



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

CONSTRUÇÃO – CRECHE DO JARDIM ARAGUAIA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

A) OBJETIVO

Estabelecer as normas pelas quais deverão ser medidos, para fins de pagamento, os serviços do escopo deste contrato, identificados na Planilha de Quantidades e Preços.

B) MEDIÇÕES – PROCEDIMENTOS GERAIS

Os serviços serão medidos após aceitação para medição pela fiscalização, que examinará os trabalhos executados, verificando sua qualidade e o atendimento às especificações, projetos e demais documentos contratuais.

Caberá a CONTRATADA efetuar os trabalhos de medição dos serviços executados, entendendo-se aí todos os serviços de preparação de memórias de cálculo, cadernos de medição e desenhos explicativos.

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as unidades de medição descritas nesta parte.

As medições serão mensais e o período de medição encerrar-se-á no último dia do mês correspondente.

A forma de apresentação das medições (documentos, formatos, etc...) será estabelecida pela fiscalização, quando do início dos trabalhos da CONTRATADA.

Caso encontre erros ou omissões, caberá à fiscalização indicá-los a fim de que a CONTRATADA corrija as falhas.

C) PAGAMENTOS – CONDIÇÕES GERAIS

Na planilha de Quantidades e Preços figuram a descrição resumida de cada serviço, as quantidades estimadas envolvendo todas as áreas de trabalho e os preços unitários.

Os preços unitários ofertados pela CONTRATADA serão independentes do processo empregado em sua execução, e deverá abranger tudo o que for necessário à completa execução dos serviços, e sempre em concordância com as Normas da ABNT e outros Órgãos Normativos.

Assim, sem se limitar ao abaixo relacionado, fica entendido e acordado que os Preços Unitários, conforme estabelecidos, na planilha incluem o seguinte:

- Mão de obra, incluídas despesas de contratação, dispensa, salários, contribuições, do empregador e do empregado, transporte, equipamentos de segurança, assistência médica, seguros sempre que aplicáveis, e tudo de acordo com o disposto nas leis trabalhistas vigentes.
- Materiais incluindo o seu transporte, movimentação e estocagem dentro e fora do local da obra.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

- Equipamentos, ferramentas e material de consumo (plotagens, encadernações, cópias diversas e outros), incluindo sua aquisição ou amortização, transporte, combustíveis, lubrificantes, etc.
- BDI
- Dispositivos de sinalização e proteção.
- Serviços e/ ou obras provisórias que possibilitem a execução completa dos serviços, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à sua execução, manutenção e limpeza.
- Preparação ou reprodução de desenhos, especificações e instruções que forem necessários à execução dos serviços.
- Locação topográfica e nivelamento necessário à execução das obras.
- Trabalhos necessários à medição dos serviços, como memória de cálculo e relatório fotográfico.
- Preparo dos locais de trabalho.
- Desobstrução, acertos, arremates, reparos e regularização do terreno antes e/ou depois da execução do serviço.
- Movimentação e transporte na área de obra. Trabalhos necessários à medição dos serviços.
- Transporte, com carga e descarga, inclusive a formação de eventuais estoques e recargas.
- Transporte para bota-fora até local permitido pela fiscalização, com a regularização dos aterros no local.
- Ensaio tecnológicos de acordo com as normas ABNT e outros Órgãos Normativos.
- Transporte de pessoal e equipamento de outras localidades até o canteiro, bem como montagem do equipamento no canteiro e frentes de trabalho.
- Transporte do pessoal no local da obra.
- Direitos, royalties, taxas, lucros e seguros e tudo o mais necessário para perfeita execução dos serviços contratados.
- Alimentação para o pessoal da obra.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

Fica entendido que qualquer custo não identificado, imprescindível para o serviço concluído, de acordo com a boa técnica de execução já consagrada, foi computado pela CONTRATADA, mesmo que não mencionado acima. Assim, na elaboração das medições, serão obedecidos os seguintes critérios:

REGRA GERAL:

