

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS							
CLIENTE: POLICIA MILITAR DE MINAS GERAIS - COLÉGIO TIRADENTES - UNIDADE MANHUAÇU					FOLHA Nº:		
OBRA: REFORMA					DATA: 23/06/2021		
LOCAL: PRAÇA DOUTOR CESAR LEITE, 500, BAIRRO CENTRO, MANHUAÇU-MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIAO/MÊS DE REFERÊNCIA: JUN/2021				()	DIRETA	(X)	INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 MESES						BDI	25,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
LABORATÓRIO							
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 0,00	R\$ 4.216,31
1.2	ED-48447	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	M2	30,90	R\$ 109,16	R\$ 136,45	R\$ 4.216,31
2		ESTRUTURA				R\$ 0,00	R\$ 167.962,22
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	11,62	R\$ 47,94	R\$ 59,93	R\$ 696,46
2.2	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X)	M2	272,00	R\$ 43,33	R\$ 54,16	R\$ 14.731,52
2.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	5.677,50	R\$ 13,12	R\$ 16,40	R\$ 93.111,00
2.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	720,00	R\$ 13,04	R\$ 16,30	R\$ 11.736,00
2.5	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	14,05	R\$ 524,77	R\$ 655,96	R\$ 9.216,24
2.6	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	78,00	R\$ 378,18	R\$ 472,73	R\$ 36.872,94
2.7	ED-9903	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,26	R\$ 2.113,84	R\$ 2.642,30	R\$ 699,15
2.8	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M2	0,34	R\$ 2.113,84	R\$ 2.642,30	R\$ 898,91
3		CORRIMÃO E GUARDA CORPO				R\$ 0,00	R\$ 29.814,14
3.1	ED-50941	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	8,30	R\$ 171,42	R\$ 214,28	R\$ 1.778,52
3.2	ED-50944	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	37,15	R\$ 603,73	R\$ 754,66	R\$ 28.035,62
4		ALVENARIA				R\$ 0,00	R\$ 62.162,43
4.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	405,15	R\$ 20,24	R\$ 25,30	R\$ 10.250,17
4.2	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	M2	564,37	R\$ 9,25	R\$ 11,56	R\$ 6.524,06
4.3	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	528,60	R\$ 22,19	R\$ 27,74	R\$ 14.663,36
4.4	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	564,37	R\$ 23,63	R\$ 29,54	R\$ 16.671,34
4.5	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	12,00	R\$ 56,80	R\$ 71,00	R\$ 852,00
4.6	ED-49591	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 80 X 210 CM	U	3,00	R\$ 170,63	R\$ 213,29	R\$ 639,87
4.7	ED-49605	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 80 X 210 CM, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	U	3,00	R\$ 821,91	R\$ 1.027,39	R\$ 3.082,17
4.8	ED-49612	RÉGUA PARA ALISARES DE 7 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ	3,00	R\$ 59,26	R\$ 74,08	R\$ 222,24
4.9	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRI	M2	18,00	R\$ 411,43	R\$ 514,29	R\$ 9.257,22
4.10	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	9,69	R\$ 295,47	R\$ 369,34	R\$ 3.578,90
4.11	ED-48348	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 10 CM, E = 2 CM	M	16,15	R\$ 30,15	R\$ 37,69	R\$ 608,69
5		PISO				R\$ 0,00	R\$ 25.316,58
5.1	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	M2	199,07	R\$ 30,38	R\$ 37,98	R\$ 7.560,68
5.2	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	199,07	R\$ 66,35	R\$ 82,94	R\$ 16.510,87
5.3	ED-50771	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	106,05	R\$ 9,39	R\$ 11,74	R\$ 1.245,03
6		PINTURA				R\$ 0,00	R\$ 37.366,37
6.1	COMP-001	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA TIPO REBOQUITE OU MASSA FINA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	528,60	R\$ 29,83	R\$ 37,29	R\$ 19.711,49
6.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	528,60	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 2.960,16
6.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA	M2	528,60	R\$ 10,96	R\$ 13,70	R\$ 7.241,82
