

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTELHOS / MG									
OBRA: Ampliação e Reforma Projeto Elo						DATA: 27/07/2024			
LOCAL: Rua Adornirio Gonçalves - Centro - Botelhos/MG						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO / MÊS DE REFERÊNCIA (SETOP): Sul - Agosto/ 2023						( ) Direta			
						(X) Indireta	BDI:	22,63%	

ITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
1.	Referência	Serviços Preliminares / Movimentações de terra						R\$	9.928,95
1.1	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	60,60	R\$ 53,98	R\$ 3.271,19	R\$ 66,20	R\$	4.011,72
1.2	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	3,00	R\$ 310,26	R\$ 930,78	R\$ 380,47	R\$	1.141,41
1.3	SINAPI-98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	200,00	R\$ 0,40	R\$ 80,00	R\$ 0,49	R\$	98,00
1.4	ED-29823	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	m²	63,80	R\$ 59,79	R\$ 3.814,60	R\$ 73,32	R\$	4.677,82
					1.	TOTAL DO ITEM		R\$	9.928,95
2.	Referência	Fundação						R\$	31.419,84
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	14,20	R\$ 67,39	R\$ 956,94	R\$ 82,64	R\$	1.173,49
2.2	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	m²	38,18	R\$ 12,63	R\$ 482,21	R\$ 15,49	R\$	591,41
2.3	ED-49813	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE (3cm)	m³	0,76	R\$ 178,95	R\$ 136,00	R\$ 219,45	R\$	166,78
2.4	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	98,00	R\$ 57,73	R\$ 5.657,54	R\$ 70,79	R\$	6.937,42
2.5	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	14,84	R\$ 708,79	R\$ 10.518,44	R\$ 869,19	R\$	12.898,78
2.6	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	kg	662,00	R\$ 11,89	R\$ 7.871,18	R\$ 14,58	R\$	9.651,96
					2.	TOTAL DO ITEM		R\$	31.419,84
3.	Referência	Superestrutura						R\$	69.900,57
3.1	ED-49643	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	117,00	R\$ 57,73	R\$ 6.754,41	R\$ 70,79	R\$	8.282,43
3.2	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	15,60	R\$ 729,08	R\$ 11.373,65	R\$ 894,07	R\$	13.947,49

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
3.3	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	731,00	R\$ 11,89	R\$ 8.691,59	R\$ 14,58	R\$	10.657,98
3.4	ED-9906	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	1,72	R\$ 3.021,25	R\$ 5.196,55	R\$ 3.704,96	R\$	6.372,53
3.5	ED-9903	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,29	R\$ 2.815,68	R\$ 816,55	R\$ 3.452,87	R\$	1.001,33
3.6	ED-50256	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m²	138,70	R\$ 157,29	R\$ 21.816,12	R\$ 192,88	R\$	26.752,46
3.7	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m²Xmês	138,70	R\$ 16,97	R\$ 2.353,74	R\$ 20,81	R\$	2.886,35
					3.	TOTAL DO ITEM	R\$	69.900,57	
4.	Referência	Alvenaria de vedação							R\$ 21.096,40
4.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (térreo e oitão)	m²	260,00	R\$ 66,17	R\$ 17.204,20	R\$ 81,14	R\$	21.096,40
					4.	TOTAL DO ITEM	R\$	21.096,40	
5.	Referência	Cobertura e Águas pluviais							R\$ 59.631,27
5.1	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m²	196,00	R\$ 149,63	R\$ 29.327,48	R\$ 183,49	R\$	35.964,04
5.2	ED-48424	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO FRANCESA, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA	m²	196,00	R\$ 93,41	R\$ 18.308,36	R\$ 114,55	R\$	22.451,80
5.3	ED-48419	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	20,20	R\$ 49,07	R\$ 991,21	R\$ 60,17	R\$	1.215,43
					5.	TOTAL DO ITEM	R\$	59.631,27	
6.	Referência	Piso, Soleira e Rodapé							R\$ 36.931,23
6.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m²	138,70	R\$ 4,81	R\$ 667,15	R\$ 5,90	R\$	818,33
6.2	ED-49813	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m³	4,02	R\$ 178,95	R\$ 719,38	R\$ 219,45	R\$	882,19
6.3	ED-9317	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO (interno e externo )	m²	165,00	R\$ 54,30	R\$ 8.959,50	R\$ 66,59	R\$	10.987,35
6.4	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m²	126,00	R\$ 30,91	R\$ 3.894,66	R\$ 37,90	R\$	4.775,40