Unidade	CRITÉRIO GERAL DE MEDIÇÃO
un	Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un) efetivamente executada/instalada até o momento do fechamento da medição.
m	Os serviços serão medidos e pagos por comprimento efetivamente executada/instalada até o momento do fechamento da medição, descontando-se os vãos, conforme o caso.
m ²	Os serviços serão medidos e pagos por área efetivamente executada/instalada até o momento do fechamento da medição, descontando-se os vãos, conforme o caso.
m ³	Os serviços serão medidos e pagos por metro cúbico efetivamente executado/instalado até o momento do fechamento da medição, descontando-se os vãos, conforme o caso.
Kg	Os serviços serão medidos pelo quilograma (kg) do material efetivamente aplicado. Na impossibilidade de efetuar a medição direta (pesagem), será considerado o projeto correspondente, desde que o projeto e a aplicação do material tenham sido aprovados pela PMM.
m ³ xkm	Os serviços serão medidos e pagos por metro cúbico efetivamente executado/instalado multiplicado pela distância percorrida, medida em quilômetros até o momento do fechamento da medição.
mês	Os serviços serão medidos e pagos pelo espaço de tempo gasto, contados em meses, na utilização do equipamento até o momento do fechamento da medição.



01 SERVIÇOS INICIAIS

01.01

DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de terreno limpo, considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou no respectivo levantamento planimétrico, ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas. Deverão ser consideradas apenas as áreas limpas, seja para a implantação de edifício e/ou obras complementares de seu entorno, seja para a implantação de instalações provisórias e necessárias à execução dos serviços, desconsiderando-se eventuais áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, apropriado em separado.

Este serviço compreende além da limpeza de detritos em geral, entulho ou terra depositada, a raspagem da cobertura vegetal de pequeno porte, inclusive o arrancamento de plantas ou tocos, cujos troncos, medidos a uma altura de 30,00cm do solo, apresentem diâmetro igual ou inferior a 15,00 cm.

01.02

CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

01.03

TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

01.04

TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tapume executado.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação do tapume especificado, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto.

01.05

PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME

01.06

PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de portão instalado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento do material, a execução do portão especificado, sua instalação, inclusive montantes e chumbamentos.

01.07

SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)

Será medido por unidade (un) sanitária implantada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução do sanitário bem como acessórios para fixação de louças, metais e chuveiro, bem como a instalação de energia.

01.08

BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES

01.09

BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)

01.10

GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEITAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARO DO TERRENO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de barracão/Galpão construído, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive coberturas, esquadrias e instalações aplicadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do alojamento especificado, inclusive os elementos que o compõem e que se fazem necessários.

01.11

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de placa, considerando-se as peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de obra com as informações gravadas conforme especificação da fiscalização da PMM, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

01.12

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO

O serviço será pago por m² (metro quadrado), de área projetada horizontal de edificação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de tabuas, pontaletes necessários a montagem do gabarito, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

01.13

INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR

O serviço será pago por un (unidade) de entrada padrão de energia elétrica provisória executada.

O custo unitário remunera a execução completa da entrada de energia elétrica especificada de acordo com as normas da concessionária local, bem como a ligação à rede pública.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

01.14

KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de entrada padrão de medição de água provisória executada. O custo unitário remunera a execução completa da entrada de medição de água especificada de acordo com as normas da concessionária local, bem como a ligação à rede pública.

02

MOVIMENTO DE TERRA

02.01

CORTE E CARREGAMENTO PARA BOTA-FORA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de terra removida, medida no corte e/ou aterro obedecidas as geometrias de projeto, sendo aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela fiscalização de efetuar a carga no ato da escavação mecanizada ou manual.

O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

02.02

FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de terra fornecida, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de corte e carregamento mecanizados, executados na jazida, bem como o tempo do caminhão à disposição, o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga nos limites da obra.

02.03

ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de aterro executado, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de aterro mecanizado, executados com qualquer tipo de solo, bem como os serviços de compactação mecanizada do aterro e os acertos e acabamentos manuais necessários.

02.04

TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM

O serviço será pago por m³ x km (metro cúbico quilômetro) de terra transportada, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas as geometrias do projeto.

Considera-se sempre a distância de transporte, dos limites da obra ao destino, diminuída de um quilômetro.

O custo unitário remunera o transporte por meio de caminhão basculante, a partir do primeiro quilômetro, inclusive o retorno do referido veículo vazio.

03

FUNDAÇÕES

03.01

FUNDAÇÕES PROFUNDAS

03.01.01

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

Será medido por comprimento determinado pela profundidade entre o nível do terreno e a cota inferior da estaca (m).

