

Data de criação: 27/05/2026

Nº PROCESSO	OBJETO	EMPRESA	GESTOR	FISCAL	DATA CONTRATO	O.I.S	PRAZO VIGÊNCIA	DATA VIGÊNCIA	SITUAÇÃO	R\$ Obra	R\$ medido	R\$ saldo	Porcentagem de andamento da obra
141/22	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO	AGILE PG EIRELI	JULIO	LUCAS	02/05/23	20/02/24	1089	25/04/26	ADITANDO	R\$ 2.541.041,18	R\$ 2.346.586,96	R\$ 194.454,22	92,35%
010/21	RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 01	KF Construções e Serviços	CARLOS JACÓ ROCHA	JULIO	27/12/21	05/12/22	1604	19/05/26	ADITANDO	R\$ 8.121.103,69	R\$ 7.754.509,66	R\$ 366.594,03	95,49%
009/21	RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02	KF Construções e Serviços	CARLOS JACÓ ROCHA	JULIO	28/12/21	05/12/22	1603	19/05/26	ADITANDO	R\$ 8.796.363,01	R\$ 8.116.336,85	R\$ 680.026,16	92,27%
011/21	RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 03	KF Construções e Serviços	CARLOS JACÓ ROCHA	JULIO	10/02/22	05/12/22	1575	04/06/26	ADITANDO	R\$ 8.392.393,78	R\$ 7.048.503,34	R\$ 1.343.890,44	83,99%
143/24	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS CICLOVIAS NO MUNICÍPIO DE MONGAGUA	SOMAR ELETRICIDADE E SERVIÇOS LTDA	JULIO	LUCAS	21/02/25	13/03/25	729	20/02/27	EM ANDAMENTO	R\$ 3.000.000,00	R\$ 1.751.131,34	R\$ 1.248.868,66	58,37%
065/24	REESTRUTURAÇÃO DA CICLOVIA DA AVENIDA MONTEIRO LOBATO ETAPA - 09	AGNUS Engenharia	JULIO	MARCONDES	01/10/24	22/11/24	716	17/09/26	EM ANDAMENTO	R\$ 1.015.000,00	R\$ 529.586,41	R\$ 485.413,59	52,18%
181/23	REVESTIMENTO DO CANAL 3 ETAPA 3	CONSTRUC Construtora Ltda	JULIO	MARCONDES	11/03/24	23/05/24	882	10/08/26	EM ANDAMENTO	R\$ 1.833.391,75	R\$ 1.075.501,41	R\$ 757.890,34	58,66%
169/22	AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM	BR2 CONSTRUTORA LTDA	JULIO	MARCONDES	22/05/23	23/10/23	1107	02/06/26	EM ANDAMENTO	R\$ 2.254.139,76	R\$ 2.200.643,80	R\$ 53.495,96	97,63%
029/24	EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NO CANAL DA AV. MONTEIRO LOBATO	AGNUS ENGENHARIA LTDA	JULIO	MARCONDES	30/10/24	31/01/25	538	23/07/26	EM ANDAMENTO	R\$ 972.500,00	R\$ 906.978,26	R\$ 65.521,74	93,26%
087/21	MANUTENÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA	REAZZO Engenharia e Construções	JULIO	LUCAS	27/12/21	27/12/21	1860	30/01/27	EM ANDAMENTO	R\$ 5.868.080,68	R\$ 4.851.235,03	R\$ 1.016.845,65	82,67%
159/22	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM UNIDADES ESCOLARES	REAZZO Engenharia e Construções	JULIO	LUCAS	29/05/23	29/05/23	1089	22/05/26	EM ANDAMENTO	R\$ 2.329.797,66	R\$ 1.881.402,38	R\$ 448.395,28	80,75%
046/24	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA DE CICLISMO PUMPTRACK	BR2 CONSTRUTORA LTDA	JULIO	LUCAS	07/05/25	15/10/25	730	07/05/27	EM ANDAMENTO	R\$ 811.785,00	R\$ 96.690,01	R\$ 715.094,99	11,91%
127/24	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS DO BALNEARIO BARIGUI	K PAVIMENTAÇÃO e Artefatos de Concreto Ltda	JULIO	LUCAS	15/01/25	17/02/25	603	10/09/26	EM ANDAMENTO	R\$ 317.243,72	R\$ 83.467,15	R\$ 233.776,57	26,31%
070/2025	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA TIPO 2 FNDE	RR CONSTRUÇÕES E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO UNIPessoal LTDA	JULIO	LUCAS	17/11/25	09/03/26	486	17/03/27	EM ANDAMENTO	R\$ 2.830.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.830.000,00	0,00%
089/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTORES NOVOS E RECARGA	SIMÕES E FELIX LTDA-ME	JULIO	MARCONDES	24/09/25	24/09/25	360	18/09/26	EM ANDAMENTO	R\$ 104.060,66	R\$ 27.549,68	R\$ 76.510,98	26,47%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	ADMINISTRACAO DA OBRA			
1.1	Administração de obra	0,00	6.390,38	6.390,38
2.	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO			
2.1	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	0,00	2.711,35	2.711,35
2.2	Projeto executivo de estrutura em formato A1	0,00	1.988,49	1.988,49
2.3	Projeto executivo de instalações elétricas, spda, telefonia e lógica em formato A1	0,00	947,94	947,94
2.4	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	0,00	853,67	853,67
2.5	Projeto executivo de instalações para combate a incêndio em formato A1	0,00	853,67	853,67
3.	INICIO, APOIO DE OBRA			
3.1	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	398,57	108,12	506,69
3.2	Desmobilização de construção provisória	17,78	5,95	23,73
3.3	Placa de identificação para obra	791,74	77,50	869,24
3.4	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	0,00	10,30	10,30
3.5	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	20,69	4,05	24,74
3.6	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	54,10	44,69	98,79
3.7	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	2,63	4,22	6,85
3.8	Corte e derrubada de árvore (1° corte) - idade acima de 4 anos	93,43	8,94	102,37
3.9	Locação de obra de edificação	10,61	4,86	15,47
4.	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO			
4.1	Demolição manual de concreto simples	0,00	185,57	185,57
4.2	Demolição manual de concreto armado	0,00	337,40	337,40
4.3	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	0,00	67,48	67,48
4.4	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	0,00	2,53	2,53
4.5	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	0,00	5,06	5,06
4.6	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	0,00	10,12	10,12
4.7	Demolição manual de painéis veneziana de pvc, inclusive montantes metálicos	0,00	5,57	5,57
4.8	Remoção de pintura em massa com lixamento	0,36	4,92	5,28
4.9	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	17,83	0,00	17,83
4.10	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	2,98	0,00	2,98
4.11	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	33,81	0,00	33,81
5.	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO			
5.1	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	0,00	20,57	20,57
5.2	Retirada de telhamento em barro ou concreto	0,00	13,50	13,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
5.3	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	0,00	36,90	36,90
5.4	Retirada de registro ou válvula embutidos	0,00	47,17	47,17
5.5	Retirada de refrigerador/bebedouro	0,00	27,06	27,06
5.6	Retirada de torneira ou chuveiro	0,00	6,40	6,40
5.7	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	0,00	9,84	9,84
5.8	Retirada de folha de esquadria em madeira	0,00	18,71	18,71
5.9	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	0,00	11,22	11,22
5.10	Retirada de esquadria metálica em geral	0,00	26,18	26,18
6.	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MANUAL			
6.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,00	42,18	42,18
6.2	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	0,00	7,25	7,25
6.3	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	0,00	52,11	52,11
7.	FORMA			
7.1	Forma em madeira comum para fundação	42,14	48,62	90,76
7.2	Forma em madeira comum para estrutura	175,65	56,11	231,76
8.	ARMADURA ESTRUTURAL			
8.1	Armadura em barra			
8.1.1	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	9,32	2,06	11,38
8.2	Armadura em tela			
8.2.1	Armadura em tela soldada de aço	13,68	1,03	14,71
9.	CONCRETO, MASSA E LASTRO			
9.1	Concreto usinado, fck = 30 MPa	463,41	0,00	463,41
9.2	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	518,09	0,00	518,09
9.3	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	0,00	142,28	142,28
9.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,00	98,28	98,28
9.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	49,29	54,27	103,56
9.6	Apicoamento manual de piso, parede ou teto		2,72	2,72
9.7	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	183,60	120,49	304,09
10.	FUNDACAO PROFUNDA			
10.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	2.178,64	0,00	2.178,64
10.2	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	73,43	15,16	88,59
10.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	0,00	1.249,33	1.249,33
10.4	Sondagem do terreno a percussão (mínimo de 30m)	0,00	94,11	94,11
11.	IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA			
11.1	Junta de dilatacao			
11.1.1	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	0,19	0,10	0,29
11.1.2	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	335,92	3,74	339,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
11.2	Impermeabilização flexível com membranas			
11.2.1	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	483,36	291,88	775,24
11.2.2	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	10,94	6,75	17,69
11.3	Impermeabilização flexível com manta			
11.3.1	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	139,43	21,43	160,86
11.3.2	Argamassa de regularização e/ou proteção	448,05	278,82	726,87
12.	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS			
12.1	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	243,27	10,25	253,52
13.	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR			
13.1	Alvenaria com bloco de concreto estrutural			
13.1.1	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	46,34	30,13	76,47
13.2	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)			
13.2.1	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	935,21	640,45	1.575,66
13.3	Fechamento - encunhamento de alvenaria			
13.3.1	Fechamento alvenaria/telha com tijolinho de barro	94,87	97,41	192,28
13.4	Brise			
13.4.1	Brise metálico fixo em chapa lisa alumínio pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm	818,46	0,00	818,46
13.5	Divisória e fechamento			
13.5.1	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	762,83	58,62	821,45
13.6	Forro			
13.6.1	Forro em lâmina de PVC	72,80	0,00	72,80
14.	ESTRUTURA EM MADEIRA			
14.1	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	106,62	48,62	155,24
14.2	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	66,90	35,21	102,11
15.	TELHAMENTO			
15.1	Telha de barro tipo romana	32,96	27,14	60,10
15.2	Emboçamento de beiral em telhas de barro	0,91	11,97	12,88
15.3	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	12,45	14,96	27,41
15.4	Sub-cobertura com manta aluminizada	8,82	7,49	16,31
15.5	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	66,17	14,96	81,13
15.6	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	81,26	7,48	88,74
15.7	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	0,00	40,71	40,71
15.8	Ruífo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	86,78	53,91	140,69
15.9	Calha, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	173,95	58,06	232,01



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
15.10	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	10,57	7,25	17,82
16.	REVESTIMENTO PAREDE			
16.1	Revestimento em argamassa			
16.1.1	Chapisco com branco	6,44	3,75	10,19
16.1.2	Emboço desempenado com espuma de poliéster	8,14	13,46	21,60
16.2	Revestimento em placa cerâmica esmaltada			
16.2.1	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, anti pichação, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	63,59	18,12	81,71
16.2.2	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	52,15	18,12	70,27
17.	REVESTIMENTO PISO			
17.1	Regularização de base			
17.1.1	Lastro de concreto impermeabilizado	381,31	263,91	645,22
17.1.2	Argamassa de regularização	421,51	239,92	661,43
17.2	Revestimento em cimentado			
17.2.1	Cimentado desempenado	8,43	18,51	26,94
17.3	Granito			
17.3.1	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	120,03	16,26	136,29
17.4	Placa cerâmica esmaltada prensada			
17.4.1	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	136,87	12,61	149,48
17.4.2	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	2,23	7,65	9,88
17.4.3	Lastro de pedra britada	172,32	27,17	199,49
17.4.4	Lona Plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	0,88	0,26	1,14
18.	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA			
18.1	Batente de madeira para porta	45,57	11,22	56,79
18.2	Guarnição de madeira	6,88	1,87	8,75
18.3	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	218,29	56,11	274,40
18.4	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	227,38	56,11	283,49
18.5	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	254,75	56,11	310,86
18.6	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	64,25	6,36	70,61
18.7	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	249,34	56,11	305,45
19.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO			
19.1	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	952,32	71,14	1.023,46
19.2	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	1.323,55	71,14	1.394,69
19.3	Porta/portão tipo gradil sob medida	954,37	71,14	1.025,51
19.4	Grade de proteção para caixilhos	994,27	47,28	1.041,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
20.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO			
20.1	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	965,57	50,50	1.016,07
20.2	Porta veneziana de abrir em alumínio anodizado preto	459,86	100,98	560,84
21.	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO			
21.1	Vidro liso transparente de 5 mm	139,13	17,92	157,05
21.2	Vidro fantasia de 4 mm	142,11	17,92	160,03
21.3	Vidro temperado incolor de 8 mm	244,34	26,89	271,23
22.	INSERTE METÁLICO			
22.1	Cantoneira			
22.1.1	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	6,33	13,27	19,60
22.2	Cabos e cordoalhas			
22.2.1	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	20,66	11,22	31,88
23.	ACESSIBILIDADE			
23.1	Barra de apoio			
23.1.1	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	111,73	11,22	122,95
23.1.2	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	150,20	11,22	161,42
23.1.3	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 x 800 mm	350,98	11,22	362,20
23.1.4	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	204,88	11,22	216,10
23.2	Revestimento			
23.2.1	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	116,92	24,13	141,05
23.3	Comunicacao visual e sonora			
23.3.1	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	28,98	3,37	32,35
23.3.2	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	697,92	20,74	718,66
23.4	Aparelhos sanitarios			
23.4.1	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	978,26	4,22	982,48
23.4.2	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	1.470,58	58,34	1.528,92
23.4.3	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	1.038,28	49,91	1.088,19
24.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
24.01.	Rede de baixa tensao - poste de entrada de energia			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM

LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
24.01.01	Aluguel de Caminhão Munck - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,00	181,07	181,07
24.01.02	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	138,05	20,74	158,79
24.01.03	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	5,94	4,15	10,09
24.01.04	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	20,87	10,37	31,24
24.01.05	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 200A	692,57	68,49	761,06
24.01.06	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	21,66	37,32	58,98
24.01.07	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	41,45	8,29	49,74
24.01.08	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - PRETO	55,48	10,37	65,85
24.01.09	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - AZUL	55,48	10,37	65,85
24.01.10	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	12,94	6,22	19,16
24.01.11	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm ²	14,81	2,07	16,88
24.01.12	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, I _{max} . de surto de 12 até 15 kA	53,41	23,63	77,04
24.01.13	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	132,72	82,49	215,21
24.01.14	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	2.012,18	253,28	2.265,46
24.01.15	Conjunto de caixas para medição de energia elétrica - categoria T3 e T4 - Medição Indireta - Tabela 1 ND10 Elektro	1.650,00	501,36	2.151,36
24.02.	Quadro distribuição de luz e força e disjuntor			
24.02.01	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	697,70	155,01	852,71
24.02.02	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	511,77	124,00	635,77
24.02.03	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 150A	692,57	68,49	761,06
24.02.04	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	17,42	12,44	29,86
24.02.05	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 20 A	98,04	24,88	122,92
24.02.06	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 25 A	98,04	24,88	122,92
24.02.07	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 100A	152,79	37,32	190,11
24.02.08	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	265,83	10,37	276,20
24.03.	Eletroduto			
24.03.01	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	19,90	1,65	21,55
24.03.02	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	6,36	20,74	27,10
24.03.03	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	3,00	12,44	15,44
24.04.	Eletrocalha e acessórios			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
24.04.01	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	80,12	20,74	100,86
24.04.02	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	51,77	2,07	53,84
24.04.03	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	10,34	10,37	20,71
24.04.04	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	18,73	10,37	29,10
24.05.	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolamento em HEPR 90°C			
24.05.01	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1,70	0,83	2,53
24.05.02	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	2,54	0,83	3,37
24.05.03	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	3,95	0,83	4,78
24.05.04	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	9,28	3,32	12,60
24.05.05	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	31,84	6,22	38,06
24.05.06	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	43,55	8,29	51,84
24.06.	Caixa de passagem			
24.06.01	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	444,82	12,44	457,26
24.06.02	Caixa em PVC de 4' x 2'	3,44	10,37	13,81
24.06.03	Caixa em PVC de 4' x 4'	7,12	10,37	17,49
24.06.04	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	7,87	10,37	18,24
24.07.	Tomadas interruptores			
24.07.01	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	57,97	12,44	70,41
24.07.02	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	11,03	12,44	23,47
24.07.03	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	15,24	12,44	27,68
24.07.04	Interruptor com 1 tecla simples e placa	8,90	14,10	23,00
24.08.	Iluminação			
24.08.01	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	754,70	60,42	815,12
24.08.02	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W	857,18	29,17	886,35
24.08.03	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas Led tubular T8	160,64	16,59	177,23
24.08.04	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	35,42	3,37	38,79
24.08.05	Luminária blindada tipo arandela de 45° e 90°, para lâmpada LED	166,22	16,59	182,81
24.08.06	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	30,08	3,37	33,45
24.08.07	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm		22,27	22,27
25.	PARA-RAIOS PARA EDIFICACAO			
25.01	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	4,96	10,37	15,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
25.02	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	15,73	10,37	26,10
25.03	Caixa de inspeção suspensa	17,65	41,47	59,12
25.04	Conector cabo/haste de 3/4"	22,26	4,15	26,41
25.05	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	29,02	4,15	33,17
25.06	Conector olhal cabo/haste de 3/4"	18,06	4,15	22,21
25.07	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8"	15,81	16,59	32,40
25.08	Esticador em latão para cabo de cobre	19,98	10,37	30,35
25.09	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	244,01	20,74	264,75
25.10	Barra condutora chata em alumínio de 3/4" x 1/4", inclusive acessórios de fixação	16,67	20,74	37,41
25.11	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	46,00	8,29	54,29
25.12	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	48,46	2,07	50,53
25.13	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	20,87	10,37	31,24
25.14	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	535,43	41,47	576,90
25.15	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm ²	1,50	1,69	3,19
25.16	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	5,63	10,37	16,00
25.17	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm ²	12,06	10,37	22,43
25.18	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm ² a 50mm ² para terminal 3x25	10,58	20,74	31,32
25.19	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ²	21,13	20,74	41,87
26.	APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E A GAS.			
26.01.	Bebedouros			
26.01.01	Reinstalação de purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	1.691,80	58,34	1.750,14
26.02.	Chuveiros			
26.02.01	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	82,00	33,04	115,04
26.03.	Exaustor, ventilador e circulador de ar			
26.03.01	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m ³ /h	419,01	41,47	460,48
26.03.02	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4")	9,95	11,19	21,14
27.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
27.01.	Aparelhos e louças			
27.01.01	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	231,92	49,91	281,83
27.01.02	Lavatório de louça com coluna	219,11	58,34	277,45
27.01.03	Tanque de louça com coluna de 30 litros	652,78	124,41	777,19
27.02.	Bancadas e tampos			
27.02.01	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	688,83	68,54	757,37
27.03.	Acessorios e metais			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
27.03.01	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	59,32	14,59	73,91
27.03.02	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	30,24	14,59	44,83
27.03.03	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	695,96	15,82	711,78
27.04.	Prateleiras			
27.04.01	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	852,29	24,31	876,60
27.05.	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 44			
27.05.01	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	15,19	16,59	31,78
27.05.02	Recolocação de torneiras	0,06	20,74	20,80
27.05.03	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	0,86	58,34	59,20
27.05.04	Engate flexível metálico DN= 1/2"	34,52	5,06	39,58
27.05.05	Reparo para válvula de descarga	65,82	37,32	103,14
27.05.06	Tampa de plástico para bacia sanitária	42,03	2,53	44,56
27.05.07	Válvula de PVC para lavatório	5,72	1,69	7,41
27.06.	Entrada de água			
27.06.01	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	854,62	510,30	1.364,92
27.07.	Entrada de gás			
27.07.01	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	4.728,00	1.389,54	6.117,54
27.08.	Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria			
27.08.01	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	7,80	20,74	28,54
27.08.02	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	26,56	24,88	51,44
27.09.	Tubulação em PVC rígido branco para esgoto domiciliar			
27.09.01	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	13,27	20,74	34,01
27.09.02	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	18,76	24,88	43,64
27.09.03	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	30,49	37,32	67,81
27.09.04	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	26,90	45,62	72,52
27.10.	Tubulação em PVC rígido com junta elástica - adução e distribuição de água			
27.10.01	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	50,76	14,59	65,35
27.10.02	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	104,16	14,59	118,75
27.11.	Tubulação em cobre para água quente, gás e vapor			
27.11.01	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões	75,05	13,69	88,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
27.12.	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento			
27.12.01	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	46,33	24,88	71,21
27.12.02	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2´	95,55	41,47	137,02
27.13.	Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado			
27.13.01	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	84,08	18,66	102,74
27.13.02	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2´ - linha especial	133,16	18,66	151,82
27.13.03	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	79,57	18,66	98,23
27.14.	Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios			
27.14.01	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2´	388,65	62,21	450,86
27.15.	Reparos, conservacoes em gás			
27.15.01	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2´	110,04	6,22	116,26
27.15.02	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	34,44	8,75	43,19
27.15.03	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm ² , vazão de 90 kg GLP/hora	735,01	29,17	764,18
27.15.04	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	88,42	20,74	109,16
27.16.	Reservatorio em material sintetico			
27.16.01	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	1.200,54	49,91	1.250,45
27.16.02	Torneira de boia, DN= 3/4´	83,98	12,44	96,42
27.17.	Caixas sifonadas de PVC rigido			
27.17.01	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	52,62	41,47	94,09
27.17.02	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	64,35	41,47	105,82
27.17.03	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	106,22	187,59	293,81
27.17.04	Caixa de inspeção em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	106,22	187,59	293,81
27.17.05	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	385,31	56,11	441,42
28.	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO			
28.01.	Iluminacao e sinalizacao de emergencia			
28.01.01	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	86,70	20,74	107,44
28.01.02	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	279,03	13,21	292,24
28.02.	Extintores			
28.02.01	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	208,78	17,22	226,00
28.02.02	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	174,50	17,22	191,72
28.02.03	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	572,55	17,22	589,77
28.03.	Sinalização			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : AMPLIAÇÃO DA EMEI FLORIDA MIRIM
LOCAL : Av. Montreal, 441, Bal. Flórida Mirim

ÍTEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
28.03.01	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	10,52	5,42	15,94
29.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
29.01	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	1.110,96	28,05	1.139,01
29.02	abrigo para lixo	4.097,72	1.413,00	5.510,72
30.	PINTURA			
30.01	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	10,26	17,82	28,08
30.02	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	16,78	24,88	41,66
30.03	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	16,41	24,88	41,29
31.	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL			
31.01	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	360,56	74,80	435,36
32.	PAVIMENTACAO E PASSEIO			
32.01	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	7,34	10,12	17,46
32.02	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	3,83	0,13	3,96
32.03	Base de bica corrida	188,49	2,60	191,09
32.04	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipo retangular, com rejunte em pó de pedra	81,53	16,28	97,81
32.05	Rampa de acessibilidade	461,95	325,86	787,81
32.06	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,00	42,18	42,18
32.07	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	0,00	16,90	16,90
32.08	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	9,17	12,35	21,52
33.	PAISAGISMO E FECHAMENTOS			
33.01	Terra vegetal orgânica comum	149,66	42,18	191,84
33.02	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	9,68	4,27	13,95
33.03	Banco em concreto aparente	144,21	81,19	225,40
33.04	Dreno com pedra britada	143,60	20,09	163,69
34.	LIMPEZA E ARREMATE			
34.01	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	82,55	10,12	92,67
34.02	Limpeza final da obra	0,00	11,81	11,81
34.03	Limpeza Complementar com Hidrojateamento	2,76	5,24	8,00

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	360,90
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	71,90
1.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	1.623,27
1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	2.397,64
1.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	57,61
1.6	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	638,11
1.7	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	498,52
1.8	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	797,63
1.9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2 (PROPORCIONAL AO VALOR DA MEDIÇÃO)	280.180,96
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	
2.1	EDIFICAÇÃO	
2.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	0,54
2.1.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	53,72
2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 M3AF_01/2024	96,56
2.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	3,13
2.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	10,50
2.2	MURETA ABRIGO DE GÁS	
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96,56
2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	3,13
2.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	10,50
2.3	CASTELO D'ÁGUA	
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96,56
2.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	3,13
2.3.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	10,50
3	FUNDAÇÕES	
3.1	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS	
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	29,81

