

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Prefeitura Municipal de Rodeiro

DATA : 25/10/2022

OBRA: Construção de Escola

LOCAL: Rua Maria da Conceição Martins - Bairro Aroeiras - Rodeiro - MG

Referência: Preço Planilha SEINFRA - Junho 2022 - Desonerado

FORMA DE EXECUÇÃO:

PRAZO DE EXECUÇÃO: 08 meses

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

29,38%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/LDI	PREÇO UNITÁRIO C/LDI	PREÇO TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1							76.101,44
1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIPECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unid.	1,00	1.224,69	1.584,50	1.584,50
1.2	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	1.155,30	8,61	11,14	12.869,60
1.3	ED-50135	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	m²	10,00	508,22	657,54	6.575,35
1.4	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") -	unid.	1,00	350,53	453,52	453,52
1.5	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	unid.	1,00	652,09	843,67	843,67
1.6	ED-50159	TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H = 2,20 M	m²	118,00	209,42	270,95	31.971,82
1.7	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m²	1.740,00	0,15	0,19	337,68
1.8	ED-48492	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	1.740,00	8,69	11,24	19.563,03
1.9	ED-51128	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 1 KM < DMT <= 2 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	m³	87,00	16,90	21,87	1.902,27
FUNDAÇÃO							
2							676.497,42
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	68,75	55,11	71,30	4.901,82
2.2	ED-51094	APILAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	m²	128,19	10,50	13,58	1.741,45
2.3	ED-50859	BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPa, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	m³	43,20	3.434,06	4.442,99	191.937,03
2.4	ED-50860	CINTA ARMADA EM CONCRETO 20 MPa, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	m³	25,55	3.434,06	4.442,99	113.509,43
2.5	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	63,87	20,17	26,10	1.666,75
2.6	ED-49722	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 230 MM/55T	m	1.133,91	238,96	309,17	350.566,93
2.7	ED-49720	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT DE 50,1 A 100 KM	unid.	1,00	9.409,50	12.174,01	12.174,01
SUPERESTRUTURA							
3							643.742,97
3.1	ED-50850	VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	m³	60,65	1.913,51	2.475,70	150.138,78
3.2	ED-50842	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	m³	39,70	2.879,41	3.725,38	147.897,61
3.3	ED-50261	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	m²	1.559,76	155,42	201,08	313.640,28
3.4	ED-19638	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m³xmes	1.559,76	15,89	20,56	32.066,30

4		COBERTURA								
4.1	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHA CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAU	m²	831,80	132,03	170,82	142.088,42			
4.2	ED-48420	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA	m²	1.052,84	86,17	111,49	117.377,71			
4.3	composição	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	m²	385,29	64,97	84,06	32.386,78			
4.4	ED-48429	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/SOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	164,25	224,67	290,68	47.743,87			
4.5	ED-50679	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE ÍÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	120,95	69,91	90,45	10.939,87			
4.6	ED-50668	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	138,80	89,86	116,26	16.137,01			
4.7	ED-50659	GALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE ÍÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	258,80	106,52	137,82	35.666,67			
4.8	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m	138,21	50,01	64,70	8.942,59			
4.9	ED-48400	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	36,60	28,50	36,87	1.349,56			
5		INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA								
5.1	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 (SAIDA) 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	pt	28,00	141,38	182,92	5.121,69			
5.2	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	pt	15,00	292,35	378,24	5.673,64			
5.3	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	pt	47,00	115,45	149,37	7.020,35			
5.4	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	15,00	118,11	152,81	2.292,16			
5.5	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	unid.	13,00	505,91	654,55	8.509,10			
5.6	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	unid.	13,00	42,22	54,62	710,12			
5.7	ED-48181	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	unid.	17,00	50,83	65,76	1.117,99			
5.8	ED-48187	SABONETEIRA METÁLICA CROMADA, TIPO CONCHA, DE SOBREPOR	unid.	7,00	48,50	62,75	439,25			
5.9	ED-50010	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM	unid.	15,00	49,57	64,13	962,00			
5.10	ED-49945	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	unid.	15,00	27,47	35,54	533,11			
5.11	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CVPC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	unid.	18,00	78,71	101,83	1.833,03			
5.12	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CVPC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	unid.	10,00	76,86	99,44	994,41			
5.13	ED-50283	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VALVULA DE ESCAMOTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	unid.	8,00	335,75	434,39	3.475,15			

