

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA

LOCAL: AV WILSON MEALE Nº 861 - BAIRRO CENTRO, BORDA DA MATIA - MG

REGIÕES DE REF.: SETOP SUL - JULHO 2021 COM DESONERAÇÃO / SIMAPI 07-2021 DESONERADO

PRazo DE EXECUÇÃO: 08 MESES

VALOR ESTIMADO DA OBRA: R\$ 950.156,14

FORMA DE EXECUÇÃO: () DIRETA

(x) BDI

28,35%

DATA: 29/11/2022

(x) BDI

28,35%

1º medição

Período: 21/02/2022 a 18/04/2022

DATA: 18/04/2022

SALDO

PREÇO UNITÁRIO COM REEQUILIBRIO

PREÇO TOTAL COM REEQUILIBRIO DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2º medição

Período: 18/04/2022 a 29/11/2022

DATA: 29/11/2022

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%	VALOR	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	QUANT.	VALOR	
SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.0																
1.1	SETOP	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,28 ATACADAS COM REBITES 940 E PARAFUSOS 3/8". EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA UZ ENRUBICADA COM METALON 20 X 20. SUPORTE EM ESCALPO AUTOCALCANDO PRIVADOS	UN	1,00	1.099,62	1.411,36	1.411,36	100,00%	1.411,36	-	-	-	-	-	
1.2	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO G JUNDATO (MUNDOXI)	UN	1,00	690,00	872,78	872,78	100,00%	872,78	-	-	-	-	-	
1.3	SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MES	6,00	622,57	799,07	4.794,41	16,67%	799,07	5,00	872,96	4.369,81	3,00	2.621,88	
1.4	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	376,56	7,33	9,41	3.542,70	42,73%	1.513,94	215,64	11,05	2.382,82	67,61	747,09	
1.5	SETOP	ED-50159	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO) TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H = 2,20 M	M	94,09	198,58	254,88	23.981,42	53,02%	12.715,83	44,20	286,79	11.880,52	4,02	1.086,54	
					TOTAL ITEM		34.602,97		50,03%		R\$ 17.312,89					
FUNDAÇÃO																
2.0																
2.1	SETOP	ED-49751	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1,00	1.500,00	1.925,25	1.925,25	100,00%	1.925,25	46,00	62,42	2.871,16	12,00	746,04	
2.1.2	SETOP	ED-49749	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM	M	92,00	42,30	54,29	4.994,87	50,00%	2.677,43	46,00	62,42	2.871,16	12,00	746,04	
2.1.3	SETOP	ED-49838	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBADO, COM FCK 25MPA INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,50	436,73	560,54	3.643,42	50,00%	1.821,76	3,25	792,50	2.575,46	0,85	673,63	
					TOTAL ITEM		10.563,54		59,11%		R\$ 8.244,45					
2.2	SETOP	ED-49838	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	M3	10,89	436,73	660,54	5.992,20	49,58%	2.970,88	5,39	792,60	4.271,56	1,34	1.061,95	
2.2.2	SETOP	ED-51107	ESCALVAÇÃO MANUAL DE VALAS H ≤ 1,50 M	M3	21,90	47,94	61,53	1.341,51	50,41%	679,30	10,86	70,73	766,15	2,79	197,34	
2.2.3	SETOP	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP 12 MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	81,03	48,14	61,79	5.006,66	51,39%	2.972,84	39,39	76,54	3.014,72	10,54	806,73	
2.2.4	SETOP	ED-49828	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	203,00	13,57	17,42	3.535,67	45,81%	1.619,79	110,00	16,97	1.866,47	23,80	403,89	
2.2.5	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA DUAS (2) DEMÃOIS	M2	18,03	18,25	23,42	422,32	46,09%	207,30	9,18	25,89	237,64	2,51	56,87	
2.2.6	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	11,21	30,06	36,58	432,49	0,00%	432,49	11,21	48,99	549,19	11,21	546,18	
2.2.7	SETOP	ED-51094	APILAMENTO DO FUNDO DE VALA COM PLACA	M2	18,03	8,46	10,56	195,77	49,09%	96,10	9,18	13,48	123,71	2,51	31,14	
2.2.8	SETOP	ED-49812	LUSTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADEUSAMENTO	M3	0,90	398,44	498,56	449,44	48,81%	219,37	0,46	688,46	272,02	0,12	76,73	
					TOTAL ITEM		17.382,07		48,13%		R\$ 8.385,57					
2.3	SETOP	ED-49838	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	M3	14,21	436,73	660,54	7.966,32	43,98%	3.503,39	7,96	792,50	6.308,29	1,61	1.272,93	
2.3.2	SETOP	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP 12 MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	172,31	48,14	61,79	10.646,64	49,23%	5.241,45	87,48	76,54	6.696,29	16,08	1.230,76	
2.3.3	SETOP	ED-51107	ESCALVAÇÃO MANUAL DE VALAS H ≤ 1,50 M	M3	33,34	47,94	61,53	2.051,20	53,70%	1.101,40	15,44	70,73	1.091,85	3,97	271,55	
2.3.4	SETOP	ED-51094	APILAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	83,34	8,46	10,56	953,97	53,70%	486,91	38,59	13,48	520,07	9,77	121,70	
2.3.5	SETOP	ED-49812	LUSTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADEUSAMENTO	M3	1,67	398,44	498,56	831,00	53,40%	443,72	0,78	688,46	467,89	0,20	117,89	
2.3.6	SETOP	ED-49828	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	720,50	13,57	17,42	12.249,02	46,15%	5.791,18	388,00	16,97	6.583,53	84,90	1.446,75	
2.3.7	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA DUAS (2) DEMÃOIS	M2	66,67	18,25	23,42	1.242,32	53,70%	638,57	30,87	25,89	799,22	7,81	202,20	
2.3.8	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	19,13	30,06	36,58	737,92	0,00%	737,92	19,13	48,99	937,01	19,13	937,18	
					TOTAL ITEM		37.247,75		48,72%		R\$ 17.405,64					
					TOTAL ITEM		66.183,96		75,67%		R\$ 48.328,66					
3.0																
3.1	SETOP	ED-49830	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,34	483,25	694,58	4.068,81	43,41%	2.152,36	4,72	827,14	3.904,09	1,09	901,56	
3.1.2	SETOP	ED-49843	FORMA E DESFORMA DE TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORRAMENTO	M2	144,85	44,99	57,74	8.394,31	43,47%	3.635,60	81,89	71,89	5.886,96	18,82	1.352,97	
3.1.3	SETOP	ED-49828	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	700,30	13,57	17,42	12.197,19	51,89%	6.329,37	336,90	16,97	5.716,48	92,70	1.573,12	
					TOTAL ITEM		28.620,32		47,48%		R\$ 12.117,36					
3.2																
3.2.1	SETOP	ED-49830	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	M3	14,48	483,25	694,58	8.609,54			14,48	827,14	11.978,97	9,37	7.750,30	

