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumi.mg.gov.br</u>

ANEXO XI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VEDADÇÃO DA LEI 8666/93

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A empr	esa					, inscrita	no
CNPJ			n ^o		com	sede	à
				, DECLARA que:			
a) não	possui	em s	seu qu	adro de pessoal servidores públicos o	do Pode	er Execut	tivo
Municip	bal exe	cenc	Io funç	cões técnicas, comerciais, de gerência	ı, admin	nistração	ou
tomada	de dec	cisão	· ;				
	-						

- b) não é o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica e não é empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- c) não possui nenhuma das vedações do Art. 9º da Lei 8666/93.

Por ser verdade, firmo a presente.

Local e data

Assinatura e Carimbo de CNPJ



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

ANEXO XII

MODELO DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

Em atendimento ao Edital do Procedimento Licitatório nº 21/2022 - Tomada de
Preços nº 02/2022, declaramos que a empresa,
inscrita no CNPJ sob o nº, disponibilizará em seu quadro funcional ou demonstrará seu vínculo em conformidade com a legislação vigente, um Engenheiro com registro no CREA, de forma que este será o Responsável Técnico pela execução dos serviços objeto do contrato, caso esta sociedade empresária proponente seja a vencedora.
Para fins de atendimento desta declaração, a empresa deverá, como condição para assinatura de contrato e para o respectivo início da prestação dos serviços, apresentar o Responsável Técnico e seu registro profissional no CREA, sob pena de inadimplemento contratual e aplicação de demais sanções dispostas em Edital e na legislação vigente.
Por ser verdade, firmo a presente.
Local e data

Assinatura do representante legal Carimbo de CNPJ



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 **MODALIDADE:** Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

Eu,	, pessoa física	inscrita no	CPF sob o n°
, RG n°			
Técnico da empresa	, pes	soa jurídica	inscrita no CNPJ
com sede administ	rativa na		, n°, bairro
, cidade de	/, DECL	ARO QUE	recebemos os
documentos e temos conhecimento de t o cumprimento das obrigações do objet ser contratado com nossa empresa, cui edital	o licitado, caso	o objeto da	licitação venha a
Por ser verdade, firmo a presente.			
Local e data			

Assinatura do representante legal Carimbo de CNPJ



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

ANEXO XIV

PROJETO BÁSICO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

- 1. OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETIVO A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA E DA SUBSTAÇÃO N.º 2 CEMIG. CONSTRUÇÃO DA MURETA DO PADRÃO DE ENERGÍA DO MIRANTE, MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA PRIMÁRIA N.º 2 DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO COM RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO ΕM MÉDIA **TENSÃO** 13,8KV, **ABRIGADA** TRANSFORMADOR DE 500 KVA 380/220V LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA, **ENCAPSULAMENTO** EΜ EPÓXI, **RAMAIS** ALIMENTADORES, DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SALA ELÉTRICA E CASA DE BOMBAS, SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, EQUIPAMENTOS, PADRÃO **ILUMINAÇÃO** RESERVATÓRIO MIRANTE. ENERGIA **EXTERNA** RESERVATORIO MIRANTE, PROGRAMAÇÃO DE PLC ESPECÍFICA, ATENDER A DEMANDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), PIUMHI -MG, E DEMAIS DOCUMENTOS QUE COMPÕEM O PRESENTE INSTRUMENTO.
 - **1.2**. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia.
- **1.3.** Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na planilha orçamentária.
- 1.4. O contrato terá vigência pelo período de 180 (cento e oitenta) dias para o lote I e 60 (sessenta) dias para o lote II, prorrogável em situação excepcional na forma da lei, devidamente justificada, exceto na forma do art. 57, II, da Lei de Licitações.
- **1.5**. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.
- 1.6. Inclui-se no objeto da presente licitação toda e qualquer despesa indispensável à realização da prestação de serviços, inclusive consumo de combustíveis, obrigações sociais, impostos, taxas e tributos.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> - <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u>

1.7. Deverão ainda ser considerados, juntamente com o que se estipula neste documento, todos os preceitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, compreendendo: Normas de Execução de Serviços e/ou Obras; Especificações; Métodos de Ensaio; Terminologias e Simbologias; Padronização.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Justificativa: A referida obra de construção civil e montagem eletromecânica de Subestação abrigada Primária nº 2 de Medição e Transformação com ramal de entrada subterrâneo em média tensão 13,8kV, abrigada com Transformador de 500 KVA, conforme projeto aprovado pela CEMIG- NS 1134223945, vai atender a energização da Estação de Tratamento de Água (ETA), e principalmente para aumento de potência dos motores de bombeamento de água tratada a ser distribuída à população atendendo alta demanda dos bairros da parte alta da cidade.

3. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- **3.1.** Trata-se de obra de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade tomada de preços.
- **3.2.** A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e o SAAE de Piumhi, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **4.1.** Atendimento dos requisitos mínimos previstos nos art. 27 a 31 da Lei n. 8.666/93.
- **4.2.** Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.
- **4.3.** As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

5. VISTORIA PARA LICITAÇÃO

5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, devendo o agendamento ser efetuado previamente no SAAE de Piumhi



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u>

5.2. As visitas deverão ser previamente agendadas através do telefone 37-3371.1332, para ocorrer até o dia útil anterior à data da licitação, de acordo com a disponibilidade do corpo de colaboradores do SAAE de Piumhi e em horários e datas compatíveis com as demais visitas agendadas.

- **5.3.** Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- **5.4.** A não realização da vistoria, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- **5.5.** A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- **6.1.** A execução do objeto seguirá os comandos do memorial descritivo.
- **6.2**. A execução dos serviços deverá ser iniciada após a expedição da ordem de serviço, cujas etapas observarão cronograma físico-financeiro.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- **7.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- **7.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- **7.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

- **7.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- **7.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, na forma da Lei
- **7.6.** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- **a)** exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
- **b)** direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;
- **c)** promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- **d)** considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- **7.7.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- **7.8.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- **7.9.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as *built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- **7.10.** Exigir da Contratada que providencie documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, <u>quando for o caso</u> a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- **7.11.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

 $\pmb{\textit{E-Mail:}} \ \underline{\textit{Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br}} - \underline{\textit{licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br}}$

- **8.1.** Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas nos projetos que comporão a licitação;
- **8.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- **8.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- **8.4.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- **8.5.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante;
- **8.6.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- **8.7.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- **8.8.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- **8.9.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u>

8.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que

ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

8.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

- **8.12.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado;
- **8.13.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- **8.14.** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- **8.15.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- **8.16.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- **8.17.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- **8.18.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- **8.19.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.qov.br</u>

- **8.20.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- **8.21**. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- **8.22.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- **8.23.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidros sanitárias, elétricas e de comunicação;
- **8.24.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- **8.25.** Elaborar o Livro de Ordem, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- **8.26.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo:
- **8.27.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: **(a)** manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente SISNAMA; **(b)** supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente SISNAMA; **(c)** florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- **8.28.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

 $\textbf{E-Mail:} \ \underline{\textit{Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br}} - \underline{\textit{licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br}}$

05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- **8.28.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- **8.28.2.** Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação;
- **8.28.3.** Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- **8.28.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- **8.29.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- **8.30.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
 - **8.31.** No caso de execução de obra:
- **8.31.1**. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- **8.31.2.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

8.31.3. Em se tratando do regime empreitada por preço global a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, o limite legal.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- **11.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- **11.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- **11.4.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mq.gov.br - licitacoes2@saaepiumhi.mq.gov.br

- 11.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- **11.6.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 11.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- **12.1.** A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida a cada etapa conforme previsto no cronograma físico e financeiro e a nota fiscal final, para o recebimento definitivo dos serviços, após vistoria pelo fiscal do contrato.
- 12.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada, e após verificação pelo fiscal do contrato, procederá a emissão da nota fiscal respectiva



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332
E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br – licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

- **12.2.1.** Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 12.3. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 12.4. Para efeito de recebimento ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 12.5. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento.
- **12.6.** A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- **12.7.** O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).
- **12.8.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 15 (quinze) dias, após relatório do fiscal do contrato, mediante recebimento definitivo e emissão da Nota Fiscal/Fatura.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

 $\pmb{E-Mail:} \ \underline{Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br} - \underline{licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br}$

13.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

14. REAJUSTE

14.1. Os preços são fixos e irreajustáveis tendo em vista que o prazo de execução não será superior a 180 (cento e oitenta) dias.

Parágrafo único: havendo caso fortuito ou força maior, devido a instabilidade e aumento de custos do material poderá ser solicitado, mediante comprovação documental o reequilíbrio econômico e financeiro.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **15.1**. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
 - a) Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - c) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - d) Comportar-se de modo inidôneo; ou
 - e) Cometer fraude fiscal.
- **15.2.** Pela inexecução <u>total ou parcial</u> do objeto deste contrato, o SAAE de Piumhi pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- a) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - b) Multa: a ser definida no instrumento contratual;
- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- **d)** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

 $\pmb{\textit{E-Mail:}} \ \underline{\textit{Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br}} - \underline{\textit{licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br}}$

- 15.3. As sanções previstas acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- **15.4.** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- **a)** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- **c)** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- **15.5.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- **15.6.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- **16.1.** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- **16.2.** Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- **16.3**. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- a) Apresentação de Atestado de capacidade técnicaoperacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a
 potencialidade da empresa licitante ou de profissional técnico vinculado a mesma,
 em atividades compatíveis com o objeto desta licitação, devidamente registrado no
 CREA/CAU da região onde os serviços foram realizados ou CAU, acompanhado da
 Certidão de Acervo Técnico CAT, do CREA separadas individualmente em nome
 dos profissionais (Engenheiro Eletricista e Engenheiro Civil) comprovando a



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

 $\pmb{\textit{E-Mail:}} \ \underline{\textit{Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br}} - \underline{\textit{licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br}}$

execução de serviços, pertinente e compatível, com as características da presente licitação, com apresentação dos seguintes atestados técnicos:

expedida pelo Conselho da região pertinente.

- b) Certidão Atualizada de Registro e Quitação da Pessoa
 Jurídica/empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e
 Agronomia CREA, com graduação em engenharia elétrica.
- c) Certidão Atualizada de Registro e Quitação do Responsável Técnico da empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia— CREA.
- **16.4**. O critério de aceitabilidade de preço será o menor preço global.
- 16.5. O valor estimado é de R\$ 1.588.633,69 (um milhão quinhentos e oitenta e oito mil, seiscentos e trinta e três reais e sessenta e nove centavos) sendo este o valor do lote I e R\$ 123.145,17 (cento e vinte três mil, cento quarenta e cinco reais e dezessete centavos) sendo este o valor do lote II.
- **16.6.** Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 16.7. Será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários <u>supera o</u> <u>correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração</u>, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- **16.8.** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

- **17.1.** O custo estimado da contratação é o previsto no valor máximo de cada lote.
- **17.2.** Tal valor foi obtido a partir de consultas à tabela SINAPI, SETOP.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10
Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332
E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u>

18. DOS RECURSOS ORÇAMENTARIOS

18.1. Para fazer face as despesas de execução da obra serão utilizadas recursos consignados na dotação orçamentária: 03.01.01.17.512.0447.1062 e Elemento de Despesas 449051.

Piumhi MG, 28 de ABRIL de 2.022

Túlio Oliveira Dornela Engenheiro Civil - CREA 187554/D



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 — Centro — Piumhi MG — CEP 37.925-000 — Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> — <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u>

ANEXO XV

PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 **MODALIDADE:** Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

LOTE I

1.0 - MATERIAIS PARA MONTAGEM ELÉTRICA DA SUBESTAÇÃO								
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	39891	BUCHA TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø4" FABRICADAEM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO POR PROCESSO ELETROLÍTICO	UN	1				
COPASA	35001512	CONECTOR DE PRESSÃO COM UM FURO PARA INTERLIGAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA À MALHA OU ANEL DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU SEÇÃO 50 MM2	UN	20,00				
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, COM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00				
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, SEM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00				



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332 E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br - licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>l</u>	<u>icitacoes2@s</u>	saaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, PRIMÁRIO 15KV, SECUNDÁRIO 115V, COM POTÊNCIA ADEQUADA PARA PROTEÇÃO	UN	1,00			
		SECUNDÁRIA					
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, CLASSE 15KV, RELAÇÃO 50A / 5A, PRECISÃO 10B100, PARA PROTEÇÃO	UN	3,00			
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA TC'S E TP'S DE MEDICAO	UN	1,00			
SINAPI	00003394	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA E INTERNA	UN	2,00			
SINAPI	0	GRADE DE PROTECAO COM TELA ZINCADA Nº12	UN	2,00			
SETOP	ED- 50810	TELA METALICA TIPO VENEZIANA PARA VENTILAÇÃO INTERNA	UN	4,00			
SINAPI	4168	MUFLA TERMINAL PARA CONDUTOR DE COBRE 15KV USO INTERNO	UN	3,00			
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA FIXACAO DAS MUFLAS	UN	1,00			
SINAPI	00003406	ISOLADOR DE PEDESTAL, EPOXI, CLASSE 15 KV	UN	6,00			
COTAÇÃO	Loja Elétrica	VERGALHÃO DE COBRE EM PEÇAS DE 3,0 METROS (BARRAMENTO PARA TENSAO PRIMARIA)	PÇ	10,00			
COPASA	35001522	CAIXA PARA MEDICAO CM-4 PADRÃO CEMIG	UN	1,00			
SINAPI	901	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO PARA O RAMAL DE LIGAÇÃO 35MM², 15KV	M	30,00			
SINAPI	864	CABO DE COBRE NU, SEÇÃO 70 MM², NBR 5349	M	20,00			
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	6,00			
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	4,00			
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00			
COPASA	35001416	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN 4", PÇ DE 3M	UN	2,00			



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.gov.br</u> - <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.gov.br</u>

1	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>l</u>	<u>icitacoes2@s</u>	<u>saaepiumhi.mg.</u>	<u>lov.br</u>	1	
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00				
COPASA	35001534	CONJUNTO BUCHA / ARRUELA EM ALUMINIO E ZINCO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÃNICA	UN	3,00				
COPASA	35000166	CURVA 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00				
SINAPI	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO ABC	UN	1,00				
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0				
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0				
SETOP	ED- 50694	PLATAFORMA BASCULANTE DE MADEIRA	UN	1,00				
COPASA	35000136	PLACA DE ADVERTENCIA COM INDICACOES "PERIGO DE MORTE" E "ALTA TENSÃO" - PDRÃO CEMIG	UN	3,00				
COPASA	35001281	PORTA METALICA COM VENEZIANA 2,00X2,10M	UN	1,00				
COPASA	35001282	PORTA METALICA COM VENEZIANA 1,20X2,10M	UN	1,00				
COPASA	35000559	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45º	UN	3,00				
SINAPI	38774	LUMINARIA AUTONOMA PARA ILUMINACAO DE EMERGÊNCIA	UN	1,00				
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,00				
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00				
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00				
SINAPI	12128	INTERRUPTOR DE UMA SECAO, COMPLETO	UN	1,00				



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u> ELETRODUTO DE AÇO, COPASA РÇ 3,5E+07 DN 25MM (3/4"), PÇ DE 1,00 **3M** ELETRODUTO DE ACO. **COPASA** 3,5E+07 SEM COSTURA, DN PC 4,00 (1.1/4"), PÇ DE 3M **LUVA PARA COPASA** 3,5E+07 UN 6,00 ELETRODUTO DE AÇO CURVA, RAIO CURTO, **COPASA** 35001436 ELETRODUTO AÇO UN 2,00 (1.1/4")CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LR, COM TOMADA **COPASA** 35001573 MONOFÁSICA (2P+T) UN 1,00 DE 15 A, 250 V E COM **ENTRADA DE 60MM** CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO C, COM TOMADA BIFÁSICA **COPASA** 35001590 1,00 un (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM CABO DE COBRE NU 50 SINAPI 867 M 120,00 MM2 MEIO-DURO CABO DE COBRE NU 25 SINAPI 868 M 100,00 MM2 MEIO-DURO CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO SINAPI 11862 FENDIDO (SPLIT BOLT), UN 12,00 PARA CABOS ATE 50 MM2 CAIXA DE INSPECAO **COPASA** 35001502 PARA HASTES DE UN 9,00 ATERRAMENTO 400X400 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO **GALVANIZADO TIPO** SINAPI 11991 CANTONEIRA COM 2,40 UN 12,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16" CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, SINAPI 1000 COBERTURA PVC-ST1. 30.00 M ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, SINAPI 1000 10.00 M ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1