5.14	ED-50286	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA	unid.	2,00	440,78	570,28	1.140,56
5.15	ED-50282	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO.	unid.	7,00	434,47	562,12	3.934,82
5.16	ED-50289	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VALVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO	unid.	2,00	383,25	495,85	991,70
5.17	ED-50331	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	71,24	92,17	184,34
5.18	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	50,00	51,24	66,29	3.314,72
5.19	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE	unid.	4,00	227,97	294,95	1.179,79
5.20	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	unid.	8,00	213,23	275,88	2.207,02
5.21	ED-50313	CHUVEIRO-ELETRICO CROMADO 1/2"	unid.	1,00	229,64	297,11	297,11
5.22	ED-50316	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	146,95	190,12	570,37
5.23	ED-50277	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	360,24	466,08	2.330,39
5.24	ED-50324	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM ARELADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO.	unid.	6,00	146,85	189,99	1.139,97
5.25	orçamento	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO TIPO VELA COMPLETO CAPACIDADE 16 M³, CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO CARBONO.	unid.	1,00	41.718,00	53.974,75	53.974,75
5.26	ED-49910	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	unid.	6,00	438,75	567,65	3.405,93
5.27	ED-48680	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M	100,00	111,42	144,16	14.415,52
5.28	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,00	21,06	27,25	2.724,74
5.29	ED-50859	BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPa, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FORMAS LATERAIS E DESFORMA, (BASE DO RESERVATÓRIO)	m³	1,30	3.434,06	4.442,99	5.775,88
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					146.637,69
6.1	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 LSH/ATOX, NÃO HALOGENANDO, 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	unid.	80,00	207,98	269,08	21.526,76
6.2	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 LSH/ATOX, NÃO HALOGENANDO, 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	unid.	120,00	130,92	169,38	20.326,12

6.3	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 FLEXIVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/FIATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM ² (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	unid.	150,00	260,85	337,49	50.623,16
6.4	ED-17905	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 DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/FIATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM ² (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	unid.	10,00	370,55	479,42	4.794,18
6.5	ED-13336	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	unid.	120,00	110,27	142,67	17.120,08
6.6	ED-49501	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	unid.	3,00	344,81	446,12	1.338,35
6.7	ED-49244	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	unid.	12,00	59,84	77,42	929,05
6.8	ED-49259	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	unid.	8,00	87,55	113,27	906,18
6.9	ED-49293	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	unid.	4,00	101,32	131,09	524,35
6.10	ED-50230	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO FLEXIVEL 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	unid.	20,00	126,70	163,92	3.278,49
6.11	ED-20584	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 27,1KVA ATÉ 38kVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	unid.	1,00	4.203,27	5.438,19	5.438,19
6.12	ED-48700	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	unid.	1,00	318,75	412,40	412,40
6.13	ED-48702	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	unid.	2,00	105,67	136,72	273,43
6.14	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/FIATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM ² , 70°C, 450/750V	m	1.000,00	6,15	7,96	7.956,87
6.15	ED-48966	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/FIATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM ² , 70°C, 450/750V	m	500,00	13,45	17,40	8.700,81
6.16	ED-48971	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/FIATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM ² , 70°C, 450/750V	m	100,00	19,24	24,89	2.489,27
7		ALVENARIA					
7.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m ²	2.044,63	61,29	79,30	162.133,03
7.2	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m ²	148,01	42,98	55,61	8.230,19
7.3	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m ³	3,65	2.604,13	3.369,22	12.297,67
8		REVESTIMENTO					
8.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m ²	6.437,28	7,54	9,76	62.797,29
8.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	6.032,27	28,67	37,09	223.756,48
8.3	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	405,01	28,95	34,87	14.121,85