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	67,07
3.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	12,69
3.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	11,47
3.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	10,10
3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	8,51
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	14,07
3.1.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	501,34
3.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	29,81
3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	596,36
3.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	67,07
3.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	11,47
3.2.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	10,10
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	8,51
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	17,18
3.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	474,87
3.3	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	
3.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	45,22
3.3.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	16,89
3.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	29,81
3.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	108,30
3.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	11,34
3.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	8,51
3.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	7,56
3.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	17,18
3.3.9	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	474,87
3.4	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS	
3.4.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	45,22
3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	29,81
3.4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	108,30

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
3.4.4	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	13,65
3.4.5	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	474,87
3.5	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	
3.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	29,81
3.5.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	81,69
3.5.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	11,47
3.5.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	474,87
4	SUPERESTRUTURA	
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES	
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	43,97
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,43
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,01
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11,47
4.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	437,95
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS	
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	43,97
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	9,59
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,43
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11,47
4.2.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	437,41
4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS	
4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	21,88
4.4	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES	
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	43,97
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	9,59
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11,47
4.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	437,95
4.5	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	
4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	43,97

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
4.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	10,48
4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	9,59
4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,43
4.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11,47
4.5.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	437,41
4.6	ESTRUTURA METÁLICA	
4.6.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	10,06
4.7	PISO DE CONCRETO	
4.7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	
4.7.1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	3,33
4.7.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	151,14
4.7.1.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1,41
4.7.1.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	499,88
4.7.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	
4.7.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	3,33
4.7.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	151,14
4.7.2.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1,41
4.7.2.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	499,88
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	
5.1	ELEMENTOS VAZADOS	
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	188,01
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	47,61
5.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	82,21
5.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	64,31
5.2.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	114,04
5.2.5	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	10,32
5.3	ALVENARIA DA MURETA	

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
5.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	64,31
5.4	DIVISÓRIAS	
5.4.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	776,47
5.4.2	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	454,40
5.4.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	44,92
6	ESQUADRIAS	
6.1	PORTAS DE MADEIRA	
6.1.1	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.048,48
6.1.2	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.402,77
6.1.3	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1.048,48
6.1.4	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1.048,48
6.1.5	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1.399,88
6.1.6	PM6 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COM VARIAÇÃO DE CORES	988,55
6.1.7	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM5 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	195,08
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	
6.2.1	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	69,05
6.2.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	269,08
6.2.3	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	145,08
6.3	PORTAS EM ALUMÍNIO	
6.3.1	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	776,49
6.3.2	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	529,05
6.3.3	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	529,05
6.3.4	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	369,76
6.3.5	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	529,05
6.4	JANELAS EM ALUMÍNIO	
6.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
6.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	619,04
6.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.5	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 105 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	619,04
6.4.6	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.7	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.8	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.10	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	581,91
6.4.11	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.12	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.13	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	579,61
6.4.14	JANELA DE ALUMÍNIO JA-14 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	619,04
6.4.15	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	152,50
6.5	PORTAS DE VIDRO	
6.5.1	PORTA DE VIDRO - PV1 - 175X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	1.091,69
6.6	ESQUADRIA GERAL	
6.6.1	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	676,68
6.6.2	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	676,68
6.6.3	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	661,37
6.6.4	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	222,37
6.6.5	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,50 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	910,64
6.6.6	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,00 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	910,64
6.6.7	P03 - PORTÃO METÁLICO 3,12 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	910,64
7	SISTEMAS DE COBERTURA	
7.1	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	165,39

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
7.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	135,58
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	47,71
7.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	47,71
7.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	47,71
7.6	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	42,93
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	33,97
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	33,97
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	
9.1	EDIFICAÇÃO	
9.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	4,21
9.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	25,80
9.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	33,43
9.1.4	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	20,38
9.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	52,63
9.1.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	46,40
9.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	46,40
9.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	46,40
9.1.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	46,40
9.1.10	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	31,08
9.1.11	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	57,99
9.1.12	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	121,77
9.2	MURETA	
9.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	4,21
9.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	33,43
10	SISTEMAS DE PISOS	
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	
10.1.1	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	29,07
10.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	35,46
10.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	39,64

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
10.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	46,43
10.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	39,44
10.1.6	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM MANTA ESPESSURA 3,2 MM	151,39
10.1.7	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	4,85
10.1.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	8,92
10.1.9	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	54,67
10.1.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	103,19
10.1.11	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	103,20
10.1.12	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	56,62
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	
10.2.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	33,13
10.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	74,76
10.2.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	186,77
10.2.4	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, , COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	186,77
10.2.5	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	78,69
10.2.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	13,11
10.2.7	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	28,38
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	
11.1	PINTURA EDIFICAÇÃO	
11.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	16,62
11.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	11,19
11.1.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	15,80
11.1.4	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	15,81
11.1.5	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES,ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	125,80
11.1.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	23,65
11.2	PINTURA DE FORROS	
11.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	20,03
11.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	13,46
11.3	PINTURA - DIVERSOS	
11.3.1	ESTRUTURA METÁLICA	
11.3.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	12,92
11.4	MURETA	
11.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	16,17
11.4.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	11,18

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	
12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	
12.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,23
12.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23,71
12.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,44
12.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,07
12.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	35,66
12.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	48,88
12.1.7	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	33,28
12.1.8	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	175,99
12.1.9	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	245,54
12.1.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,44
12.1.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,35
12.1.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,71
12.1.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	23,51
12.1.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	31,08
12.1.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,21
12.1.16	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,18
12.1.17	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 75 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,18
12.1.18	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,49
12.1.19	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,35
12.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,37
12.1.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,60
12.1.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,22
12.1.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	62,25
12.1.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	75,78

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
12.1.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,99
12.1.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,99
12.1.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,36
12.1.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	32,12
12.1.29	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	82,28
12.1.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	99,45
12.1.31	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,66
12.1.32	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,66
12.1.33	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,85
12.1.34	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,00
12.1.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	61,53
12.1.36	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	79,98
12.1.37	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,56
12.1.38	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	47,05
12.1.39	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	47,05
12.1.40	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,10
12.1.41	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,29
12.1.42	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17,80
12.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	
12.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	172,30
12.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	209,61
12.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	50,57
12.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	101,93
12.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	57,84
12.2.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	55,23
12.3	RESERVATÓRIO 15.000 L	
12.3.1	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 15.000 LITROS	37.542,32
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	
13.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	28,07
13.1.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	57,73
13.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	38,38
13.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	37,53
13.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	64,29
13.1.6	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	58,36
13.2	ACESSÓRIOS	
13.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	456,39
13.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	32,63
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	
14.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	36,72
14.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	21,32
14.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	26,34
14.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	32,65
14.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,88
14.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	13,73
14.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,16
14.1.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,05
14.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	23,37
14.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,35
14.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	13,13
14.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,69
14.1.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	44,66
14.1.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	44,64
14.1.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	34,38
14.1.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	15,45

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
14.1.17	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	25,20
14.1.18	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	456,39
14.1.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	83,95
14.1.20	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	69,85
14.1.21	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	69,34
14.1.22	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,89
14.1.23	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	43,67
14.1.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,20
14.1.25	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	16,37
14.1.26	RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	83,95
14.1.27	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	18,77
14.1.28	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00
14.1.29	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,47
14.2	UNIDADE DE TRATAMENTO	
14.2.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	9.069,96
14.2.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	5.549,04
14.2.3	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	6.387,55
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	
15.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	232,22
15.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	403,85
15.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	37,70
15.4	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	73,93
15.5	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	319,54
15.6	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	114,13
15.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	112,40
15.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	247,58
15.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	546,08
15.10	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	156,06
15.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	156,07

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
15.12	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	170,49
15.13	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	48,61
15.14	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	11,09
15.15	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	93,86
15.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	102,27
15.17	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	168,90
15.18	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	40,72
15.19	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	248,58
15.20	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	109,15
15.21	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	39,25
15.22	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	82,44
15.23	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	269,09
15.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	285,22
15.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	295,97
15.26	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	912,76
15.27	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	332,32
15.28	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	70,49
15.29	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	43,81
15.30	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	53,59
15.31	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	469,83
15.32	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	135,05
15.33	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	50,64
15.34	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	114,26
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	
16.1	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	507,74
16.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	27,89
16.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	35,59
16.4	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	14,13
16.5	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	21,37
16.6	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	30,67
16.7	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	36,85
16.8	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	43,37
16.9	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	23,06
16.10	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	45,43
16.11	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	45,43
16.12	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	30,01

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
16.13	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	395,39
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
17.1	EXTINTORES	
17.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	201,05
17.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	552,10
17.2	HIDRANTES	
17.2.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1.802,95
17.2.2	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2.663,98
17.3	ACESSÓRIOS	
17.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	172,30
17.3.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	432,95
17.3.3	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	139,00
17.3.4	MOTOBOMBA CENTRIFUGA	3.216,10
17.3.5	PRESSOSTATO	436,62
17.3.6	VÁLVULA DE ALÍVIO	2.329,18
17.3.7	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	883,07
17.3.8	CENTRAL ALARME ENDEREÇÁVEL	3.280,33
17.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	
17.4.1	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	107,44
17.4.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	89,92
17.4.3	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	116,05
17.4.4	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	67,72
17.4.5	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	186,97
17.5	SINALIZAÇÕES	
17.5.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	16,20
17.5.2	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	38,59
17.5.3	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	77,81
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V	
18.1	QUADROS	
18.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	275,03

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
18.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	375,60
18.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	393,38
18.1.4	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	145,69
18.2	DISJUNTORES	
18.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9,08
18.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9,80
18.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	11,13
18.2.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	45,67
18.2.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	48,96
18.2.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	53,75
18.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	58,63
18.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	81,77
18.2.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	128,87
18.2.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	983,48
18.2.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	115,13
18.2.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 60A A 100A - 30mA	220,85
18.2.13	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	83,84
18.2.14	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	137,05
18.3	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	
18.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,92
18.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	19,10
18.3.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	14,85
18.3.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	21,10
18.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	34,81
18.3.6	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	27,54
18.3.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	139,95
18.3.8	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	15,61
18.3.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	18,90
18.4	CABOS E FIOS CONDUTORES	
18.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3,98

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
18.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,03
18.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,37
18.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	14,69
18.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	21,29
18.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	23,21
18.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	31,85
18.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	45,90
18.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	63,29
18.4.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	105,91
18.4.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	207,34
18.5	ELETROCALHAS	
18.5.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	218,87
18.5.2	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	19,03
18.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	
18.6.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	31,49
18.6.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	33,26
18.6.3	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	58,01
18.6.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	36,79
18.6.5	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	80,09
18.6.6	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	61,11
18.6.7	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	13,00
18.6.8	LUMINÁRIA SOBREPOR LED TUBULAR VIDRO 2X18W TEMPERATURA DE COR 4000°K	139,07
18.6.9	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W.	221,47
18.6.10	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 32/36W.	247,31
18.6.11	IL-14 REFLETOR COM GRADE PARA LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 70 W	466,49
18.6.12	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	41,06
18.6.13	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	78,92
18.6.14	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	88,77
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	
19.1	DUTOS	

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
19.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,39
19.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,40
19.1.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,66
19.1.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	33,36
19.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,22
19.2	DRENO	
19.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23,03
19.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,97
19.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,93
19.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,47
20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	
20.1	ACESSÓRIOS CABEAMENTO	
20.1.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1.026,63
20.1.2	SWITCH TIPO 24 PORTAS	2.491,61
20.1.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	52,02
20.1.4	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	34,75
20.1.5	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	167,41
20.1.6	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1.052,13
20.1.7	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	39,95
20.2	CAIXAS E QUADROS	
20.2.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	139,95
20.2.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	18,90
20.3	DISPOSITIVOS	
20.3.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	40,95
20.3.2	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,23
20.3.3	TERMINAL A COMPRESSÃO	15,62
20.4	ELETROCALHA E ELETRODUTOS	
20.4.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	123,14
20.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	21,44
20.4.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	17,93
20.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,43
20.4.5	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	13,41
20.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	30,22
20.5	CABEAMENTO	

Obra: Construção de Escola Pro Infancia Tipo 2 - FNDE

Local: Praça Osires S/Nº, Jardim Leonor, Mongaguá, SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO R\$
20.5.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	7,10
20.5.2	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	5,71
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	
21.1	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	89,04
21.2	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	6.851,65
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	
22.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	112,79
22.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	9,44
22.3	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	21,88
22.4	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	28,32
22.5	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	368,22
22.6	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	25,62
22.7	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	268,04
22.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	90,26
22.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	25,48
22.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	83,65
22.11	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	62,88
22.12	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	46,53
22.13	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	40,75
22.14	TERMINAL A COMPRESSÃO	15,60
22.15	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	64,60
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
23.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	3.492,51
23.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	681,30
23.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	604,32
23.4	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	158,53
23.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	109,68
23.6	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	31,00
23.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	291,57
23.8	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	456,67
23.9	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	17,00
24	SERVIÇOS FINAIS	
24.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	2,21

