



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAJANO DE MORAES  
Secretaria Municipal de Obras  
Gestão Municipal de Convênios e Contratos



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS E ESSENCIAIS DE MANUTENÇÃO PREDIAL E REPAROS CORRETIVOS EM TODAS AS UNIDADES ESCOLARES								
LOCAL: Rede de Ensino Público - Município de Trajano de Moraes - RJ								
Ref.: Emop / Sinap						BDI =	22,47%	ago/23
PERÍODO DE 12 MESES								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ COM BDI	PREÇO TOTAL R\$ COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	02.020.0001-A	EMOP	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	24,00			
1.8	05.105.0128-A	EMOP	Mão de obra de mestre de obra "A", inclusive encargos sociais	MÊS	12,00			
2	ESTRUTURA							
2.1	11.013.0135-A	EMOP	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,00m² de área moldada, formas conforme o item 11.004.0022, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas, exclusive escoramento	M³	70,00			
3	ALVERNÁRIAS E DIVISÓRIAS							
3.1	12.003.0075-B	EMOP	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	M²	360,00			
3.2	05.001.0023-A	EMOP	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M³	40,00			
3.3	04.014.0095-A	EMOP	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	M³	60,00			
4	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS							
4.1	13.001.0025-B	EMOP	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3	M²	1200,00			
4.2	13.001.0015-A	EMOP	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3	M²	1200,00			
4.3	13.026.0010-A	EMOP	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm	M²	500,00			
4.4	13.175.0010-A	EMOP	Forro de PVC em régua de 200mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforro de PVC para acabamento, estrutura em metalon (20x20)mm e parafusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	300,00			
4.5	13.301.0120-B	EMOP	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2,5cm	M²	800,00			
4.6	13.301.0500-A	EMOP	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 2cm de espessura, exclusive base de concreto	M²	800,00			
4.7	13.330.0076-A	EMOP	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, com medidas em torno de 45 x 45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento pronto	M²	800,00			
4.8	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M	2000,00			
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA							
5.1	14.002.0010-A	EMOP	Porta de ferro de tamanho normal, até 1,00m de largura, contorno em barras de 1.1/4" x 5/16", guarnição em cantoneira de 1.1/2" x 1/8", inferiormente, almofada de chapa nº 16, nos dois lados com 60cm de altura, na parte superior, postigo móvel para vidro, grade de barras de 5/8", utilizando dobradiças tipo gonzo, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	12,00			
5.2	14.002.0125-A	EMOP	Grade em tubo de ferro galvanizado de 4" em módulos de 3,00 x 1,20m, constituindo-se cada módulo por 2 montantes de 1,20m de altura e 2 travamentos horizontais com 3m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	40,00			
5.3	14.004.0010-A	EMOP	Vidro plano transparente comum, com 3mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	200,00			
5.4	14.006.0010-A	EMOP	Porta de madeira de lei em compensado, de (80 x 210 x 3,5)cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	60,00			
5.5	14.006.0012-A	EMOP	Porta de madeira de lei em compensado, de (70 x 210 x 3,5)cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	60,00			
5.6	91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00			
5.7	91010	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00			
5.8	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00			
5.9	14.006.0424-A	EMOP	Janela de madeira de lei, veneziana de abrir ou correr, com 3cm de espessura, exclusive ferragens e guarnição. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	40,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAJANO DE MORAES  
Secretaria Municipal de Obras  
Gestão Municipal de Convênios e Contratos



5.10	14.007.0020-A	EMOP	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura de cilindro de latão cromado, com trava de alta segurança, tetra chave e lingueta de aço -Maçaneta tipo bola, acabamento cromado -Espelho de forma retangular em latão cromado ou em alumínio anodizado -3 dobradiças 3" x 3" em latão cromado, com pinos, bolas e anéis de latão	UN	15,00			
5.11	14.007.0040-A	EMOP	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado -Entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro	UN	120,00			
5.12	14.007.0080-A	EMOP	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, para banheiro, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura simples, retangular, com chapa-testa em ferro, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, acabamento cromado -Espelho retangular, acabamento cromado. -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	UN	50,00			