8.4	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	405,01	65,27	84,45	34.201,61
9		PISO					426.358,70
9.1	ED-50590	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	m²	1.155,30	62,98	81,48	94.137,92
9.2	MATED 12230	TELA DE AÇO CA 60 SOLDADA TIPO Q61, DIÂMETRO DO FIO 3,4MM, DIMENSÕES DA TRAMA 150X150MM, 0,97 KG / M²	m²	1.155,30	16,63	21,52	24.857,31
9.3	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	m²	1.919,01	35,01	45,30	86.923,36
9.4	ED-50542	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	1.773,01	82,55	106,80	189.363,12
9.5	ED-50771	RODAPÊ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	1.479,12	10,92	14,13	20.897,45
9.6	ED-50538	PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO	m²	146,00	53,89	69,72	10.179,54
10		ESQUADRIAS					318.689,36
10.1	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	unid.	34,00	1.092,57	1.413,57	48.061,28
10.2	ED-49606	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 70 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	unid.	2,00	1.033,36	1.336,96	2.673,92
10.3	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)	unid.	4,00	927,51	1.200,01	4.800,05
10.4	ED-49597	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	unid.	4,00	570,16	737,67	2.950,69
10.5	ED-49593	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/Ocupado E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM	unid.	6,00	481,16	622,52	3.735,15
10.6	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	56,22	726,45	939,88	52.840,11
10.7	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 ACESSÓRIOS	m²	157,80	724,21	936,98	147.855,90
10.8	oçamento	Gratifi em barra de aço chata 25mmx2mm, entrelaçado com barra de aço redonda 5mm, malha 65x132mm, galvanizado e pintura eletrostática	m²	101,20	333,28	431,20	43.637,20
10.9	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m²	26,40	355,28	459,66	12.135,06
11		VIDRO					5.228,86
11.1	ED-51160	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	7,50	333,45	427,12	3.203,37
11.2	ED-51150	ESPELHO (60X90CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO FINESSEON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	7,00	225,90	289,36	2.025,49
12		PINTURA					239.667,43
12.1	ED-50473	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRILICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	6.032,27	11,71	15,15	91.391,29
12.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRILICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRILICO	m²	6.032,27	5,27	6,82	41.129,98
12.3	ED-50451	PINTURA ACRILICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	m²	6.032,27	13,02	16,85	101.615,25
12.4	ED-50527	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARITMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	m²	135,24	20,12	26,03	3.520,47
12.5	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	52,80	29,43	38,08	2.010,44

13		DIVERSOS							
13.1	ED-21631	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (60X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METALICA, VALVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXIVEL	m²	14,46	325,73	421,43	6.093,87		
13.2	ED-48342	FURO DE BOLO EM BANCADA DE GRANITOMÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	unid.	16,00	98,81	127,84	2.045,45		
13.3	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	24,10	36,91	47,75	1.150,88		
13.4	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m	24,10	11,89	15,38	370,74		
13.5	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	40,32	583,60	755,06	30.444,09		
13.6	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	5,28	262,13	339,14	1.790,68		
13.7	ED-50998	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	29,93	259,05	335,16	10.031,31		
13.8	ED-51145	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	m²	114,52	52,36	67,74	7.757,97		
13.9	ED-50941	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D=1 1/2" FIXADO EM ALVENARIA	M	13,45	217,75	281,72	3.789,20		
13.10	ED-50946	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M	M	3,00	548,23	709,30	2.127,90		
13.11	ED-50692	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	8,28	223,17	288,74	2.390,75		
13.12	ED-15449	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENGOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO	unid.	2,00	300,15	388,33	776,67		
13.13	ED-50865	QUADRO PARA GIZ DE LAMINADO MELAMÍNICO COLOÇADO 308 X 125 CM COM PORTA GIZ E MOLDURA, COM DOIS QUADROS PARA CARTAZES DE 127 X 125 CM	unid.	12,00	2.270,61	2.937,72	35.252,58		
13.14	ED-50839	BARRAMENTO DE MADEIRA IPÊ PARA SALA DE AULA, L = 7 CM	m	264,00	16,37	21,18	5.591,39		
14		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					22.539,51		
14.1	ED-50191	EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A, CAPACIDADE 10 L	unid.	6,00	155,25	200,86	1.205,17		
14.2	ED-50195	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	unid.	2,00	712,11	921,33	1.842,66		
14.3	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	25,00	26,68	34,52	862,96		
14.4	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 ELETRORODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/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 ELETRORODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	unid.	25,00	260,85	337,49	8.437,19		
14.5	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	unid.	10,00	21,11	27,31	273,12		
14.6	ED-50204	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S10" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA SOBE)	unid.	2,00	20,92	27,07	54,13		
14.7	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	unid.	4,00	20,86	26,99	107,95		
14.8	ED-50203	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	unid.	2,00	20,96	27,12	54,24		
14.9	ED-50197	MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA PARA INCÊNDIO TIPO 1, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	323,99	419,18	838,36		
14.10	ED-50046	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	m	18,00	174,22	225,41	4.057,31		
14.11	ED-50189	ESGUICHO TIPO AGULHETA COM JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO DN 38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	98,66	127,65	255,29		
14.12	ED-50208	REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR, COM 45 GRAUS, DN 2 1/2" (63 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	160,52	207,68	415,36		
14.13	ED-48287	VALVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT	unid.	2,00	289,14	374,09	748,18		