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI		
6.5	ED-50724	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	126,00	R\$ 86,75	R\$ 10.930,50	R\$ 106,38	R\$	13.403,88	
6.6	ED-50771	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	92,65	R\$ 12,41	R\$ 1.149,79	R\$ 15,22	R\$	1.410,13	
6.7	ED-48535	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, PERFIL TIPO "U" EM ALUMÍNIO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	m²	10,80	243,87	R\$ 2.633,80	R\$ 299,06	R\$	3.229,85	
6.8	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	4,76	R\$ 243,97	R\$ 1.161,30	R\$ 299,18	R\$	1.424,10	
				6.	TOTAL DO ITEM			R\$ 36.931,23		
7.	Referência	Revestimento de paredes							R\$	54.072,45
7.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	609,74	R\$ 9,16	R\$ 5.585,22	R\$ 11,23	R\$	6.847,38	
7.2	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	464,23	R\$ 31,43	R\$ 14.590,75	R\$ 38,54	R\$	17.891,42	
7.3	ED-9066	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	m²	126,00	R\$ 25,99	R\$ 3.274,74	R\$ 31,87	R\$	4.015,62	
7.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	169,10	R\$ 72,81	R\$ 12.312,17	R\$ 89,29	R\$	15.098,94	
7.5	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	123,90	R\$ 32,93	R\$ 4.080,03	R\$ 40,38	R\$	5.003,08	
7.6	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO ( existente /interno e externo )	m²	97,32	R\$ 9,16	R\$ 891,45	R\$ 11,23	R\$	1.092,90	
7.7	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO ( existente / interno e externo)	m²	97,32	R\$ 31,43	R\$ 3.058,77	R\$ 38,54	R\$	3.750,71	
7.8	97631 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	98,00	R\$ 3,10	R\$ 303,80	R\$ 3,80	R\$	372,40	
				7.	TOTAL DO ITEM			R\$	54.072,45	
8.	Referência	Esquadrias e Vidros							R\$	23.286,69
8.1	SINAPI 102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	20,48	R\$ 298,53	R\$ 6.113,89	R\$ 366,09	R\$	7.497,52	
8.2	ED-49605	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	und	6,00	R\$ 1.380,42	R\$ 8.282,52	R\$ 1.692,81	R\$	10.156,86	
8.3	ED-49604	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	und	2,00	R\$ 970,87	R\$ 1.941,74	R\$ 1.190,58	R\$	2.381,16	

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI		
8.4	ED-50978	PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA	und	6,00	R\$ 426,59	R\$ 2.559,54	R\$	523,13	R\$ 3.138,78	
8.5	ED-29453	FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	und	1,00	R\$ 91,63	R\$ 91,63	R\$	112,37	R\$ 112,37	
					8.	TOTAL DO ITEM		R\$	23.286,69	
9.	Referência	Serralheria							R\$	579,00
9.1	ED-48161	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	und	2,00	R\$ 236,08	R\$ 472,16	R\$	289,50	R\$ 579,00	
					9.	TOTAL DO ITEM		R\$	579,00	
10.	Referência	Pintura							R\$	105.791,99
10.1	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) (interno externo)	m²	595,00	R\$ 42,32	R\$ 25.180,40	R\$	51,90	R\$ 30.880,50	
10.2	ED-50451	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	595,00	R\$ 6,27	R\$ 3.730,65	R\$	7,69	R\$ 4.575,55	
10.3	ED-50455	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	m²	200,00	R\$ 27,28	R\$ 5.456,00	R\$	33,45	R\$ 6.690,00	
10.4	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	138,70	R\$ 8,00	R\$ 1.109,60	R\$	9,81	R\$ 1.360,65	
10.5	ED-50456	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	m²	138,70	R\$ 38,06	R\$ 5.278,92	R\$	46,67	R\$ 6.473,13	
10.6	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (portas de alumínio, grades e portão)	m²	6,48	R\$ 34,35	R\$ 222,59	R\$	42,12	R\$ 272,94	
10.7	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	10,08	R\$ 25,45	R\$ 256,54	R\$	31,21	R\$ 314,60	
10.8	ED-50482	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO , DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	m²	10,08	R\$ 31,48	R\$ 317,32	R\$	38,60	R\$ 389,09	
10.9	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) (interno externo)	m²	926,00	R\$ 42,32	R\$ 39.188,32	R\$	51,90	R\$ 48.059,40	
10.10	ED-50451	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	598,07	R\$ 6,27	R\$ 3.749,90	R\$	7,69	R\$ 4.599,16	
10.11	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	598,07	R\$ 2,97	R\$ 1.776,27	R\$	3,64	R\$ 2.176,97	
					10.	TOTAL DO ITEM		R\$	105.791,99	
11.	Referência	Instalações elétricas / Gás/ Ar comprimido / Telefônica / Rede							R\$	14.844,59