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	INICIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS	6.785,53	6.785,53
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7.227,88	7.227,88
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	701,00	701,00
1.4	LOCAÇÃO MENSAL SANITÁRIO QUÍMICO COM DUAS HIGIENIZAÇÕES NA SEMANA, INCLUSIVE COLETA DE EFLUENTES	1.446,59	1.446,59
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	410,68	410,68
2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	134,84	134,84
2.3	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	279,85	279,85
2.4	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	1,13	1,13
2.5	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	6,41	6,41
2.6	Locação para muros, cercas e alambrados	1,48	1,48
3.	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO		
3.1	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	103,70	103,70
3.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	56,72	56,72
3.3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	77,46	77,46
3.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	0,46	0,46
3.5	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	32,88	32,88
3.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	9,55	9,55

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,27	2,27
4.	REMOÇÃO / RETIRADAS COM REAPROVEITAMENTO		
4.1	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO	80,24	80,24
4.2	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	22,36	22,36
4.3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	31,27	31,27
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2,40	2,40
5.	MOVIMENTO DE TERRA		
5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	16,06	16,06
5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	8,33	8,33
5.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	19,68	19,68
5.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	9,09	9,09
5.5	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	37,99	37,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,27	2,27
5.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	1,57	1,57
5.8	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	10,82	10,82
6.	DRENAGEM		
6.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	12.561,12	12.561,12
6.2	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	752,77	752,77
6.3	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	444,47	444,47
6.4	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	60,76	60,76
6.5	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	1.522,23	1.522,23
6.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	76,90	76,90
6.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	91,57	91,57
6.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,27	2,27
6.9	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	158,80	158,80
6.10	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	386,90	386,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	383,80	383,80
6.12	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	16,86	16,86
6.13	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	14,64	14,64
6.14	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	13,49	13,49
6.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	12,59	12,59
6.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	10,26	10,26
6.17	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	153,08	153,08
6.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	65,30	65,30
6.19	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	510,24	510,24
6.20	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	54,66	54,66
6.21	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	198,29	198,29

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.22	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	352,94	352,94
6.23	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	2.740,54	2.740,54
6.24	TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX. 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	603,40	603,40
6.25	INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - NÃO ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	144,41	144,41
6.26	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	1.212,75	1.212,75
6.27	FLAP BASCULANTE EM CHAPA DE AÇO COM FUNDO ANTIOXIDANTE E PINTURA EPÓXICA, 2,53 X 1,00 M	1.788,59	1.788,59
7.	PAVIMENTAÇÃO		
7.1	BASE DE BICA CORRIDA	231,87	231,87
7.2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	14,20	14,20
7.3	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	7,21	7,21
7.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	1.501,78	1.501,78
7.5	MICROREVESTIMENTO A QUENTE DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE), ESPESSURA INDICADA 1,5 À 2,5CM	1.834,17	1.834,17
7.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,27	2,27
7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	0,91	0,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
7.8	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 21KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 19KN/M	12,56	12,56
7.9	PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM	37,17	37,17
7.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	98,44	98,44
7.11	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	42,08	42,08
7.12	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	74,63	74,63
7.13	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	7,80	7,80
7.14	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	43,02	43,02
8.	FECHAMENTO/SETORIZAÇÃO		
8.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	65,82	65,82
8.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	158,80	158,80
8.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	76,01	76,01
8.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	22,63	22,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
8.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	15,10	15,10
8.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	677,54	677,54
8.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	51,91	51,91
8.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	109,25	109,25
8.9	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	27,50	27,50
8.10	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	42,08	42,08
8.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,27	15,27
8.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11,35	11,35
8.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	69,81	69,81
8.14	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	973,76	973,76
8.15	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	7,80	7,80

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., Nº 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
8.16	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	43,02	43,02
8.17	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	214,09	214,09
8.18	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	983,65	983,65
8.19	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	12,93	12,93
8.20	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	13,99	13,99
9.	PAISAGISMO		
9.1	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO	300,89	300,89
9.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	23,35	23,35
10.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
10.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	6,38	6,38
11.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
11.1	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	3,77	3,77
11.2	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	31,27	31,27
11.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2,40	2,40

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
Secretária Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA E PISTA DE CICLISMO PUMPTRACK
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., N° 3.265, BAIRRO CENTRO, MONGAGUÁ/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
11.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS	7.471,30	7.471,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NO CANAL DA AV. MONTEIRO LOBATO
LOCAL : AV. MONTEIRO LOBATO, TRECHO ENTRE RUA DO OURO (EXCLUSIVE CRUZAMENTO) E RUA AURI VERDE

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT+ M.O. (UNIT.)(R\$) COM BDI	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	1.357,67	1.357,67
1.2	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	1.074,63	1.074,63
1.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	1.538,37	1.538,37
1.4	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	108,56	108,56
1.5	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	1.470,77	1.470,77
1.6	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	0,94	0,94
1.7	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	2,09	2,09
1.8	Placa de identificação para obra	1.150,30	1.150,30
2.	DEMOLIÇÕES/RETIRADAS		
2.1	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	4,93	4,93
2.2	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	13,35	13,35
2.3	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	218,39	218,39
2.4	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	21,92	21,92
2.5	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	151,75	151,75
2.6	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	10,11	10,11
2.7	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	20,52	20,52
2.8	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	44,00	44,00
2.9	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	2,27	2,27
2.10	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	24,28	24,28
2.11	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	17,39	17,39
2.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,55	2,55
3.	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	13,23	13,23
3.2	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	18,00	18,00
3.3	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	9,90	9,90
3.4	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	8,34	8,34
3.5	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	8,23	8,23
4.	INFRAESTRUTURA		
4.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	8.078,90	8.078,90



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NO CANAL DA AV. MONTEIRO LOBATO
LOCAL : AV. MONTEIRO LOBATO, TRECHO ENTRE RUA DO OURO (EXCLUSIVE CRUZAMENTO) E RUA AURI VERDE

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT+ M.O. (UNIT.)(R\$) COM BDI	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.2	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	726,99	726,99
4.3	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	399,77	399,77
4.4	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	8,41	8,41
4.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	312,64	312,64
4.6	ENSECADEIRA DE MADEIRA EM PAREDES SIMPLES, COM POSTERIOR RETIRADA DO MATERIAL	200,50	200,50
4.7	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	96,88	96,88
4.8	Lastro e/ou fundação em rachão manual	283,61	283,61
4.9	Lastro de pedra britada	240,74	240,74
4.10	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	13,90	13,90
4.11	Forma plana em compensado para estrutura aparente	238,88	238,88
4.12	Concreto usinado, fck = 30 MPa	617,31	617,31
4.13	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	147,37	147,37
4.14	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	24,06	24,06
5.	DRENAGEM		
5.1	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	3.444,14	3.444,14
5.2	Lastro de pedra britada	240,74	240,74
5.3	Forma em madeira comum para fundação	123,63	123,63
5.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	13,90	13,90
5.5	Concreto usinado, fck = 20 MPa	562,33	562,33
5.6	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	106,67	106,67
5.7	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	215,96	215,96
5.8	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	4,29	4,29
5.9	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	502,99	502,99
5.10	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	708,01	708,01
6.	PAVIMENTAÇÃO		
6.1	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	502,99	502,99
6.2	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	708,01	708,01
6.3	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	28,56	28,56
6.4	Base de bica corrida	269,60	269,60
6.5	Concreto colorido dosado em central C30 S50, cor vermelha	1.007,25	1.007,25
6.6	Concreto usinado, fck = 30 MPa	617,31	617,31
6.7	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	155,26	155,26
6.8	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	19,85	19,85
6.9	Lona plástica	5,60	5,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NO CANAL DA AV. MONTEIRO LOBATO

LOCAL : AV. MONTEIRO LOBATO, TRECHO ENTRE RUA DO OURO (EXCLUSIVE CRUZAMENTO) E RUA AURI VERDE

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT+ M.O. (UNIT.)(R\$) COM BDI	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.10	Armadura em tela soldada de aço	14,31	14,31
6.11	Forma em madeira comum para fundação	123,63	123,63
6.12	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	24,47	24,47
6.13	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	8,23	8,23
6.14	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	4,29	4,29
6.15	Imprimação betuminosa impermeabilizante	18,07	18,07
6.16	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	1.918,07	1.918,07
7.	PASSEIOS		
7.1	Armadura em tela soldada de aço	14,31	14,31
7.2	Concreto usinado, fck = 20 MPa	562,33	562,33
7.3	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	106,67	106,67
7.4	Lastro de pedra britada	240,74	240,74
7.5	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	162,59	162,59
7.6	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	20,06	20,06
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ILUMINAÇÃO CICLOVIA		
8.1	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	12,96	12,96
8.2	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	13,23	13,23
8.3	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	8,34	8,34
8.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	234,85	234,85
9.	PAISAGISMO		
9.1	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	2,53	2,53
9.2	Terra vegetal orgânica comum	278,12	278,12
9.3	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	21,41	21,41
10.	PINTURA/SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
10.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	2,47	2,47
10.2	Acrílico para quadras e pisos cimentados	32,13	32,13
10.3	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	47,64	47,64

OBRA : FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTORES NOVOS E RECARGA
LOCAL : DIVERSOS PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	EXTINTORES NOVOS		
1.1	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg. Incluso a colocação do mesmo na unidade solicitada em ordem de serviço.	752,85	752,85
1.2	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros. Incluso a colocação do mesmo na unidade solicitada em ordem de serviço.	269,70	269,70
1.3	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	254,91	254,91
2.	RECARGA DE EXTINTORES		
2.1	Recarga de extintor de gás carbônico - capacidade de 6 kg. Incluso a retirada e a recolocação do mesmo na unidade solicitada em ordem de serviço.	107,15	107,15
2.2	Recarga de extintor de água pressurizada - capacidade de 10 litros. Incluso a retirada e a recolocação do mesmo na unidade solicitada em ordem de serviço.	36,87	36,87
2.3	Recarga de extintor de pó químico seco - capacidade de 4 kg. Incluso a retirada e a recolocação do mesmo na unidade solicitada em ordem de serviço.	46,59	46,59

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	3.204,08	610,42	3.814,50
1.2	Administração Local	25,54	2.999,02	3.024,56
2.	SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA			
2.1.	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DE SEXTANTES EM POSTE DE CONCRETO	70,87	57,98	128,85
2.2	REMOÇÃO / TRANSPORTE E IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	137,57	112,55	250,12
2.3	REMOÇÃO/ INSTALAÇÃO DE PROJETOES /LUMINARIAS	0,00	10,86	10,86
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	0,00	34,43	34,43
2.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS/POÇO	23,16	1,02	24,18
2.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	0,00	121,41	121,41
2.7	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-FABRICADA COM TAMPA, SEM FUNDO 40X40X40CM	22,92	18,75	41,67
2.8	LIMPEZA DE CAIXAS DE PASSAGEM E ELETRODUTOS	12,66	11,03	23,69
2.9	ASSENTAMENTO VERTICAL DE TUBO DE CONCRETO 0,50X Ø 0,60M	1,10	37,44	38,54
2.10	CORTE DE PISO DE CONCRETO/ ASFALTO	0,00	16,56	16,56
2.11	LASTRO DE CONCRETO 25MPA	225,52	174,43	399,95
2.12	FURAÇÃO DE Ø 5/8" X 5 CM, EM CONCRETO ARMADO	3,13	2,56	5,69
2.13	FURAÇÃO DE Ø 1 1/4" X 7 CM EM CONCRETO ARMADO	132,42	0,00	132,42
2.14	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE FIAÇÃO DE 10MMM A 25MM	1,51	1,23	2,74
2.15	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM PEAD Ø 1 1/4" A Ø 2" CORRUGADO	5,31	1,09	6,40
2.16	REATERRO MANUAL DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0,00	10,30	10,30
2.17	RECUPERAÇÃO DE SEXTANTE (LIMPEZA, GALVANIZAÇÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA - E SERVIÇO DE RETIRADA E REINSTALAÇÃO)	354,23	289,91	644,14
2.18	CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE SOLO/ENTULHO	0,00	6,62	6,62
2.19	TRANSPORTE DE ENTULHO/SOLO PARA DISTÂNCIAS ATÉ 10KM EM CAMINHÃO BASCULANTE	61,36	6,62	67,98
3.	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS			
3.1.	LOCAÇÃO DE CORTADORA DE PISO INCLUSIVE GASOLINA	437,71	358,12	795,83
3.2	LOCAÇÃO DE COMPACTADOR INCLUSIVE GASOLINA	330,89	270,73	601,62
3.3	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO - LANÇA TELESCÓPICA 4,1 T/M - COND D	50,02	40,93	90,95
3.4	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CAR. GUINDAUTO 640-18 - CESTO AEREO	53,14	43,49	96,63
4.	MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIAS			
4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	3,64	0,55	4,19
4.2	CABO DE ENERGIA MULTIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, NAS SEÇÕES:- 1 X 3 / 2,5 MM².	6,00	4,07	10,07
4.3	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 25MM².	14,59	2,71	17,30
4.4	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 10 MM².	6,70	2,17	8,87
4.5	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 16 MM².	9,36	2,44	11,80