5.13	14.007.0150-A	EMOP	Ferragens para janela de madeira, de correr, de 4 folhas, correndo 2, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -4 rodízios de latão com rolamento (6mm), para trilhos -6,00m de trilho de alumínio, tamanho 3,00m x 1/4" x 1/4" -1 puxador de punho, tubular, em latão cromado	UN	40,00			
6	ÍNDICE GERAL PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIA							
6.1	15.004.0212-A	EMOP	Tubo para ventilação em PVC de 75mm, inclusive conexões. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	144,00			
6.2	15.007.0572-A	EMOP	Disjuntor termomagnético, monopolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e	UN	200,00			
6.3	15.007.0575-A	EMOP	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e	UN	100,00			
6.4	15.008.0205-A	EMOP	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	2500,00			
6.5	15.008.0300-A	EMOP	Fio paralelo de cobre, com isolamento termoplástico, na bitola 2 x 1,5mm². FORNECIMENTO e	M	2000,00			
6.6	15.008.0301-A	EMOP	Fio paralelo de cobre, com isolamento termoplástico, na bitola 2 x 2,5mm². FORNECIMENTO e	M	2500,00			
6.7	15.008.0210-A	EMOP	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	600,00			
6.8	15.020.0041-A	EMOP	Lâmpada fluorescente compacta integrada, eletrônica, de 25W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1000,00			
6.9	15.019.0065-A	EMOP	Tomada elétrica 2P + T, 20A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2", inclusive caixa de distribuição e 2 disjuntores monofásicos de 10 a 30A. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	200,00			
6.10	15.019.0070-A	EMOP	Espelho plástico 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	100,00			
6.11	15.020.0058-A	EMOP	Lâmpada mista, de 160W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	100,00			
6.12	15.029.0010-A	EMOP	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	45,00			
6.13	15.029.0011-A	EMOP	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	50,00			
6.14	15.036.0010-A	EMOP	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 1/2", exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	UN	600,00			
6.15	15.036.0011-A	EMOP	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 3/4", exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	UN	600,00			
6.16	15.036.0049-A	EMOP	Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	350,00			
6.17	15.036.0050-A	EMOP	Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	350,00			
6.18	15.036.0052-A	EMOP	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	100,00			
6.19	15.036.0053-A	EMOP	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	100,00			
6.20	15.036.0061-A	EMOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 3/4", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	180,00			
7	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO							
7.1	16.001.0050-A	EMOP	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	360,00			
7.2	16.002.0010-A	EMOP	Cobertura em telha cerâmica colonial, exclusive cumeeira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	500,00			
7.3	16.002.0015-A	EMOP	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	200,00			
7.4	16.004.0015-A	EMOP	Cobertura em telhas onduladas de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (CRFS), com espessura de 6mm, exclusive madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	650,00			
7.5	16.013.0005-A	EMOP	Retirada e recolocação de telhas em fibrocimento, onduladas, tipo convencional, inclusive cumeeira, exclusive fornecimento de material novo, medidas pela área real de cobertura	M²	360,00			
8	PINTURA							
8.1	17.017.0040-A	EMOP	Pintura interna em superfície com revestimento liso, a óleo brilhante, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa corrida ou acrílica e duas demãos de acabamento	M²	650,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAJANO DE MORAES  
Secretaria Municipal de Obras  
Gestão Municipal de Convênios e Contratos



8.2	17.017.0110-A	EMOP	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, uma demão de fundo sintético nivelador e duas demãos de acabamento	M²	800,00			
8.3	17.017.0300-B	EMOP	Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antióxido e duas demãos de acabamento	M²	300,00			
8.4	17.018.0110-A	EMOP	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard, conforme ABNT NBR 15079, para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M²	6500,00			
9	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS							
9.1	18.002.0010-A	EMOP	Lavatório de louça branca tipo popular, sem ladrão, com medidas em torno de (47 x 35)cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO	UN	100,00			