DM

3.2.2	SETOP	ED-46643	FORMA E DESORNA DE TABUA E SARRAÇO. REAPROVEITAMENTO (3X).	M2	195,49	44,99	57,74	11.288,50		195,49	71,99	14.053,55	126,36	9.084,02
3.2.3	SETOP	ED-48238	COLTIVE ESCORAMENTO	KG	716,70	13,57	17,42	12.482,53		716,70	16,97	12.160,87	420,20	7.136,79
				TOTAL ITEM	3,2 =		32.380,87					38.191,38		23.985,12
3.3	LALÉ													
3.3.1	SETOP	ED-48929	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADESIAMENTO E ACABAMENTO	M2	11,48	448,79	577,31	6.827,47		11,48	801,98	9.206,75	6,36	5.100,59
3.3.2	SETOP	ED-48238	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	13,90	13,57	17,42	242,10		13,90	16,97	235,85	13,90	235,88
3.3.3	SETOP	ED-48239	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-50 B SOLDADA TIPO Q-138 (DIAMETRO DO FIO 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 100 X 100 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	357,94	18,90	24,28	8.682,91		357,94	30,73	10.998,36	195,89	6.016,70
3.3.4	SETOP	ED-48300	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA- 60 B SOLDADA TIPO Q- 92 (D AMETRO DO FIO: 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 150 X 150 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	632,07	18,04	23,15	12.319,73		632,07	28,83	15.338,20	291,19	8.396,01
				TOTAL ITEM	3,3 =		27.872,21					43,47%	12.117,38	
				TOTAL ITEM	3,0 =		85.773,40					14,13%	12.117,38	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA														
4.0	ELETTRICA													
4.1	SI/PAI	392714	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	2,09	2,88	5,37		2,00	4,56	9,11		
4.1.1	SI/PAI	392709	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	0,38	0,48	0,66		1,00	0,80	0,80		
4.1.2	SI/PAI	391780	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	3,48	4,47	8,53		2,00	7,60	15,20		
4.1.3	SI/PAI	391775	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	0,71	0,91	0,91		1,00	1,34	1,34		
4.1.4	SETOP	ED-48187	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXIVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	UN	179,00	7,22	9,27	1.668,77		179,00	10,42	1.865,51	108,00	1.126,36
4.1.5	SETOP	ED-49196	CAIXA ESTANDEE AQUELITE 4X2"	UN	4,00	40,99	52,61	210,44		4,00	58,16	232,62		
4.1.7	SETOP	ED-49191	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXIVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3 X 3"	UN	119,00	8,08	10,37	1.234,11		119,00	11,56	1.376,16	72,00	832,32
4.1.8	SI/PAI	1167	C/Ø OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,00	116,02	148,91	148,91		1,00	152,89	152,89		
4.1.9	SI/PAI	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOPRUSO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	20,00	1,10	1,41	28,24		20,00	1,57	31,32		
4.1.10	SETOP	ED-48986	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HFPR, NÃO HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 15 MM2, 90°C, 0,6/KV AZUL CLARO	M	2.400,20	2,61	3,35	8.040,51		2.400,20	3,66	8.779,87		
4.1.11	SETOP	ED-48988	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HFPR, NÃO HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/KV	M	286,20	12,86	16,51	4.393,85		286,20	18,08	4.814,10		
4.1.12	SETOP	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HFPR, NÃO HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/KV AZUL CLARO	M	358,80	17,95	23,04	8.266,33		358,80	27,18	9.753,81		
4.1.13	SETOP	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HFPR, NÃO HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/KV AZUL CLARO	M	4.406,20	4,18	5,37	23.639,40		4.406,20	5,81	25.618,77		
