

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp							
DESCRIÇÃO:		Contratação de empresa especializa para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região							
LOCAL:		Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG CEP: 30.111-060							
ÓRGÃO:		Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3ª							
SETOR:		Seção de Instalações Prediais - SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG							
RESPONSÁVEL S:		Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues							
E-PAD:		xx.xxx/2024							
		DATA :		03/07/2024		BDI :	32,27%		
		FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		ORSE		2024/04		112,54%		70,11%	
		SETOP		2024/01 - Central COM DESONERAÇÃO		81,79%		45,83%	
		SINAPI		2024/05 COM DESONERAÇÃO		81,79%		45,83%	
		Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS INICIAIS											
1.1	PL - 1241/2023-1	EMIÇÃO DE ART OU TRT DO RESPONSÁVEL TÉCNICO POR OBRA OU SERVIÇO NO VALOR DE ATÉ R\$15.000,00 - EXERCÍCIO 2024 (PROJETO EXECUTIVO)	CREA/MG	UN	1,00	32,27%	R\$ 99,64	R\$ 32,15	R\$ 131,79	R\$ 99,64	R\$ 32,15	R\$ 131,79
1.2	PL - 1241/2023-2	EMIÇÃO DE ART OU TRT DO RESPONSÁVEL TÉCNICO POR OBRA OU SERVIÇO NO VALOR ACIMA DE R\$15.000,00 - EXERCÍCIO 2024 (OBRA USINA E LAUDO CIVIL)	CREA/MG	UN	2,00	32,27%	R\$ 262,55	R\$ 84,72	R\$ 347,27	R\$ 525,10	R\$ 169,44	R\$ 694,54
1.3	COMP ELE-0115-07/24	PROJETO EXECUTIVO E APROVAÇÃO DA USINA DE MICROGERAÇÃO FOTOVOLTA 74kWp PERANTE A CEMIG.	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 3.076,80	R\$ 992,88	R\$ 4.069,68	R\$ 3.076,80	R\$ 992,88	R\$ 4.069,68
1.4	COMP ELE-0114-07/24	CONSULTORIA, RELATÓRIO E LAUDO CIVIL DE AVALIAÇÃO DE RISCOS E ESTABILIDADE ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO DIANTE DA USINA FOTOVOLTAICA (CARGA ADICIONAL DOS MÓDULOS E VENTO, ESTABILIDADE DO SUPORTE, IMPERMEABILIZAÇÃO, FUIROS EM LAJE, PRESCRIÇÃO DE SOLUÇÕES E DEMAIS IMPACTOS NA INFRAESTRUTURA).	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 2.051,20	R\$ 661,92	R\$ 2.713,12	R\$ 2.051,20	R\$ 661,92	R\$ 2.713,12
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS, DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS - BDI REDUZIDA											
2.1	INS COT-ELE-030-07/24	MÓDULO FOTOVOLTAICO 585Wp, FULLSCREEN (AUTOLIMPANTE SEM BORDAS), N-TYPE MONOCRISTALINO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 22,5%, (CxLxH)2300x1140x3mm, 30 ANOS DE GARANTIA - BDI = 20,91	Composições Próprias	UN	148,00	20,91%	R\$ 650,00	R\$ 135,92	R\$ 785,92	R\$ 96.200,00	R\$ 20.116,16	R\$ 116.316,16
2.2	INS COT-ELE-031-07/24	MICROINVERSOR 2kWp ON GRID, SAÍDA BIFÁSICA 220V, MONITORAMENTO WIFI INTEGRADO, MLPE (4xMPPT) E 12 ANOS DE GARANTIA - BDI = 20,91	Composições Próprias	UN	37,00	20,91%	R\$ 1.800,00	R\$ 376,38	R\$ 2.176,38	R\$ 66.600,00	R\$ 13.926,06	R\$ 80.526,06
2.3	INS COT-ELE-032-07/24	SUPORTE TRIANGULAR METALICO PARA 4 MÓDULOS, FEITO DE ALUMÍNIO AJUSTÁVEL, MONTAGEM EM BOCO APOIADO NA LAJE, COMPLETO COM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS, PORCAS, GRAMPOS, PARABOLTS, PARAFUSOS, PORCAS, PERFIS E DEMAIS PEÇAS) - BDI = 20,91	Composições Próprias	UN	37,00	20,91%	R\$ 1.300,00	R\$ 271,83	R\$ 1.571,83	R\$ 48.100,00	R\$ 10.057,71	R\$ 58.157,71
2.4	INS COT-ELE-033-07/24	PAR DE CONECTORES MC4 P/ MÓDULO FOTOVOLTAICO, MACHO E FÊMEA, #4 A #6mm², 30A, IP64 - BDI = 20,91	Composições Próprias	UN	300,00	20,91%	R\$ 4,40	R\$ 0,92	R\$ 5,32	R\$ 1.320,00	R\$ 276,00	R\$ 1.596,00
2.5	INS COT-ELE-034-07/24	CABO SOLAR #4mm², 1,8kV CC, PROTEÇÃO UV, CLASSE 5, ANTI-CHAMA, ISO INT HEPR 120°C E CAPA EXT XLPE 120°C - VERMELHO - BDI = 20,91	Composições Próprias	m	400,00	20,91%	R\$ 5,08	R\$ 1,06	R\$ 6,14	R\$ 2.032,00	R\$ 424,00	R\$ 2.456,00
2.6	INS COT-ELE-034-07/24	CABO SOLAR #4mm², 1,8kV CC, PROTEÇÃO UV, CLASSE 5, ANTI-CHAMA, ISO INT HEPR 120°C E CAPA EXT XLPE 120°C - PRETO - BDI = 20,91	Composições Próprias	m	400,00	20,91%	R\$ 5,08	R\$ 1,06	R\$ 6,14	R\$ 2.032,00	R\$ 424,00	R\$ 2.456,00
2.7	INS COT-ELE-037-07/24	PAINEL/QUADRO DE JUNCÃO DE CORRENTE ALTERNADA - QJCA PRÉ-FABRICADO, DJG 200A CAIXA MOLDA, 1 (UM) DJD DIN TRIPOLAR, 21 (VINTE E UM) DJD DIN BIPOLAR, 2 (DOIS) DJD DIN MONOPOLAR, 1 (UM) DR BIPOLAR, 4 (QUATRO) DPS 45KA CLASSE I, MULTIMEDIDOR, IDENTIFICADORES DOS	Composições Próprias	UN	1,00	20,91%	R\$ 7.390,00	R\$ 1.545,25	R\$ 8.935,25	R\$ 7.390,00	R\$ 1.545,25	R\$ 8.935,25
												