Ī	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
		CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - COR AZUL					
		TOSIVIIVIZ - CON AZUL					
		CABO DE COBRE,					
SINAPI	0998	FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - VERDE	М	10,00			
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR PRETA	М	60,00			
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR AZUL	М	20,00			
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR VERDE	М	20,00			
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	30,00			



•	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> — <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.qov.br</u>								
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	М	20,00					
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	20,00					
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00					
		1.0 - TOTAL							
		1 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da subestação de energia elétrica	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	400,00					
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	400,00					
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	400,00					
SINAPI	00006111	Servente	H/h	400,00					
	1.0 - TOTAL								

		2.0 - RAMAIS A	LIMENT	ADORES	3			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	39248	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	М	100,00				
SINAPI	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA,	М	40,00				



1	İ	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	gov.br	ı	
		DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)						
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	М	30,00				
SINAPI	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	М	20,00				
SINAPI	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	М	10,00				
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	20,00				
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	2,00				
SINAPI	1892	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	5,00				
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00				
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00				
SINAPI	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00				
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA	М	400,00				
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - AZUL	М	130,00				



		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>I</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	gov.br	
SINAPI	0999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150MM2 - PRETA	М	130,00			
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR PRETA	М	50,00			
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR VERDE	М	270,00			
SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR PRETA	М	80,00			
SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR VERDE	М	80,00			
SINAPI	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 - COR VERDE	М	100,00			



•		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	<u>saaepiumhi.mg.</u>	<u>qov.br</u>	•	
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10MM2 - PRETA	М	130,00				
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - AZUL	М	55,00				
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - COR VERDE	М	55,00				
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - PRETA	М	35,00				
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - AZUL	М	20,00				
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - COR VERDE	М	50,00				



1	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>citacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - PRETA	М	40,00			
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - AZUL	М	15,00			
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - COR VERDE	М	50,00			
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	130,00			
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	45,00			
COPASA	35001378	CABO MULTIPOLAR, TÊMPERA MOLE, TIPO CHATO, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO 1,0 KV, ISOLAÇÃO COM COMPOSTO TERMOFIXO À BASE DE EPR, TEMPERATURA DE	m	35,00			



		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u> OPERAÇÃO EM REGIME	gov.br – <u>li</u>	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	gov.br		
		CONTÍNUO 90°C, NA COR PRETA, COM COBERTURA DE PVC, RESISTENTE A CHAMA, SEÇÃO NOMINAL 12X1,5 MM² DE ACORDO COM A NM 274						
COPASA	35001375	Cabo multipolar, têmpera mole, tipo chato, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 5x1,5 mm² de acordo com a NM 274	m	50,00				
COPASA	25046702	Conjunto Transmissor- sensor de nível ultrassOnico, para instalação em campo contendo saidas analógicas de 4,0 a 20 mA, e 10 metros de cabos para comunicação transmissor- sensor (Especificação técnica conforme folha de dados à parte)	un	3,00				
COPASA	65004061	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 800 x 800 x 800mm	un	2,00				
		2.0 - TOTAI						
		2 - Mão de obra referente a instalação dos materiais dos ramais de alimentação	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	2000,0				
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	2000,0				
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	2000,0				
SINAPI	00006111	Servente	H/h	2000,0				
		2.0 - TOTAI	_					



3.0 - [DISTRIBUIÇ <i>i</i>	ÃO DE FORÇA E ILUMINAÇ	ÃO DA	SALA EL	ÉTRICA E C	ASA DE BOI	MBAS	
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	15,00				
SINAPI	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	50,00				
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	15,00				
SINAPI	1891	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	45,00				
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00				
SINAPI	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00				
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	150,0 0				
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	М	150,0 0				
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	100,0 0				
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00				



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg</u> .	gov.br – li	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	gov.br	
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL,	UN	10,00			
		PARA ELETRODUTO					
		ROSCAVEL DE 3/4", COM					
SINAPI	2574	TAMPA CEGA CONDULETE DE	UN	10,00			
	2014	ALUMINIO TIPO T, PARA	011	10,00			
		ELETRODUTO					
		ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA					
SINAPI	2580	CONDULETE DE	UN	5,00			
		ALUMINIO TIPO X, PARA					
		ELETRODUTO ROSCAVEL DE /34", COM					
		TAMPA CEGA					
SINAPI	2571	CONDULETE DE	UN	3,00			
		ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO					
		ROSCAVEL DE 2", COM					
		TAMPA CEGA					
SINAPI	2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL,	UN	3,00			
		PARA ELETRODUTO					
		ROSCAVEL DE 2", COM					
SINAPI	12129	TAMPA CEGA		5,00			
SINAPI	12129	Interruptor de uma seção, completo de 10A-	un	5,00			
		127V fornecido com					
		placa, com caixa					
		condulete 32mm, do tipo E ou C					
SINAPI	38064	Interruptor bipolar,	un	3,00			
		completo de 10A-220V					
		fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do					
		tipo E ou C					
		Luminária para lâmpadas					
		fluorescentes, 127V de sobrepor,					
SINAPI	38784	corpo em chapa de aço	un	20,00			
		galvanizado fornecido com					
		soquetes G13, do tipo: 2 x 40W					
		Lâmpada fluorescente					
		tubular de 40W, trifósforo,					
COPASA	35001582	temperatura de cor compreendida em 5000°K	un	30,00			
	00001002	e 6000°K, para soquete	411	00,00			
		tipo					
COPASA	65004200	G13 Luminaria tipo plafonier,	un	5,00			
	3555 .250	fornecida com lampada	-	3,00			
		vapor metálico de 150W,					
		220V e acessários para instalação					
		motalação	<u> </u>	<u> </u>			



SINAPI	12231	Luminaria convencional, fornecida com lampada fluorescente compactade 25W, e acessários para instalação	un	3,00	udepranning.c	(0 V. 10)		
COPASA	35001030	Lâmpada fluorescente compacta de 25W, 127V, para soquete tipo e27	un	3,00				
SINAPI	00001079	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente 2x40W, 220V 60 Hz. NBR 14418	un	14,00				
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo LR, com tomada monofásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00				
COPASA	35001590	Caixa condulete em alumínio tipo C, com tomada bifásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00				
COPASA	35001573	Caixa condulete em alumínio tipo E, com tomada trifásica (3P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	2,00				
		3.0 - TOTAL	_					
		3 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da Distribuição de Força e Iluminação Interna	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	200,00				
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	200,00				
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	200,00				
SINAPI	00006111	Servente	H/h	200,00				
		3.0 - TOTAL	_					
		4.0 - SISTEMA DE AT	EKKAN	IENIOE				
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	11854	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 35 mm2	UN	20,00				
SINAPI	11862	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 50 mm2	UN	20,00				
SINAPI	00001597	Conector para aterramento de caixas, carcaças e estruturas metálicas	pç	15,00				



ı	i	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	saaepiumhi.mg.	<u>jov.br</u>	1	
		próprio para cabo com						
		seção de 10 mm²						
SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50 mm2	N.4	250.00				
		meio-duro	M	350,00				
SINAPI	863	Cabo de cobre nu 35 mm2	М	250,00				
		meio-duro	IVI	230,00				
SINAPI	862	Cabo de cobre nu 10 mm2	М	100,00				
01114.51	44004	meio-duro		100,00				
SINAPI	11991	Haste de aterramento em						
		aco galvanizado tipo	UN	24.00				
		cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm	OIN	21,00				
		e chapa de 3/16"						
SINAPI	34643	Caixa inspecao em						
		polietileno para	LINI	24.00				
		aterramento e para raios	UN	21,00				
		diametro = 300 mm						
SINAPI	00007571	Terminal aéreo de	pç	27,00				
CINIADI	00000004	comprimento 300mm						
SINAPI	00003384	Suporte-	un	12,00				
SINAPI	1602	Conector de aluminio						
		tipo prensa cabo, bitola 1 1/2", para cabos de	UN	6,00				
		diametro de 37 a 40 mm						
SETOP	ED-	Quadro com barra de						
02.01	51053	cobre para equalização						
		de potencial, contendo 9	UN	2,00				
		conexões mínimas para						
		aterramento						
SINAPI	2681	Eletroduto de pvc rigido	M	16,00				
		roscavel de 2 ", sem luva	IVI	10,00				
SINAPI	2681	Luva em pvc rigido						
		roscavel, de 2", para	UN	16,00				
		eletroduto						
		Abraçadeira galvanizada						
		tipo ômega, para dois						
SINAPI	00039132	parafusos, para fixação de eletroduto PVC 60	nc	24,00				
SINAFI	00039132	mm de diâmetro, tipo	pç	24,00				
		pesado, conforme NBR						
		5409						
		4.0 - TOTAI	L					
		4 - Mão de obra						
		referente a instalação			PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO
		dos materiais do	UNID	QTDE	UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL
		Sistema de Aterramento			SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
OINIADI	00004000	e SPDA	110	500.00				
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	500,00				
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	500,00				
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	500,00				
SINAPI	00006111	Servente	H/h	500,00				
		4.0 - TOTAI	L T					
	5.0 - Equipa	mentos (Conforme Relação	de Eau	uipament	os e Projeto.	IPI incluso)		
2.5 Equipamentos (comornie relação de Equipamentos e Frojeto: ii Finistaso)								



FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
COTAÇÃO	Média	QGBT	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QDFL	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QCM 01/02/03	un	3,00					
COTAÇÃO	Média	QCM 04/05	un	2,00					
COTAÇÃO	Média	QLCA	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QA	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QDC-01	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QDC-02	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QDC-03	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QDC-04	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	SISTEMA DE RÁDIO	un	2,00					
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR AUXILIAR, 75KVA, 1KV, 380-220/127V, À SECO	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR, 500KVA, 15KV, 13,80- 0,38KV, À SECO	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	DISJUNTOR A VÁCUO CLASSE 15 KV,350 MVA, 630 A, NBI9 95 KV	un	1,00					
COTAÇÃO	Média	QUADRO PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA COM RELÉS DE SOBRECORRENTE DE FASE E NEUTRO ELETRÔNICO, FUNÇÕES 50 E 51	un	1,00					
		5.0 - TOTAI	L						
		5 - Mão de obra eletromecânica para assentamento dos Equipamentos e Quadros Elétricos	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	4200, 00					
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	4200, 00					
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	4200, 00					
SINAPI	00006111	Servente	H/h	4200, 00					
		5.0 - TOTAI	L						

6.0 - RESERVATÓRIO MIRANTE						
6 - Padrão de Energia em Baixa Tensão Tipo B1 (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

		Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piu					
SINAPI	1094	E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg. Armação secundária de um estribo com haste 16 x 150 mm	pç	1,00	saaepiumni.mg.	gov.br	
SINAPI	3312	Arame de ferro zincado No 14 BWG; 2,1 mm	kg	5,00			
SINAPI	3398	Isolador tipo roldana para baixa tensão	pç	1,00			
SINAPI	11991	Haste de terra tipo cantoneira de aço zincada 25 x 25 x 5mm, 2,40 m	pç	1,00			
SINAPI	1574	Terminal para aterramento de caixa para cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00			
SINAPI	11856	Conector parafuso fendido p/ cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00			
SINAPI	1598	Conector de aço zincado tipo prensa fios para fixação de cabo com seção de 50 mm² em haste de terra tipo cantoneira	pç	2,00			
SINAPI	862	Cabo de cobre nú, seção 10 mm², NBR 5349	m	5,00			
SINAPI	867	Cabo de cobre nú, seção 50 mm², NBR 5349	m	10,00			
SINAPI	11820	Conector de cobre, para medição de resistencia de terra em caixa de inspeção com haste de terra	pç	1,00			
-	34641	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x400 x 500mm (CPA1 e CPA2)	un	2,00			
SINAPI	5052	Poste aço carbono zincado 7,0 m x DN 102	pç	1,00			
SINAPI	420	Cinta zincada em aço carbono DN 102 mm c/ parafuso DN 16 mm	pç	1,00			
SINAPI	38836	Tampão de alumínio fundido, DN 102 mm, rosca interna	pç	1,00			
SINAPI	39809	Caixa em chapa metálica para medidor polifásico e instalação do disjuntor, tipo CM	un	1,00			
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor preta, com cobertura de	m	20,00			



1	•	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>citacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	1	
		PVC, resistente						
		a chama, seção nominal						
		10 mm² de acordo com a						
		NBR 7288						
		Cabo unipolar, têmpera						
		mole, constituído por						
		condutor de cobre,						
		classe						
		de tensão de isolamento						
		0,75 kV, isolação com						
CINADI	4000	composto termofixo à base		40.00				
SINAPI	1020	de EPR, temperatura de	m	10,00				
		operação em regime						
		contínuo 70°C, na cor azul,						
		com cobertura de PVC,						
		resistente						
		a chama, seção nominal						
		10 mm² de acordo com a						
		NBR 7288						
-	-	Caixa de passagem em						
		alvenaria, com tampa de						
		concreto e alça nas	un	1,00				
		dimensões 600 x 600 x						
		600mm (CP1)						
SINAPI	1098	Cabeçote de aço carbono						
		galvanizado de 135º,	oi.	1.00				
		diâmetro 25 mm, NBR	cj	1,00				
		13057						
		Eletroduto de aço, sem						
		costura, de seção circular						
		com rosca nas						
SINAPI	21136	extremidades,	m	6,00				
		DN 25 mm, de acordo com						
		a NBR 13057						
		Conjunto bucha e						
		arruela em alumínio e						
		zinco de elevada						
SINAPI	39175	resistência mecânica e à	cj	1,00				
	33173	corrosão, diâmetro 25 mm	ΟJ	1,00				
		de acordo						
		com a NBR 13057						
SINAPI	2637	Luva para eletroduto de						
SINAFI	2031	aço diâmetro 25 mm de	nc	3,00				
		acordo com a NBR 13057	pç	3,00				
-	-	Curva "S", para eletroduto	na	1.00				
		de aço diâmetro 25 mm de	pç	1,00				
		acordo com a NBR 13057					l	



ı	•	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	<u>ov.br</u>	•	
SINAPI	2680	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	m	3,00				
SINAPI	39177	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 40 mm, NBR 6150	cj	1,00				
SINAPI	1893	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00				
SINAPI	1875	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm	pç	1,00				
SINAPI	34623	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - 240V, Icc = 10kA	un	1,00				
		7.0 - TOTAI	_					
		6.0 - Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SINAPI	2685	Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe B, pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	m	10,00				
SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela de PVC diâmetro 25 mm, NBR 6150	cj	100,00				
SINAPI	1892	Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	10,00				
SINAPI	1884	Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta, classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm	pç	1,00				



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

F-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u> – <u>licitacoes@saaepiumhi.mg.qov.br</u>