9.2	18.002.0030-A	EMOP	Tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de (56 x 48)cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: torneira de pressão, 1158 ou similar, de 1/2", válvula de escoamento 1605 e sifão 1680 de 1.1/4" x 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	80,00			
9.3	18.002.0080-A	EMOP	Vaso sanitário de louça branca, convencional, tipo popular, com medidas em torno de (37 x 47 x 38)cm, inclusive assento plástico tipo popular, caixa de descarga plástica externa completa, tubo de descarga longo, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	UN	80,00			
9.4	18.003.0003-A	EMOP	Válvula de descarga de 1.1/2", registro integrado, sistema hidromecânico (isenta de golpe de aríete), corpo em latão, canopla e botão em metal cromado, de embutir. FORNECIMENTO	UN	90,00			
9.5	18.005.0015-A	EMOP	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	200,00			
9.6	18.007.0049-A	EMOP	Chuveiro elétrico, em plástico, de 110/220V. FORNECIMENTO	UN	20,00			
9.7	18.008.0005-A	EMOP	Torneira de plástico para lavatório, de 1/2". FORNECIMENTO	UN	180,00			
9.8	18.008.0007-A	EMOP	Torneira de plástico para pia, de 1/2". FORNECIMENTO	UN	110,00			
9.9	18.009.0058-A	EMOP	Torneira para pia ou tanque, 1158 ou similar, de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	100,00			
9.10	18.009.0076-A	EMOP	Torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" x 9cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	100,00			
9.11	18.013.0123-A	EMOP	Sifão flexível em PVC, de 1"x40mm, para pia ou lavatório. FORNECIMENTO	UN	200,00			
9.12	18.013.0133-A	EMOP	Rabicho plástico, de 40cm, com saída de 1/2". FORNECIMENTO	UN	200,00			
9.13	18.013.0140-A	EMOP	Tubo de ligação para vaso sanitário, com anel expensor, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	100,00			
9.14	18.019.0010-A	EMOP	Caixa de descarga de plástico externa. FORNECIMENTO	UN	100,00			
9.15	18.021.0030-A	EMOP	Reservatório apoiado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva AAC, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 500l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores, conforme ABNT NBR 15527, 12217 e 8220. FORNECIMENTO	UN	12,00			
9.16	18.021.0035-A	EMOP	Reservatório apoiado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva AAC, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores, conforme ABNT NBR 15527, 12217 e 8220. FORNECIMENTO	UN	12,00			
9.17	18.035.0005-A	EMOP	Ventilador de teto, com 3 pás em aço galvanizado, inclusive interruptor de comando. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	300,00			
9.18	18.080.0020-A	EMOP	Banca seca de granito preto, com 2cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	30,00			
9.19	18.082.0050-A	EMOP	Banca de granito cinza andorinha, com 2cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusiva esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	30,00			
10	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES, ATRAVÉS DE CAPINA, VARRIÇÃO E ROÇADA DE JARDINS E PATIOS EXTERNOS, INCLUINDO RETIRADA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS EM CAMINHÃO BASCULANTE							
10.2	09.005.0115-A	EMOP	Poda de árvores, limpeza de galhos secos e retirada de parasitas	UN	200,00			
10.3	19.004.0014-4	EMOP	Caminhão basculante, no toco, capacidade de 7,00m³, inclusive motorista	H	1056,00			
10.4	19.004.0046-4	EMOP	Camioneta tipo pick-up, com cabine simples e caçamba, tipo leve, motor bicomcombustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros, inclusive motorista	H	2112,00			
10.5	20.012.0025-A	EMOP	Limpeza de caixa coletora	UN	120,00			
10.6	20.012.0035-A	EMOP	Limpeza de bueiro de greide	UN	120,00			
10.7	05.001.0450-A	EMOP	Limpeza de caixa d'água ou cisterna, com capacidade até 1000l, inclusive desinfecção, conforme aprovação pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, com base na Lei nº 1.893/91 e no Decreto nº 20.356/93, MN-353 Manual de limpeza e desinfecção de reservatórios de água	UN	30,00			
10.8	05.001.0455-A	EMOP	Limpeza de caixa d'água ou cisterna, com capacidade até 1001 a 2000l, inclusive desinfecção, conforme aprovação pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, com base na Lei nº 1.893/91 e no Decreto nº 20.356/93, MN-353 Manual de limpeza e desinfecção de reservatórios de água	UN	30,00			
10.9	05.001.0460-A	EMOP	Limpeza de caixa d'água ou cisterna, com capacidade até 2001 a 20000l, inclusive desinfecção, conforme aprovação pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, com base na Lei nº 1.893/91 e no Decreto nº 20.356/93, MN-353 Manual de limpeza e desinfecção de reservatórios de água	UN	2,00			
10.10	05.001.0465-A	EMOP	Limpeza de caixa d'água ou cisterna, com capacidade até 20001 a 60000l, inclusive desinfecção, conforme aprovação pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, com base na Lei nº 1.893/91 e no Decreto nº 20.356/93, MN-353 Manual de limpeza e desinfecção de reservatórios de água	UN	2,00			
VALOR TOTAL COM B.D.I								