TRT-3ª REGIÃO Minas Gerais	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp								
	DESCRIÇÃO:	Contratação de empresa especializa para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região								
	LOCAL:	Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG CEP: 30.111-060								
	ÓRGÃO:	Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região – TRT3ª								
	SETOR:	Seção de Instalações Prediais – SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG								
	RESPONSÁVEL S:	Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues								
E-PAID:		xx.xxx/2024								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI
	INS COT-ELE-037-07/24	CIRCUITOS E PLACA DE POLICARBONATO PROTEGENDO AS PARTES VIVAS, CONFORME ORÇAMENTO E PROJETO - BDI = 20,91										
2.8	INS COT-ELE-038-07/24	ACESS POINT - AP OUTDOOR, 2.4GHZ, 200M DE ALCANCE, IP65 A PROVA D'ÁGUA, CONEXÃO POE PASSIVO RJ45, ANTENA OMNIDIRECIONAL - REF.: PT-LINK N300 - BDI = 20,91	Composições Próprias	UN	1,00	20,91%	R\$ 388,00	R\$ 81,13	R\$ 469,13	R\$ 388,00	R\$ 81,13	R\$ 469,13
3		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SPDA								R\$ 4.685,41	R\$ 1.512,09	R\$ 6.197,50
3.1	COMP ELE-0120-07/24	CAPTOR AÉREO FEITO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, DN Ø16MM, 4M DE COMPRIMENTO TOTAL, ALTURA LIVRE DE 3M E FIXADO NA PARADE COM BUCHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	7,00	32,27%	R\$ 409,52	R\$ 132,15	R\$ 541,67	R\$ 2.866,64	R\$ 925,05	R\$ 3.791,69
3.2	COMP ELE-0121-07/24	CAPTOR AÉREO FEITO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, DN Ø16MM, 4M DE COMPRIMENTO TOTAL, ALTURA LIVRE DE 3M E ENGASTADO EM BASE DE CONCRETO 30X30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 463,72	R\$ 146,42	R\$ 600,14	R\$ 453,72	R\$ 146,42	R\$ 600,14
3.3	96973	CORDOALHA/CABO DE COBRE NU #35 MM², 7 FIOS, CLASSE 2, FIXADA COM PRESILHA, APLICADA NA CAPTAÇÃO E DESCIDAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	m	13,00	32,27%	R\$ 57,89	R\$ 18,68	R\$ 76,57	R\$ 752,57	R\$ 242,84	R\$ 995,41
3.4	ED-34448	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 35MM2	SETOP	un	2,00	32,27%	R\$ 6,63	R\$ 2,14	R\$ 8,77	R\$ 13,26	R\$ 4,28	R\$ 17,54
3.5	S104752S	Conector split-bolt cobreado para spda, para emenda de cabos até 35 mm2 - fornecimento e instalação. af. 08/2023	ORSE	un	24,00	32,27%	R\$ 18,27	R\$ 5,90	R\$ 24,17	R\$ 438,48	R\$ 141,60	R\$ 580,08
3.6	ED-51061	MINICAPTOR Ø16MM -> CABO DE 16 A 35 MM2, BIMETÁLICO FEITO EM LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SETOP	un	6,00	32,27%	R\$ 26,79	R\$ 8,65	R\$ 35,44	R\$ 160,74	R\$ 51,90	R\$ 212,64
4		INFRAESTRUTURA ELÉTRICA CIRCUITO E ALIMENTADORES - TENSÃO ALTERNADA								R\$ 46.831,19	R\$ 15.108,99	R\$ 61.940,18
4.1	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA - CORRENTE NOMINAL AJUSTAVEL DE 200A A 250A, ICC - 65KA/240V - REF.: GE FE250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (MONTADO NO QGBT)	SINAPI	UN	1,00	32,27%	R\$ 2.042,60	R\$ 659,15	R\$ 2.701,75	R\$ 2.042,60	R\$ 659,15	R\$ 2.701,75
4.2	101565	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020 (ALIMENTADOR QJCA - 6F + 1T)	SINAPI	M	161,00	32,27%	R\$ 64,97	R\$ 20,97	R\$ 85,94	R\$ 10.460,17	R\$ 3.376,17	R\$ 13.836,34
4.3	S07929	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	14,00	32,27%	R\$ 7,78	R\$ 2,51	R\$ 10,29	R\$ 108,92	R\$ 35,14	R\$ 144,06
4.4	ED-49331	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	SETOP	m	20,50	32,27%	R\$ 139,77	R\$ 45,10	R\$ 184,87	R\$ 2.865,29	R\$ 924,55	R\$ 3.789,84
4.5	COMP ELE-0128-07/24	CONDULETE DN 65MM (Ø2.1/2") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPÕES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE	PRÓPRIA	UN	2,00	32,27%	R\$ 202,52	R\$ 65,35	R\$ 267,87	R\$ 405,04	R\$ 130,70	R\$ 535,74