		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais do Padrão de Energia	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
	l	6.0 - TOTAL	_		l			
SINAPI	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x 400 x 400mm	un	2,00				
SINAPI	3757	Lâmpada tipo Vapor Metálico de 250W, 220V, com rosca E40	un	2,00				
SINAPI	3798	Luminária para uso externo, aberta, para fixação em braço de diâmetro 25mm, para lâmpada VM 250W, rosca E40, sem reator	un	2,00				
SINAPI	12317	Reator para lâmpada VM de 250W, 220V, para uso ao tempo, para fixação em poste, de alto fator de potência	un	2,00				
SINAPI	2510	diâmetro de 76mm Relé fotoelétrico para uso ao tempo, para 1000W, tensão 220V	un	2,00				
SINAPI	420	Cinta para tubo, com parafusos, para fixação de base de braço de luminária em poste de	un	2,00				
SINAPI	38952	Tampão de alumínio para poste de diâmero 76mm	pç	2,00				
SINAPI	2512	Braço de ferro galvanizado para luminária 25mm, comprimento 1,5m	pç	2,00				
SINAPI	14166	Poste de ferro galvanizado diâmetro de 76mm, comprimento 7m	pç	2,00				
SINAPI	1022	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor verde, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 2,5 mm² de acordo com a NBR 7288	m	30,00				
1	i	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>II</u>	<u>citacoesz@s</u>	aaepiumni.mg.c	OV.DI		



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> — <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u>									
		(RESERVATÓRIO							
		MIRANTE)							
OINIADI	00004000	Ferrore							
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00					
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00					
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00					
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00					
		TOTAL							
		6 - Mão de obra referente a instalação da Caixa de Medição do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	50,00					
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	50,00					
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	50,00					
SINAPI	00006111	Servente	H/h	50,00					
		TOTAL							
		6 - Mão de obra referente a instalação dos materiais da Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
SINAPI	00004083	Encarregado	H/h	100,00					
SINAPI	00002436	Eletricista	H/h	100,00					
SINAPI	00000247	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00					
SINAPI	00006111	Servente	H/h	100,00					
		TOTAL							
	TOTAL LOTE I								

LOTE II

		1 - CONSTRUÇÃO CIVIL DA	A SUBES	STAÇÃO I	N° 2 - CEMIC			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m ²	100				
SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO GALVANIZADO	m ²	1				



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u> ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA m^3 SINAPI 97082 2,73 **RADIER** EXECU/AO DE RADIER, m^2 **SETOP** COM COMPACTADOR 27,3 ED-51123 DE SOLOS A PERCUSSAO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR m^3 **SETOP** ED-49813 , APLICADO EM PISOS OU 2,73 RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), m^3 **SETOP** ED-49814 2,73 APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. **AJUDANTE** ESPECIALIZADO COM **SETOP** ED-50366 **ENCARGOS** Η 16 COMPLEMENTARES (NIVELADOR) FABRICAÇÃO. MONTAGEM E **DESMONTAGEM DE** $m^2 \\$ **SETOP** ED-15690 FORMA PARA 4,00 RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. FORNECIMENTO/INSTA LACAO LONA PLÁSTICA m^2 **SETOP** ED-50600 PRETA, **PARA** 27,30 IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO **SETOP** ED-48295 KG 37,00 TÉRREA OU **SOBRADO** UTILIZANDO AÇO CA-

50 DE 6,3 MM MONTAGEM.



		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,00			
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m ³	8,90			
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	8,33			
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	15,00			
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO E ACABAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,50			



1	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	1	
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	13,68				
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40				
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40				
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44				
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,15				



1	i	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	1	
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	27,30				
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50				
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m ³	8,90				
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00				
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	М	21,12				



ī	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>citacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	i	
SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M 3	0,04				
SETOP	ED-9907	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M 3	0,08				
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	150,00				
SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00				
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	22,20				
SETOP	ED-50619	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA.	m ²	22,20				
SETOP	ED-50168	LAJE - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	20,70				



		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>II</u>	<u>citacoes2@s</u>	<u>aaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u>	
SETOP	ED-50568	LAJE - CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	m ²	20,70			
SETOP	ED-20603	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	KG	235,17			
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	26,13			
SETOP	ED-50677	RUFO EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 24, CORTE DE 25 TRANSPORTE VERTICAL.GALVANIZAD O CM, INCLUSO	М	20,00			
SETOP	ED-50654	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	10,00			
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m ²	40,70			
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	20,00			
SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	20,70			



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	citacoes2@s	saaepiumhi.mg.	gov.br	
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00			
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M ²	1,13			
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M ²	0,40			
SINAPI	74244/00 1	GRADE FIXA COM TELA DE PROTEÇÃO - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	22,80			

		5.0 - CONSTRUÇÃO CI	VIL DA	SALA EL	ÉTRICA			
FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO GALVANIZADO	m ²	1				
SETOP	ED-51123	EXECU/AO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO	m ²	37,4				
SETOP	ED-49813	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR , APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m ³	2,73				
SETOP	ED-49814	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS	m ³	2,73				



Í	İ	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>l</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	ov.br	Ī	
		OU RADIERS,						
		ESPESSURA DE *10 CM*.						
		AHIDANTE						
		AJUDANTE						
armor.	ED 50066	ESPECIALIZADO COM	**	4.6				
SETOP	ED-50366	ENCARGOS	Н	16				
		COMPLEMENTARES						
		(NIVELADOR)						
		FABRICAÇÃO,						
		MONTAGEM E						
		DESMONTAGEM DE						
SETOP	ED-15690	FORMA PARA	m^2	37,40				
		RADIER, EM						
		MADEIRA SERRADA, 4						
		UTILIZAÇÕES.						
	1	ARMAÇÃO DE LAJE						
		DE UMA ESTRUTURA						
		CONVENCIONAL DE						
		CONCRETO ARMADO						
SETOP	ED-48295	EM UMA EDIFICAÇÃO	KG	37,40				
		TÉRREA OU						
		SOBRADO						
		UTILIZANDO AÇO CA-						
		50 DE 6,3 MM -						
		MONTAGEM.						
		ARMAÇÃO DE LAJE						
		DE UMA ESTRUTURA						
		CONVENCIONAL DE						
		CONCRETO ARMADO						
armor.	ED 4000E	EM UMA EDIFICAÇÃO	170	400.00				
SETOP	ED-48295	TÉRREA OU ´	KG	120,00				
		SOBRADO UTILIZANDO						
		AÇO CA-50 DE 8,0 MM -						
		MONTAGEM.						
		AF_12/2015						
		CONCRETAGEM DE						
		RADIER, PISO DE						
		CONCRETO OU LAJE						
CINIADI	07006	SOBRE SOLO, FCK 30	m^3	0.00				
SINAPI	97096	MPA	m°	8,90				
		- LANÇAMENTO,						
		ADENSAMENTO E						
		ACABAMENTO.						
		AF_09/2021						



1	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	citacoes2@s	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40			
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	15,00			
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,00			
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40			
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40			



1	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>citacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40			
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44			
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,15			
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40			
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50			



Ì	1	E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.</u>	<u>gov.br</u> – <u>li</u>	<u>icitacoes2@s</u>	aaepiumhi.mg.	<u>qov.br</u>	Ī	ı
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	8,90				
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00				
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	М	21,12				
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	150,00				
SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00				
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO,	m ²	22,20				



		ESPESSURA 7CM,				
		INCLUSO SELANTE				
		ELASTICO A BASE DE				
		POLIURETANO				
		ACABAMENTO POLIDO				
		PARA PISO DE	2			
SETOP	ED-50619	CONCRETO ARMADO DE	m ²	22,20		
		ALTA RESISTÊNCIA.				
		LAJE -				
		IMPERMEABILIZAÇÃO				
		DE SUPERFÍCIE COM				
		MANTA ASFÁLTICA,	2			
SETOP	ED-50168	DUAS CAMADAS,	m ²	20,70		
		INCLUSIVE APLICAÇÃO				
		DE PRIMER ASFÁLTICO,				
		E=3MM E E=4MM.				
		LAJE - CONTRAPISO				
		AUTONIVELANTE,				
SETOP	ED-50568	APLICADO SOBRE LAJE,	m ²	20,70		
02101	22 30300	ADERIDO, ESPESSURA	***	20,70		
		3CM.				
		TRAMA DE AÇO				
		COMPOSTA POR TERÇAS				
		PARA TELHADOS DE				
		ATÉ 2 ÁGUAS PARA				
		TELHA ONDULADA DE				
SETOP	ED-20603	FIBROCIMENTO,	KG	235,17		
		METÁLICA, PLÁSTICA				
		OU TERMOACÚSTICA,				
		INCLUSO				
		TRANSPORTE VERTICAL.				
		TELHAMENTO COM				
		TELHA DE				
OIN A DI	0.4040	AÇO/ALUMÍNIO E	2	0640		
SINAPI	94213	= 0,5 MM, COM ATÉ	m ²	26,13		
		2 ÁGUAS, INCLUSO				
		IÇAMENTO. AF_07/2019				
		RUFO EM CHAPA DE				
		AÇO				
ODMO P	ED 50.555	NÚMERO 24, CORTE		1600		
SETOP	ED-50677	DE 25 TRANSPORTE	M	16,00		
		VERTICAL.GALVANIZAD				
		CALHA EM CHAPA DE				
		AÇO GALVANIZADO				
		NÚMERO 24,				
SETOP	ED-50654	DESENVOLVIMENTO DE	M	6,50		
		33 CM,				
		INCLUSO TRANSPORTE				
		VERTICAL.				
SETOP	ED-50654	O CM, INCLUSO CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE	M	6,50		



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praça Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

		E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg</u> .				
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m ²	40,70		
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	20,00		
SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	20,70		
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00		
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M^2	1,13		
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M ²	0,40		

		6 - Mão de obra civil para construção da mureta do Padrão de Energia (RESERVATÓRIO MIRANTE)	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRI O SEM BDI	PREÇO UNITÁRI O COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
COTAÇÃO	1	Alvenaria de elevação com tijolo maciço requeimado (20 x 10 x 5,5) e=10cm	m²	6,40				
COTAÇÃO	-	Reboco paulista	m ²	6,40				
COTAÇÃO	1	Pintura em alvenaria a base de latex, sem massa corrida	m ²	6,40				
COTAÇÃO			m²	1,60				
		TOTAL						
		TOTEL LOTE	E 2					

5.0 - TOTAL MATERIAL + TOTAL MÃO DE OBRA



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br</u>

ANEXO XVI CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

LOTE 1

FONTE	CÓDIG O	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	1º	MÊS	2º	MÊS	3º I	MÊS	4'	^o MÊS	59	P MÊS	6	MÊS	т	OTAL
					(R\$)	(R\$)	(R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
	1.0 - M	ATERIAIS PARA MONTAGEM	1 ELÉTRICA	DA SUBESTA	AÇÃO		R\$ 124.487,65														
SINAPI	39891	BUCHA TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø4" FABRICADAEM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO POR PROCESSO ELETROLÍTICO	UN	1	R\$ 54,28	R\$ 70,02	R\$ 54,28		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 54,28		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 54,28
COPASA	3500151 2	CONECTOR DE PRESSÃO COM UM FURO PARA INTERLIGAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA À MALHA OU ANEL DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU SEÇÃO 50 MM2	UN	20,00	R\$ 13,87	R\$ 17,89	R\$ 277,40		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 277,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 277,40
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, COM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00	R\$ 1.960,13	R\$ 2.528,57	R\$ 1.960,13		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 1.960,13		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.960,13



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br — licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

							E-Mail: <u>Li</u>	<u>citacoes (</u>	<u>@saaepiu</u>	mhı.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saaei	<u>oiumhi.m</u>	<u>ig.gov.br</u>				
COTAÇÃO	Loja Elétrica	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, SEM CARGA, ABERTURA SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES, ISOLAMENTO PARA 15KV, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 200A, NBI MAIOR OU IGUAL A 95KV	UN	1,00	R\$ 1.046,65	R\$ 1.350,18	R\$ 1.046,65		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.046,65		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.046,65
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, PRIMÁRIO 15kV, SECUNDÁRIO 115V, COM POTÊNCIA ADEQUADA PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA	UN	1,00	R\$ 3.550,44	R\$ 4.580,07	R\$ 3.550,44		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 3.550,44		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 3.550,44
COTAÇÃO	Loja Elétrica	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, CLASSE 15KV, RELAÇÃO 50A / 5A, PRECISÃO 10B100, PARA PROTEÇÃO	UN	3,00	R\$ 1.533,28	R\$ 1.977,93	R\$ 4.599,84		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 4.599,84		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 4.599,84
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA TC'S E TP'S DE MEDICAO	UN	1,00	R\$ 1.727,85	R\$ 2.228,93	R\$ 1.727,85		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.727,85		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.727,85
SINAPI	0000339	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA E INTERNA	UN	2,00	R\$ 387,50	R\$ 499,88	R\$ 775,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 775,00		R\$ -	R\$ -	R\$	100,00	R\$ 775,00
SINAPI	0	GRADE DE PROTECAO COM TELA ZINCADA №12	UN	2,00	R\$ 325,34	R\$ 419,69	R\$ 650,68		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 650,68		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 650,68
SETOP	ED- 50810	TELA METALICA TIPO VENEZIANA PARA VENTILAÇÃO INTERNA	UN	4,00	R\$ 501,82	R\$ 647,35	R\$ 2.007,28		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 2.007,28		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 2.007,28
SINAPI	4168	MUFLA TERMINAL PARA CONDUTOR DE COBRE 15KV USO INTERNO	UN	3,00	R\$ 272,02	R\$ 350,91	R\$ 816,06		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 816,06		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 816,06
COTAÇÃO	Loja Elétrica	SUPORTE PARA FIXACAO DAS MUFLAS	UN	1,00	R\$ 237,77	R\$ 306,72	R\$ 237,77		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 237,77		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 237,77
SINAPI	0000340 6	ISOLADOR DE PEDESTAL, EPOXI, CLASSE 15 KV	UN	6,00	R\$ 22,47	R\$ 28,99	R\$ 134,82		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 134,82		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 134,82
COTAÇÃO	Loja Elétrica	VERGALHÃO DE COBRE EM PEÇAS DE 3,0 METROS (BARRAMENTO PARA TENSAO PRIMARIA)	ΡÇ	10,00	R\$ 343,03	R\$ 442,51	R\$ 3.430,30		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 3.430,30		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 3.430,30
COPASA	3500152 2	CAIXA PARA MEDICAO CM-4 PADRÃO CEMIG	UN	1,00	R\$ 221,77	R\$ 286,08	R\$ 221,77		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 221,77		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 221,77
SINAPI	901	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO PARA O RAMAL DE LIGAÇÃO 35MM², 15KV	М	30,00	R\$ 91,28	R\$ 117,75	R\$ 2.738,40		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 2.738,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 2.738,40
SINAPI	864	CABO DE COBRE NU, SEÇÃO 70 MM², NBR 5349	М	20,00	R\$ 56,31	R\$ 72,64	R\$ 1.126,20		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.126,20		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.126,20
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	М	6,00	R\$ 46,82	R\$ 60,40	R\$ 280,92		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 280,92		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 280,92



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br - licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

							E-IVIAII: LIC	citacoes	<u>wsaaepiu</u>	mmi.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>пспасое</u>	szwsaae	<u>Jiulilliiii</u>	ig.gov.bi				
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 102,96		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 102,96		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 102,96
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 181,20		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 181,20		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 181,20
COPASA	3500141 6	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN 4", PÇ DE 3M	UN	2,00	R\$ 307,57	R\$ 396,77	R\$ 615,14		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 615,14		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 615,14
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 47,48	R\$ 61,25	R\$ 94,96		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 94,96		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 94,96
COPASA	3500153 4	CONJUNTO BUCHA / ARRUELA EM ALUMINIO E ZINCO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÃNICA	UN	3,00	R\$ 5,68	R\$ 7,33	R\$ 17,04		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 17,04		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 17,04
COPASA	3500016 6	CURVA 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO DE AÇO 4"	UN	2,00	R\$ 179,66	R\$ 231,76	R\$ 359,32		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 359,32		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 359,32
SINAPI	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO ABC	UN	1,00	R\$ 177,00	R\$ 228,33	R\$ 177,00		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 177,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 177,00
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00								R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
CEMIG	-	TRANSFORMADOR DE FORNECIMENTO CEMIG	UN	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00								R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
SETOP	ED- 50694	PLATAFORMA BASCULANTE DE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 165,63	R\$ 213,66	R\$ 165,63		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 165,63		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 165,63
COPASA	3500013 6	PLACA DE ADVERTENCIA COM INDICACOES "PERIGO DE MORTE" E "ALTA TENSÃO" - PDRÃO CEMIG	UN	3,00	R\$ 186,20	R\$ 240,20	R\$ 558,60		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 558,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 558,60
COPASA	3500128 1	PORTA METALICA COM VENEZIANA 2,00X2,10M	UN	1,00	R\$ 949,66	R\$ 1.225,06	R\$ 949,66		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 949,66		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 949,66
COPASA	3500128 2	PORTA METALICA COM VENEZIANA 1,20X2,10M	UN	1,00	R\$ 543,66	R\$ 701,32	R\$ 543,66		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 543,66		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 543,66
COPASA	3500055 9	LUMINARIA TIPO ARANDELA 45º	UN	3,00	R\$ 29,31	R\$ 37,81	R\$ 87,93		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 87,93		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 87,93
SINAPI	38774	LUMINARIA AUTONOMA PARA ILUMINACAO DE EMERGÊNCIA	UN	1,00	R\$ 30,34	R\$ 39,14	R\$ 30,34		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 30,34		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 30,34
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 13,68		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 13,68		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 13,68
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 6,84		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 6,84		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 6,84