4.1.14	SETOP	ED-49004	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HFPR, NÃO HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/KV AZUL CLARO	M	67,60	27,21	34,92	2.360,86		67,60	39,88	2.695,78		
4.1.15	SETOP	ED-48992	HALOGENADO, ANTOCHAMA, TEMPOFIKO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/KV	M	52,10	5,82	7,47	389,19		52,10	8,01	417,27		
4.1.16	SETOP	ED-48932	TRAMA SIMPLES - 2P + T - 2ØA SEM PLACA	UN	4,00	18,63	23,91	95,65		4,00	26,58	106,33		
4.1.17	SETOP	ED-48935	PLACA PARA CAIXA 7" X 4" COM FIRO CENTRAL	UN	2,00	3,30	4,28	8,47		2,00	4,70	9,40		
4.1.18	SETOP	ED-4620	PLACA 4"X2" PARA UM (1) MODULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MODULO	UN	138,00	3,59	4,61	635,87		138,00	4,90	676,61		
4.1.19	SETOP	ED-4621	PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MODULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MODULO	UN	39,00	4,04	5,19	202,23		39,00	5,42	211,24		
4.1.20	SETOP	ED-48345	INTERRUPTOR, UMA TELA PARALELO 10 A - 250 V SEM PLACA	UN	6,00	13,99	17,96	107,74		6,00	20,15	120,91		
4.1.21	SETOP	ED-48344	INTERRUPTOR, UMA TELA SIMP. ES 10 A - 250 V SEM PLACA	UN	6,00	9,75	12,51	75,08		6,00	14,07	84,40		
4.1.22	SI/PAI	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUIR 2P+1 10 A SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AE 12/2015	UN	34,00	28,15	37,41	1.272,08		34,00	54,37	1.848,55		
4.1.23	SETOP	ED-48935	INTERRUPTOR, UMA TELA SIMPLES E UMA TELA PARALELO 10 A - 250 V	UN	2,00	26,08	32,19	64,38		2,00	36,18	72,36		
4.1.24	SETOP	ED-48930	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES SEM PLACA	CJ	3,00	21,35	27,40	82,21		3,00	30,80	92,41		
4.1.25	SETOP	ED-48930	TRAMA SIMPLES ES - 2P + T - 1ØA SEM PLACA	UN	120,00	18,61	23,89	2.866,31		120,00	26,81	3.217,48		
4.1.26	SETOP	ED-48932	TRAMA SIMPLES ES - 2P + T - 2ØA SEM PLACA	UN	6,00	18,61	23,89	143,47		6,00	26,81	161,57		
4.1.27	SETOP	ED-48228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 10A	UN	48,00	17,56	22,54	1.081,84		48,00	25,94	1.245,10		
4.1.28	SETOP	ED-48231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 20A	UN	2,00	17,56	22,54	45,08		2,00	25,94	51,88		
4.1.29	SETOP	ED-48238	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 10A	UN	7,00	41,75	53,89	376,10		7,00	60,17	421,19		
4.1.30	SETOP	ED-48274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 25A	UN	1,00	41,75	53,89	180,76		1,00	60,17	180,51		
4.1.32	SETOP	ED-48277	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 32A	UN	3,00	41,75	53,89	122,40		3,00	62,40	184,80		
4.1.33	SETOP	ED-48278	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 50A	UN	4,00	43,32	55,60	168,00		4,00	67,40	209,60		
4.1.34	SETOP	ED-48279	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 60A	UN	1,00	43,32	55,60	55,60		1,00	67,40	67,40		
4.1.35	SETOP	ED-48289	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 70A	UN	2,00	57,70	74,06	148,12		2,00	82,22	164,44		
4.1.36	SETOP	ED-48289	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 50A	UN	1,00	98,02	114,26	114,26		1,00	129,31	129,31		
4.1.37	SETOP	ED-48291	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOAGENTICO SKA, DE 70A	UN	1,00	98,02	114,26	114,26		1,00	130,04	130,04		
				SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMARIA EM OGD, ATÉ 1,5 KV - 8 KA	UN	16,00	237,62	304,99	4.879,76	16,00	351,77	5.628,30		