TRT-3ª REGIÃO Minas Gerais	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp								
	DESCRIÇÃO:	Contratação de empresa especializada para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região								
	LOCAL:	Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG CEP: 30.111-060								
	ÓRGÃO:	Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3ª								
	SETOR:	Seção de Instalações Prediais - SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG								
	RESPONSÁVEL S:	Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues								
E-PAID:		xx.xxx/2024								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI
	COMP ELE-0128-07/24	REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT) OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CURVA 90° GRAUS PARA ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO. DN 65MM (Ø2.1/2"). ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	32,27%	R\$ 134,68	R\$ 43,46	R\$ 178,14	R\$ 269,36	R\$ 86,92	R\$ 356,28
4.6	COMP ELE-0127-07/24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERMELHO LIGAÇÃO INVERSOR - > QJCA)	SINAPI	M	1.000,00	32,27%	R\$ 6,55	R\$ 2,11	R\$ 8,66	R\$ 6.550,00	R\$ 2.110,00	R\$ 8.660,00
4.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERDE LIGAÇÃO INVERSOR-> QJCA)	SINAPI	M	500,00	32,27%	R\$ 6,55	R\$ 2,11	R\$ 8,66	R\$ 3.275,00	R\$ 1.055,00	R\$ 4.330,00
4.8	91929	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	48,00	32,27%	R\$ 2,20	R\$ 0,71	R\$ 2,91	R\$ 105,60	R\$ 34,08	R\$ 139,68
4.9	S08007	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERMELHO LIGAÇÃO INVERSOES DOS DOIS SETORES MAIS DISTANTES-> QJCA)	SINAPI	M	220,00	32,27%	R\$ 9,22	R\$ 2,98	R\$ 12,20	R\$ 2.028,40	R\$ 655,60	R\$ 2.684,00
4.10	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERDE LIGAÇÃO INVERSOES DOS DOIS SETORES MAIS DISTANTES-> QJCA)	SINAPI	M	110,00	32,27%	R\$ 9,22	R\$ 2,98	R\$ 12,20	R\$ 1.014,20	R\$ 327,80	R\$ 1.342,00
4.11	91931	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	6,00	32,27%	R\$ 2,43	R\$ 0,78	R\$ 3,21	R\$ 14,58	R\$ 4,68	R\$ 19,26
4.12	S07925	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 25 MM (Ø1") DE AÇO GALVANIZADO - AG ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM ABRAÇADEIRA "D" NA PAREDE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	32,27%	R\$ 52,22	R\$ 16,85	R\$ 69,07	R\$ 1.044,40	R\$ 337,00	R\$ 1.381,40
4.13	COMP ELE-0047-05/22	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BÍTOLA Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	32,27%	R\$ 25,12	R\$ 8,11	R\$ 33,23	R\$ 502,40	R\$ 162,20	R\$ 664,60
4.14	COMP ELE-0014-03/22	CONDULETE 25MM (Ø1") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPOES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT) OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	32,27%	R\$ 41,72	R\$ 13,46	R\$ 55,18	R\$ 208,60	R\$ 67,30	R\$ 275,90
4.15	COMP ELE-0099-12/22	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM COM TAMPA "Z", CHAPA #16, UNIÃO OU JUNÇÃO E FIXAÇÃO NA BASE DE CONCRETO A CADA 1M -	PRÓPRIA	UN	80,00	32,27%	R\$ 121,18	R\$ 39,10	R\$ 160,28	R\$ 9.694,40	R\$ 3.128,00	R\$ 12.822,40
4.16	COMP ELE-0119-07/24											