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: Licitacoes@sagepiumhi.ma.gov.br — licitacoes2@sagepiumhi.ma.gov.br

							E-Mail: Li	citacoes	@saaepiu	mhi.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe.</u>	s2@saaep	<u>oiumhi.m</u>	g.gov.br				
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 7,89		R\$ -		R\$	100,00 %	R\$ 7,89		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 7,89
SINAPI	12128	INTERRUPTOR DE UMA SECAO, COMPLETO	UN	1,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 8,82		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 8,82		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 8,82
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, DN 25MM (3/4"), PÇ DE 3M	PÇ	1,00	R\$ 30,99	R\$ 39,98	R\$ 30,99		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 30,99		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 30,99
COPASA	3,5E+07	ELETRODUTO DE AÇO, SEM COSTURA, DN (1.1/4"), PÇ DE 3M	PÇ	4,00	R\$ 53,90	R\$ 69,53	R\$ 215,60		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 215,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 215,60
COPASA	3,5E+07	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO	UN	6,00	R\$ 4,28	R\$ 5,52	R\$ 25,68		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 25,68		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 25,68
COPASA	3500143 6	CURVA, RAIO CURTO, ELETRODUTO AÇO (1.1/4")	UN	2,00	R\$ 5,57	R\$ 7,19	R\$ 11,14		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 11,14		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 11,14
COPASA	3500157 3	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LR, COM TOMADA MONOFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	UN	1,00	R\$ 19,03	R\$ 24,55	R\$ 19,03		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 19,03		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 19,03
COPASA	3500159 0	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO C, COM TOMADA BIFÁSICA (2P+T) DE 15 A, 250 V E COM ENTRADA DE 60MM	un	1,00	R\$ 15,91	R\$ 20,52	R\$ 15,91		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 15,91		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 15,91
SINAPI	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	М	120,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 4.796,40		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 4.796,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 4.796,40
SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	М	100,00	R\$ 20,77	R\$ 26,79	R\$ 2.077,00		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 2.077,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 2.077,00
SINAPI	11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	12,00	R\$ 15,49	R\$ 19,98	R\$ 185,88		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 185,88		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 185,88
COPASA	3500150 2	CAIXA DE INSPECAO PARA HASTES DE ATERRAMENTO 400X400	UN	9,00	R\$ 43,82	R\$ 56,53	R\$ 394,38		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 394,38		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 394,38
SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,40 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	12,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 844,08		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 844,08		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 844,08
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV,	М	30,00	R\$ 169,69	R\$ 218,90	R\$ 5.090,70		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 5.090,70		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 5.090,70



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praca Zeca Sagres. 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

							Praça Zec												
				E-Mail: <u>Lie</u>	<u>citacoes</u>	<u>@saaepiu</u>	mhi.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saaer	<u>piumhi.n</u>	ng.gov.br		i					
		SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA																	
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - COR AZUL	М	10,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 1.699,90		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 1.699,90		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 1.699,90
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - VERDE	М	10,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 858,20		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 858,20		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 858,20
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR PRETA	М	60,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 278,40		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 278,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 278,40
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR AZUL	М	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 92,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 92,80
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - COR VERDE	М	20,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 92,80		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 92,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 92,80
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1,	М	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 97,20		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 97,20



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

Praça Zeca Soares, 211 — Centro — Piumhi MG — CEP 37.925-000 — Tel. 37-3371.1332 E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mq.gov.br — licitacoes2@saaepiumhi.mq.gov.br																			
	1	1	i		__ E-Mail: <u>Li</u>	<u>@saaepiu</u>	<u>ımhi.mg</u>	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saaeı	<u>oiumhi.n</u>	ng.gov.br		Ī					
		ANTICHAMA BWF-B, 1																	
		CONDUTOR, 0,6/1 KV,																	
		SECAO NOMINAL 2,5																	
-	-	MM2 - COR PRETA CABO DE COBRE,			-														
		FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B,																	
SINAPI	1022	COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 -	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 64,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 64,80
		COR AZUL																	
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	20,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 64,80		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 64,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 64,80
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 108,19	R\$ 139,57	R\$ 108,19		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 108,19		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 108,19
1 - Mão de	obra referen	te a instalação dos materi	ais da sul ssioname		energia elétri	ca, startup, a	aterramento e		R\$		R\$		R\$		R\$	R\$	R\$	0,00%	R\$
SINAPI	0000408	Encarregado	H/h	400,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$		R\$		R\$	100,00	R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$
SINAPI	3 0000243	Eletricista	H/h	400,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	13.048,00 R\$ 7.168,00		- R\$		- R\$	% 100,00	13.048,00 R\$		- R\$	- R\$	- R\$	% 100,00	13.048,00 R\$
SINAPI	6	Eletricista	п/п	400,00	K\$ 17,92	K\$ 25,12	K\$ 7.108,00		-		-	%	7.168,00		-	-	-	%	7.168,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	400,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 5.032,00		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 5.032,00		R\$	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 5.032,00
SINAPI	0000611	Servente	H/h	400,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 4.740,00		R\$		R\$	100,00 %	R\$ 4.740,00		R\$	R\$	R\$	100,00 %	R\$ 4.740,00
	1 1	2.0 - RAMAIS ALIMI	ENTADOR	ES			R\$ 323.781,34		R\$		R\$	70	R\$		R\$	R\$	R\$	0,00%	R\$
		ELETRODUTODUTO PEAD					323.761,34				_				-	-	-		
SINAPI	39248	FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	М	100,00	R\$ 13,24	R\$ 17,08	R\$ 1.324,00	25,00 %	R\$ 331,00	25,00 %	R\$ 331,00	50,00%	R\$ 662,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.324,00
SINAPI	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO	М	40,00	R\$ 6,78	R\$ 8,75	R\$ 271,20	25,00 %	R\$ 67,80	25,00 %	R\$ 67,80	50,00%	R\$ 135,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 271,20



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: <u>Li</u>				.gov.br –							
		SUBTERRANEO (NBR 15715)																
SINAPI	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	М	30,00	R\$ 46,82	R\$ 60,40	R\$ 1.404,60	25,00 %	R\$ 351,15	25,00 %	R\$ 351,15	50,00%	R\$ 702,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 1.404,60
SINAPI	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	М	20,00	R\$ 9,94	R\$ 12,82	R\$ 198,80	25,00 %	R\$ 49,70	25,00 %	R\$ 49,70	50,00%	R\$ 99,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 198,80
SINAPI	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	М	10,00	R\$ 6,79	R\$ 8,76	R\$ 67,90	25,00 %	R\$ 16,98	25,00 %	R\$ 16,98	50,00%	R\$ 33,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 67,90
SINAPI	1895	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	20,00	R\$ 25,74	R\$ 33,20	R\$ 514,80	25,00 %	R\$ 128,70	25,00 %	R\$ 128,70	50,00%	R\$ 257,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 514,80
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 9,80	25,00 %	R\$ 2,45	25,00 %	R\$ 2,45	50,00%	R\$ 4,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 9,80
SINAPI	1892	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	5,00	R\$ 1,59	R\$ 2,05	R\$ 7,95	25,00 %	R\$ 1,99	25,00 %	R\$ 1,99	50,00%	R\$ 3,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 7,95
SINAPI	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	6,00	R\$ 45,30	R\$ 58,44	R\$ 271,80	25,00 %	R\$ 67,95	25,00 %	R\$ 67,95	50,00%	R\$ 135,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 271,80
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 35,28	25,00 %	R\$ 8,82	25,00 %	R\$ 8,82	50,00%	R\$ 17,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 35,28
SINAPI	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 3,97	R\$ 5,12	R\$ 7,94	25,00 %	R\$ 1,99	25,00 %	R\$ 1,99	50,00%	R\$ 3,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 7,94
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - PRETA	М	400,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 67.996,00	25,00 %	R\$ 16.999,00	25,00 %	R\$ 16.999,00	50,00%	R\$ 33.998,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 67.996,00
SINAPI	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185MM2 - AZUL	М	130,00	R\$ 169,99	R\$ 219,29	R\$ 22.098,70	25,00 %	R\$ 5.524,68	25,00 %	R\$ 5.524,68	50,00%	R\$ 11.049,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 22.098,70



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: Lic	<u>itacoes</u>	@saaepiu	mhi.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saaep	oiumhi.n	ng.gov.br				
SINAPI	0999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150MM2 - PRETA	М	130,00	R\$ 138,43	R\$ 178,57	R\$ 17.995,90	25,00 %	R\$ 4.498,98	25,00 %	R\$ 4.498,98	50,00%	R\$ 8.997,95		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 17.995,90
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR PRETA	М	50,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 4.291,00	25,00 %	R\$ 1.072,75	25,00 %	R\$ 1.072,75	50,00%	R\$ 2.145,50		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 4.291,00
SINAPI	0998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2 - COR VERDE	М	270,00	R\$ 85,82	R\$ 110,71	R\$ 23.171,40	25,00 %	R\$ 5.792,85	25,00 %	R\$ 5.792,85	50,00%	R\$ 11.585,70		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 23.171,40
SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR PRETA	М	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	25,00 %	R\$ 1.292,20	25,00 %	R\$ 1.292,20	50,00%	R\$ 2.584,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 5.168,80
SINAPI	0977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2 - COR VERDE	М	80,00	R\$ 64,61	R\$ 83,35	R\$ 5.168,80	25,00 %	R\$ 1.292,20	25,00 %	R\$ 1.292,20	50,00%	R\$ 2.584,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 5.168,80
SINAPI	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 - COR VERDE	М	100,00	R\$ 32,72	R\$ 42,21	R\$ 3.272,00	25,00 %	R\$ 818,00	25,00 %	R\$ 818,00	50,00%	R\$ 1.636,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 3.272,00



Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10 Praca Zeca Sogres. 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332

							Praça Zec		-										
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10MM2 - PRETA	М	130,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	E-Mail: <u>Lic</u> R\$ 1.322,10	25,00 %	@saaepiu R\$ 330,53	<u>mhi.mg</u> 25,00 %		<u>licitacoe.</u> 50,00%	s2@saae R\$ 661,05	<u>oiumhi.r</u>	R\$	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 1.322,10
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - AZUL	М	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	25,00 %	R\$ 139,84	25,00 %	R\$ 139,84	50,00%	R\$ 279,68		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 559,35
SINAPI	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - COR VERDE	М	55,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 559,35	25,00 %	R\$ 139,84	25,00 %	R\$ 139,84	50,00%	R\$ 279,68		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 559,35
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2	М	35,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 221,90	25,00 %	R\$ 55,48	25,00 %	R\$ 55,48	50,00%	R\$ 110,95		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 221,90
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - AZUL	М	20,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 126,80	25,00 %	R\$ 31,70	25,00 %	R\$ 31,70	50,00%	R\$ 63,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 126,80
SINAPI	0994	CABO DE COBRE, FLEXIVEI, CLASS 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6MM2 - COR VERDE	М	50,00	R\$ 6,34	R\$ 8,18	R\$ 317,00	25,00 %	R\$ 79,25	25,00 %	R\$ 79,25	50,00%	R\$ 158,50		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 317,00



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: <u>Li</u>	<u>citacoes (</u>	<u> wsaaepiu</u>	mnı.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>iicitacoe:</u>	s2@saaei	<u>oiumni.n</u>	<u>ng.gov.br</u>				
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC- ST1,ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - PRETA	М	40,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 185,60	25,00 %	R\$ 46,40	25,00 %	R\$ 46,40	50,00%	R\$ 92,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 185,60
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - AZUL	М	15,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 69,60	25,00 %	R\$ 17,40	25,00 %	R\$ 17,40	50,00%	R\$ 34,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 69,60
SINAPI	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4MM2 - COR VERDE	М	50,00	R\$ 4,64	R\$ 5,99	R\$ 232,00	25,00 %	R\$ 58,00	25,00 %	R\$ 58,00	50,00%	R\$ 116,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 232,00
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	130,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 421,20	25,00 %	R\$ 105,30	25,00 %	R\$ 105,30	50,00%	R\$ 210,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 421,20
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	45,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 145,80	25,00 %	R\$ 36,45	25,00 %	R\$ 36,45	50,00%	R\$ 72,90		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 145,80
COPASA	3500137 8	CABO MULTIPOLAR, TÊMPERA MOLE, TIPO CHATO, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO 1,0 KV, ISOLAÇÃO COM COMPOSTO TERMOFIXO À BASE DE EPR, TEMPERATURA DE	m	35,00	R\$ 12,97	R\$ 16,73	R\$ 453,95	25,00 %	R\$ 113,49	25,00 %	R\$ 113,49	50,00%	R\$ 226,98		R\$ -	R\$	R\$ -	100,00 %	R\$ 453,95



Praça Zeca Soares, 211 — Centro — Piumhi MG — CEP 37.925-000 — Tel. 37-3371.1332 E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br — licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