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
11.1	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	und	22,00	R\$ 152,44	R\$ 3.353,68	R\$ 186,94	R\$	4.112,68
11.2	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	und	10,00	R\$ 245,58	R\$ 2.455,80	R\$ 301,15	R\$	3.011,50
11.3	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (pontos de tomada geral, chuveiros e luminárias de emergência)	und	5,00	R\$ 300,87	R\$ 1.504,35	R\$ 368,96	R\$	1.844,80
11.4	ED-50230	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (internet)	und	1,00	R\$ 152,40	R\$ 152,40	R\$ 186,89	R\$	186,89
11.5	ED-49501	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	und	1,00	R\$ 387,11	R\$ 387,11	R\$ 474,71	R\$	474,71
11.6	ED-18181	PONTO DE EMBUTIR PARA GÁS EM TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, DN 1/2" (15MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ABASTECIMENTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (gás de cozinha )	und	1,00	R\$ 580,75	R\$ 580,75	R\$ 712,17	R\$	712,17
11.7	ED-13346	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	und	21,00	R\$ 82,67	R\$ 1.736,07	R\$ 101,38	R\$	2.128,98
11.8	ED-48373	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	und	1,00	R\$ 1.403,33	R\$ 1.403,33	R\$ 1.720,90	R\$	1.720,90
11.9	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	R\$ 30,02	R\$ 60,04	R\$ 36,81	R\$	73,62
11.10	ED-49242	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A	und	7,00	R\$ 67,37	R\$ 471,59	R\$ 82,62	R\$	578,34
				11.	TOTAL DO ITEM		R\$ 14.844,59		
12.	Referência	Instalações hidrossanitárias						R\$	13.885,98

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
12.1	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	und	16,00	R\$ 136,20	R\$ 2.179,20	R\$ 167,02	R\$	2.672,32
12.2	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (latavórios, ralos, caixas sinfonadas, bebedouro)	und	9,00	R\$ 163,90	R\$ 1.475,10	R\$ 200,99	R\$	1.808,91
12.3	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA (pia)	und	2,00	R\$ 230,10	R\$ 460,20	R\$ 282,17	R\$	564,34
12.4	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA (bacias sanitárias)	und	6,00	R\$ 336,60	R\$ 2.019,60	R\$ 412,77	R\$	2.476,62
12.5	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	60,00	R\$ 53,41	R\$ 3.204,60	R\$ 65,50	R\$	3.930,00
12.6	ED-50010	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM	und	5,00	R\$ 58,91	R\$ 294,55	R\$ 72,24	R\$	361,20
12.7	ED-49956	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	und	3,00	R\$ 26,82	R\$ 80,46	R\$ 32,89	R\$	98,67
12.8	ED-49873	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	und	3,00	R\$ 216,08	R\$ 648,24	R\$ 264,98	R\$	794,94
12.9	ED-49939	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	und	1,00	R\$ 78,13	R\$ 78,13	R\$ 95,81	R\$	95,81
12.10	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	und	1,00	R\$ 883,28	R\$ 883,28	R\$ 1.083,17	R\$	1.083,17
				12.	TOTAL DO ITEM			R\$	13.885,98
13.	Referência	Bancadas, Prateleiras, Metais e Louças						R\$	13.623,57
13.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	2,70	R\$ 367,45	R\$ 992,12	R\$ 450,60	R\$	1.216,62
13.2	ED-48347	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	5,10	R\$ 42,73	R\$ 217,92	R\$ 52,40	R\$	267,24
13.3	ED-50277	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (cozinha)	und	2,00	R\$ 458,37	R\$ 916,74	R\$ 562,10	R\$	1.124,20