6.4	ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	199,07	R\$ 11,03	R\$ 13,79	R\$ 2.745,18
6.5	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	199,07	R\$ 5,63	R\$ 7,04	R\$ 1.401,45
6.6	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	199,07	R\$ 12,08	R\$ 15,10	R\$ 3.005,96
6.7	ED-50528	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	M2	14,28	R\$ 16,82	R\$ 21,03	R\$ 300,31
7		SISTEMAS DE COBERTURA					R\$ 57.999,11
7.1	ED-49668	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO, PARA TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	M2	239,93	R\$ 50,70	R\$ 63,38	R\$ 15.206,45
7.2	ED-13852	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	239,93	R\$ 82,64	R\$ 103,30	R\$ 24.784,25
7.3	ED-50679	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	95,50	R\$ 39,91	R\$ 49,89	R\$ 4.764,50
7.4	ED-50648	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	36,25	R\$ 51,70	R\$ 64,63	R\$ 2.342,84

7.5	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	M	199,07	R\$ 43,81	R\$ 54,76	R\$ 10.901,07
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 0,00	R\$ 8.877,88
		Água Fria					R\$ 6.202,56
8.1	COMP-002	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 3/4" (25MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ACIMA CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	U	10,00	R\$ 106,05	R\$ 132,56	R\$ 1.325,60
8.2	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	U	8,00	R\$ 281,04	R\$ 351,30	R\$ 2.810,40
8.3	ED-50314	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	2,00	R\$ 206,91	R\$ 258,64	R\$ 517,28
8.4	ED-50325	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	8,00	R\$ 154,93	R\$ 193,66	R\$ 1.549,28
		Esgoto Sanitário				R\$ 0,00	R\$ 2.675,32
8.5	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	U	2,00	R\$ 268,70	R\$ 335,88	R\$ 671,76
8.6	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,00	R\$ 40,18	R\$ 50,23	R\$ 904,14
8.7	ED-49903	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	U	1,00	R\$ 567,64	R\$ 709,55	R\$ 709,55
8.8	ED-49940	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	U	1,00	R\$ 91,73	R\$ 114,66	R\$ 114,66
8.9	ED-48333	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE GORDURA E = 8 CM	U	1,00	R\$ 133,85	R\$ 167,31	R\$ 167,31
8.10	ED-49952	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	U	2,00	R\$ 43,16	R\$ 53,95	R\$ 107,90
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 0,00	R\$ 20.636,38
9.1	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (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 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	U	5,00	R\$ 180,60	R\$ 225,75	R\$ 1.128,75
9.2	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO GESSO 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 ELETR	U	20,00	R\$ 100,05	R\$ 125,06	R\$ 2.501,20
9.3	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	U	20,00	R\$ 163,07	R\$ 203,84	R\$ 4.076,80
9.4	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	U	23,00	R\$ 230,71	R\$ 288,39	R\$ 6.632,97
9.5	ED-15761	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	U	23,00	R\$ 31,71	R\$ 39,64	R\$ 911,72
9.6	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	U	4,00	R\$ 106,68	R\$ 133,35	R\$ 533,40
9.7	ED-48998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	100,00	R\$ 12,86	R\$ 16,08	R\$ 1.608,00
9.8	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	500,00	R\$ 4,18	R\$ 5,23	R\$ 2.615,00
9.9	ED-48986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	100,00	R\$ 2,61	R\$ 3,26	R\$ 326,00
9.10	ED-49505	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	U	1,00	R\$ 171,79	R\$ 214,74	R\$ 214,74
9.11	ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	U	1,00	R\$ 17,56	R\$ 21,95	R\$ 21,95
9.12	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	U	3,00	R\$ 17,56	R\$ 21,95	R\$ 65,85
						TOTAL	R\$ 414.351,42