O custo unitário remunera os custos relativos ao fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos específicos, escavação, inclusive eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão-de-obra para execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto bem como fornecimento dos materiais básicos (concreto, aço e arame).

03.02

SERVIÇOS DIVERSOS

03.02.01

ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior à largura da projeção horizontal da peça contida em cada trecho, acrescida de 40,00cm. Para efeito de orçamentação, o volume de escavação deverá ser calculado considerando-se, como profundidade média, a soma das alturas do lastro, da peça estrutural e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

03.02.02

REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície compactada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

03.02.03

LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado, para lastreamento de áreas de piso em geral.

03.02.04

ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO

Será medido pela área do vão, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).

O item remunera o fornecimento de bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm, cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da alvenaria.

03.02.05

IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=1,5 CM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de argamassa impermeável executada, considerando-se a área impermeabilizada no respaldo e nos paramentos da alvenaria de fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, a área impermeabilizada dos paramentos deverá ser calculada com base numa altura nunca inferior a 30,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de argamassa impermeável em respaldo de fundação, inclusive a pintura protetora executada com 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

03.02.06

IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

03.02.07

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de reaterro executado, considerando-se a diferença entre o volume de escavação e a soma dos volumes da peça aterrada, do lastro, e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera o serviço de reaterro manual de valas em geral, executado em camadas de 20,00cm devidamente apiloadas manualmente, inclusive o espalhamento das sobras.

03.02.08

CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de terra removida, medida no corte e/ou aterro obedecidas as geometrias de projeto, sendo aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela fiscalização de efetuar a carga no ato da escavação mecanizada ou manual.

O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

03.02.09

TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM

O serviço será pago por m³ x km (metro cúbico quilômetro) de terra transportada, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas as geometrias do projeto.

Considera-se sempre a distância de transporte, dos limites da obra ao destino, diminuída de um quilômetro.

O custo unitário remunera o transporte por meio de caminhão basculante, a partir do primeiro quilômetro, inclusive o retorno do referido veículo vazio.

03.03

FORMAS

03.03.01

FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

03.04

ARMADURAS

03.04.01

ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da armadura de aço especificada, para armação de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto, inclusive as perdas decorrentes de desbitolamento e corte, o arame de amarração e os espaçadores que se fizerem necessários.

03.04.02

ARMAÇÃO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da armadura de aço especificada, para armação de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto, inclusive as perdas decorrentes de desbitolamento e corte, o arame de amarração e os espaçadores que se fizerem necessários.

03.05

CONCRETO

03.05.01

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m³ de concreto por m² de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m³, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura. Remunera também os serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento.

04

SUPERESTRUTURA

04.01

FORMAS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

04.01.01

FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO

04.01.02

FORMA CURVA EM TABUA 3A P/VIGA, PILAR E PAREDE.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de intercessão das peças estruturais. Nas laterais de escada, as formas deverão ser calculadas sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 10,00m² de forma por m³ de concreto de superestrutura, quando se tratar de formas para concreto comum, ou 12,00m², quando se tratar de formas para concreto aparente.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e escoramentos, bem como a desforma após a concretagem.

04.01.03

ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de cimbramento executado, considerando-se sua altura multiplicada por sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera o fornecimento e execução de cimbramento com madeiras brutas, para alturas de até 3,30 m, inclusive o descimbramento após a concretagem.

04.01.04

EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS DE MADEIRA (LAJES E VIGAS), ACIMA DE 3,30 M DE PE DIREITO, COM PONTALETES (8,0 X 8,0 CM) DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE E PECAS DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM DE 2A QUALIDADE, NAO APARELHADA.

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de cimbramento executado, considerando-se sua altura multiplicada por sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera o fornecimento e execução de cimbramento com madeiras brutas, para alturas de até 3,30 m, inclusive o descimbramento após a concretagem.

04.02

ARMADURA

04.02.01

ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da armadura de aço especificada, para armação de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto, inclusive as perdas decorrentes de desbitolamento e corte, o arame de amarração e os espaçadores que se fizerem necessários.

04.02.02

ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da armadura de aço especificada, para armação de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto, inclusive as perdas decorrentes de desbitolamento e corte, o arame de amarração e os espaçadores que se fizerem necessários.