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
13.4	ED-50290	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA	und	1,00	R\$ 628,53	R\$ 628,53	R\$	770,77	R\$ 770,77
13.5	ED-50283	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	und	6,00	R\$ 362,79	R\$ 2.176,74	R\$	444,89	R\$ 2.669,34
13.6	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	und	3,00	R\$ 526,77	R\$ 1.580,31	R\$	645,98	R\$ 1.937,94
13.7	ED-50314	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	R\$ 238,57	R\$ 477,14	R\$	292,56	R\$ 585,12
13.8	ED-50310	BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	und	2,00	R\$ 21,11	R\$ 42,22	R\$	25,89	R\$ 51,78
13.9	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	und	6,00	R\$ 44,76	R\$ 268,56	R\$	54,89	R\$ 329,34
13.10	SINAPI 95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	und	6,00	R\$ 38,83	R\$ 232,98	R\$	47,62	R\$ 285,72
13.11	ED-48188	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	und	4,00	R\$ 65,42	R\$ 261,68	R\$	80,22	R\$ 320,88
13.12	ED-48155	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATÓRIO 800 ML	und	3,00	R\$ 63,39	R\$ 190,17	R\$	77,74	R\$ 233,22
13.13	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	R\$ 78,69	R\$ 157,38	R\$	96,50	R\$ 193,00
13.14	ED-50323	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 45,00	R\$ 45,00	R\$	55,18	R\$ 55,18
13.15	ED-50329	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	R\$ 346,50	R\$ 2.079,00	R\$	424,91	R\$ 2.549,46
13.16	ED-49963	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS (chuveiros e duchas).	und	2,00	R\$ 94,96	R\$ 189,92	R\$	116,45	R\$ 232,90
13.17	ED-49988	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS (um em cada cômodo com pia e/ou lavatório)	und	5,00	R\$ 86,11	R\$ 430,55	R\$	105,60	R\$ 528,00
13.18	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO (2 para cada reservatório)	und	2,00	R\$ 111,25	R\$ 222,50	R\$	136,43	R\$ 272,86
				13.	TOTAL DO ITEM		R\$	13.623,57	

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
14.	Referência	Andaimes						R\$	2.930,65
14.1	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA ( LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²xmês	138,00	R\$ 6,66	R\$ 919,08	R\$	8,17	R\$ 1.127,46
14.2	ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	m²	138,00	R\$ 8,64	R\$ 1.192,32	R\$	10,60	R\$ 1.462,80
14.3	ED-28533	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO DE GESSO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m²	188,06	R\$ 1,48	R\$ 278,33	R\$	1,81	R\$ 340,39
				14.	TOTAL DO ITEM			R\$	2.930,65
15.	Referência	Impermeabilização						R\$	2.022,99
15.1	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS (baldrames)	m²	65,30	R\$ 25,26	R\$ 1.649,48	R\$	30,98	R\$ 2.022,99
				15.	TOTAL DO ITEM			R\$	2.022,99
16.1	Referência	Limpeza geral de obra						R\$	1.868,80
16.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	215,30	R\$ 7,08	R\$ 1.524,32	R\$	8,68	R\$ 1.868,80
				17.	TOTAL DO ITEM			R\$	1.868,80
				TOTAL GERAL COM BDI:				R\$ 461.814,97	

Quatrocentos e sessenta e um mil oitocentos e quatorze e noventa e sete centavos

Wallafy Ferreira Corrêa  
Engenheiro Civil Municipal  
CREA/MG: 237261/D

Eduardo José Alves de Oliveira  
Prefeito Municipal