-							E-Mail: <u>Li</u>	<u>citacoes</u>	<u>@saaepiu</u>	mhi.mg	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saaeı	<u>oiumhi.n</u>	<u>ng.gov.br</u>				
		OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO 90°C, NA COR PRETA, COM COBERTURA DE PVC, RESISTENTE A CHAMA, SEÇÃO NOMINAL 12X1,5 MM² DE ACORDO COM A NM 274																	
COPASA	3500137 5	Cabo multipolar, têmpera mole, tipo chato, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime continuo 90°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 5x1,5 mm² de acordo com a NM 274	m	50,00	R\$ 5,53	R\$ 7,13	R\$ 276,50	25,00 %	R\$ 69,13	25,00 %	R\$ 69,13	50,00%	R\$ 138,25		R\$ -	R\$	R\$	100,00	R\$ 276,50
COPASA	2504670 2	Conjunto Transmissor- sensor de nível ultrassOnico, para instalação em campo contendo saidas analógicas de 4,0 a 20 mA, e 10 metros de cabos para comunicação transmissor-sensor (Especificação técnica conforme folha de dados à parte)	un	3,00	R\$ 4.700,00	R\$ 6.063,00	R\$ 14.100,00	25,00 %	R\$ 3.525,00	25,00 %	R\$ 3.525,00	50,00%	R\$ 7.050,00		R\$ -	R\$	R\$	100,00	R\$ 14.100,00
COPASA	6500406 1	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 800 x 800 x 800mm	un	2,00	R\$ 786,76	R\$ 1.014,92	R\$ 1.573,52	25,00 %	R\$ 393,38	25,00 %	R\$ 393,38	50,00%	R\$ 786,76		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 1.573,52
	2 - Mão d	e obra referente a instalaç		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -					
SINAPI	0000408 3	Encarregado	25,00 %	R\$ 16.310,00	25,00 %	R\$ 16.310,00	50,00%	R\$ 32.620,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 65.240,00					
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	2000,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 35.840,00	25,00 %	R\$ 8.960,00	25,00 %	R\$ 8.960,00	50,00%	R\$ 17.920,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 35.840,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	2000,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 25.160,00	25,00 %	R\$ 6.290,00	25,00 %	R\$ 6.290,00	50,00%	R\$ 12.580,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 25.160,00
SINAPI	0000611 1	Servente	H/h	2000,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 23.700,00	25,00 %	R\$ 5.925,00	25,00 %	R\$ 5.925,00	50,00%	R\$ 11.850,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 23.700,00
3 - D	ISTRIBUIÇÃO	DE FORÇA E ILUMINAÇÃO D	A SALA E	LÉTRICA E CAS	SA DE BOMB	AS	R\$ 20.887,57		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: <u>Li</u>	<u>citacoes</u>	<u>@saaepiu</u>	<u>ımhi.mg</u>	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	s2@saae	<u>oiumhi.r</u>	ng.gov.br				
SINAPI	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	М	15,00	R\$ 16,24	R\$ 20,95	R\$ 243,60		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 243,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 243,60
SINAPI	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	М	50,00	R\$ 4,34	R\$ 5,60	R\$ 217,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 217,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 217,00
SINAPI	1894	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	15,00	R\$ 4,90	R\$ 6,32	R\$ 73,50		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 73,50		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 73,50
SINAPI	1891	LUVA EM PVC ELETRODUTO	UN	45,00	R\$ 1,14	R\$ 1,47	R\$ 51,30		R\$		R\$	100,00	R\$ 51,30		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 51,30
SINAPI	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	R\$ 8,82	R\$ 11,38	R\$ 17,64		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 17,64		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 17,64
SINAPI	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 2,62	R\$ 3,38	R\$ 10,48		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 10,48		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 10,48
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEI, CLASS 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR PRETA	М	150,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 486,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 486,00
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR AZUL	М	150,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 486,00		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 486,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 486,00
SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COR VERDE	М	100,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 324,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 324,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 324,00
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 68,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 68,40
SINAPI	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 6,84	R\$ 8,82	R\$ 68,40		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 68,40		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 68,40



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-IVIAII: LIC	<u>ntacoes</u>	<u>wsaaepiu</u>	mmi.mg	<u>.gov.br</u> –	пспасое.	<u>szwsaaej</u>	<u> Jiumnii.r</u>	<u>ng.gov.br</u>					
SINAPI	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	R\$ 7,89	R\$ 10,18	R\$ 78,90		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 78,90		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 78,90
SINAPI	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE /34", COM TAMPA CEGA	UN	5,00	R\$ 10,42	R\$ 13,44	R\$ 52,10		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 52,10		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 52,10
SINAPI	2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 95,85		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 95,85
SINAPI	2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	3,00	R\$ 31,95	R\$ 41,22	R\$ 95,85		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 95,85		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 95,85
SINAPI	12129	Interruptor de uma seção, completo de 10A-127V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	5,00	R\$ 11,66	R\$ 15,04	R\$ 58,30		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 58,30		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 58,30
SINAPI	38064	Interruptor bipolar, completo de 10A-220V fornecido com placa, com caixa condulete 32mm, do tipo E ou C	un	3,00	R\$ 18,63	R\$ 24,03	R\$ 55,89		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 55,89		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 55,89
SINAPI	38784	Luminária para lâmpadas fluorescentes, 127V de sobrepor, corpo em chapa de aço galvanizado fornecido com soquetes G13, do tipo: 2 x 40W	un	20,00	R\$ 64,17	R\$ 82,78	R\$ 1.283,40		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.283,40		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.283,40
COPASA	3500158 2	Lâmpada fluorescente tubular de 40W, trifósforo, temperatura de cor compreendida em 5000ºk e 6000ºk, para soquete tipo G13	un	30,00	R\$ 33,76	R\$ 43,55	R\$ 1.012,80		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.012,80		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.012,80
COPASA	6500420 0	Luminaria tipo plafonier, fornecida com lampada vapor metálico de 150W, 220V e acessários para instalação	un	5,00	R\$ 48,63	R\$ 62,73	R\$ 243,15		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 243,15		R\$ -	R\$ -	_	R\$ -	100,00	R\$ 243,15
SINAPI	12231	Luminaria convencional, fornecida com lampada fluorescente compactade 25W, e acessários para instalação	un	3,00	R\$ 28,61	R\$ 36,91	R\$ 85,83		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 85,83		R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 85,83



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

_					_		E-Mail: Li	<u>itacoes</u>	<u>@saaepii</u>	<u>mhi.mg</u>	<u>.gov.br</u> –	<u>licitacoe</u>	<u>s2@saaer</u>	<u>oiumhi.mg.gov.b</u>	 _	_	_	_	
COPASA	3500103 0	Lâmpada fluorescente compacta de 25W, 127V, para soquete tipo e27	un	3,00	R\$ 12,80	R\$ 16,51	R\$ 38,40		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 38,40	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 38,40
SINAPI	0000107 9	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente 2x40W, 220V 60 Hz. NBR 14418	un	14,00	R\$ 37,34	R\$ 48,17	R\$ 522,76		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 522,76	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 522,76
COPASA	3500159 0	Caixa condulete em alumínio tipo LR, com tomada monofásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 86,20	R\$	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 86,20
COPASA	3500159 0	Caixa condulete em alumínio tipo C, com tomada bifásica (2P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	4,00	R\$ 21,55	R\$ 27,80	R\$ 86,20		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 86,20	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 86,20
COPASA	3500157 3	Caixa condulete em alumínio tipo E, com tomada trifásica (3P+T) de 15 A, 250 V e com entrada de 60mm	un	2,00	R\$ 25,81	R\$ 33,29	R\$ 51,62		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 51,62	R\$	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 51,62
3 - Mão	de obra re	eferente a instalação dos n	nateriais	da Distribuiç	ão de Força e	lluminação	Interna		R\$		R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	0,00%	R\$
SINAPI	0000408	Encarregado	H/h	200,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 6.524,00		R\$ -		R\$	100,00	R\$ 6.524,00	R\$	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 6.524,00
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	200,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 3.584,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 3.584,00	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 3.584,00
SINAPI	0000024	Auxiliar de eletricista	H/h	200,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 2.516,00		R\$		R\$	100,00	R\$ 2.516,00	R\$	R\$		R\$ -	100,00	R\$ 2.516,00
SINAPI	0000611	Servente	H/h	200,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 2.370,00		R\$		R\$	100,00	R\$ 2.370,00	R\$	R\$		R\$	100,00	R\$ 2.370,00
	=	4 - SISTEMA DE ATERRA	MENTO E	SPDA			R\$ 64.474.49		R\$ -		R\$,,,	R\$	R\$	R\$		R\$	0,00%	R\$
SINAPI	11854	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 35 mm2	UN	20,00	R\$ 11,40	R\$ 14,71	R\$ 228,00	50,00 %	R\$ 114,00	50,00 %	R\$ 114,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 228,00
SINAPI	11862	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 50 mm2	UN	20,00	R\$ 15,99	R\$ 20,63	R\$ 319,80	50,00 %	R\$ 159,90	50,00 %	R\$ 159,90		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 319,80
SINAPI	0000159 7	Conector para aterramento de caixas, carcaças e estruturas metálicas próprio para cabo com seção de 10 mm²	pç	15,00	R\$ 13,68	R\$ 17,65	R\$ 205,20	50,00 %	R\$ 102,60	50,00 %	R\$ 102,60		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 205,20
SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	М	350,00	R\$ 39,31	R\$ 50,71	R\$ 13.758,50	50,00 %	R\$ 6.879,25	50,00 %	R\$ 6.879,25		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 13.758,50
SINAPI	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	М	250,00	R\$ 28,70	R\$ 37,02	R\$ 7.175,00	50,00 %	R\$ 3.587,50	50,00 %	R\$ 3.587,50		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 7.175,00
SINAPI	862	Cabo de cobre nu 10 mm2 meio-duro	М	100,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 845,00	50,00 %	R\$ 422,50	50,00 %	R\$ 422,50		R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 845,00



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

_						_	E-IVIAII: LI	itacoes	<u>@saaepiu</u>	<u>mnı.mg</u>	<u>.gov.br</u> –	<u>iicitacoe</u>	<u>szwsaaer</u>	<u>oiumni.r</u>	ng.gov.br			_	
SINAPI	11991	Haste de aterramento em aco galvanizado tipo cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm e chapa de 3/16"	UN	21,00	R\$ 98,86	R\$ 127,53	R\$ 2.076,06	50,00 %	R\$ 1.038,03	50,00 %	R\$ 1.038,03		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 2.076,06
SINAPI	34643	Caixa inspecao em polietileno para aterramento e para raios diametro = 300 mm	UN	21,00	R\$ 43,75	R\$ 56,44	R\$ 918,75	50,00 %	R\$ 459,38	50,00 %	R\$ 459,38		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 918,75
SINAPI	0000757 1	Terminal aéreo de comprimento 300mm	pç	27,00	R\$ 6,10	R\$ 7,87	R\$ 164,70	50,00 %	R\$ 82,35	50,00 %	R\$ 82,35		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 164,70
SINAPI	0000338	Suporte-	un	12,00	R\$ 10,10	R\$ 13,03	R\$ 121,20	50,00 %	R\$ 60,60	50,00	R\$ 60,60		R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 121,20
SINAPI	1602	Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1 1/2", para cabos de diametro de 37 a 40 mm	UN	6,00	R\$ 55,15	R\$ 71,14	R\$ 330,90	50,00 %	R\$ 165,45	50,00	R\$ 165,45		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 330,90
SETOP	ED- 51053	Quadro com barra de cobre para equalização de potencial, contendo 9 conexões mínimas para aterramento	UN	2,00	R\$ 171,79	R\$ 221,61	R\$ 343,58	50,00 %	R\$ 171,79	50,00 %	R\$ 171,79		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 343,58
SINAPI	2681	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 ", sem luva	Μ	16,00	R\$ 20,99	R\$ 27,08	R\$ 335,84	50,00 %	R\$ 167,92	50,00 %	R\$ 167,92		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 335,84
SINAPI	2681	Luva em pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UN	16,00	R\$ 5,80	R\$ 7,48	R\$ 92,80	50,00 %	R\$ 46,40	50,00 %	R\$ 46,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 92,80
SINAPI	0003913	Abraçadeira galvanizada tipo ômega, para dois parafusos, para fixação de eletroduto PVC 60 mm de diâmetro, tipo pesado, conforme NBR 5409	pç	24,00	R\$ 3,09	R\$ 3,99	R\$ 74,16	50,00 %	R\$ 37,08	50,00 %	R\$ 37,08		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 74,16
4	- Mão de ol	ora referente a instalação o	dos mate	riais do Siste	ma de Aterra	amento e SP	DA		R\$		R\$		R\$		R\$	R\$	R\$	0,00%	R\$
SINAPI	0000408	Encarregado	H/h	500,00	R\$ 32,62	42,08	R\$ 16.310.00	50,00	R\$ 8.155,00	50,00	R\$ 8.155,00		R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 16.310,00
SINAPI	0000243	Eletricista	H/h	500,00	R\$ 17,92	23,12	R\$ 8.960,00	50,00	R\$ 4.480,00	50,00	R\$ 4.480,00		R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 8.960,00
SINAPI	0000024	Auxiliar de eletricista	H/h	500,00	R\$ 12,58	16,23	R\$ 6.290,00	50,00	R\$ 3.145,00	50,00	R\$ 3.145,00		R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 6.290,00
SINAPI	0000611	Servente	H/h	500,00	R\$ 11,85	15,29	R\$ 5.925,00	50,00	R\$ 2.962,50	50,00	R\$ 2.962,50		R\$		R\$	R\$	R\$	100,00	R\$ 5.925,00
5	_	itos (Conforme Relação de Ed	quipamen	ntos e Projeto	. IPI incluso)		R\$ 764.151,01	70	R\$	70	R\$		R\$		R\$	R\$	R\$	0,00%	R\$
COTAÇÃO	Média	QGBT	un	1,00	R\$ 25.459,9 0	R\$ 32.843,2 7	R\$ 25.459,90		R\$ -		R\$	25,00%	R\$ 6.364,97	75,00 %	R\$ 19.094,92	R\$ -	R\$	100,00	R\$ 25.459,90
COTAÇÃO	Média	QDFL	un	1,00	R\$ 9.146,06	R\$ 11.798,4 2	R\$ 9.146,06		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 2.286,52	75,00 %	R\$ 6.859,55	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 9.146,06
COTAÇÃO	Média	QCM 01/02/03	un	3,00	R\$ 46.809,8 4	R\$ 60.384,6 9	R\$ 140.429,52		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 35.107,38	75,00 %	R\$ 105.322,14	R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 140.429,52



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-IVIAII: LIC	ıııacoes	<u>wsaaepiu</u>	mnı.mg	.gov.pr –	<u>iicitacoe</u>	sz@sade	<u>viumni.i</u>	ng.gov.br	_		 -		
COTAÇÃO	Média	QCM 04/05	un	2,00	R\$ 19.029,7 8	R\$ 24.548,4 2	R\$ 38.059,56		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 9.514,89	75,00 %	R\$ 28.544,67		R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 38.059,56
COTAÇÃO	Média	QLCA	un	1,00	R\$ 53.088,4 2	R\$ 68.484,0 6	R\$ 53.088,42		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 13.272,11	75,00 %	R\$ 39.816,32		R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 53.088,42
COTAÇÃO	Média	QA	un	1,00	R\$ 4.879,49	R\$ 6.294,54	R\$ 4.879,49		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 1.219,87	75,00 %	R\$ 3.659,62		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 4.879,49
COTAÇÃO	Média	QDC-01	un	1,00	R\$ 6.356,66	R\$ 8.200,09	R\$ 6.356,66		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 1.589,16	75,00 %	R\$ 4.767,49		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 6.356,66
COTAÇÃO	Média	QDC-02	un	1,00	R\$ 6.075,15	R\$ 7.836,94	R\$ 6.075,15		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 1.518,79	75,00 %	R\$ 4.556,36		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 6.075,15
COTAÇÃO	Média	QDC-03	un	1,00	R\$ 4.515,28	R\$ 5.824,71	R\$ 4.515,28		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 1.128,82	75,00 %	R\$ 3.386,46		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 4.515,28
COTAÇÃO	Média	QDC-04	un	1,00	R\$ 5.455,30	R\$ 7.037,33	R\$ 5.455,30		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 1.363,82	75,00 %	R\$ 4.091,47		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 5.455,30
COTAÇÃO	Média	SISTEMA DE RÁDIO	un	2,00	R\$ 12.194,2 8	R\$ 15.730,6 2	R\$ 24.388,56		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 6.097,14	75,00 %	R\$ 18.291,42		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 24.388,56
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR AUXILIAR, 75KVA, 1KV, 380-220/127V, À SECO	un	1,00	R\$ 10.878,0 0	R\$ 14.032,6 2	R\$ 10.878,00		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 2.719,50	75,00 %	R\$ 8.158,50		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 10.878,00
COTAÇÃO	Média	TRANSFORMADOR, 500KVA, 15KV, 13,80- 0,38KV, À SECO	un	1,00	R\$ 39.023,2 1	R\$ 50.339,9 4	R\$ 39.023,21		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 9.755,80	75,00 %	R\$ 29.267,41		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 39.023,21
COTAÇÃO	Média	DISJUNTOR A VÁCUO CLASSE 15 KV,350 MVA, 630 A, NBI9 95 KV	un	1,00	R\$ 24.501,0 2	R\$ 31.606,3 2	R\$ 24.501,02		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 6.125,26	75,00 %	R\$ 18.375,77		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 24.501,02
COTAÇÃO	Média	QUADRO PARA PROTEÇÃO SECUNDÁRIA COM RELÉS DE SOBRECORRENTE DE FASE E NEUTRO ELETRÔNICO, FUNÇÕES 50 E 51	un	1,00	R\$ 10.035,2 3	R\$ 12.945,4 5	R\$ 10.035,23		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 2.508,81	75,00 %	R\$ 7.526,42		R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 10.035,23
5 - Mão de		mecânica e cívil para assenta					, passagem de		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$	R\$	0,00%	R\$
SINAPI		s, ligações elétricas, program	•		comissionan	nento.	D.C.	45.00	-	45.00	- D¢		- D#	00.00	- D¢		- D#	- R\$,	- R\$
	0000408	Encarregado	H/h	4200,0 0	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 137.004,00	15,00 %	R\$ 20.550,60	15,00	R\$ 20.550,60	50,00%	R\$ 68.502,00	20,00	R\$ 27.400,80		R\$ - R\$	- R\$	100,00	137.004,00
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	4200,0 0	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 75.264,00	15,00 %	R\$ 11.289,60	15,00 %	R\$ 11.289,60	50,00%	R\$ 37.632,00	20,00 %	R\$ 15.052,80		- K\$	- KÞ	100,00 %	R\$ 75.264,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	4200,0 0	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 52.836,00	15,00 %	R\$ 7.925,40	15,00 %	R\$ 7.925,40	50,00%	R\$ 26.418,00	20,00 %	R\$ 10.567,20		R\$ -	R\$ -	100,00	R\$ 52.836,00
SINAPI	0000611 1	Servente	H/h	4200,0 0	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 49.770,00	15,00 %	R\$ 7.465,50	15,00 %	R\$ 7.465,50	50,00%	R\$ 24.885,00	20,00	R\$ 9.954,00		R\$ -	R\$ -	100,00 %	R\$ 49.770,00
		6 - RESERVATÓRIO	MIRANT	E			R\$ 29.178,30		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$	R\$	0,00%	R\$
	Pad	drão de Energia em Baixa Ten	são Tipo	B1 (RESERVA	TÓRIO MIRA	NTE)	25.178,30		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$	R\$	0,00%	R\$
SINAPI	1094	Armação secundária de um estribo com haste 16 x 150 mm	pç	1,00	R\$ 2.295,00	R\$ 2.960,55	R\$ 2.295,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 2.295,00	R\$ -	100,00	R\$ 2.295,00
SINAPI	3312	Arame de ferro zincado No 14 BWG; 2,1 mm	kg	5,00	R\$ 21,12	R\$ 27,24	R\$ 105,60		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 105,60	R\$ -	100,00	R\$ 105,60
SINAPI	3398	Isolador tipo roldana para baixa tensão	pç	1,00	R\$ 4,50	R\$ 5,81	R\$ 4,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 4,50	R\$ -	100,00	R\$ 4,50