Am

4.1.38	SETOP	ED-15114	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE CORRENTE DIFERENCIAL	UN	2,00	106,23	126,06	270,13	2,00	149,69	299,39		
4.1.39	SETOP	ED-15115	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE CORRENTE DIFERENCIAL	UN	2,00	110,23	141,48	282,96	2,00	156,16	312,33		
4.1.40	SETOP	ED-15116	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE CORRENTE DIFERENCIAL	UN	1,00	126,23	160,73	160,73	1,00	177,97	177,97		
4.1.41	SETOP	ED-48414	ELTROTUDO FLEXÍVEL CORRIGIDO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32 MM (1") - EXCLUSIVO EM ALVEIARIA	M	107,30	7,28	9,34	1.002,60	107,30	10,56	1.133,43	65,00	663,40
4.1.42	SETOP	ED-48413	ELTROTUDO FLEXÍVEL CORRIGIDO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25 MM (3/4") - EXCLUSIVO EM ALVEIARIA	M	1.170,90	6,56	8,41	9.846,31	1.170,90	9,60	11.237,48	700,00	6720,00
4.1.43	SETOP	ED-48330	ELTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO DN 30 (2")	M	14,80	66,88	84,56	1.251,44	14,80	108,01	1.598,50	9,00	972,09
4.1.44	SETOP	ED-48332	ELTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO DN 30 (2")	M	36,30	122,43	157,14	5.704,14	36,30	198,65	7.210,90	22,00	4370,30
4.1.45	SETOP	ED-48333	ELTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO DN 100 (4")	M	32,50	100,14	128,53	4.177,21	32,50	277,11	9.006,00	20,00	5542,20
4.1.46	SETOP	ED-48311	ELTROTUDO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO	M	1,00	21,33	27,38	27,38	1,00	43,11	43,11	0,60	23,87
4.1.47	SETOP	ED-48313	ELTROTUDO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 60 MM (2 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO	M	1,00	34,38	44,13	44,13	1,00	81,34	81,34	0,60	43,80
4.1.48	SETOP	ED-48308	ELTROTUDO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 20 MM (3/4") INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E EXAÇÃO	M	1,00	12,92	16,58	16,58	1,00	23,68	23,68	0,60	14,21
4.1.49	SETOP	ED-9954	LUMINÁRIA ARAÚDELA TIPO MEIA-LUA, DIÂMETRO 25CM, PARA LUMINÁRIA COM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE LÂMPADA	UN	13,00	40,43	51,89	674,59	13,00	60,20	782,55		
4.1.50	SETOP	ED-13365	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO LATEADO REDONDO, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVO LÂMPADA	UN	47,00	34,33	44,06	2.070,94	47,00	51,73	2.431,08		
4.1.51	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W/48T, TEMPERATURA DA COR 6600K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	6,00	163,07	209,30	1.256,80	6,00	253,47	1.520,79		
4.1.52	SETOP	ED-13340	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W/48T, TEMPERATURA DA COR 6600K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	53,00	290,61	373,00	19.768,89	53,00	451,10	23.908,24		
4.1.53	SETOP	ED-13343	LÂMPADA LED BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVO LUMINÁRIA	UN	24,00	16,69	21,42	514,12	24,00	22,72	545,23		
4.1.54	SETOP	ED-13344	LÂMPADA LED BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVO LUMINÁRIA	UN	24,00	30,01	38,82	924,43	24,00	41,24	989,73		
4.1.55	SINAPI	38183	LÂMPADA LED 6 W EVOLET BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) LUMINÁRIA	UN	2,00	8,56	10,99	21,97	2,00	22,01	44,02		
4.1.56	SETOP	ED-13342	LÂMPADA LED BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVO LUMINÁRIA	UN	10,00	11,91	15,29	162,86	10,00	16,33	163,26		
4.1.57	SINAPI	1101	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA E, ETROTUDO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM AQUECIMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE USO DE 360 GRAUS, DE 2 1/2"	UN	1,00	18,15	23,30	23,30	1,00	39,60	39,60		
4.1.58	SINAPI	41954	CAVO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 35 F	KG	1,00	95,10	109,23	109,23	1,00	109,23	109,23		
4.1.59	SETOP	ED-51095	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 50CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVO HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	87,58	112,41	112,41	1,00	122,46	122,46		
4.1.60	SINAPI	420	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 160 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDIDA, INCLUI PARAFUSOS E PORÇAS	UN	1,00	31,15	39,98	39,98	1,00	63,89	63,89		
4.1.61	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVO CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	UN	1,00	128,99	165,56	165,56	1,00	409,12	409,12		
4.1.62	SINAPI	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 77" X 77" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,00	4,99	5,78	5,78	1,00	10,10	10,10		
4.1.63	SINAPI	430	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,00	6,85	8,79	8,79	1,00	10,85	10,85		
4.1.64	SETOP	ED-48212	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-2	UN	1,00	278,82	367,87	367,87	1,00	393,23	393,23		
4.1.65	SETOP	ED-48489	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UN	2,00	180,23	206,66	411,31	2,00	232,78	465,56	1,00	232,78
4.1.66	SINAPI	38805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 18 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	105,79	135,78	135,78	1,00	180,82	180,82		
4.1.67	SETOP	ED-48500	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1,00	228,57	283,57	283,57	1,00	326,51	326,51		
4.1.68	SETOP	ED-48502	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1,00	356,51	507,64	507,64	1,00	572,60	572,60		
4.2	SETOP	SPDA	TOTAL ITEM	M	4,1	113.822,76	64,69	27.821,30	426,99	61,15	26.108,70		
4.2.1	SETOP	ED-49136	CAVO DE COBRE NU # 50 MM2, VITRADO, EXCLUSIVO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	426,99	50,40	64,69	27.821,30	426,99	61,15	26.108,70		