14.14	ED-49507	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV, RECALQUE	unid.	1,00	229,79	297,30	297,30
14.15	ED-49865	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) DE 2 HP	unid.	1,00	1.382,64	1.788,86	1.788,86
14.16	ED-22701	ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA, MANGUEIRA TIPO 1 COMPRIMENTO 15M, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	1.005,90	1.301,43	1.301,43
15		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					54.497,38
15.1	ED-50418	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	m²	321,78	79,76	103,19	33.205,60
15.2	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES 12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m²	250,85	50,50	65,34	16.389,76
15.3	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m²	139,81	27,10	35,06	4.902,02
16		SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGA ATMOSFERICA					25.664,57
16.1	ED-49343	HASTE DE AÇO COBREDA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4" X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRAS	unid.	6,00	178,96	231,54	1.389,23
16.2	ED-51073	PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN	unid.	3,00	171,02	221,27	663,80
16.3	ED-49135	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	300,00	34,37	44,47	13.340,37
16.4	ED-49136	CABO DE COBRE NÚ # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	150,00	47,15	61,00	9.150,40
16.5	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	unid.	6,00	95,41	123,44	740,65
16.6	ED-51052	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAÍDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS	unid.	1,00	196,06	253,66	253,66
16.7	ED-51085	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 25 MM2	unid.	6,00	16,29	21,08	126,46
17		SISTEMA DE GÁS					4.442,37
17.1	ED-15716	DEPOSITO PARA CILINDRO DE GÁS (GLP), INCLUSIVE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESP. 14CM, CHAPISCO COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:3), ESP. 5MM, REBOCO COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8), ESP. 20MM, PINTURA ACRILICA EM DUAS (2) DEMÃOS, LAJE IMPERMEABILIZADA E PORTÃO EM TELA GALVANIZADA FIO 12 COM CADEADO, EXCLUSIVE CILINDROS - PADRÃO DER-MG	unid.	1,00	2.471,41	3.197,51	3.197,51
17.2	ED-49827	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	unid.	1,00	52,01	67,29	67,29
17.3	ED-49833	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/4" SEM COSTURA	m	10,00	46,37	59,99	599,94
17.4	ED-48275	VALVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	unid.	1,00	73,76	95,43	95,43
17.5	ED-48261	MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT	unid.	1,00	372,70	482,20	482,20
18		LIMPEZA GERAL					8.759,10
18.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	1.155,30	5,86	7,58	8.759,10
TOTAL GERAL							R\$ 3.824.880,49

Handwritten signature and stamp area.

Handwritten signature and stamp area.