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: <u>Li</u>	<u>citacoes</u>	<u>@saaepiu</u>	<u>ımhi.mg</u>	<u>.gov.br – </u>	<u>licitacoe:</u>	s2@saae _l	<u>oiumhi.n</u>	<u>ng.gov.br</u>					
SINAPI	11991	Haste de terra tipo cantoneira de aço zincada 25 x 25 x 5mm, 2,40 m	pç	1,00	R\$ 70,34	R\$ 90,74	R\$ 70,34		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 70,34	R\$ -	100,00	R\$ 70,34
SINAPI	1574	Terminal para aterramento de caixa para cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 1,82	R\$ 2,35	R\$ 1,82		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 1,82	R\$ -	100,00	R\$ 1,82
SINAPI	11856	Conector parafuso fendido p/ cabo de cobre nú seção 10 mm²	pç	1,00	R\$ 7,13	R\$ 9,20	R\$ 7,13		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 7,13	R\$ -	100,00	R\$ 7,13
SINAPI	1598	Conector de aço zincado tipo prensa fios para fixação de cabo com seção de 50 mm² em haste de terra tipo cantoneira	pç	2,00	R\$ 14,09	R\$ 18,18	R\$ 28,18		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 28,18	R\$ -	100,00 %	R\$ 28,18
SINAPI	862	Cabo de cobre nú, seção 10 mm², NBR 5349	м	5,00	R\$ 8,45	R\$ 10,90	R\$ 42,25		R\$		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 42.25	R\$ -	100,00	R\$ 42.25
SINAPI	867	Cabo de cobre nú, seção 50 mm², NBR 5349	m	10,00	R\$ 39,97	R\$ 51,56	R\$ 399,70		R\$		R\$		R\$		R\$	100,00	R\$ 399,70	R\$	100,00	R\$ 399,70
SINAPI	11820	Conector de cobre, para medição de resistencia de terra em caixa de inspeção com haste de terra	pç	1,00	R\$ 2,70	R\$ 3,48	R\$ 2,70		R\$ -		R\$		R\$		R\$ -	100,00	R\$ 2,70	R\$	100,00	R\$ 2,70
-	34641	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x400 x 500mm (CPA1 e CPA2)	un	2,00	R\$ 45,41	R\$ 58,58	R\$ 90,82		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 90,82	R\$ -	100,00 %	R\$ 90,82
SINAPI	5052	Poste aço carbono zincado 7,0 m x DN 102	pç	1,00	R\$ 1.621,48	R\$ 2.091,71	R\$ 1.621,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.621,48	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.621,48
SINAPI	420	Cinta zincada em aço carbono DN 102 mm c/ parafuso DN 16 mm	pç	1,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 34,23		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 34,23	R\$ -	100,00	R\$ 34,23
SINAPI	38836	Tampão de alumínio fundido, DN 102 mm, rosca interna	pç	1,00	R\$ 8,90	R\$ 11,48	R\$ 8,90		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 8,90	R\$ -	100,00	R\$ 8,90
SINAPI	39809	Caixa em chapa metálica para medidor polifásico e instalação do disjuntor, tipo CM	un	1,00	R\$ 140,99	R\$ 181,88	R\$ 140,99		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 140,99	R\$ -	100,00	R\$ 140,99
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor preta, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal	m	20,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 203,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$	100,00 %	R\$ 203,40	R\$ -	100,00	R\$ 203,40



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: Li	citacoes	@saaepiu	mhi.mg	.gov.br -	licitacoe:	s2@saaeı	oiumhi.n	ng.gov.br					
		10 mm² de acordo com a NBR 7288																		
SINAPI	1020	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 0,75 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 70°C, na cor azul, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 10 mm² de acordo com a NBR 7288	m	10,00	R\$ 10,17	R\$ 13,12	R\$ 101,70		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 101,70	R\$ -	100,00	R\$ 101,70
-	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 600 x 600 x 600mm (CP1)	un	1,00	R\$ 70,00	R\$ 90,30	R\$ 70,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 70,00	R\$ -	100,00	R\$ 70,00
SINAPI	1098	Cabeçote de aço carbono galvanizado de 135º, diâmetro 25 mm, NBR 13057	cj	1,00	R\$ 2,24	R\$ 2,89	R\$ 2,24		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 2,24	R\$ -	100,00	R\$ 2,24
SINAPI	21136	Eletroduto de aço, sem costura, de seção circular com rosca nas extremidades, DN 25 mm, de acordo com a NBR 13057	m	6,00	R\$ 14,82	R\$ 19,12	R\$ 88,92		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 88,92	R\$ -	100,00	R\$ 88,92
SINAPI	39175	Conjunto bucha e arruela em alumínio e zinco de elevada resistência mecânica e à corrosão, diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	cj	1,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 0,71	R\$ -	100,00 %	R\$ 0,71
SINAPI	2637	Luva para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de	pç	3,00	R\$ 2,11	R\$ 2,72	R\$ 6,33		R\$ -		R\$		R\$		R\$	100,00	R\$ 6,33	R\$	100,00	R\$ 6,33
-	-	acordo com a NBR 13057 Curva "S", para eletroduto de aço diâmetro 25 mm de acordo com a NBR 13057	pç	1,00	R\$ 7,36	R\$ 9,49	R\$ 7,36		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 7,36	R\$ -	100,00	R\$ 7,36



classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150. diâmetro 25 mm

Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

Praca Zeca Soares, 211 - Centro - Piumhi MG - CEP 37.925-000 - Tel. 37-3371.1332 E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br - licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta classe R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ 100,00 R\$ 12,82 R\$ 29,82 SINAPI 2680 m 3,00 R\$ 9,94 29,82 29,82 pesado, com rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm SINAPI 39177 Conjunto bucha e arruela R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ R\$ 100,00 R\$ de PVC diâmetro 40 mm, 1,00 R\$ 1,16 R\$ 1,50 R\$ 1,16 1,16 1,16 NBR 6150 SINAPI 1893 Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ 100,00 R\$ рç 1,00 R\$ 3,39 R\$ 4,37 R\$ 3,39 3,39 3,39 classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ 100,00 R\$ SINAPI 1875 1,00 R\$ 5,43 R\$ 7,00 R\$ 5,43 5,43 5,43 preta classe B, raio curto, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 40 mm SINAPI 34623 Disjuntor R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ R\$ 100,00 R\$ termomagnético tripolar 1.00 R\$ 71.47 R\$ 92.20 R\$ 71.47 71,47 71,47 40A - 240V. Icc = 10kA R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ 6 - Iluminação Externa (RESERVATÓRIO MIRANTE) 0,00% Eletroduto de PVC rígido rosqueável antichama, cor preta R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ R\$ 100,00 SINAPI 10,00 R\$ 6,79 R\$ 8,76 R\$ 67,90 2685 classe B, pesado, com m 67,90 67,90 rosca nas extremidades, fabricado conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm SINAPI 39175 Conjunto bucha e arruela R\$ R\$ R\$ R\$ 100,00 R\$ R\$ 100,00 R\$ de PVC diâmetro 25 mm, 100,00 R\$ 0,71 R\$ 0,92 R\$ 71,00 71,00 71,00 NBR 6150 SINAPI 1892 Luva para eletroduto de PVC rígido rosqueável, cor preta, R\$ R\$ R\$ R\$ 100.00 R\$ R\$ 100.00 R\$ рç 10,00 R\$ 1,59 R\$ 2,05 R\$ 15,90 15,90 15,90 classe B, fabricada conforme NBR 6150, diâmetro 25 mm Curva de 90º para eletroduto de PVC rígido rosqueável 100.00 R\$ R\$ R\$ R\$ 100.00 R\$ R\$ R\$ SINAPI 1884 antichama, cor preta, R\$ 3,97 R\$ 5,12 R\$ 3,97 рç 1,00 3,97 3,97



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

							E-Mail: Lic	citacoes	@saaepiu	ımhi.mg	.gov.br –	<u>licitacoe:</u>	s2@saaeı	oiumhi.n	ng.gov.br					
SINAPI	1022	Cabo unipolar, têmpera mole, constituído por condutor de cobre, classe de tensão de isolamento 1,0 kV, isolação com composto termofixo à base de EPR, temperatura de operação em regime contínuo 90°C, na cor verde, com cobertura de PVC, resistente a chama, seção nominal 2,5 mm² de acordo com a NBR 7288	m	30,00	R\$ 3,24	R\$ 4,18	R\$ 97,20		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 97,20	R\$ -	100,00	R\$ 97,20
SINAPI	14166	Poste de ferro galvanizado diâmetro de 76mm, comprimento 7m	pç	2,00	R\$ 1.642,07	R\$ 2.118,27	R\$ 3.284,14		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 3.284,14	R\$ -	100,00 %	R\$ 3.284,14
SINAPI	2512	Braço de ferro galvanizado para luminária 25mm, comprimento 1,5m	pç	2,00	R\$ 37,39	R\$ 48,23	R\$ 74,78		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 74,78	R\$ -	100,00	R\$ 74,78
SINAPI	38952	Tampão de alumínio para poste de diâmero 76mm	pç	2,00	R\$ 4,37	R\$ 5,64	R\$ 8,74		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 8,74	R\$ -	100,00 %	R\$ 8,74
SINAPI	420	Cinta para tubo, com parafusos, para fixação de base de braço de luminária em poste de diâmetro de 76mm	un	2,00	R\$ 34,23	R\$ 44,16	R\$ 68,46		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 68,46	R\$ -	100,00 %	R\$ 68,46
SINAPI	2510	Relé fotoelétrico para uso ao tempo, para 1000W, tensão 220V	un	2,00	R\$ 34,00	R\$ 43,86	R\$ 68,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 68,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 68,00
SINAPI	12317	Reator para lâmpada VM de 250W, 220V, para uso ao tempo, para fixação em poste, de alto fator de potência	un	2,00	R\$ 147,80	R\$ 190,66	R\$ 295,60		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 295,60	R\$ -	100,00	R\$ 295,60
SINAPI	3798	Luminária para uso externo, aberta, para fixação em braço de diâmetro 25mm, para lâmpada VM 250W, rosca E40, sem reator	un	2,00	R\$ 80,14	R\$ 103,38	R\$ 160,28		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 160,28	R\$ -	100,00	R\$ 160,28
SINAPI	3757	Lâmpada tipo Vapor Metálico de 250W, 220V, com rosca E40	un	2,00	R\$ 47,93	R\$ 61,83	R\$ 95,86		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 95,86	R\$ -	100,00	R\$ 95,86
SINAPI	-	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e alça nas dimensões 400 x 400 x 400mm	un	2,00	R\$ 41,00	R\$ 52,89	R\$ 82,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 82,00	R\$ -	100,00	R\$ 82,00
6 - Mão	de obra ref	erente a instalação dos ma	iteriais d	o Padrão de I	Energia (RESI	RVATÓRIO I	MIRANTE)		R\$ -		R\$		R\$		R\$		R\$ -	R\$	0,00%	R\$ -
SINAPI	0000408 3	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 3.262,00	R\$ -	100,00	R\$ 3.262,00



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

E-Mail: Licitacoes@saaepiumhi.mg.gov.br - licitacoes2@saaepiumhi.mg.gov.br

							L-IVIUII. LIC	itucoes	<u>esuaepiu</u>	mmining	.gov.bi	iicitucoe.	32 @ Suuch	<i>muninini</i>	IIg.gov.bi					
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$	100,00 %	R\$ 1.792,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.792,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.258,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.258,00
SINAPI	0000611 1	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.185,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.185,00
6 - Mão d	e obra refere	nte a instalação da Caixa de	e Medição	do Padrão de	Energia (RES	SERVATÓRIO	MIRANTE)		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
SINAPI	0000408 3	Encarregado	H/h	50,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 1.631,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.631,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.631,00
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	50,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 896,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 896,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 896,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	50,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 629,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 629,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 629,00
SINAPI	0000611 1	Servente	H/h	50,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 592,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 592,50	R\$ -	100,00 %	R\$ 592,50
6 - Mão	de obra refe	erente a instalação dos m	ateriais da	Iluminação	Externa (RES	RVATÓRIO	MIRANTE)		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
SINAPI	0000408 3	Encarregado	H/h	100,00	R\$ 32,62	R\$ 42,08	R\$ 3.262,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 3.262,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 3.262,00
SINAPI	0000243 6	Eletricista	H/h	100,00	R\$ 17,92	R\$ 23,12	R\$ 1.792,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.792,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.792,00
SINAPI	0000024 7	Auxiliar de eletricista	H/h	100,00	R\$ 12,58	R\$ 16,23	R\$ 1.258,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.258,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.258,00
SINAPI	0000611 1	Servente	H/h	100,00	R\$ 11,85	R\$ 15,29	R\$ 1.185,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00 %	R\$ 1.185,00	R\$ -	100,00 %	R\$ 1.185,00
					TOTA	L LOTE 1														1.588.633,6 9

LOTE 2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. SEM BDI		PREÇO TOTAL SEM BDI	10	MÊS	29	⁾ MÊS	30	MÊS	4º I	MÊS	5º N	/IÊS	6	6º MÊS	то	TAL
					(R\$)	(R\$)	(R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
		1 - CONSTRUÇÃO CIVIL DA S	SUBESTAÇ	ÃO N° 2 - CE	MIG				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	0,00%	R\$ -
SETOP	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m²	100	R\$ 50,00	R\$ 64,50	R\$ 5.000,00	50,00%	R\$ 2.500,00	50,00%	R\$ 2.500,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 5.000,00
SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO GALVANIZADO	m²	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	50,00%	R\$ 92,04	50,00%	R\$ 92,04		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 184,08