Handwritten signature

5.4.6	SINAPI	94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDAVEI, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRA/FIBROCEMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2016	UN	3,00	25,61	32,67	98,61	36,57	109,70	1,00	36,57
5.4.7	SINAPI	89833	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEI, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA, AF. 12/2014	UN	28,00	5,44	6,98	198,50	7,43	208,03	14,00	104,02
5.4.8	SETOP	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLTAVEI, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,89	18,34	23,64	1.999,39	27,03	2.181,03	48,00	1.297,44
				TOTAL ITEM		6,4	3.280,28		3.997,01	3.997,01	3.997,01	2.220,50
5.5												
ÁGUA FRIA												
5.5.1	SETOP	ED-49115	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60/60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCOVAÇÃO, REATINHO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL, ESCOVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	549,34	705,08	2.116,23	423,05	2.004,45	2,40	706,19
5.5.2	SETOP	ED-50038	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESCOTO, PAV-SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,10	63,23	81,16	1.468,92	20,00%	293,78	14,48	1.217,32
				TOTAL ITEM		5,5 = 5,0 =	3.584,15		20,00%	716,83	14,48	3.221,77
				TOTAL ITEM		5,0 =	18.672,15		30,80%	6.068,65		15.625,31
6.0												
ALVENARIA E VEDAÇÕES												
6.1	PAREDES											
6.1.1	SETOP	ED-48196	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	387,67	52,43	67,29	26.087,77	43,52%	11.352,48	218,97	4.375,27
6.1.2	SETOP	ED-9806	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "X", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,54	2.386,98	3.063,69	1.647,93	79,94%	1.317,39	0,11	413,57
6.1.3	SETOP	ED-9803	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "X", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,56	2.152,35	2.762,54	1.545,78	17,87%	276,25	0,46	3.639,84
6.1.4	SETOP	ED-9907	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "X", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,54	2.396,99	3.063,69	1.647,93	79,94%	1.317,39	0,11	413,57
6.1.5	SETOP	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "X", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,82	2.152,35	2.762,54	2.263,82	23,19%	524,88	0,53	3.639,84
6.1.6	SETOP	ED-48209	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (GYPSUM), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (STRT), ESP. 116 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/AÚSTICO	M2	14,01	78,28	100,45	1.407,06	0,00%		14,01	1.599,70
				TOTAL ITEM		6,1 =	34.600,28		42,74%	14.788,39		27.841,42
6.2	DIVISÓRIAS											
6.2.1	SETOP	ED-48333	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATAO CROMADO	M2	18,60	641,04	694,42	12.916,30		18,60	786,74	14.296,55
				TOTAL ITEM		6,2 = 6,0 =	12.916,30		31,12%	14.788,39		14.296,55
				TOTAL ITEM		6,0 =	47.616,58		R\$	42.238,97		R\$ 18.210,20
7.0												
ESCALAS												
7.0	SETOP	ED-48608	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 70 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO METALINICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	2,00	711,75	913,53	1.827,06		2,00	1.326,18	2.692,35
7.2	SETOP	ED-48602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	3,00	567,75	728,71	2.186,12		3,00	1.124,89	3.374,61
7.3	SETOP	ED-48605	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO METALINICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	4,00	711,75	913,53	3.654,12		4,00	1.402,17	5.608,69
7.4	SETOP	ED-48604	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO METALINICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	2,00	628,34	806,47	1.612,95		2,00	1.190,32	2.380,64
7.5	SETOP	ED-48698	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1 1/8", TRALETA LIVRE/OCCUPADO E DORNAÇÕES - 60 X 185 CM	UN	12,00	356,66	469,32	5.631,90		12,00	657,61	7.891,37
7.6	SETOP	ED-50963	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	28,00	411,53	628,20	14.788,57		28,00	929,46	28.024,98
7.7	SETOP	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIMAR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	8,20	414,57	592,10	4.383,22		8,20	932,33	7.645,14
				TOTAL ITEM		7,0 =	34.084,94			R\$	65.977,71	R\$ 17.016,53
8.0												
PISOS E REVESTIMENTOS												
8.1	PAREDES											
8.1.1	SETOP	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA, COM FIBRA (PREPARO MECANICO)	M2	826,56	9,31	11,95	9.876,94		826,56	14,90	12.317,00
8.1.2	SETOP	ED-50736	REBOCO COM ARGAMASSA, TRACO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECANICO	M2	826,56	22,28	28,57	23.616,53		826,56	35,49	29.333,75