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.6	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 6 MM².	4,18	1,90	6,08
4.7	CABO NOISELESS 2 X 30 AWG + ENFITAMENTO EM ALUMINIO	9,85	8,06	17,91
4.8	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRE MOLDADO QUADRADO 0,4X0,4,X0,5M INCLUSIVE TAMPA	39,08	31,98	71,06
4.9	CAIXA DE EQUIPAMENTO, PARA PROTEÇÃO E CONTROLE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DE TEMPO, DIMENSÃO (600X350X250)MM	388,73	318,05	706,78
4.10	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²	3,79	6,79	10,58
4.11	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	5,28	6,79	12,07
4.12	CONECTOR EM CX GELEADA PARA CABO DE 16 MM	6,78	5,55	12,33
4.13	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	3,49	2,71	6,20
4.14	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 3/4"	9,19	2,71	11,90
4.15	CONECTOR TIPO "C" DE COBRE DE 6 A 35MM	4,69	3,84	8,53
4.16	CONECTOR TIPO CUNHA III.	5,94	4,86	10,80
4.17	CONECTOR TIPO CUNHA IV.	6,46	5,29	11,75
4.18	CONECTOR TIPO TORÇÃO 6MM.	0,36	0,30	0,66
4.19	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	495,85	13,57	509,42
4.20	CONTROLADORA WIFI PARA SISTEMA CENICO	854,57	699,19	1.553,76
4.21	CONTROLE RF (REMOTO)	469,29	383,96	853,25
4.22	DESCONTAMINAÇÃO DE LÂMPADAS E OUTROS	1,53	1,25	2,78
4.23	DISJUNTOR BIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, TERMOMAGNÉTICO FIXOS, 480 V, DE 30 A.	334,53	44,81	379,34
4.24	Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 kA	139,20	15,47	154,67
4.25	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	173,36	6,79	180,15
4.26	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 105W	102,14	83,57	185,71
4.27	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 150W	121,41	99,33	220,74
4.28	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 200W	121,41	99,33	220,74
4.29	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	9,02	1,09	10,11
4.30	KIT INTERNO PARA LUMINÁRIA INTEGRADA DE 250W.	16,26	13,30	29,56
4.31	FITA DE ALTA FUSÃO ESPESSURA 20 MM (ROLOS COM 10 M) .	8,18	6,70	14,88
4.32	FITA ISOLANTE, ESPESSURA 20 MM (ROLOS COM 10 M).	1,67	1,37	3,04
4.33	0	78,99	13,57	92,56
4.34	KIT PARA EMENDA EM DERIVAÇÃO DE CABO TRIFÁSICO DE BITOLAS 2,5 ATE 16 MM²	7,90	6,46	14,36
4.35	LÂMPADA VAPOR DE METALICO DE ALTA PRESSÃO TUBULAR DE 250W	18,00	14,73	32,73
4.36	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA FECHADA VAPOR METALICO 250W	323,48	19,08	342,56
4.37	LUMINARIA EM BARRA COM TECNOLOGIA LED RGB 500X50W. (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	974,42	797,26	1.771,68
4.38	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 147W, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66 (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	614,88	503,08	1.117,96
4.39	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 30°	254,28	208,05	462,33
4.40	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 60°	254,81	208,49	463,30
4.41	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 90°	254,28	208,05	462,33
4.42	PADRÃO DE ENTRADA COM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA, LEITURA C/ LENTE - PADRÃO ELEKTRO T1	1.427,77	1.168,17	2.595,94
4.43	POSTE DE AÇO RETO, DE SEÇÃO CIRCULAR, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ALTURA DE 7M FLANGEADO	805,35	658,91	1.464,26
4.44	POSTE DE AÇO RETO, DE SEÇÃO CIRCULAR, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ALTURA DE 12M FLANGEADO	1.302,29	1.065,50	2.367,79

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.45	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 12X200 DAN	1.391,09	165,73	1.556,82
4.46	PROJETOR GALVANIZADO () 250W	250,43	13,57	264,00
4.47	PROJETOR LED MONOCROMATICO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.48	PROJETOR LED MONOCROMATICO EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.49	PROJETOR LED MONOCROMATICO EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.50	PROJETOR LED RGB EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	1.010,64	826,89	1.837,53
4.51	QUADRO DE COMANDOS E CONTROLES MONTADOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES ABNT	1.276,65	1.044,53	2.321,18
4.52	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo IP-67	48,38	12,21	60,59
4.53	SEXTANTE (MOD 01), MODELO CARAVELA FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.438,49	1.102,66	3.541,15
4.54	SEXTANTE (MOD 02), MODELO PEIXE, FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.343,48	1.102,66	3.446,14
4.55	SEXTANTE (MOD 03) COM 4 HASTES ARQUEADAS VERTICAIS COM FERRO FORMATO "U" GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.320,78	1.044,53	3.365,31
4.56	SEXTANTE (MOD 04) COM 2 HASTES ARQUEADAS VERTICAIS COM FERRO FORMATO "U" GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	508,77	228,95	737,72
4.57	SOLDA EXOTÉRMICA CABO /HASTE Ø5/8"	10,19	13,57	23,76
4.58	SPLITE DMX 512 COM 12 CANAIS COM: Tela de LCD 2 modos de operação DMX; (especificação no memorial descritivo)	1.939,70	965,89	2.905,59
4.59	TERMINADOR DE ESTAÇÃO: Terminadores coaxiais RF macho SMA: Tipo RF coaxial; Potência: 2W: 18,4 x 7,9 mm/0,7 x 0,3 in (especificação no memorial descritivo)	214,17	175,22	389,39
4.60	CONTROLADOR DE CORES INTERFACE ART NET STAR DE 4 SAIDAS DMX 512/512 Interface DMX (especificação no memorial descritivo)	735,77	601,99	1.337,76
4.61	AMPLIFICADOR REPETIDOR DE ESTAÇÃO RF TG > amplificador de sinal Wifi 1200Mbps 25Dbi WAN e LAN (especificação no memorial descritivo)	339,75	277,97	617,72

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	3.204,08	610,42	3.814,50
1.2	Administração Local	25,54	2.999,02	3.024,56
2.	SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA			
2.1.	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DE SEXTANTES EM POSTE DE CONCRETO	70,87	57,98	128,85
2.2	REMOÇÃO / TRANSPORTE E IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	137,57	112,55	250,12
2.3	REMOÇÃO/ INSTALAÇÃO DE PROJETOES /LUMINARIAS	0,00	10,86	10,86
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	0,00	34,43	34,43
2.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS/POÇO	23,16	1,02	24,18
2.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	0,00	121,41	121,41
2.7	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-FABRICADA COM TAMPA, SEM FUNDO 40X40X40CM	22,92	18,75	41,67
2.8	LIMPEZA DE CAIXAS DE PASSAGEM E ELETRODUTOS	12,66	11,03	23,69
2.9	ASSENTAMENTO VERTICAL DE TUBO DE CONCRETO 0,50X Ø 0,60M	1,10	37,44	38,54
2.10	CORTE DE PISO DE CONCRETO/ ASFALTO	0,00	16,56	16,56
2.11	LASTRO DE CONCRETO 25MPA	225,52	174,43	399,95
2.12	FURAÇÃO DE Ø 5/8" X 5 CM, EM CONCRETO ARMADO	3,13	2,56	5,69
2.13	FURAÇÃO DE Ø 1 1/4" X 7 CM EM CONCRETO ARMADO	132,42	0,00	132,42
2.14	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE FIAÇÃO DE 10MMM A 25MM	1,51	1,23	2,74
2.15	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM PEAD Ø 1 1/4" A Ø 2" CORRUGADO	5,31	1,09	6,40
2.16	REATERRO MANUAL DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0,00	10,30	10,30
2.17	RECUPERAÇÃO DE SEXTANTE (LIMPEZA, GALVANIZAÇÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA - E SERVIÇO DE RETIRADA E REINSTALAÇÃO)	354,23	289,91	644,14
2.18	CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE SOLO/ENTULHO	0,00	6,62	6,62
2.19	TRANSPORTE DE ENTULHO/SOLO PARA DISTÂNCIAS ATÉ 10KM EM CAMINHÃO BASCULANTE	61,36	6,62	67,98
3.	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS			
3.1.	LOCAÇÃO DE CORTADORA DE PISO INCLUSIVE GASOLINA	437,71	358,12	795,83
3.2	LOCAÇÃO DE COMPACTADOR INCLUSIVE GASOLINA	330,89	270,73	601,62
3.3	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO - LANÇA TELESCÓPICA 4,1 T/M - COND D	50,02	40,93	90,95
3.4	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CAR. GUINDAUTO 640-18 - CESTO AEREO	53,14	43,49	96,63
4.	MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIAS			
4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	3,64	0,55	4,19
4.2	CABO DE ENERGIA MULTIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, NAS SEÇÕES:- 1 X 3 / 2,5 MM².	6,00	4,07	10,07
4.3	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 25MM².	14,59	2,71	17,30
4.4	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 10 MM².	6,70	2,17	8,87
4.5	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 16 MM².	9,36	2,44	11,80

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.6	CABO DE ENERGIA UNIPOLAR, CLASSE 0,6/1KV, COM CONDUTORES DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM PVC, 70°C E COBERTURA EM PVC, 70°C, CONFORME NORMA NBR 7288/7289, SEÇÃO 6 MM².	4,18	1,90	6,08
4.7	CABO NOISELESS 2 X 30 AWG + ENFITAMENTO EM ALUMINIO	9,85	8,06	17,91
4.8	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRE MOLDADO QUADRADO 0,4X0,4,X0,5M INCLUSIVE TAMPA	39,08	31,98	71,06
4.9	CAIXA DE EQUIPAMENTO, PARA PROTEÇÃO E CONTROLE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DE TEMPO, DIMENSÃO (600X350X250)MM	388,73	318,05	706,78
4.10	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²	3,79	6,79	10,58
4.11	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	5,28	6,79	12,07
4.12	CONECTOR EM CX GELEADA PARA CABO DE 16 MM	6,78	5,55	12,33
4.13	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	3,49	2,71	6,20
4.14	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 3/4"	9,19	2,71	11,90
4.15	CONECTOR TIPO "C" DE COBRE DE 6 A 35MM	4,69	3,84	8,53
4.16	CONECTOR TIPO CUNHA III.	5,94	4,86	10,80
4.17	CONECTOR TIPO CUNHA IV.	6,46	5,29	11,75
4.18	CONECTOR TIPO TORÇÃO 6MM.	0,36	0,30	0,66
4.19	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	495,85	13,57	509,42
4.20	CONTROLADORA WIFI PARA SISTEMA CENICO	854,57	699,19	1.553,76
4.21	CONTROLE RF (REMOTO)	469,29	383,96	853,25
4.22	DESCONTAMINAÇÃO DE LÂMPADAS E OUTROS	1,53	1,25	2,78
4.23	DISJUNTOR BIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, TERMOMAGNÉTICO FIXOS, 480 V, DE 30 A.	334,53	44,81	379,34
4.24	Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 kA	139,20	15,47	154,67
4.25	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	173,36	6,79	180,15
4.26	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 105W	102,14	83,57	185,71
4.27	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 150W	121,41	99,33	220,74
4.28	DRIVER PROGRAMÁVEL DIMERIZÁVEL, IP67, POTÊNCIA DE 200W	121,41	99,33	220,74
4.29	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	9,02	1,09	10,11
4.30	KIT INTERNO PARA LUMINÁRIA INTEGRADA DE 250W.	16,26	13,30	29,56
4.31	FITA DE ALTA FUSÃO ESPESSURA 20 MM (ROLOS COM 10 M) .	8,18	6,70	14,88
4.32	FITA ISOLANTE, ESPESSURA 20 MM (ROLOS COM 10 M).	1,67	1,37	3,04
4.33	0	78,99	13,57	92,56
4.34	KIT PARA EMENDA EM DERIVAÇÃO DE CABO TRIFÁSICO DE BITOLAS 2,5 ATE 16 MM²	7,90	6,46	14,36
4.35	LÂMPADA VAPOR DE METALICO DE ALTA PRESSÃO TUBULAR DE 250W	18,00	14,73	32,73
4.36	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA FECHADA VAPOR METALICO 250W	323,48	19,08	342,56
4.37	LUMINARIA EM BARRA COM TECNOLOGIA LED RGB 500X50W. (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	974,42	797,26	1.771,68
4.38	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 147W, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66 (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	614,88	503,08	1.117,96
4.39	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 30°	254,28	208,05	462,33
4.40	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 60°	254,81	208,49	463,30
4.41	MÓDULO DE LED 50W IP 67 NO BLOCO ÓPTICO, TEMPERATURA DE COR 5000 K BRANCO FRIO, ÂNGULO DE FACHO PADRÃO 90°	254,28	208,05	462,33
4.42	PADRÃO DE ENTRADA COM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA, LEITURA C/ LENTE - PADRÃO ELEKTRO T1	1.427,77	1.168,17	2.595,94
4.43	POSTE DE AÇO RETO, DE SEÇÃO CIRCULAR, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ALTURA DE 7M FLANGEADO	805,35	658,91	1.464,26
4.44	POSTE DE AÇO RETO, DE SEÇÃO CIRCULAR, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ALTURA DE 12M FLANGEADO	1.302,29	1.065,50	2.367,79