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

_			_	_	_	E-IVIC	m. <u>Licitaco</u>	eswsuu	epiummin.m	g.gov.bi	<u> – IICITACOE</u>	sz wsuuer	nummin.mg	.gov.br		 _			_
SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER	m³	2,73	R\$ 48,81	R\$ 62,96	R\$ 133,25	50,00%	R\$ 66,63	50,00%	R\$ 66,63		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 133,25
SETOP	ED-51123	EXECU/AO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO	m²	27,3	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 67,43	50,00%	R\$ 33,72	50,00%	R\$ 33,72		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 67,43
SETOP	ED-49813	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR , APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	50,00%	R\$ 162,33	50,00%	R\$ 162,33		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 324,65
SETOP	ED-49814	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	50,00%	R\$ 153,07	50,00%	R\$ 153,07		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 306,14
SETOP	ED-50366	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NIVELADOR)	н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	50,00%	R\$ 148,16	50,00%	R\$ 148,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 296,32
SETOP	ED-15690	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	4,00	93,96	R\$ 121,21	R\$ 375,84	50,00%	R\$ 187,92	50,00%	R\$ 187,92		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 375,84
SETOP	ED-50600	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	27,30	2,28	R\$ 2,94	R\$ 62,24	50,00%	R\$ 31,12	50,00%	R\$ 31,12		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 62,24
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	37,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 495,80	50,00%	R\$ 247,90	50,00%	R\$ 247,90		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 495,80
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	50,00%	R\$ 804,00	50,00%	R\$ 804,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.608,00
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAIE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	50,00%	R\$ 1.925,47	50,00%	R\$ 1.925,47		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.850,94



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

						E-IVIC	III: <u>Licitaco</u>	<u>es@saa</u>	epiumini.n	<u>ig.gov.br</u>	<u> – licitacoe</u>	<u>szwsaaep</u>	nummi.mg.	gov.br					
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	8,33	46,55	R\$ 60,05	R\$ 387,76	50,00%	R\$ 193,88	50,00%	R\$ 193,88		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 387,76
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	50,00%	R\$ 76,65	50,00%	R\$ 76,65		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 153,30
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,50	531,46	R\$ 685,58	R\$ 265,73	50,00%	R\$ 132,87	50,00%	R\$ 132,87		R\$ '		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 265,73
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	13,68	107,00	R\$ 138,03	R\$ 1.463,76	50,00%	R\$ 731,88	50,00%	R\$ 731,88		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.463,76
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	50,00%	R\$ 73,58	50,00%	R\$ 73,58		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 147,17
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	50,00%	R\$ 96,48	50,00%	R\$ 96,48		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 192,96
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	50,00%	R\$ 49,85	50,00%	R\$ 49,85		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 99,70



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

_		_	_	_	_	E-IVIC	III: <u>LICITACO</u>	eswsuu	epiuliliii.ii	ig.gov.bi	- IICITUCOE	<u>sz wsuuep</u>	numm.my.	.gov.br					_
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	50,00%	R\$ 305,59	50,00%	R\$ 305,59		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 611,18
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	27,30	70,58	R\$ 91,05	R\$ 1.926,83	50,00%	R\$ 963,42	50,00%	R\$ 963,42		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.926,83
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	50,00%	R\$ 411,36	50,00%	R\$ 411,36		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 822,71
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO, ADENSAMENTO ACABAMENTO.	m³	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	50,00%	R\$ 2.365,00	50,00%	R\$ 2.365,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.729,99
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	50,00%	R\$ 2.079,66	50,00%	R\$ 2.079,66		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.159,32
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	М	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	50,00%	R\$ 48,15	50,00%	R\$ 48,15		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 96,31
SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M 3	0,04	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 103,39	50,00%	R\$ 51,70	50,00%	R\$ 51,70		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 103,39
SETOP	ED-9907	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M 3	0,08	2584,76	R\$ 3.334,34	R\$ 206,78	50,00%	R\$ 103,39	50,00%	R\$ 103,39		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 206,78



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

						E-IVI	III: <u>LICITACO</u>	<u>es@saa</u>	epiumini.n	ig.gov.bi	<u> – пснасое</u>	<u>szwsaaer</u>	numni.mg.	<u>.gov.br</u>					
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	50,00%	R\$ 569,25	50,00%	R\$ 569,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.138,50
SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	50,00%	R\$ 1.749,00	50,00%	R\$ 1.749,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.498,00
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	50,00%	R\$ 423,47	50,00%	R\$ 423,47		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 846,93
SETOP	ED-50619	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA.	m²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	50,00%	R\$ 160,95	50,00%	R\$ 160,95		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 321,90
SETOP	ED-50168	LAJE - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	50,00%	R\$ 598,85	50,00%	R\$ 598,85		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.197,70
SETOP	ED-50568	LAJE - CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	50,00%	R\$ 312,16	50,00%	R\$ 312,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 624,31
SETOP	ED-20603	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	кG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	50,00%	R\$ 2.227,06	50,00%	R\$ 2.227,06		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.454,12
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	50,00%	R\$ 988,50	50,00%	R\$ 988,50		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.977,00
SETOP	ED-50677	RUFO EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 24, CORTE DE 25 TRANSPORTE VERTICAL.GALVANIZADO CM, INCLUSO	М	20,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 575,20	50,00%	R\$ 287,60	50,00%	R\$ 287,60		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 575,20



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

		-				E-IVIC	in. <u>Licitaco</u>	eswsuu	epiummi.n	ig.gov.bi	<u> – IICITACOE</u>	sz wsuuep	nummi.my	gov.bi					
SETOP	ED-50654	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	10,00	48,43	R\$ 62,47	R\$ 484,30	50,00%	R\$ 242,15	50,00%	R\$ 242,15		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 484,30
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	50,00%	R\$ 119,86	50,00%	R\$ 119,86		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 239,72
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	50,00%	R\$ 108,30	50,00%	R\$ 108,30		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 216,60
SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	50,00%	R\$ 99,98	50,00%	R\$ 99,98		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 199,96
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	50,00%	R\$ 142,67	50,00%	R\$ 142,67		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 285,34
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M²	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	50,00%	R\$ 223,89	50,00%	R\$ 223,89		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 447,79
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M²	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	50,00%	R\$ 79,25	50,00%	R\$ 79,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 158,51
SINAPI	74244/001	GRADE FIXA COM TELA DE PROTEÇÃO - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	22,80	137,80	R\$ 177,76	R\$ 3.141,84	50,00%	R\$ 1.570,92	50,00%	R\$ 1.570,92		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.141,84
		5 - CONSTRUÇÃO CIVI	L DA SAL	A ELÉTRICA					R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
SETOP	ED-16660	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ATO GALVANIZADO	m²	1	R\$ 184,08	R\$ 237,46	R\$ 184,08	25,00%	R\$ 46,02	25,00%	R\$ 46,02	50,00%	R\$ 92,04		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 184,08
SETOP	ED-51123	EXECU/AO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO	m²	37,4	R\$ 2,47	R\$ 3,19	R\$ 92,38	25,00%	R\$ 23,09	25,00%	R\$ 23,09	50,00%	R\$ 46,19		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 92,38
SETOP	ED-49813	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR , APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	2,73	118,92	R\$ 153,41	R\$ 324,65	25,00%	R\$ 81,16	25,00%	R\$ 81,16	50,00%	R\$ 162,33		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 324,65



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

_			_		_	E-IVIC	III. <u>LICILACO</u>	eswsuu	epiummi.n	ig.gov.bi	<u> – IICITACOE</u>	szwsaae	nummi.mg	.gov.br		 _		_	
SETOP	ED-49814	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	2,73	112,14	R\$ 144,66	R\$ 306,14	25,00%	R\$ 76,54	25,00%	R\$ 76,54	50,00%	R\$ 153,07		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 306,14
SETOP	ED-50366	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (NIVELADOR)	н	16	18,52	R\$ 23,89	R\$ 296,32	25,00%	R\$ 74,08	25,00%	R\$ 74,08	50,00%	R\$ 148,16		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 296,32
SETOP	ED-15690	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	93,96	R\$ 121,21	R\$ 3.514,10	25,00%	R\$ 878,53	25,00%	R\$ 878,53	50,00%	R\$ 1.757,05		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.514,10
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	37,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 501,16	25,00%	R\$ 125,29	25,00%	R\$ 125,29	50,00%	R\$ 250,58		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 501,16
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,00	13,40	R\$ 17,29	R\$ 1.608,00	25,00%	R\$ 402,00	25,00%	R\$ 402,00	50,00%	R\$ 804,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.608,00
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	8,90	432,69	R\$ 558,17	R\$ 3.850,94	25,00%	R\$ 962,74	25,00%	R\$ 962,74	50,00%	R\$ 1.925,47		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.850,94
SETOP	RO-41614	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÖRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	46,55	R\$ 60,05	R\$ 1.740,97	25,00%	R\$ 435,24	25,00%	R\$ 435,24	50,00%	R\$ 870,49		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.740,97



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

		•				E-IVIC	iii. <u>Licitaco</u>	eswsuu	epiummi.m	ig.gov.bi	– <u>IICITACOE</u>	sz wsuue,	nummi.mg.	gov.bi					
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	КG	15,00	10,22	R\$ 13,18	R\$ 153,30	25,00%	R\$ 38,33	25,00%	R\$ 38,33	50,00%	R\$ 76,65		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 153,30
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,00	531,46	R\$ 685,58	R\$ 531,46	25,00%	R\$ 132,87	25,00%	R\$ 132,87	50,00%	R\$ 265,73		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 531,46
SETOP	RO-41557	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	107,00	R\$ 138,03	R\$ 4.001,80	25,00%	R\$ 1.000,45	25,00%	R\$ 1.000,45	50,00%	R\$ 2.000,90		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.001,80
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	КG	14,40	10,22	R\$ 13,18	R\$ 147,17	25,00%	R\$ 36,79	25,00%	R\$ 36,79	50,00%	R\$ 73,58		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 147,17
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	14,40	13,40	R\$ 17,29	R\$ 192,96	25,00%	R\$ 48,24	25,00%	R\$ 48,24	50,00%	R\$ 96,48		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 192,96
SETOP	ED-48295	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,44	13,40	R\$ 17,29	R\$ 99,70	25,00%	R\$ 24,92	25,00%	R\$ 24,92	50,00%	R\$ 49,85		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 99,70



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

						E-IVI	all: <u>Licitaco</u>	<u>es@saa</u>	epiumini.n	<u>ig.gov.br</u>	- IICILACOE	szwsaae	numni.mg.	gov.br					
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,15	531,46	R\$ 685,58	R\$ 611,18	25,00%	R\$ 152,79	25,00%	R\$ 152,79	50,00%	R\$ 305,59		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 611,18
SETOP	RO-42418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	37,40	70,58	R\$ 91,05	R\$ 2.639,69	25,00%	R\$ 659,92	25,00%	R\$ 659,92	50,00%	R\$ 1.319,85		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 2.639,69
SETOP	RO-41387	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	80,50	10,22	R\$ 13,18	R\$ 822,71	25,00%	R\$ 205,68	25,00%	R\$ 205,68	50,00%	R\$ 411,36		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 822,71
SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	8,90	531,46	R\$ 685,58	R\$ 4.729,99	25,00%	R\$ 1.182,50	25,00%	R\$ 1.182,50	50,00%	R\$ 2.365,00		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.729,99
SETOP	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMIENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	69,00	60,28	R\$ 77,76	R\$ 4.159,32	25,00%	R\$ 1.039,83	25,00%	R\$ 1.039,83	50,00%	R\$ 2.079,66		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.159,32
SETOP	ED-8346	FIXAÇÃO (ENCUMHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	М	21,12	4,56	R\$ 5,88	R\$ 96,31	25,00%	R\$ 24,08	25,00%	R\$ 24,08	50,00%	R\$ 48,15		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 96,31
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	m²	150,00	7,59	R\$ 9,79	R\$ 1.138,50	25,00%	R\$ 284,63	25,00%	R\$ 284,63	50,00%	R\$ 569,25		R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.138,50



VERTICAL.GALVANIZADO CM, INCLUSO

Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Autarquia Municipal (Lei 1035/90) - CNPJ: 23.782.816/0001-10

							ça Zeca Soa. ail: <u>Licitaco</u>											
		PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014																
SETOP	ED-50732	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	150,00	23,32	R\$ 30,08	R\$ 3.498,00	25,00%	R\$ 874,50	25,00%	R\$ 874,50	50,00%	R\$ 1.749,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.498,00
SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO 10 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	22,20	38,15	R\$ 49,21	R\$ 846,93	25,00%	R\$ 211,73	25,00%	R\$ 211,73	50,00%	R\$ 423,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 846,93
SETOP	ED-50619	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA.	m²	22,20	14,50	R\$ 18,71	R\$ 321,90	25,00%	R\$ 80,48	25,00%	R\$ 80,48	50,00%	R\$ 160,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 321,90
SETOP	ED-50168	LAJE - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	20,70	57,86	R\$ 74,64	R\$ 1.197,70	25,00%	R\$ 299,43	25,00%	R\$ 299,43	50,00%	R\$ 598,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.197,70
SETOP	ED-50568	LAJE - CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	m²	20,70	30,16	R\$ 38,91	R\$ 624,31	25,00%	R\$ 156,08	25,00%	R\$ 156,08	50,00%	R\$ 312,16	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 624,31
SETOP	ED-20603	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	KG	235,17	18,94	R\$ 24,43	R\$ 4.454,12	25,00%	R\$ 1.113,53	25,00%	R\$ 1.113,53	50,00%	R\$ 2.227,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 4.454,12
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	26,13	75,66	R\$ 97,60	R\$ 1.977,00	25,00%	R\$ 494,25	25,00%	R\$ 494,25	50,00%	R\$ 988,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.977,00
SETOP	ED-50677	RUFO EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 24, CORTE DE 25 TRANSPORTE VERTICAL GALVANIZADO	М	16,00	28,76	R\$ 37,10	R\$ 460,16	25,00%	R\$ 115,04	25,00%	R\$ 115,04	50,00%	R\$ 230,08	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 460,16