TRT-3ª REGIÃO Minas Gerais	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp								
	DESCRIÇÃO:	Contratação de empresa especializa para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região								
	LOCAL:	Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG CEP: 30.111-060								
	ÓRGÃO:	Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3ª								
	SETOR:	Seção de Instalações Prediais - SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG								
	RESPONSÁVEL S:	Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues								
E-PAID:		xx.xxx/2024								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI

4.17	COMP ELE-0081-10/20	SAIDA LATERAL DE PERFILADO OU ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFORADA PARA ELETRODUTO DN 32MM (Ø1") COM CONEXÃO DE ALUMÍNIO (BUCHA-ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT) OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	32,27%	R\$ 15,48	R\$ 5,00	R\$ 20,48	R\$ 46,44	R\$ 15,00	R\$ 61,44
4.18	COMP ELE-0010-06/21	APLICAÇÃO DE ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO PARA VEDAÇÃO DAS SAÍDAS DOS ELETRODUTOS E ELETROCALHAS - EMBALAGEM 500ml	PRÓPRIA	UN	1,00	32,27%	R\$ 71,18	R\$ 22,97	R\$ 94,15	R\$ 71,18	R\$ 22,97	R\$ 94,15
4.19	COMP ELE-0070-10/20	TOMADA DE ENERGIA DUPLA APARENTE (SOBREPOR), 2 X 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CONDULETE DUPLO DN 25MM (Ø3/4") DE ALUMÍNIO, TAMPA METÁLICA E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TOMADA DE SERVIÇO)	PRÓPRIA	UN	1,00	32,27%	R\$ 80,47	R\$ 25,97	R\$ 106,44	R\$ 80,47	R\$ 25,97	R\$ 106,44
4.20	COMP ELE-0008-10/20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 20 MM (Ø3/4") DE AÇO GALVANIZADO - AG ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM ABRAÇADEIRA "D" NA PAREDE OU LAJE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TOMADA DE SERVIÇO)	PRÓPRIA	m	1,50	32,27%	R\$ 39,95	R\$ 12,89	R\$ 52,84	R\$ 59,93	R\$ 19,33	R\$ 79,26
4.21	COMP ELE-0015-10/20	CURVA 90° GRAUS PARA ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DN 20 MM (Ø3/4"), ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	32,27%	R\$ 23,87	R\$ 7,70	R\$ 31,57	R\$ 23,87	R\$ 7,70	R\$ 31,57
4.22	COMP ELE-0086-10/20	CURVA 90° HORIZONTAL PRÉ-FABRICADA PARA ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, JUNCÃO INTEGRAL (EMENDA INTERNA) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	32,27%	R\$ 76,84	R\$ 24,80	R\$ 101,64	R\$ 153,68	R\$ 49,60	R\$ 203,28
4.23	COMP ELE-0086-10/20	CONEXÕES CURVA VERTICAL 90° INTERNA, PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, JUNCÃO INTEGRAL (EMENDA INTERNA) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	32,27%	R\$ 76,84	R\$ 24,80	R\$ 101,64	R\$ 76,84	R\$ 24,80	R\$ 101,64
4.24	COMP ELE-0086-10/20	TE HORIZONTAL PRÉ-FABRICADO PARA ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, JUNCÃO INTEGRAL (EMENDA INTERNA) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	32,27%	R\$ 83,26	R\$ 26,87	R\$ 110,13	R\$ 166,52	R\$ 53,74	R\$ 220,26
4.25	COMP ELE-0045-05/22	ATERRAMENTO DAS PARTES METÁLICAS (ELETROCALHAS) COM CORDOALHA DE COBRE NU 10MM² E CONECTOR DE PRESSÃO SPLIT-BOLT COM RABICHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARTES METÁLICAS EXPOSTAS)	PRÓPRIA	UN	105,00	32,27%	R\$ 27,60	R\$ 8,91	R\$ 36,51	R\$ 2.898,00	R\$ 935,55	R\$ 3.833,55



USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp

OBRA:

USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp

DESCRIÇÃO:

Contratação de empresa especializa para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região

LOCAL:

Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG | CEP: 30.111-060

ÓRGÃO:

Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3ª

SETOR:

Seção de Instalações Prediais - SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG

RESPONSÁVEL S:

Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues

E-PAID:

xx.xxx/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI
6.5	COMP ELE-0062-10/20	DO TEMPO COM TAMPOES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNITUT) OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	32,27%	R\$ 6,03	R\$ 1,95	R\$ 7,98	R\$ 12,06	R\$ 3,90	R\$ 15,96
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - INTERVENÇÕES CIVIS											
7.1	103519	BLOCO CONCRETADO NO LOCAL, 20X20X15CM, PARA BASE DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA SOLAR PARA LAJE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SINAPI	UN	222,00	32,27%	R\$ 9,94	R\$ 3,21	R\$ 13,15	R\$ 2.206,68	R\$ 712,62	R\$ 2.919,30
7.2	COMP ELE-0117-07/24	ADESIVO ESTRUTURA À BASE DE EPOXI PARA COLAGEM DE CONCRETO FRESCO COM ENDURECIDO (UNIÃO DO BLOCO DE CONCRETO À LAJE)	Composições Próprias	m²	9,00	32,27%	R\$ 99,09	R\$ 31,98	R\$ 131,07	R\$ 891,81	R\$ 287,82	R\$ 1.179,63
7.3	COMP ELE-0118-07/24	BASE RETANGULAR 10X20X10CM, BLOQUETE/PISO DE CONCRETO FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL À LAJE, RESISTÊNCIA DE 50 MPa, COR NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (FIXAÇÃO DAS ELETROCALHAS)	Composições Próprias	UN	40,00	32,27%	R\$ 15,41	R\$ 4,97	R\$ 20,38	R\$ 616,40	R\$ 198,80	R\$ 815,20
7.4	104763	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF. 09/2023	SINAPI	UN	5,00	32,27%	R\$ 34,73	R\$ 11,21	R\$ 45,94	R\$ 173,65	R\$ 56,05	R\$ 229,70
7.5	104761	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023 (CABEAMENTO ESTRUTURADO)	SINAPI	UN	1,00	32,27%	R\$ 8,92	R\$ 2,88	R\$ 11,80	R\$ 8,92	R\$ 2,88	R\$ 11,80
7.6	91192	CHUMBAMENTO COM GRAUTE PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF. 09/2023	SINAPI	UN	5,00	32,27%	R\$ 20,57	R\$ 6,64	R\$ 27,21	R\$ 102,85	R\$ 33,20	R\$ 136,05
7.7	91190	CHUMBAMENTO COM GRAUTE PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF. 09/2023 (CABEAMENTO ESTRUTURADO)	SINAPI	UN	1,00	32,27%	R\$ 9,68	R\$ 3,12	R\$ 12,80	R\$ 9,68	R\$ 3,12	R\$ 12,80
7.8	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=3MM E E=4MM. AF. 09/2023	SINAPI	M2	0,70	32,27%	R\$ 183,27	R\$ 59,14	R\$ 242,41	R\$ 128,29	R\$ 41,40	R\$ 169,69
7.9	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF. 09/2023	SINAPI	M2	0,50	32,27%	R\$ 49,82	R\$ 16,08	R\$ 65,90	R\$ 24,91	R\$ 8,04	R\$ 32,95
7.10	98680	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,50	32,27%	R\$ 45,51	R\$ 14,69	R\$ 60,20	R\$ 22,76	R\$ 7,34	R\$ 30,10
7.11	S01452	Abrigo em alvenaria (1,20 x 1,00m) estrutural para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e	ORSE	un	1,00	32,27%	R\$ 1.959,87	R\$ 632,45	R\$ 2.592,32	R\$ 1.959,87	R\$ 632,45	R\$ 2.592,32