04.03

CONCRETO

04.03.01

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m³ de concreto por m² de área de laje maciça, quando se tratar de lajes de cobertura, ou 0,20m³, quando se tratar de lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado e bombeado, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais. Remunera também os serviços de bombeamento de concreto

05

COBERTURA

05.01.01

FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA

O serviço será pago por kg (quilograma) de estrutura metálica fornecida, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera o fornecimento da estrutura metálica especificada, exceto a respectiva montagem, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores, acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa.

05.01.02

MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA

O serviço será pago por kg (quilograma) de estrutura metálica montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive os equipamentos necessários à execução do serviço.

05.01.03

TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, COM MIOLO POLIURETANO E=30MM

05.01.04

TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES

05.01.05

TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM PINTURA MIOLO POLIURETANO E=30MM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de ventilação, domos, etc.), acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;
- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;
- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da telha especificada, inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante.

05.01.06

CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60 M

O serviço será pago por m (metro linear) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo da aresta de telhado resultante.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da cumeeira de aço galvanizado especificada, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante.

05.01.07

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM

05.01.08

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM

O serviço será pago por m (metro linear) de calha/rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da calha/rufo do material especificado, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação.

06

IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

06.01

REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com aditivo acrílico, bem como sua aplicação, com espessura média de 30 mm, para regularização de superfícies a serem revestidas com materiais de acabamento.

06.02

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.



O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive a pintura protetora.

06.03

IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta impermeabilizante especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes flexíveis, base acrílica, executados com hidrófugo.

06.04

PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=3 CM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, bem como sua aplicação, com espessura média de 30 mm, para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes flexíveis.

06.05

MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO – MONOCOMPONENTE

O serviço será pago por D3 (decímetro cúbico) de material aplicado, com base nas dimensões de projeto, considerando-se o volume de mástique necessário para uma adequada calafetação da junta. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do mástique elástico especificado, inclusive o material de encosto e máscara, necessário à execução do serviço.

07

PAREDES E PAINÉIS

07.01

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

07.02 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

As alvenarias de tijolos laminados deverão ser executadas conforme detalhes específicos do projeto arquitetônico.



07.03

VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume efetivo das peças concretadas, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto 300,00kg cim/m³, para e execução de vergas, cintas e/ou pilaretes, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura, bem como as respectivas formas e armaduras necessárias.

07.04

DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de divisória aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da divisória especificada, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

07.05

ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO - TIPO NEO-REX N.16 OU SIMILAR

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elementos vazados erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elementos vazados especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários.

07.06

COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elementos vazados erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elementos vazados especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários.

08

ESQUADRIAS DE MADEIRA

08.01

PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 70X210CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL

08.02

PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL

08.03

PM.01 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - 62X165CM

08.04

PM-76 PORTA SARRAFEADO MACICO SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.

08.05

PM-83 PORTA DE CORRER ACESSIVEL SARRAFEADA MACIÇA G1-C1 P/PINTURA L=101CM

08.06

PM.07 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 82X210CM

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta especificada, inclusive as respectivas dobradiças reforçadas em latão cromado de 3"x2.1/2" e parafusos de fixação

08.07

EM.02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA COM BANDEIRA

O serviço será pago por un (unidade) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do batente de madeira especificado, inclusive os elementos de fixação necessários e a aplicação de uma demão protetora de óleo de linhaça, bem como o fornecimento e instalação das respectivas guarnições.

08.08

EM.16 - BANDEIRA FIXA PARA PORTAS DE PASSAGEM - FOLHA LISA - 35MM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de bandeira fixa instalada, considerando-se a área efetiva da peça acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de bandeiras fixas para portas de passagem, executadas com folhas de porta de idêntica procedência e devidamente encabeçadas, inclusive os respectivos elementos de fixação e eventuais perdas de corte.

08.09

EM.21 - VISOR FIXO COM VIDRO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA

O serviço será pago por un (unidade) de visor fixo com vidro, instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do visor, do vidro, inclusive os elementos de fixação necessários.