Am

8.1.3	SETOP	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADA EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PAREDE EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA 112x202xCM, PE IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	326,64	56,90	73,03	23.856,01	326,64	83,77	27.364,09		
8.1.4	SETOP	ED-9075	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADA EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PAREDE EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA 112x202xCM, PE IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2/MES	2.581,96	3,75	4,81	12.427,31	2.581,96	8,55	22.070,91	548,39	4.683,73
8.1.5	SETOP	ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	M2	909,59	6,03	7,74	7.039,81	909,59	8,61	7.833,69	548,39	4.721,64
				TOTAL ITEM	8.1 =		78.814,60				98.918,43		37.043,74
8.2	PISOS												
8.2.1	SETOP	ED-9073	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO / EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (46 X 46 CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	70,45	74,81	96,02	6.764,51	70,45	174,24	12.274,85		
8.2.2	SETOP	ED-9074	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	193,41	83,78	107,53	20.797,69	193,41	156,16	30.009,94		
8.2.3	SETOP	ED-9077.1	RODAPE COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PE IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	210,53	9,42	12,09	2.845,43	210,53	14,02	2.950,75		
8.2.4	SETOP	ED-90548	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENHADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	336,83	43,08	55,31	18.572,42	336,83	68,13	22.879,49	252,00	17.163,76
8.2.5	SETOP	ED-51107	ESCAVACÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	31,30	47,94	61,53	1.928,04	31,30	70,73	2.214,10	22,00	1.555,06
8.2.6	SETOP	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA CONTRAPISO DESEMPENHADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 90MM	M2	599,62	2,47	3,17	1.900,94	599,62	5,31	3.186,19	420,00	2.230,20
8.2.7	SETOP	ED-90669	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	263,79	2,28	2,93	771,95	263,79	3,22	849,82		
8.2.8	SETOP	ED-90660	GAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESURA MÉDIA 3,0 CM	M2	599,62	31,45	40,37	24.004,31	599,62	49,35	29.591,59	484,09	22.902,84
8.2.10	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	26,04	47,94	61,53	1.540,83	26,04	70,73	1.771,23	18,00	1.273,14
8.2.11	SETOP	ED-90997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANODINHA E = 2 CM	M2	6,89	203,37	281,03	1.745,61	6,89	285,75	1.910,82	6,89	1.910,95
8.2.12	SETOP	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANODINHA E = 3 CM	M2	2,34	244,98	314,43	754,98	2,34	344,80	805,97	2,34	805,97
				TOTAL ITEM	8.2 =		114.781,44				148.041,07		78.113,67
8.3	TEITOS												
8.3.1	SETOP	ED-49886	FORRO DE GESSO EM PLACAS 80 X 80 CM LISO	M2	70,45	33,18	42,59	3.000,22	70,45	50,21	3.537,31		
				TOTAL ITEM	8.3 =		3.000,22				3.537,31		
8.0	PINTURAS												
				TOTAL ITEM	8.0 =		194.606,28				251.298,03		118.157,41
8.1	PAREDES INTERNAS												
9.1.1	SETOP	ED-90900	PINTURA LATEX (PVA) EM PAREDE - TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	267,54	12,38	15,89	4.251,18	267,54	18,38	4.917,35		
9.1.2	SETOP	ED-90477	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	267,54	9,00	11,55	3.090,52	267,54	13,00	3.478,55		
				TOTAL ITEM	9.1 =		7.341,69				8.395,90		
9.2	PAREDES EXTERNAS												
9.2.1	SETOP	ED-90821	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM ROLÓ, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	316,01	17,21	22,09	6.980,39	316,01	24,77	7.828,09		
9.2.2	SETOP	ED-90474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	316,01	15,99	20,52	6.485,55	316,01	22,69	7.171,02		
9.2.3	SETOP	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCALÇÃO), DESMONTAGEM	M2/MES	698,94	3,75	4,81	3.384,11	698,94	8,55	5.974,65		
9.2.4	SETOP	ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	M2	316,01	6,03	7,74	2.445,77	316,01	8,61	2.721,53		
				TOTAL ITEM	9.2 =		18.275,92				23.995,14		
9.3	TEITOS												
9.3.1	SETOP	ED-90601	PINTURA LATEX (PVA) EM TETO - TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	193,41	14,14	18,15	3.510,14	193,41	20,97	4.056,27		
9.3.2	SETOP	ED-90486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	70,45	11,51	14,77	1.040,76	70,45	16,71	1.177,30		
9.3.3	SETOP	ED-90515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LATEX/ACRÍLICO) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	193,41	5,89	7,56	1.462,14	193,41	8,59	1.660,74		
9.3.4	SETOP	ED-90763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	193,41	24,10	30,93	5.992,63	193,41	38,52	7.449,73		
				TOTAL ITEM	9.3 =		11.985,67				14.344,14		
9.4	METAS												
9.4.1	SETOP	ED-90496	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (CORRIMÃO)	M	100,56	16,62	21,33	2.145,12	100,56	24,55	2.469,09		
				TOTAL ITEM	9.4 =		2.145,12				2.469,09		
9.5	MADERA												