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

USINA DE MIRCROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA 74kWp

DESCRIÇÃO:

Contratação de empresa especializa para realizar a obra de construção da usina de microgeração fotovoltaica no Ed. Garagem do Q-20 deste TRT3ª Região

LOCAL:

Rua Guaicurus, 203 - Centro, Belo Horizonte/MG | CEP: 30.111-060

ÓRGÃO:

Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3ª

SETOR:

Seção de Instalações Prediais - SJP subordinado à Secretaria de Engenharia - SENG

RESPONSÁVEL S:

Eng. Pedro Jorge Albuquerque Tavares e Eng. Breno Dias Rodrigues

E-PAID:

xx.xxx/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	BDI	COM BDI
		cobertura com telha canal comum. (QJCA)										
7.12	COMP ELE-0124-07/24	APLICAÇÃO DE SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (SIKAFLEX) EM FUROS E FRESTAS DIVERSAS	Composições Próprias	ml	900,00	32,27%	R\$ 0,23		R\$ 0,30	R\$ 207,00	R\$ 63,00	R\$ 270,00
8	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO									R\$ 13.815,16	R\$ 4.458,14	R\$ 18.273,30
8.1	COMP ELE-0116-07/24	INSTALAÇÃO DO SUPORTE E DO KIT DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA COMPOSTO POR 1 (UM) MICROINVERSOR E 4 (QUATRO) MÓDULOS	Composições Próprias	UN	37,00	32,27%	R\$ 207,88		R\$ 274,96	R\$ 7.691,56	R\$ 2.481,96	R\$ 10.173,52
8.2	COMP ELE-0123-07/24	ENG. ELETRICISTA OU TEC. ELETROTÉCNICA ENCARREGADO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	h	20,00	32,27%	R\$ 123,35		R\$ 163,16	R\$ 2.467,00	R\$ 796,20	R\$ 3.263,20
8.3	COMP ELE-0125-07/24	CONFIGURAÇÃO, COMISSIONAMENTO, STARTUP, MONITORAMENTO E TREINAMENTO OPERACIONAL DA USINA	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 1.973,64		R\$ 2.610,53	R\$ 1.973,64	R\$ 636,89	R\$ 2.610,53
8.4	COMP ELE-0126-07/24	AS BUILT, MANUAL OPERACIONAL E DEMAIS DOCUMENTO ENTREGUES EM VERSÃO DIGITAL	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 851,44		R\$ 1.126,20	R\$ 851,44	R\$ 274,76	R\$ 1.126,20
8.5	COMP ELE-0131-07/24	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PAINEL OU QUADRO ELÉTRICOS - QJCA	Composições Próprias	UN	1,00	32,27%	R\$ 831,52		R\$ 1.099,85	R\$ 831,52	R\$ 268,33	R\$ 1.099,85
VALOR BDI TOTAL:											R\$ 73.007,85	
VALOR ORÇAMENTO:											R\$ 305.141,09	
VALOR TOTAL:											R\$ 378.148,94	

ANEXO IV





DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE ENERGIA ELÉTRICA ELETRÔNICA
CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A. CNPJ 06.981.180/0001-16 / INSC. ESTADUAL 062.322136.0087.
AV. BARBACENA, 1200 - 17º ANDAR - ALA 1 - BAIRRO SANTO AGOSTINHO
CEP: 30190-131 - BELO HORIZONTE - MG.