08.10

FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO MEDIO

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de fechadura em zamac, tipo externa, com máquina broca de 55 mm, maçaneta tipo alavanca, jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. A CONTRATADA deverá fornecer amostra da fechadura à FISCALIZAÇÃO da PMM e somente efetuar a instalação após aprovação.

08.11

TRANQUETA DE LATAO CROMADO PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO COM ROSETA DE LATAO CROMADO SEM FECHADURA E MACANETA

O serviço será pago por un (unidade) de ferragem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da ferragem especificada.

09

SERRALHERIA E VIDROS

09.01

CP.01 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE

09.02

CP.13/22/23 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO – BASCULANTE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de caixilho metálico instalado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do caixilho metálico especificado, inclusive o contramarco e os respectivos elementos de fixação, bem como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho, tais como: fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas.

09.03

PP.06 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES – CORRER

09.04

PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 1 FOLHA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de folha de porta instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive batente em perfil tipo cadeirinha, dobradiças reforçadas de 3.1/2"x3", elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro com maçaneta tipo alavanca em zamac.

09.05

PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de folha de porta instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta de alumínio fabricada na linha 30 (espessura de 33 mm), inclusive batente, trilhos, guias, roldanas, puxadores duplos de 40 cm, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro.

09.06

CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão ou guarda-corpo, inclusive materiais para fixação e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

09.07

GUARDA-CORPO COM TELA TRANÇADA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2´

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão ou guarda-corpo em tela, inclusive materiais para fixação e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

09.08

VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de vidro instalado, considerando-se a área efetiva das respectivas chapas, sem arredondamento de suas dimensões perimetrais.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vidro especificado, em caixilhos com gaxeta e baguete.

09.09

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de espelho instalado, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho especificado.



10
REVESTIMENTOS

10.01
TETOS

10.01.01

CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

10.01.02

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de parede efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

10.01.03

FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de forro executado, considerando-se a área efetiva da superfície acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material e a execução do forro especificado, inclusive os perfis de fixação, atirantamento e os acabamentos perimetrais.

10.02
PAREDES

10.02.01

CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

10.02.02

EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de parede efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².



O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

10.02.03

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de revestimento aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do revestimento especificados, assentes sobre emboço de argamassa de assentamento, inclusive as perdas de corte e o referido chapisco e emboço, bem como a respectiva argamassa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

10.02.04

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de massa de emboço/reboco aplicada, com base na área de parede efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e preparo da argamassa de emboço especificado, bem como sua aplicação em superfícies em geral, horizontais ou inclinadas.

10.02.05

CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1, PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDES

O serviço será pago por m (metro linear) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da cantoneira especificada.

10.03

FACHADAS

10.03.01

CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.



10.03.02

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de massa de emboço/reboco aplicada, com base na área de parede efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e preparo da argamassa de emboço especificado, bem como sua aplicação em superfícies em geral, horizontais ou inclinadas.

10.03.03

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA. AF_10/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de revestimento aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do revestimento especificados, assentes sobre emboço de argamassa de assentamento, inclusive as perdas de corte e o referido chapisco e emboço, bem como a respectiva argamassa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

11

PISOS INTERNOS

11.01

REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície compactada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

11.02

LASTRO DE BRITA

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de lastro de brita ou agregado reciclado executado, considerando-se a espessura média final da camada de brita ou agregado lançado e a área de piso a ser lastreada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada número 2 ou agregado reciclado, para lastreamento de piso.

11.03

FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive a pintura protetora.

11.04

ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM



O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, sobreposições, e os espaçadores que se fizerem necessários.

11.05

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m³ de concreto por m² de área de laje maciça, quando se tratar de lajes de cobertura, ou 0,20m³, quando se tratar de lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado e bombeado, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais. Remunera também os serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento.

11.06

ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de acabamento executado, considerando-se a área de piso efetivamente realizada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera equipamento e mão-de-obra para a realização de acabamento superficial do piso de concreto.

11.07

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com aditivo acrílico, bem como sua aplicação, com espessura média de 20 mm, para regularização de superfícies a serem revestidas com materiais de acabamento.

11.08

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com aditivo acrílico, bem como sua aplicação, com espessura média de 20 mm, para regularização de superfícies a serem revestidas com materiais de acabamento.