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332

						E-IVIC	III: <u>Licitaco</u>	<u>es@saa</u>	<u>epiumni.n</u>	<u>ig.gov.b</u>	<u>r – licitacoe</u>	sz@saae	oiumni.mg	<u>.gov.br</u>						
SETOP	ED-50654	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	6,50	48,43	R\$ 62,47	R\$ 314,80	25,00%	R\$ 78,70	25,00%	R\$ 78,70	50,00%	R\$ 157,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 314,80
SETOP	ED-50515 P	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	40,70	5,89	R\$ 7,60	R\$ 239,72	25,00%	R\$ 59,93	25,00%	R\$ 59,93	50,00%	R\$ 119,86		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 239,72
SETOP	ED-50499	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	20,00	10,83	R\$ 13,97	R\$ 216,60	25,00%	R\$ 54,15	25,00%	R\$ 54,15	50,00%	R\$ 108,30		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 216,60
SETOP	ED-50498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	20,70	9,66	R\$ 12,46	R\$ 199,96	25,00%	R\$ 49,99	25,00%	R\$ 49,99	50,00%	R\$ 99,98		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 199,96
SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFICIES GALVANIZADAS, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	11,00	25,94	R\$ 33,46	R\$ 285,34	25,00%	R\$ 71,34	25,00%	R\$ 71,34	50,00%	R\$ 142,67		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 285,34
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 2250 mm x 500mm	M²	1,13	396,27	R\$ 511,19	R\$ 447,79	25,00%	R\$ 111,95	25,00%	R\$ 111,95	50,00%	R\$ 223,89		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 447,79
SETOP	ED-50961	JANELA PARA CLARIDADE COM VIDRO 800mm x 500mm	M²	0,40	396,27	R\$ 511,19	R\$ 158,51	25,00%	R\$ 39,63	25,00%	R\$ 39,63	50,00%	R\$ 79,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 158,51
	6 - Mão de obra civi	l para construção da mureta d	o Padrão	de Energia (RESERVATÓRIO	MIRANTE)			R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$		R\$	R\$ -	0,00%	R\$ -
COTAÇÃO	-	Alvenaria de elevação com tijolo maciço requeimado (20 x 10 x 5,5) e=10cm	m²	6,40	R\$ 56,40	R\$ 72,76	R\$ 360,96		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$	100,00%	R\$ 360,96	R\$ -	100,00%	R\$ 360,96
COTAÇÃO	-	Reboco paulista	m²	6,40	R\$ 17,11	R\$ 22.07	R\$ 109,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 109,50	R\$ -	100,00%	R\$ 109,50
COTAÇÃO	-	Pintura em alvenaria a base de latex, sem massa corrida	m²	6,40	R\$ 13,00	R\$ 16,77	R\$ 83,20		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 83,20	R\$ -	100,00%	R\$ 83,20
COTAÇÃO	-	Passeio cimentado, inclusive base de concreto, e=6cm	m²	1,60	R\$ 26,71	R\$ 34,46	R\$ 42,74		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 42,74	R\$ -	100,00%	R\$ 42,74
		TOTAL LOTE 2																		123.145,17



ANEXO XVII

MODELO BOLETIM DE MEDIÇÃO

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

	LETIM DE LICITAÇÃO: TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022 OIÇÃO Nº Procedimento Licitatório nº 21/2022 /202													DATA /_/ 022	: /2
OBR/	DBRA/PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: LOCAL:														
EMPF	EMPRESA: CNPJ:														
CONTRAT ORDEM DE SERVIÇO Nº						DATA	DATA://2022								
SALDO ANTERIOR: R\$					ESTA MEDIÇÃO:R\$					SALDO: R\$					
ITE	DESC	RI	UNI	TOTAL						OTAL TOTAL A					
M	ÇÃC) D.					-	UTADO					CUTAR		
	1			QUA NT	TOT AL		QUA NT	TOT AL	%	QUA NT	TOT AL	%	QUA NT.	TOT AL	%



ANEXO XVIII

MODELO DE DIARIO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

Órgão ou Entidade:						Fl. n.º.:					
Contratada	a:										
OBRA:.						DATA:	/_	/			
PRAZO: _	DI	AS		11	NÍCIO: _			ΓÉRMINO:	/	/_	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			CO: C	CREA N.º							
TEMPO	MAT	UTIN	10:	•							
	VES	PER ⁻	TINC):							
EQUIPAM	ENTO	DS:									
Betoneira					Fura	deira					
Vibrador					Retro	escavad	eira				
Serra Circular					Carr	egadeira	à				
Maquita					Trate	or de Pn	eus				
					Outr	os:					
MÃO-DE-C	DBRA	۸:									
Referência	М	Т	Ν				Refe	rência	М	Т	N
Pedreiro							Apor	ntador			
Servente							Guar	da			
Carpinteiro							Enca	anador			
Armador							Trab Rura	alhador I			



Porteiro					Operador de Máquina	!		
Almoxarife					Outros			
SERVIÇOS	ЕМ	AND	AMI	NTO				
OCORRÊN	CIAS	S, SC	LIC	ΓΑÇÕES, OBSERVAÇÕ	ES			
Engenheiro	de (Obras	S:		CREA:		_	
Engenheiro	Fisc	al: _			CREA:		_	



ANEXO XIX

MEMORIAL DESCRITIVO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

1. OBJETIVO

- 1.1. O presente Memorial Descritivo, refere-se ao projeto de Subestação abrigada Primária nº 2 de Medição e Transformação com ramal de entrada subterrâneo em média tensão 13,8KV.
- 1.2. O projeto elétricos foram elaborandos atendendo as exigências da NR-10 em formato padronizado pela ABNT, de acordo com as Normas ND 5.3 da Concessionáriade Energia Elétrica de Minas Gerais CEMIG, NBR 14039 ABNT e deverá ser executada obedecendo rigorosamente às especificações de montagem contidas nas mesmas.

2. MEIO AMBIENTE

- 2.1. Para construção da Subestação de Energia, localizada total ou parcial em área de Proteção Ambiental o empreendedor deverá primeiramente solicitar autorização aos órgãos ambientais responsáveis antes de se iniciar qualquer trabalho em campo. O início das obras só poderão ocorrer após a autorização emitida pelo órgão ambiental obedecendo todas as condicionantes estabelecidas.
- 2.2. Os critérios ambientais deverão atender as leis ambientais Estadual e Federal de acordo com a característica do empreendimento.
 - Código Florestal Brasileiro
 - Lei nº 12.651/2012, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; alteraas Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de

15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

- Código Florestal de Minas Gerais
- Lei nº 20.922/2013, dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais.

3. ENTRADA DE ENERGIA

3.1. O suprimento da energia será através de cabine abrigada, devidamente vistoriada e aprovada pela Concessionária de Energia Elétrica, que disponibilizaráalimentação em média tensão de 13,8KV, para atendimento a cabine



4. MONTAGEM DA SUBESTAÇÃO

- 4.1. A cabine deverá ser montada rigorosamente de acordo com o projeto aprovado pela Concessionária de Energia Elétrica de Minas Gerais CEMIG e as normas pertinentes. Sua composição será de um cubículo de medição e um cubículo de transformação.
- 4.2 O cubículo de entrada terá espaçamento recomendado pela CEMIG para instalação de suporte em cantoneira de aço com fixação e detalhes conforme projeto. O suporte será utilizado para instalação de TC´s e TP´s de fornecimento e propriedade da Concessionária de Energia Elétrica de Minas Gerais CEMIG.
- 4.3 No cubículo de transformação será instalado: Transformador de distribuição classe de tensão 13,8 KV, trifásico de 500 KVA (tensão de saída de 440/254V), ligação triangulo estrela, com encapsulamento em Epóxi, com desenhos e medidas aprovados pela CEMIG.
- 4.4. Todas os espaçamentos e estruturas de proteção internas da cabine deverãoestar de acordo com a NBR 14039 ABNT e ND 5.3 da Concessionária deEnergia Elétrica de Minas Gerais CEMIG.

5. ATERRAMENTO

- 5.1. O sistema de distribuição deve ser com neutro contínuo, multi e solidamente aterrado e interligado à malha da subestação.
- 5.2. Além do o neutro da Concessionária todas as partes metálicas tais como carcaças de componentes elétricos, suportes, grades de proteção, janelas, etc. deverão estar aterrados com cabo de 50mm2 conforme projeto.
- 5.3. Deverá ser instalado barramento de equalização de potencial dentro da cabine onde estarão interligados todos os terras da mesma.
- 5.4. O sistema de distribuição deve ser com neutro contínuo, multi e solidamente aterrado e interligado à malha da subestação.
- 5.5. O sistema de aterramento da cabine será composto de mínimo 9 (nove) hastesde aterramento de aço galvanizado, 2,40m, espaçadas umas das outros pela distância de mínima de 2,40 metros. Estas deverão ser interligadas com cabo de cobre nu de 50m



6. OPERAÇÃO DA CABINE PRIMÁRIA

- 6.1. A cabine somente poderá ser energizada externamente com a chave seccionadora da cabine desligada.
- 6.2. Após a energização da subestação e a colocação de placas de alerta indicativas de sistema energizado em todos os quadros de saída BT dos transformadores e com os disjuntores gerais desligados, deverá ser fechada a chave seccionadorada cabine. Após a energização da cabine é que poderão ser ligados os disjuntores gerais em BT e a retirada das placas de alerta.
- 6.3. Todos os procedimentos acima deverão ser seguidos no caso de re-energizaçãoda cabine.
- 6.4. Para desenergização da cabine deverão ser feitos os procedimentos de aterramento provisório dos cabos de entrada de energia para evitar o risco de energização indevida. Para desenergização interna os procedimentos de aterramento provisórios poderão ser feito depois da chave seccionadora da cabine.
- 6.5. Todos os procedimentos de energização e desenergização da cabine deverãoser feitos por pessoal qualificado para operar em sistema de média tensão e com todos os equipamentos de proteção individuais EPI's de acordo com o nível de tensão de operação do sistema.
- 6.6. A cabine também deverá possuir equipamentos de proteção coletiva exigidos pela NR-10 e NBR 14039.
- 6.7. Os procedimentos de operação da cabine deverão seguir também as orientações da NR-10 quanto à segurança dos operadores e usuários. Conforme orientações nas considerações finais deste memorial.

7.DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA CONSULTADA

- 7.1. ND 5.3 Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão Rede de Distribuição Aérea ou Subterrânea
- 7.2. NR 10 Norma Regulamentadora nº10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 8.1MEDIDAS DE PROTEÇÃO
- 8.2 MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA



- 8.2.1. Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.
- 8.2.2. As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica e na sua impossibilidade, o emprego de tensão desegurança.
- 8.2.3. Outras medidas de proteção coletiva poderão ser adotadas na impossibilidade de desenergização, tais como: isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.
- 8.2.4. Estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

8.3-MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.3.1. Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individuais específicos e adequados às atividades desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR 6.

9. SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- 9.1. As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissionalautorizado.
- 9.2. Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade,



poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança.

- 9.3 Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.
- 9.4. Os equipamentos, dispositivos e ferramentas que possuam isolamento elétrico devem estar adequados às tensões envolvidas, e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.
- 9.5. Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.
- 9.6. Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17
- Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superioreslivres para a realização das tarefas.
- 9.7. Os ensaios e testes elétricos laboratoriais e de campo ou comissionamento de instalações elétricas somente podem ser realizados por trabalhadores que atendam às condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização.

10. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENERGIZADAS

- 10.1. omente serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho, mediante os procedimentos apropriados, obedecidas a seqüência abaixo:
 - g) seccionamento;
 - h) impedimento de reenergização;
 - i) constatação da ausência de tensão;
 - j) instalação de aterramento temporário com equipotencialização doscondutores dos circuitos:
 - k) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
 - instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- 10.2. O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, devendo ser reenergizada respeitando a sequência de procedimentos abaixo:



- f) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- g) retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos noprocesso de reenergização;
- h) remoção do aterramento temporário, da equipotencialização e das proteções adicionais:
- i) remoção da sinalização de impedimento de reenergização:
- j) destravamento se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento.

10.2- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENERGIZADAS

- 10.2.1. As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua, somente podem ser realizadas por trabalhadores que atendam requisitos que estabelece aNorma NR 10, e devem receber treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo II da NR10.
- 10.2.2. As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, adequados para operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.
- 10.2.3. Os serviços em instalações energizadas, ou em suas proximidades devem ser suspensos de imediato na iminência de ocorrência que possa colocar os trabalhadores em perigo.
- 10.2.4. O responsável pela execução do serviço deve suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível.



ANEXO XX

- MODELO DE TERMO DE RENUNCIA RECURSAL

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

(Nome da empresa), Inscrição Estadual, CNPJ, com sede à Rua
, n.º Bairro CEP, no município de
, neste ato, representada por seu representante, o Sr.(a),
CPF, RG, vem mui respeitosamente à presença desta Comissão
Permanente de Licitação do Município de Piumhi/MG, RENUNCIAR AO DIREITO DE
INTERPOR RECURSO em face do julgamento proferido por esta Comissão, no que se
refere à habilitação, com relação ao Procedimento Licitatório nº 00/2022, Tomada de Preço
nº 00/2022, OBJETIVANDO a apresentamos nossa proposta para contratação de empresa
especializada na área de engenharia para Contratação de empresa especializada na área
deengenharia, para construção civil e montagem eletromecânica de Subestação abrigada
primária nº 2 de medição e transformação com ramal de entrada subterrâneo em média
tensão 13,8KV, abrigada com transformador de 500 KVA 380/220V ligação triangulo estrela,
comencapsulamento em Epóxi, conforme projeto aprovado pela CEMIG- NS 1134223945
incluso materiais, equipamentos e montagem dos equipamentos elétricos da Subestação,
para atender a Estação de Tratamento de Água (ETA), conforme planilhas de composição
de custo, cronogramafísico financeiro, memorial descritivo, projeto, minuta de contrato,
incluindo materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, impostos, taxas, BDI, e
outros encargos que nortearem as obras, através de empreitada por preço global.
Por ser verdade, firmo o presente.
,dede 2022

(assinatura do representante legal)

^{*}Termo a ser emitida em papel timbrado, de forma que identifique aproponente.



ANEXO XXI

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A Signatária, RG nº_ Sr(a), RG nº_ presente data encon ainda, a declarar, sob habilitação, conforme	SSP tra-se desimpedida as penalidades cab	edo CPF nº_ de participa íveis, a superve	, Declara , r da licitação, o eniência de fato	que até a obrigando-se
Local e Data				
Nome e Assinatu	ıra da Licitante (Sigı	natária)Represe	entante Legal	



Praça Zeca Soares, 211 – Centro – Piumhi MG – CEP 37.925-000 – Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> – <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

ANEXO XXII

Modelo de Relação de Equipe Técnica

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 **MODALIDADE:** Tomada de Preços nº 02 /2022.

TIPO: Menor Preço Global

OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETIVO A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL DA SALA ELÉTRICA E DA SUBSTAÇÃO N.º 2 CEMIG. CONSTRUÇÃO DA MURETA DO PADRÃO DE ENERGIA DO MIRANTE, MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA PRIMÁRIA N.º 2 DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO COM RAMAL DE ENTRADA **SUBTERRÂNEO** EM MEDIA **TENSÃO** 13,8KV, **ABRIGADA** TRANSFORMADOR DE 500 KVA 380/220V LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA, ENCAPSULAMENTO EM EPÓXI. RAMAIS ALIMENTADORES. DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SALA ELÉTRICA E CASA DE BOMBAS, SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, EQUIPAMENTOS, PADRÃO RESERVATÓRIO MIRANTE, ILUMINAÇÃO RESERVATÓRIO MIRANTE, PROGRAMAÇÃO DE PLC ESPECÍFICA, PARA ATENDER A DEMANDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), PIUMHI –MG.

CONFORME PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETO, MINUTA DE CONTRATO, INSTRUMENTOS ESTES QUE SÃO PARTE INTEGRANTES DESTE INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO/EDITAL.

DEEEDÊNICA:

TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO

PROCEDIMENTO INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

21/2022 Tomada de Preço	o:02/2022	A SER UTILIZADA NAS OBRAS/SERVIÇOS				
RAZÃO SOCIAL I	DA LICITANTE:					
NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE			
	1 3113		EXPERIÊNCIA			
Cientes:						
Assinatura:		Assinatura:				
Nome:		Nome:				
Cargo:		Cargo:				



FIRMA LICITANTE/CNPJ ____CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



Praça Zeca Soares, 211 — Centro — Piumhi MG — CEP 37.925-000 — Tel. 37-3371.1332 E-Mail: <u>Licitacoes@saaepiumhi.mq.qov.br</u> — <u>licitacoes2@saaepiumhi.mq.qov.br</u>

ANEXO XXIII

MODELO DE DECLARAÇÃO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: n.º 21/2022 MODALIDADE: Tomada de Preços nº 02 /2022. TIPO: Menor Preço Global

A empresa				,
inscritano	CNPJ sob o	nº,	com	sede
a		, DECL	ARA que:	

- **a)** não possui em seu quadro de pessoal servidores públicos do Poder Executivo Municipal exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão;
- **b)** não é o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica e nãoé empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- c) não possui nenhuma das vedações do Art. 9º da Lei 8666/93.

Por ser verdade, firmo a presente.Local e data

Assinatura e Carimbo de CNPJ