OBRA : MANUTENÇÃO E MELHORIA O SISTEMA D EULUMINAÇÃO PÚBLICA DA ORLA DA PRAIA
LOCAL : AV, GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR ENTRE AS DIVISAS COM OS MUNICÍPIOS DE RAIA GRANDE E

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.45	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 12X200 DAN	1.391,09	165,73	1.556,82
4.46	PROJETOR GALVANIZADO () 250W	250,43	13,57	264,00
4.47	PROJETOR LED MONOCROMATICO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.48	PROJETOR LED MONOCROMATICO EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.49	PROJETOR LED MONOCROMATICO EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V	906,99	742,08	1.649,07
4.50	PROJETOR LED RGB EMBUTIDO NO SOLO 30W - 12/24V (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	1.010,64	826,89	1.837,53
4.51	QUADRO DE COMANDOS E CONTROLES MONTADOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES ABNT	1.276,65	1.044,53	2.321,18
4.52	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo IP-67	48,38	12,21	60,59
4.53	SEXTANTE (MOD 01), MODELO CARAVELA FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.438,49	1.102,66	3.541,15
4.54	SEXTANTE (MOD 02), MODELO PEIXE, FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.343,48	1.102,66	3.446,14
4.55	SEXTANTE (MOD 03) COM 4 HASTES ARQUEADAS VERTICAIS COM FERRO FORMATO "U" GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	2.320,78	1.044,53	3.365,31
4.56	SEXTANTE (MOD 04) COM 2 HASTES ARQUEADAS VERTICAIS COM FERRO FORMATO "U" GALVANIZADOS (ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	508,77	228,95	737,72
4.57	SOLDA EXOTÉRMICA CABO /HASTE Ø5/8"	10,19	13,57	23,76
4.58	SPLITE DMX 512 COM 12 CANAIS COM: Tela de LCD 2 modos de operação DMX; (especificação no memorial descritivo)	1.939,70	965,89	2.905,59
4.59	TERMINADOR DE ESTAÇÃO: Terminadores coaxiais RF macho SMA: Tipo RF coaxial; Potência: 2W: 18,4 x 7,9 mm/0,7 x 0,3 in (especificação no memorial descritivo)	214,17	175,22	389,39
4.60	CONTROLADOR DE CORES INTERFACE ART NET STAR DE 4 SAIDAS DMX 512/512 Interface DMX (especificação no memorial descritivo)	735,77	601,99	1.337,76
4.61	AMPLIFICADOR REPETIDOR DE ESTAÇÃO RF TG > amplificador de sinal Wifi 1200Mbps 25Dbi WAN e LAN (especificação no memorial descritivo)	339,75	277,97	617,72



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

Unidade Gestora de Obras Públicas

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 01

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA RODRIGO BARJAS E PRAÇA DUDU SAMBA, BAIRRO CENTRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	4.273,89
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.301,03
1.3	LOCAÇÃO MENSAL SANITÁRIO QUÍMICO COM DUAS HIGIENIZAÇÕES NA SEMANA, INCLUSO COLETA DE EFLUENTES	880,72
1.4	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	542,69
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	191,84
3.	MURO DE CONTENÇÃO	
3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	237,87
3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,37
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,24
3.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	26,29
3.5	Locação muro	0,90
3.6	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO: Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M; Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	1,30
3.7	Taxa de mobilização para rebaixamento de lençol freático	6.845,86
3.8	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	520,37
3.9	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	297,48
3.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	4,01
3.11	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA TIPO HÉLICE	21.327,08
3.12	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	88,10
3.13	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	19,45
3.14	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
3.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,22
3.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,21
3.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO METÁLICO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	49,64
3.18	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	363,09
3.19	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	35,18
3.20	MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	10,51
3.21	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	6,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

Unidade Gestora de Obras Públicas

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 01

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA RODRIGO BARJAS E PRAÇA DUDU SAMBA, BAIRRO CENTRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
3.22	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	13,50
3.23	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	6,30
3.24	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	18,44
3.25	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	18,22
4.	TRATAMENTO SUPERFICIAL DE MURO	
4.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	1,66
4.2	PREPARACAO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO BASE EPOXI	82,94
4.3	REPAROS SUP LOC,ARGAM CIM C/POLIMEROS (1,0<ESP<3.0CM)-TIPO ESTRUTURAL	189,88
4.4	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	13,50
4.5	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	6,30
4.6	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	18,44
5.	ENROCAMENTO	
5.1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	2,44
5.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA Nº 3 E Nº 4	90,34
5.3	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRAS DE PEQUENO PORTE	94,21
5.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	15,18
5.5	CONTENÇÃO DE AREIA ENSACADA	175,76
5.6	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	195,90
5.7	ENROCAMENTO MECANIZADO, COM PEDRA DE DETONAÇÃO - MATAÇÕES/BLOCOS DE ROCHA S/ TRANSPORTE	74,56
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM(UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	0,43
5.9	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	11,02
6.	ACESSOS PRAIA	
6.1	ACESSO PRINCIPAL	
6.1.1	ESCADA	
6.1.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.1.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.1.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	103,04
6.1.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	10,00
6.1.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8,85
6.1.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,16
6.1.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	363,09
6.1.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	35,18
6.1.2	DRENAGEM	
6.1.2.1	GALERIA EM ALVENARIA ARMADA REVESTIDA LARG. 1,50M, PROF. 80CM COM TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	782,92



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

Unidade Gestora de Obras Públicas

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 01

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA RODRIGO BARJAS E PRAÇA DUDU SAMBA, BAIRRO CENTRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.1.3	PATAMAR	
6.1.3.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.1.4	RAMPA	
6.1.4.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.1.4.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.1.4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	74,11
6.2	ACESSO SECUNDÁRIO - RAMPAS	
6.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	74,11
6.3	ACESSO SECUNDÁRIO - ESCADAS	
6.3.1	ESCADA	
6.3.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.3.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.3.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	103,04
6.3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	10,00
6.3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8,85
6.3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,16
6.3.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	363,09
6.3.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	35,18
6.3.2	PATAMAR	
6.3.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
6.3.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.3.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	74,11
6.4	RAMPA DE SERVIÇO - MODELO 01	
6.4.1	SAPATA CORRIDA - 100/20 CM	
6.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	5,11
6.4.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.4.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	363,09
6.4.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	35,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento Urbano e Ambiental

Unidade Gestora de Obras Públicas

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 01

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA RODRIGO BARJAS E PRAÇA DUDU SAMBA, BAIRRO CENTRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,30
6.4.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	104,09
6.4.2	PAREDE, LARG. 40 CM / ALTURA 80 CM	
6.4.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	378,17
6.4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,30
6.4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	49,69
6.4.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	27,03
6.4.3	REVESTIMENTO DE PISO	
6.4.3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.4.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	74,11
6.5	RAMPA DE SERVIÇO - MODELO 02	
6.5.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	13,16
6.5.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	123,17
6.5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	83,94
6.5.4	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	19,14
6.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,30
7.	PASSEIOS	
7.1	PASSEIOS COM PISO INTERTRAVADO	
7.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	13,16
7.1.2	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	19,14
7.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,30
7.1.4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	11,02
7.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	55,13
7.2	BASE DE BICA CORRIDA	
7.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	114,15
8.	LIMPEZA	
8.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,37
8.2	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	26,29
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	4.155,38
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.181,77
1.3	LOCAÇÃO MENSAL SANITÁRIO QUÍMICO COM DUAS HIGIENIZAÇÕES NA SEMANA, INCLUSO COLETA DE EFLUENTES	856,30
1.4	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	527,65
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	186,53
3.	MURO DE CONTENÇÃO	
3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	231,28
3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,23
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,21
3.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	25,56
3.5	Locação muro	0,88
3.6	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO: Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M; Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	1,25
3.7	Taxa de mobilização para rebaixamento de lençol freático	6.656,04
3.8	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	505,94
3.9	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	289,23
3.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	3,90
3.11	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA TIPO HÉLICE	20.735,71
3.12	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	85,66
3.13	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	18,91



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
3.14	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
3.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,05
3.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,04
3.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO METÁLICO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	48,26
3.18	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	428,42
3.19	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	34,20
3.20	MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	10,22
3.21	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	6,76
3.22	PRÉPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	13,12
3.23	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	6,12
3.24	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	17,93
3.25	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	17,72
4.	TRATAMENTO SUPERFICIAL DE MURO	
4.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	1,61
4.2	PREPARACAO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO BASE EPOXI	80,64
4.3	REPAROS SUP LOC, ARGAM CIM C/POLIMEROS (1,0<ESP<3.0CM)-TIPO ESTRUTURAL	184,60
4.4	PRÉPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	13,12
4.5	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	6,12
4.6	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	17,93
5.	ENROCAMENTO	
5.1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	2,38
5.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA Nº 3 E Nº 4	87,84
5.3	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRAS DE PEQUENO PORTE	91,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
5.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	14,77
5.5	CONTENÇÃO DE AREIA ENSACADA	170,88
5.6	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	190,46
5.7	ENROCAMENTO MECANIZADO, COM PEDRA DE DETONAÇÃO - MATAÇÕES/BLOCOS DE ROCHA S/ TRANSPORTE	72,49
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM(UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	0,42
5.9	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	10,71
6.	ACESSOS PRAIA	
6.1	ACESSO PRINCIPAL	
6.1.1	ESCADA	
6.1.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98
6.1.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.1.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,18
6.1.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,72
6.1.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8,61
6.1.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,96
6.1.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	428,42
6.1.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	34,20
6.1.2	DRENAGEM	
6.1.2.1	GALERIA EM ALVENARIA ARMADA REVESTIDA LARG. 1,50M, PROF. 80CM COM TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	761,31
6.1.3	PATAMAR	
6.1.3.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.1.4	RAMPA	
6.1.4.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98
6.1.4.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.1.4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	72,06
6.2	ACESSO SECUNDÁRIO - RAMPAS	
6.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98
6.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	72,06
6.3	ACESSO SECUNDÁRIO - ESCADAS	
6.3.1	ESCADA	
6.3.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98
6.3.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.3.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,18
6.3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,72
6.3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8,61
6.3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,96
6.3.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	428,42
6.3.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	34,20
6.3.2	PATAMAR	
6.3.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.3.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.3.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	72,06
6.4	RAMPA DE SERVIÇO - MODELO 01	
6.4.1	SAPATA CORRIDA - 100/20 CM	
6.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	4,98
6.4.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.4.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	428,42
6.4.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	34,20
6.4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,06
6.4.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	101,20
6.4.2	PAREDE, LARG. 40 CM / ALTURA 80 CM	
6.4.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	367,69
6.4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,06
6.4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	48,31
6.4.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	26,29
6.4.3	REVESTIMENTO DE PISO	
6.4.3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	119,77
6.4.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	72,06
7.	PASSEIOS	
7.1	PASSEIOS COM PISO INTERTRAVADO	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