AM

10.0	LOUÇAS E METAIS		TOTAL ITEM		9.5 =		9.0 =		TOTAL ITEM		9.5 =		9.0 =	
9.5.1	SETOP	ED-50927	PINTURA COM VERNIZ SINTETICO MARRIMHO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA DUAS (2) DEMOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SUAVI)		M2	7,98	17,86	22,91	182,83	7,98	25,82	206,04		
							182,83	40,941,13				R\$ 206,04		
												R\$ 48.110,45		
10.1	SETOP	ED-50297	BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUÇA COM CAVA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/EDIÇÃO, ENGATE FLEXIVEL METALICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REFINAMENTO		UN	13,00	434,81	568,08	7.256,02	13,00	649,34	8.441,39		
10.2	SETOP	ED-48156	BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSIVEL (PGR/PIR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SOCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 48CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/EDIÇÃO, VALVULA DE DESCARGA METALICA COM ACOIAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPILA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REFINAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO		UN	13,00	25,37	32,56	423,31	13,00	54,19	704,43		
10.3	SETOP	ED-50301	BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSIVEL (PGR/PIR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SOCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 48CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/EDIÇÃO, VALVULA DE DESCARGA METALICA COM ACOIAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPILA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REFINAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO		UN	2,00	104,44	134,05	268,10	2,00	158,17	318,33		
10.4	SETOP	ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9090)		UN	2,00	104,44	134,05	268,10	2,00	158,17	318,33		
10.5	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa DESEMPENHADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMOS		UN	1,00	303,56	389,62	389,62	1,00	445,88	445,88		
10.6	SETOP	ED-48347	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 7 CM, E = 2 CM		M	28,59	39,53	50,74	1.349,09	28,59	50,74	1.349,09		
10.7	SETOP	ED-48344	BANDEJA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA		M2	4,87	295,86	379,35	1.846,65	4,87	419,04	2.042,05		
10.8	SETOP	ED-50329	TORNEIRA METALICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO COM ARELADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL METALICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	15,00	245,82	315,51	4.732,65	15,00	417,54	6.283,03		
10.9	SETOP	ED-50280	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBRESER, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	15,00	286,74	368,03	5.520,46	15,00	469,94	7.049,11		
10.10	SETOP	ED-48337	BANDEJA EM AÇO INOX/DAVEL		M2	7,74	1.075,67	1.380,62	10.686,02	7,74	1.505,10	11.649,43		
10.11	SIMAFI	88999	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PADE COZINHA, PAROQUA ALTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020		UN	3,00	123,98	159,13	477,38	3,00	159,13	477,38		
10.12	SIMAFI	88998	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOX/DAVEL, MEDIA, INCLUSIVE VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020		UN	3,00	411,75	528,48	1.566,44	3,00	610,70	1.892,11		
10.13	SETOP	ED-9166	TANQUE DE MARMORE SINTETICO DUPLO, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL, COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA		UN	1,00	450,73	578,51	578,51	1,00	695,45	695,45		
10.14	SETOP	ED-9165	TANQUE DE MARMORE SINTETICO SIMPLES, CAPACIDADE 20 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA		UN	1,00	349,72	448,87	448,87	1,00	544,27	544,27		
10.15	SETOP	ED-50331	TORNEIRA METALICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL METALICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	46,40	59,55	178,66	3,00	91,44	274,31		
10.16	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMP/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO		UN	6,00	214,75	275,63	1.653,79	6,00	275,63	1.653,79		
10.17	SETOP	ED-48162	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMP/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO		UN	4,00	224,14	287,68	1.150,73	4,00	287,68	1.150,73		
10.18	SETOP	ED-48164	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMP/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO		UN	6,00	202,51	259,92	1.559,53	6,00	259,92	1.559,53		
10.19	SETOP	ED-50314	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA		UN	2,00	206,91	265,67	531,14	2,00	291,16	582,32		
10.20	SETOP	ED-50316	DOUGHA HIGIENICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE AGUA, DIAMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	4,00	135,01	173,29	693,14	4,00	188,61	754,44		
10.21	SETOP	ED-50286	MOTOR SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL, EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA		UN	3,00	375,76	482,29	1.446,86	3,00	665,74	1.897,22		
10.22	SETOP	ED-50899	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"		M	40,16	613,73	659,57	26.480,40	40,16	854,61	34.320,99		
10.23	SETOP	ED-48183	PAPETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO		UN	15,00	37,22	47,77	716,58	15,00	71,99	1.079,87		
10.24	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML		UN	15,00	50,81	65,21	976,22	15,00	70,13	1.051,95		
11.0			COBERTURA		TOTAL ITEM		10.0 =		TOTAL ITEM		10.0 =			
11.1	SETOP	ED-48613	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO		M2	192,42	9,63	12,36	2.378,32	192,42	14,20	2.731,49		
11.2	SETOP	ED-48466	DEMOIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA INCLUSIVE EMPILHAMENTO		M2	192,42	16,31	20,93	4.028,08	192,42	23,95	4.608,49		
												R\$ 87.972,07		
												R\$ 115,43		
												R\$ 1.631,11		
												R\$ 2.763,83		