11.09

PORCELANATO ESMALTADO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de piso cerâmico/porcelanato aplicado, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras se do mesmo material, e descontada todas as interferências.



O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação cerâmica especificada, inclusive as perdas de corte, argamassa colante de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

11.10

PISO VINILICO SEMIFLEXIVEL PADRAO LISO, ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de piso de fibro-vinil aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do piso de fibro-vinil especificadas, assentes com cola de contato apropriada, inclusive a referida cola.

11.11

RODAPE VINILICO ALTURA 5CM, ESPESSURA 1MM, FIXADO COM COLA

O serviço será pago por m (metro linear) de rodapé colocado, com base em seu comprimento efetivo, considerando-se toda e qualquer deflexão.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação do rodapé especificado, inclusive o respectivo material de assentamento e/ou fixação.

11.12

PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes com material de assentamento e/ou fixação.

11.13

SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL (L=19 A 22CM)

O serviço será pago por m (metro linear) de soleira colocada, com base em seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da soleira especificada, inclusive o respectivo material de assentamento.

12

PINTURA

12.01

PAREDES

12.01.01

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica à base de resinas acrílicas, padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

12.01.02

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).



O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, referência massa corrida da Suvinil, ou massa corrida da Coral, ou massa corrida Metalatex da Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

12.01.03

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica texturada, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

12.02

TETOS

12.02.01

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica à base de resinas acrílicas, padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

12.02.02

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, referência massa corrida da Suvinil, ou massa corrida da Coral, ou massa corrida Metalatex da Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

12.03

ESQUADRIAS

12.03.01

PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Estruturas planas: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

- Estruturas em arco: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, acrescida de 30%;

- Peças estruturais isoladas: considerando-se a área da projeção ortogonal do lado de maior dimensão, quando se tratar de treliças em geral, ou a área real desenvolvida, quando se tratar de perfilados ou chapas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de estruturas metálicas em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção.

12.03.02

PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, com base na área de projeção horizontal da estrutura pintada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, sem massa corrida, para pintura de estruturas de madeira em geral (estruturas de telhado, beirais, passadiços, pergolados e assemelhados), inclusive o preparo das superfícies.

12.04

ESTRUTURA METÁLICA

12.04.01

PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Estruturas planas: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura;

- Estruturas em arco: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, acrescida de 30%;

- Peças estruturais isoladas: considerando-se a área da projeção ortogonal do lado de maior dimensão, quando se tratar de treliças em geral, ou a área real desenvolvida, quando se tratar de perfilados ou chapas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de estruturas metálicas em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

12.05

CALHAS E RUFOS

12.05.01

ESMALTE SINTÉTICO - EXTERIOR DE CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

O serviço será pago por m (metro linear) de pintura executada, considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura externa de calhas, rufos e condutores em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

13

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.01

ENTRADA PADRÃO

13.01.01



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXAS M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO

O serviço será pago por un (unidade) de entrada de energia executada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação da entrada especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), inclusive poste, caixas e respectivo aterramento, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica.

13.01.02

CONJ 4 CABOS P/ ENTRADA ENERGIA SECCAO 150MM2 C/ ELETRODUTOS

O serviço será pago por un (unidade) de conjunto especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto especificado, inclusive acessórios para sua instalação e seu perfeito funcionamento.

13.01.03

CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA (500 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de medição instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de medição especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica, inclusive os respectivos elementos de fixação.

13.01.04

CONJ ENTRADA P/ TELEFONE EM ENTRADA DE ENERGIA

O serviço será pago por un (unidade) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), inclusive poste, caixas e respectivo aterramento, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia.

13.01.05

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH2 - 400A/500V

O serviço será pago por un (unidade) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a amparagem definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

13.01.06

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.01.07

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.01.08

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

13.01.09

BARRAMENTO DE COBRE NU

Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.

13.01.10

ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 40X50MM

O serviço será pago por un (unidade) de isolador de poliéster instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

13.02

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

13.02.01

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.

13.02.02

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.

13.02.03

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

13.02.04

QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive aterramento.