OBRA : RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA - LOTE 02

LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE RUA AFONSO PENA, BAIRRO CENTRO E RUA BARÃO DO RIO BRANCO, BAIRRO VILA ATLÂNTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
7.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	12,79
7.1.2	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	18,60
7.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,27
7.1.4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	10,71
7.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	53,59
7.2	BASE DE BICA CORRIDA	
7.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	110,98
8.	LIMPEZA	
8.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,23
8.2	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	25,56
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA -
OBRA : LOTE 03
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE AV. DOMINGOS BATISTA DE LIMA, BAIRRO VILA ATLÂNTICA E RUA IMPERATRIZ LEOPOLDINA, BAIRRO ITAÓCA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	4.064,21
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.202,45
1.3	LOCAÇÃO MENSAL SANITÁRIO QUÍMICO COM DUAS HIGIENIZAÇÕES NA SEMANA, INCLUSO COLETA DE EFLUENTES	741,13
1.4	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	480,61
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	187,43
3.	MURO DE CONTENÇÃO	
3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	166,84
3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,01
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,15
3.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	21,58
3.5	Locação muro	0,86
3.6	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO: Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M; Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	1,30
3.7	Taxa de mobilização para rebaixamento de lençol freático	5.749,33
3.8	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	442,63
3.9	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	249,82
3.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	3,28
3.11	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA TIPO HÉLICE	18.063,35
3.12	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	76,54
3.13	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	18,98
3.14	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	115,72
3.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,39
3.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,28
3.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO METÁLICO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	44,99
3.18	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	392,50
3.19	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	30,47
3.20	MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	9,74
3.21	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	5,80
3.22	PRÉPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	12,95
3.23	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	5,88
3.24	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	17,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA -
OBRA : LOTE 03
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE AV. DOMINGOS BATISTA DE LIMA, BAIRRO VILA ATLÂNTICA E RUA IMPERATRIZ LEOPOLDINA, BAIRRO ITAÓCA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
3.25	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	17,38
4.	TRATAMENTO SUPERFICIAL DE MURO	
4.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	1,62
4.2	PREPARACAO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO BASE EPOXI	69,39
4.3	REPAROS SUP LOC,ARGAM CIM C/POLIMEROS (1,0<ESP<3.0CM)-TIPO ESTRUTURAL	185,51
4.4	PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE	13,19
4.5	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	6,15
4.6	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	18,01
5.	ENROCAMENTO	
5.1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	2,37
5.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA Nº 3 E Nº 4	88,25
5.3	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRAS DE PEQUENO PORTE	92,04
5.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	14,11
5.5	CONTENÇÃO DE AREIA ENSACADA	198,41
5.6	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	205,16
5.7	ENROCAMENTO MECANIZADO, COM PEDRA DE DETONAÇÃO - MATACÕES/BLOCOS DE ROCHA S/ TRANSPORTE	85,79
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM(UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	0,41
5.9	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	10,03
6.	ACESSOS PRAIA	
6.1	ACESSO PRINCIPAL	
6.1.1	ESCADA	
6.1.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.1.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.1.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,95
6.1.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	10,40
6.1.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,27
6.1.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,52
6.1.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	392,50
6.1.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	30,47
6.1.2	DRENAGEM	
6.1.2.1	GALERIA EM ALVENARIA ARMADA REVESTIDA LARG. 1,50M, PROF. 80CM COM TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	779,45
6.1.3	PATAMAR	
6.1.3.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.1.4	RAMPA	
6.1.4.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.1.4.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA -
OBRA : LOTE 03
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE AV. DOMINGOS BATISTA DE LIMA, BAIRRO VILA ATLÂNTICA E RUA
IMPERATRIZ LEOPOLDINA, BAIRRO ITAÓCA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.1.4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	70,81
6.2	ACESSO SECUNDÁRIO - RAMPAS	
6.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	70,81
6.3	ACESSO SECUNDÁRIO - ESCADAS	
6.3.1	ESCADA	
6.3.1.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.3.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.3.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,95
6.3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	10,40
6.3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,27
6.3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,52
6.3.1.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	392,50
6.3.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	30,47
6.3.2	PATAMAR	
6.3.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
6.3.2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.3.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	70,81
6.4	RAMPA DE SERVIÇO - MODELO 01	
6.4.1	SAPATA CORRIDA - 100/20 CM	
6.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	4,66
6.4.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.4.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	392,50
6.4.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	30,47
6.4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,68
6.4.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	101,80
6.4.2	PAREDE, LARG. 40 CM / ALTURA 80 CM	
6.4.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	376,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Gestora de Meio Ambiente

RECONSTRUÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO, ENROCAMENTO, ACESSOS E PASSEIOS PARA ORLA DA PRAIA -
OBRA : LOTE 03
LOCAL : AV. GOV. MARIO COVAS JR., TRECHO ENTRE AV. DOMINGOS BATISTA DE LIMA, BAIRRO VILA ATLÂNTICA E RUA IMPERATRIZ LEOPOLDINA, BAIRRO ITAÓCA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
6.4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	8,68
6.4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	48,61
6.4.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	26,37
6.4.3	REVESTIMENTO DE PISO	
6.4.3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.4.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	70,81
6.5	RAMPA DE SERVIÇO - MODELO 03	
6.5.1	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	106,37
6.5.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	120,35
6.5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	79,90
6.5.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,01
6.5.5	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	25,46
6.5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,17
7.	PASSEIOS	
7.1	PASSEIOS COM PISO INTERTRAVADO	
7.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	12,87
7.1.2	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	17,68
7.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,23
7.1.4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21	11,44
7.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	55,18
7.2	BASE DE BICA CORRIDA	
7.2.1	BASE DE BICA CORRIDA	111,52
8.	LIMPEZA	
8.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,01
8.2	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	25,46
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,17

OBRA : REESTRUTURAÇÃO DA CICLOVIA DA AVENIDA MONTEIRO LOBATO - ETAPA 09
LOCAL : AVENIDA MONTEIRO LOBATO, TRECHO ENTRE Nº12.354 (EXCLUSIVE UNIDADE) ATÉ AVENIDA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	1.065,32	0,00	1.065,32
1.2	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	796,63	83,15	879,78
1.3	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	0,92	0,83	1,75
1.4	Placa de identificação para obra	798,15	93,57	891,72
2. DEMOLIÇÕES/RETIRADAS				
2.1	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	4,20	0,16	4,36
2.2	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	8,25	2,50	10,75
2.3	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	135,80	40,00	175,80
2.4	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	12,90	4,75	17,65
2.5	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	0,00	85,00	85,00
2.6	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	0,00	8,14	8,14
2.7	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	0,00	12,22	12,22
2.8	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	18,13	0,00	18,13
2.9	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	22,16	13,75	35,91
2.10	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	1,83	0,00	1,83
2.11	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	19,55	0,00	19,55
2.12	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	14,00	0,00	14,00
2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1,83	0,23	2,06
3. MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	9,86	1,31	11,17
3.2	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	15,98	0,00	15,98
3.3	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	8,64	0,00	8,64
3.4	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	4,02	2,84	6,86
3.5	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	6,75	0,12	6,87
4. INFRAESTRUTURA				
4.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	6.500,93	0,00	6.500,93
4.2	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	535,70	0,00	535,70
4.3	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	321,80	0,00	321,80
4.4	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	2,73	4,07	6,80
4.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	135,90	0,00	135,90
4.6	ENSECADEIRA DE MADEIRA EM PAREDES SIMPLES, COM POSTERIOR RETIRADA DO MATERIAL	63,24	48,50	111,74
4.7	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	27,97	49,42	77,39
4.8	Lastro e/ou fundação em rachão manual	144,28	48,30	192,58
4.9	Lastro de pedra britada	165,32	30,54	195,86
4.10	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	7,84	2,62	10,46
4.11	Forma plana em compensado para estrutura aparente	102,12	49,66	151,78
4.12	Concreto usinado, fck = 30 MPa	498,29	0,00	498,29
4.13	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,00	118,63	118,63
4.14	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	4,94	13,55	18,49

OBRA : REESTRUTURAÇÃO DA CICLOVIA DA AVENIDA MONTEIRO LOBATO - ETAPA 09
LOCAL : AVENIDA MONTEIRO LOBATO, TRECHO ENTRE Nº12.354 (EXCLUSIVE UNIDADE) ATÉ AVENIDA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
5. DRENAGEM				
5.1	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	1.058,85	585,90	1.644,75
5.2	Lastro de pedra britada	165,32	30,54	195,86
5.3	Forma em madeira comum para fundação	41,44	58,70	100,14
5.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	7,84	2,62	10,46
5.5	Concreto usinado, fck = 20 MPa	453,25	0,00	453,25
5.6	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	0,00	85,87	85,87
5.7	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	135,50	47,45	182,95
5.8	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	3,50	0,16	3,66
5.9	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	744,97	90,30	835,27
5.10	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	86,98	318,81	405,79
5.11	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	555,32	0,00	555,32
6. PAVIMENTAÇÃO				
6.1	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	86,98	318,81	405,79
6.2	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	555,32	0,00	555,32
6.3	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	10,72	0,35	11,07
6.4	Base de bica corrida	171,32	3,14	174,46
6.5	Concreto colorido dosado em central C30 S50, cor vermelha	773,17	0,00	773,17
6.6	Concreto usinado, fck = 30 MPa	498,29	0,00	498,29
6.7	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	59,47	65,51	124,98
6.8	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	16,48	0,00	16,48
6.9	Lona plástica - 150 micron	3,70	0,61	4,31
6.10	Armadura em tela soldada de aço	9,34	1,31	10,65
6.11	Forma em madeira comum para fundação	41,44	58,70	100,14
6.12	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	11,74	0,00	11,74
6.13	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	6,75	0,12	6,87
6.14	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	3,50	0,16	3,66
6.15	Imprimação betuminosa impermeabilizante	14,71	0,12	14,83
6.16	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente CBUQ	1.523,94	16,97	1.540,91
7. PASSEIOS				
7.1	Armadura em tela soldada de aço	9,34	1,31	10,65
7.2	Concreto usinado, fck = 20 MPa	453,25	0,00	453,25
7.3	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	0,00	85,87	85,87
7.4	Lastro de pedra britada	165,32	30,54	195,86
7.5	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	103,91	29,12	133,03
7.6	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	5,83	10,27	16,10
8. FECHAMENTO / SEGURANÇA				
8.1	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	543,85	33,45	577,30
	SUB-TOTAL			0,00
9. PAISAGISMO				
9.1	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	0,00	2,04	2,04
9.2	Terra vegetal orgânica comum	72,00	13,10	85,10
9.3	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	10,73	4,03	14,76
10. PINTURA/SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
10.1	Acrílico para quadras e pisos cimentados	4,36	12,85	17,21
10.2	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	17,45	15,70	33,15
10.3	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	41,60	0,00	41,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO
LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO			
1.1.1	Projeto executivo de instalações elétricas para ar condicionado e SPDA em formato A1		947,94	947,94
2.	INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA			
2.1	Administração de obra e mobilização de equipamentos		7.668,44	7.668,44
2.2	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	52,59	44,69	97,28
2.3	Placa de identificação para obra	769,57	77,50	847,07
2.4	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	0,00	10,30	10,30
2.5	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	20,11	4,05	24,16
3.	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO			
3.1	Demolição manual de concreto simples	0,00	185,57	185,57
3.2	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	0,00	2,53	2,53
3.3	Demolição manual de revestimento cerâmico ou ardósia ou granilite, incluindo a base	0,00	10,12	10,12
3.4	Remoção de pintura em massa com lixamento	0,35	4,92	5,27
4.	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO			
4.1	Retirada de estrutura metálica	1,98	0,00	1,98
4.2	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	0,00	16,83	16,83
4.3	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	0,00	6,75	6,75
4.4	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO.	302,35	0,00	302,35
4.5	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO.	89,44	0,00	89,44
4.6	Retirada de folha de esquadria em madeira	0,00	18,71	18,71