11.3	SINAPI	94198	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA DE ENCAIXE TIPO PORTUGUESA COM MAIS DE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	348,78	39,21	50,33	17.552,66		348,78	56,33	19.298,53	164,00	9.074,12	
11.4	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO CIMENTO AF_07/2019	M2	77,41	41,87	53,74	4.160,02		77,41	56,32	4.282,23	77,41	4.282,32	
11.5	SETOP	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	77,41	70,05	89,51	6.959,87		77,41	98,57	7.475,53	77,41	7.475,48	
11.6	SETOP	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERAMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARA JAU	M2	348,78	124,50	159,80	55.735,40		348,78	169,46	59.104,27	164,00	27.791,44	
11.7	SETOP	ED-48416	COLOCAÇÃO DE ESPIGÃO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	M	49,26	18,08	23,21	1.143,11		49,26	26,47	1.303,70	49,26	1.303,91	
11.8	SETOP	ED-48400	CUMEIRTA PARA TELHA CERAMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA, PREPARO MECANICO	M	11,35	24,67	31,68	359,39		11,35	36,53	414,60	11,35	414,62	
				TOTAL ITEM	11.0 =		92.314,95							R\$ 98.218,80	R\$ 54.744,83
				SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
12.1	SETOP	ED-50286	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	599,62	4,82	6,19	3.709,53		599,62	7,52	4.509,93			
12.2	SETOP	ED-48447	DEMOIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	M2	228,77	109,16	140,11	32.052,23		228,77	160,86	20.796,10	24,55	3.949,11	
12.3	SETOP	ED-48479	ESPRESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	336,83	12,85	16,49	5.538,84		336,83	18,92	-			
12.4	SETOP	ED-48497	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	80,26	13,64	17,51	1.405,11		80,26	20,11	1.614,22	60,00	1.208,60	
12.5	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESPERADA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	8,99	17,17	22,04	198,12		8,99	34,78	312,70			
				TOTAL ITEM	12.0 =		42.905,83							R\$ 27.232,85	R\$ 5.186,71
				VALOR TOTAL DA OBRA			950.156,14	12,53%	R\$ 119.094,11					R\$ 1.048.528,09	R\$ 300.200,03


 Jacqueline Lambert Moreira
 Arquiteta e Urbanista
 CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 04/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ENCANAMENTOS, CONEXÕES E REGISTROS NOS SANITÁRIOS. RASGOS NAS PAREDES JÁ COBERTO COM CHAPISCO E REBOCO.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2 MEDIÇÃO	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 03/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – CONDUÍTES E CAIXAS DE PASSAGEM. RASGOS NAS PAREDES JÁ COBERTO COM CHAPISCO E REBOCO.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2 MEDIÇÃO	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 03/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



ENGRADAMENTO DO TELhado DOS SANITÁRIOS.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2 MEDIÇÃO	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 03/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



COLOCAÇÃO DAS TELHAS NA COBERTURA DOS SANITÁRIOS.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2 MEDIÇÃO	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 03/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



INSTALAÇÃO DAS PORTAS DE MADEIRA NOS SANITÁRIOS.
INSTALAÇÃO DOS CONDUÍTES, CAXAS DE PASSAGEM E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
CHAPISCO E REBOCO.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: BORDA DA MATA	
Medição nº 2 MEDIÇÃO	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL BENEDITA BRAGA COBRA	Data do Relatório: 03/11/2022
Etapa:	<input type="checkbox"/> antes da realização da obra <input checked="" type="checkbox"/> durante a realização da obra <input type="checkbox"/> após realização da obra



INSTALAÇÃO DAS DIVISÓRIAS DE GRANITO NOS SANITÁRIOS.

Jacqueline Lambert Moreira
Jacqueline Lambert Moreira
Arquiteta e Urbanista
CAU/MG: A 41.217-1