13.02.05

QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO

13.02.06

QUADRO DE BOMBA DE RECALQUE

O serviço será pago por un (unidade) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa de chapa metálica esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

13.03

ELETRODUTOS, PERFILADOS E CAIXAS DE PASSAGEM

13.03.01



ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.03.02

ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.03.03

DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

13.03.04

PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será pago por m (metro linear) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

13.03.05

CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC OCTOGONAL FUNDO MOVEL 10X10CM, INCLUSIVE ESPELHO

13.03.06

CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.03.07

CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o respectivo espelho (exceto 09.05.20 e 09.05.27) e os parafusos de fixação necessários.

13.03.08

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada, inclusive a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

13.03.09

CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA

13.03.10

CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

13.03.11

ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO

O serviço será pago por m (metro linear) de envelopamento de concreto executado, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo 150,00kg cim/m³, para envelopamento protetor de tubulação, com garantia de cobrimento mínimo de 5,00cm.



13.04

CONDUTORES

13.04.01

CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.02

CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.03

CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.04

CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.05

CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.06

CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.04.07

CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados, e de acordo com o projeto de instalações elétricas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações.

13.04.08

CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

13.04.09

CABO UTP - CATEGORIA 4 E 5 PARES

O serviço será pago por m (metro linear) de equipamento, dispositivo ou cabo devidamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do equipamento, dispositivo ou cabo, especificado.

13.04.10

CABO COAXIAL TIPO RG 6

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo, conectores especificados inclusive eventuais perdas de corte.



13.05

DISJUNTORES

13.05.01

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A

13.05.02

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A

13.05.03

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A

13.05.04

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 80A

13.05.05

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100^a

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado

13.05.06

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

13.05.07

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

13.06

INTERRUPTORES E TOMADAS

13.06.01

INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.06.02

INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

13.06.03

TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.06.04

TOMADA PARA TELEFONE PADRÃO RJ11 COM PLACA/ ESPELHO

13.06.05

TOMADA RJ 45 PARA INFORMÁTICA COM PLACA

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

13.06.06

ESPELHO PLASTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de espelho plástico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

13.07

LUMINÁRIAS



13.07.01

LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA COM REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 28/54W

13.07.02

LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 28 W

13.07.03

LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 54W

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator (es) (se existir), bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

13.07.04

REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 28 W - 220 V

13.07.05

REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP 2X54W - 220V

O serviço será pago por un (unidade) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

13.07.06

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 15W

13.07.07

LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PÉTALA PEQUENA

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, especificado, inclusive a(s) lâmpada(s) bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

13.07.08

POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 6,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar, referência fabricação Yluminart, Lumens, ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

13.07.09

SUORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono SAE 101 / 1020, em poste de iluminação pública, para uma luminária fechada tipo pétala; referência TPC 105 / 1-90º da Trópico, Ilumatic, DTS-1-60 da Repume ou equivalente.

13.07.10

REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150 W / 220V



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por un (unidade) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

13.07.11

LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO TUBULAR, BASE G12 DE 150 W

O serviço será pago por un (unidade) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

13.08

SISTEMAS DE PROTEÇÃO/ATERRAMENTO

13.08.01

CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.08.02

CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO

13.08.03

CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço será pago por m (metro linear) de cordoalha de cobre nu instalada para o sistema de aterramento, considerando-se o comprimento efetivamente executado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nú especificada, para a execução do sistema de pára-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

13.08.04

SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 16-16MM² A 50-35MM², 70-35MM² E 95-35MM²

Será medido por unidade de solda executada (un).

O item remunera o fornecimento de cartucho, alicata e molde de solda exotérmica tipo T cabo-cabo, inclusive a mão-de-obra necessária para a execução da solda.

13.08.05

HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR

O serviço será pago por un (unidade) de haste copperweld instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste copperweld especificada, inclusive conector para conexão de cabos.

13.08.06

INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO

O serviço será pago por un (unidade) de pára-raios instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do pára-raios especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da ABNT, exclusive a descida e o aterramento.

13.09

SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO

13.09.01

CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por un (unidade) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes.

13.09.02

BATERIA AUTOMOTIVA SELADA SEM COMPLEMENTAÇÃO DE NÍVEL 45AH-12V

O serviço será pago por un (unidade) de bateria (acumulador) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bateria (acumulador) especificada.