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.7	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	0,00	11,22	11,22
4.8	Retirada de esquadria metálica em geral	0,00	26,18	26,18
4.9	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	0,00	36,90	36,90
4.10	Retirada de registro ou válvula aparentes	0,00	27,06	27,06
4.11	Remoção de calha ou rufo		3,88	3,88
4.12	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	0,00	6,75	6,75
4.13	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	0,00	16,59	16,59
5.	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, DENTRO E FORA DA OBRA			
5.1	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	17,33	0,00	17,33
5.2	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	57,99	0,00	57,99
5.3	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	32,86	0,00	32,86
6.	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR			
6.1	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	43,61	29,74	73,35
6.2	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	141,27	55,83	197,10
6.3	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	823,86	65,13	888,99
7.	ESTRUTURA EM MADEIRA E FERRO			
7.1	Estrutura de madeira tesourada para telha de chapa de aço - vãos de 7,01 a 10,00 m	103,63	48,62	152,25
7.2	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	16,52	0,00	16,52
7.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	302,35	0,00	302,35
7.4	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	89,44	0,00	89,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO
LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
8.	TELHAMENTO			
8.1	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	164,88	16,28	181,16
8.2	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	84,35	53,91	138,26
8.3	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	169,08	58,06	227,14
9.	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL			
9.1	Lastro de concreto impermeabilizado	374,38	266,58	640,96
9.2	Argamassa de regularização e/ou proteção	455,23	266,58	721,81
9.3	Chapisco com branco	6,59	3,95	10,54
9.4	Emboço desempenado com espuma de poliéster	8,79	14,96	23,75
9.5	Cimentado áspero com caneluras	9,11	26,18	35,29
10.	REVESTIMENTO CERAMICO			
10.1	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	30,22	12,74	42,96
10.2	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	2,41	8,50	10,91
10.3	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	53,35	19,07	72,42
10.4	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	53,35	19,07	72,42
10.5	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	65,07	19,07	84,14
10.6	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	65,07	19,07	84,14
11.	REVESTIMENTO EM PEDRA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
11.1	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	129,64	18,07	147,71
12.	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA			
12.1	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	1.123,43	104,73	1.228,16
12.2	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	1.228,87	104,73	1.333,60
12.3	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	1.349,97	104,73	1.454,70
12.4	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	2.034,22	0,00	2.034,22
13.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO			
13.1	Porta/portão tipo gradil sob medida	927,65	71,14	998,79
14.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO			
14.1	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	1.042,82	56,11	1.098,93
14.2	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	496,64	112,20	608,84
14.3	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	975,60	112,20	1.087,80
14.4	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	148,85	0,00	148,85
15.	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS			
15.1	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	242,36	56,11	298,47
15.2	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	202,92	56,11	259,03
15.3	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	319,24	56,11	375,35
15.4	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	62,45	6,36	68,81
16.	INSERTE METALICO			
16.1	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	6,15	13,27	19,42
17.	PINTURA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
17.1	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	4,57	0,00	4,57
17.2	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	9,97	17,82	27,79
17.3	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	15,95	24,88	40,83
17.4	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	16,31	24,88	41,19
17.5	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	7,62	18,66	26,28
18.	PAISAGISMO E FECHAMENTOS			
18.1	Terra vegetal orgânica comum	145,47	42,18	187,65
18.2	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	0,00	1,69	1,69
18.3	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	9,41	4,27	13,68
19.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
19.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	686,11	155,01	841,12
19.2	Barramento de cobre nu	109,72	7,38	117,10
19.3	Base de fusível Diazed completa para 25 A	28,69	12,44	41,13
19.4	Base de fusível Diazed completa para 63 A	42,56	20,74	63,30
19.5	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	12,46	8,29	20,75
19.6	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	15,04	8,29	23,33
19.7	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	49,87	8,29	58,16
19.8	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	56,58	8,29	64,87
19.9	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	78,36	8,29	86,65
19.10	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	334,58	10,37	344,95
20.	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
20.1	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	19,34	1,65	20,99
20.2	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	2,92	12,44	15,36
20.3	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	97,46	20,74	118,20
20.4	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm	69,07	2,07	71,14
20.5	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50mm	14,48	10,37	24,85
20.6	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	15,56	10,37	25,93
21.	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA			
21.1	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	0,60	3,32	3,92
21.2	Fio telefônico externo tipo FE-160	2,26	12,44	14,70
21.3	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	16,02	4,57	20,59
21.4	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	2,47	0,83	3,30
21.5	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	3,84	0,83	4,67
21.6	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	30,95	6,22	37,17
22.	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA			
22.1	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	431,65	12,44	444,09
22.2	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	16,08	12,44	28,52
22.3	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	56,35	12,44	68,79
22.4	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	10,72	12,44	23,16
22.5	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	14,81	12,44	27,25
22.6	Interruptor com 1 tecla simples e placa	8,65	14,10	22,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
22.7	Caixa em PVC de 4´ x 2´	3,34	10,37	13,71
22.8	Caixa em PVC de 4´ x 4´	6,92	10,37	17,29
22.9	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´	7,65	10,37	18,02
23.	ILUMINACAO			
23.1	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	34,43	3,37	37,80
23.2	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	29,24	3,37	32,61
23.3	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	792,42	60,42	852,84
23.4	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W	833,18	29,17	862,35
23.5	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	161,57	16,59	178,16
23.6	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	325,18	16,59	341,77
23.7	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas Led tubulares T8	117,76	16,59	134,35
24.	SPDA			
24.1	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	4,82	10,37	15,19
24.2	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2´	80,34	12,44	92,78
24.3	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´, inclusive acessórios de fixação	16,20	20,74	36,94
24.4	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	237,18	20,74	257,92
24.5	Condutele metálico de 2´	81,01	20,74	101,75
24.6	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, monobloco, suportabilidade <=1,5kV, F+N / F+F, Un até 230/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	812,14	26,21	838,35
24.7	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	44,71	8,29	53,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
24.8	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	4,82	10,37	15,19
24.9	Caixa de inspeção suspensa	17,16	41,47	58,63
24.10	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	28,21	4,15	32,36
24.11	Conector cabo/haste de 3/4´	21,64	4,15	25,79
25.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
25.1	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	225,43	49,91	275,34
25.2	Tanque de louça com coluna de 30 litros	634,50	124,41	758,91
25.3	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	1.285,58	151,52	1.437,10
25.4	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	57,66	14,59	72,25
25.5	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	36,28	14,59	50,87
25.6	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´	128,36	15,82	144,18
25.7	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	468,52	24,31	492,83
25.8	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	1.072,40	20,74	1.093,14
25.9	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	4.765,73	20,74	4.786,47
25.10	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m ²	10.318,19	0,00	10.318,19
25.11	Sifão plástico sanfonado universal de 1´	14,76	16,59	31,35
25.12	Engate flexível metálico DN= 1/2´	33,55	5,06	38,61
25.13	Tampa de plástico para bacia sanitária	40,85	2,53	43,38
25.14	Válvula de PVC para lavatório	5,56	1,69	7,25
25.15	Válvula americana	54,26	1,69	55,95
25.16	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	7,58	20,74	28,32
25.17	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	25,82	24,88	50,70
25.18	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	12,90	20,74	33,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
25.19	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	18,23	24,88	43,11
25.20	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	29,64	37,32	66,96
25.21	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	26,15	45,62	71,77
25.22	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	101,24	14,59	115,83
25.23	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	72,95	13,69	86,64
25.24	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	45,03	24,88	69,91
25.25	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	92,87	41,47	134,34
25.26	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	81,73	18,66	100,39
25.27	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	129,43	18,66	148,09
25.28	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	77,34	18,66	96,00
25.29	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	377,77	62,21	439,98
25.30	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	455,70	24,88	480,58
25.31	Torneira de boia, DN= 3/4'	81,63	12,44	94,07
25.32	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	382,80	41,47	424,27
25.33	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	51,15	41,47	92,62
25.34	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	62,55	41,47	104,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REFORMA NA EMEF PREFEITO CASSIMIRO CORREA NETO

LOCAL : Avenida Monteiro Lobato, 5.100 – Vila Atlântica.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
25.35	Caixa de inspeção em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	103,25	187,59	290,84
25.36	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	401,20	41,47	442,67
26.	INSTALAÇÃO DE GÁS			
26.1	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	4.595,62	1.389,54	5.985,16
26.2	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	72,95	13,69	86,64
26.3	Braçadeira para fixação de tubo de cobre	0,96	4,89	5,85
26.4	Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação ø 3/4"	0,60	4,82	5,42
26.5	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	33,48	8,75	42,23
26.6	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	12,32	5,42	17,74
27.	LIMPEZA E ARREMATE			
27.1	Limpeza final da obra	0,00	11,81	11,81
28.	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL			
28.1	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	350,46	74,80	425,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REVESTIMENTO DO CANAL 3 ETAPA 3

LOCAL : AV.MONTEIRO LOBATO TRECHO ENTRE KM 307 +400 ROD.RIO -SANTOS SENTIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	INSTALACAO DO CANTEIRO DE OBRA			
1.1.1	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	1.170,73	119,54	1.290,27
1.1.2	Placa de identificação para obra	813,54	80,22	893,76
1.2	LOCACAO DA OBRA			
1.2.1	Locação de rede de canalização	1,02	0,35	1,37
1.2.2	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	1.202,76	0,00	1.202,76
2.	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	DRENAGEM DO TERRENO			
2.1.1	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	16,16	11,60	27,76
2.1.2	Taxa mobilização para rebaixamento de lençol freático	12.475,45	0,00	12.475,45
2.1.3	Locação de conjunto de bombeamento a	717,66	0,00	717,66
2.1.4	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	407,52	0,00	407,52
2.2	ESCAVACOES, CARGAS E TRANSPORTES			
2.2.1	Escoramento de solo contínuo	37,29	51,48	88,77



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REVESTIMENTO DO CANAL 3 ETAPA 3

LOCAL : AV.MONTEIRO LOBATO TRECHO ENTRE KM 307 +400 ROD.RIO -SANTOS SENTIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
2.2.2	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 4,00 m	20,61	0,72	21,33
2.2.3	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	15,02	0,00	15,02
2.2.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km (p/ retirada)	18,61	0,00	18,61
2.3	ATERRO E COMPACTACAO			
2.3.1	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	3,87	2,42	6,29
2.3.2	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle (serviço auxiliar)	6,77	0,10	6,87
3.	INFRAESTRUTURA			
3.1	SERVICOS GERAIS DE FUNDACAO			
3.1.1	Concreto não estrutural executado no local mínimo 300 kg cim/m³ (e=5cm)	392,10	43,63	435,73
3.1.2	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento (serviço auxiliar)	0,00	73,61	73,61
3.1.3	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado (e=30cm)	189,93	17,45	207,38
3.1.4	Lastro de pedra britada (e=10cm)	151,39	26,17	177,56
4.	SUPERESTRUTURA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REVESTIMENTO DO CANAL 3 ETAPA 3

LOCAL : AV.MONTEIRO LOBATO TRECHO ENTRE KM 307 +400 ROD.RIO -SANTOS SENTIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.1	FORMAS			
4.1.1	Forma plana em compensado para estrutura convencional	126,76	54,19	180,95
4.2	ARMADURAS			
4.2.1	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	8,62	2,24	10,86
4.2.2	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	8,93	2,24	11,17
4.3	CONCRETO			
4.3.1	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	50,46	56,15	106,61
4.3.2	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	481,26	0,00	481,26
4.3.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	337,03	0,00	337,03
4.3.4	Limpeza de armadura com escova de aço	2,60	5,23	7,83
4.3.5	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	112,49	38,70	151,19
4.3.6	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	24,79	36,90	61,69
4.3.7	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	0,00	26,17	26,17
4.3.8	Demarcação de área com disco de corte diamantado	0,97	3,86	4,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL
UNIDADE GESTORA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA : REVESTIMENTO DO CANAL 3 ETAPA 3

LOCAL : AV.MONTEIRO LOBATO TRECHO ENTRE KM 307 +400 ROD.RIO -SANTOS SENTIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)
4.3.9	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	0,00	395,18	395,18
5.	INSTALACOES HIDRAULICAS			
5.1	REDE DE AGUAS PLUVIAIS - SERVICOS COMPLEMENTARES			
5.1.1	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	11,68	13,54	25,22
6.	LIMPEZA			
6.1	LIMPEZA FINAL			
6.1.1	Limpeza final da obra	0,00	12,21	12,21