PROAD 10617/2025. DOC 3. (Juntado por BRENODR - BRENO DIAS RODRIGUES em 03/04/2025)

UES em 03/04/2025

TARIFA SOCIAL DE ENERGIA ELÉTRICA - TSEE FOI CRIADA PELA LEI Nº 10.438, DE 26 DE ABRIL DE 2002

TRIBUNAL REGIONAL TRABALHO 3 REGIAO RUA GUAICURUS 203 CX 1 CENTRO 30111-060 BELO HORIZONTE, MG CNPJ 01.298.5**/****-**		Referente a JUN/2024	Vencimento 27/07/2024	Valor a pagar (R\$) 11.525,02
Nº DO CLIENTE 7000081976			NOTA FISCAL Nº 157247145 - SÉRIE 000 Data de emissão: 07/06/2024 Consulte pela chave de acesso em: http://www.sped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/nf3e chave de acesso: 31240606981180000116660001572471451034587394 Protocolo de autorização: 1312400171233217 08.06.2024 às 00:28:43	
Nº DA INSTALAÇÃO 3012953636				

Classe Poder Público Trifásico	Subclasse Poder Publico Federal	Modalidade Tarifária Convencional B3	Anterior 06/05	Datas de Leitura Atual 06/06 Nº de dias 31 Próxima 08/07
--------------------------------------	---------------------------------------	---	-------------------	--

Itens da Fatura	Unid.	Quant.	Valores Faturados		PIS/COFINS	Base Calc. ICMS	Aliq. ICMS	ICMS	Tarifa Unit.
			Preço Unit	Valor (R\$)					
Energia Elétrica	kWh	12.480	0,97718298	12.195,23	448,00	12.195,23	18,00	2.195,14	0,76539225
Contrib Ilum Publica Municipal				43,19					
Imposto Retido - CSLL				-121,95					
Imposto Retido - COFINS				-365,85					
Imposto Retido - PIS/PASEP				-79,26					
Imposto Retido - IRPJ				-146,34					
TOTAL				11.525,02	448,00	12.195,23		2.195,14	



Informações Técnicas					
Tipo de Medição	Medição	Leitura Anterior	Leitura Atual	Constante de Multiplicação	Consumo kWh
Energia kWh	GPC221104591	1.160	1.264	120	12.480

Informações Gerais	
Retenção de 5,85%, valor R\$ 713,40 , conforme Art. 64 da lei nº 9430, de 27/12/96. O pagamento desta conta não quita débitos anteriores. Para estes, estão sujeitas penalidades legais vigentes (multas) e/ou atualização financeira (juros)baseadas no vencimento das mesmas. Leitura realizada conforme calendário de faturamento. É dever do consumidor manter os dados cadastrais sempre atualizados e informar alterações da atividade exercida no local. Faça sua adesão para recebimento da conta de energia por e-mail acessando www.cemig.com.br . MAI/24 Band. Verde - JUN/24 Band. Verde.	

Histórico de Consumo			
MÊS/ANO	Cons. kWh	Média kWh/Dia	Dias
JUN/24	12.480	402,58	31
MAI/24	12.120	404,00	30
ABR/24	13.800	460,00	30
MAR/24	11.880	383,22	31
FEV/24	12.000	428,57	28
JAN/24	14.280	432,72	33
DEZ/23	15.600	537,93	29
NOV/23	13.800	431,25	32
OUT/23	13.560	437,41	31
SET/23	10.200	351,72	29
AGO/23	6.960	217,50	32
JUL/23	4.800	154,83	31
JUN/23	3.360	108,38	31

Reservado ao Fisco	
--------------------	--

	Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Valor (R\$)
ICMS	12.195,23	18,00	2.195,14
PASEP	10.000,09	0,80	80,00
COFINS	10.000,09	3,68	368,00

Fale com CEMIG: 116 - CEMIG Torpedo 29810 - Ouvidoria CEMIG: 0800 728 3838 - Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL - Telefone: 167 - Ligação gratuita de telefones fixos e móveis.

Código de Débito Automático
008113149846

Instalação
3012953636

Vencimento
27/07/2024

Total a pagar
R\$11.525,02

Junho/2024

PROAD 10617/2025. DOC 3. Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o seguinte endereço eletrônico e informe o código 2025.VPQJ.TXWN: <https://proad.trt3.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>



ANEXO V