13.09.03

ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO

13.09.04

ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRE O VIDRO"

O serviço será pago por un (unidade) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

13.09.05

SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH

O serviço será pago por un (unidade) de sirene eletrônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

13.10

DIVERSOS

13.10.01

CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS

O serviço será pago por gl (valor global) para certificação de rede lógica para até 50 pontos.

O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados.

13.10.02

RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS – INSTALADO

O custo unitário será pago por un (unidade) de equipamento, dispositivo ou cabo devidamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do equipamento, dispositivo ou cabo, especificado.

A instalação dos elementos especificados até ponto de utilização (micro computadores) será cobrada através do serviço: 09-90-01 – certificação e instalação de rede lógica

13.10.03

PATCH PAINEL - 24 PORTAS - INSTALADO

13.10.04

SWITCH - 24 PORTAS – INSTALADO

13.10.05

GUIA ORGANIZADORA DE CABOS 19" - 1V - INSTALADA

O custo unitário será pago por un (unidade) de equipamento, dispositivo ou cabo devidamente instalado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do equipamento, dispositivo ou cabo, especificado.

A instalação dos elementos especificados até ponto de utilização (micro computadores) será cobrada através do serviço: 09-90-01 – certificação e instalação de rede lógica.

14
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

14.01
ÁGUA FRIA

14.01.01
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 20mm, (1/2), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.01.02
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32mm, (1), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.01.03
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40mm, (1.1/4), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.01.04
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50mm, (1.1/2), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.01.05
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75mm, (2.1/2), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.01.06
TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 110mm, (4), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 20(1/2) a 110 mm (3/4”), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Conexões de PVC rígido tais como curva, adaptador, joelho, tê, etc., bem como bucha com reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras; adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

14.01.07
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2" (40MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.08
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.09
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.10
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões.

14.01.11

REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.12

REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.13

REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.

14.01.14

REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.01.15

REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.

O serviço será pago por un (unidade) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta especificado, inclusive o material de vedação necessário.

14.01.16

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

14.01.17

VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula de retenção especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.01.18

BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 1,5HP

O serviço será pago por un (unidade) de bomba recalque d'água instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bomba de recalque d'água especificada, exceto as respectivas instalações elétricas, inclusive as conexões e demais materiais necessários para sua instalação e ligação à respectiva rede de água.

14.02 ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

14.02.01

TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN 40mm, INCLUSIVE CONEXÕES.

14.02.02

TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50mm, INCLUSIVE CONEXÕES.

14.02.03

TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75mm, INCLUSIVE CONEXÕES.

14.02.04



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100mm, INCLUSIVE CONEXÕES.

14.02.05

TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA, DN= 150mm, INCLUSIVE CONEXÕES.

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada, inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

14.02.06

RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

14.02.07

CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

14.02.08

CAIXA SIFONADA DE PVC RIGIDO DE 150 x 150 x 50 mm, COM GRELHA.

14.02.09

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.

O serviço será pago por un (unidade) da caixa/ralo especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do material especificado.

14.02.10

CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO REVESTIDA.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de ligação ou inspeção com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa de cimento e areia.

14.02.11

CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - TAMPA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera a execução de tampas de caixas de ligação ou inspeção, com concreto armado consumo mínimo de 330,00kg cim/m³, bem como sua colocação.

14.02.12

CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de gordura executada.



O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da caixa de gordura especificada, inclusive os respectivos serviços de escavação e reaterro.

14.02.13

CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA – EXECUÇÃO

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de areia executada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da caixa de areia especificada, inclusive os respectivos serviços de escavação e reaterro.

14.03

ÁGUA QUENTE

14.03.01

TUBO DE COBRE CLASSE E, DN= 22mm (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES.

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada, inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação e solda necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente.

14.04

LOUÇAS E METAIS

14.04.01

BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL

O serviço será pago por un (unidade) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de:

- Bacia sanitária acessível padronizada conforme NBR9050;
- Assento com tampa, em resina de poliéster, na cor branca;
- Válvula de descarga duplo fluxo, 1.1/2", com registro incorporado, em latão ou bronze, acabamento simples cromado liso;
- Ducha higiênica de 1/2", com volante de três ou quatro pontas, com tubo flexível cromado;
- Papeleira cerâmica esmaltada, na cor branca, com rolete;
- Barras de apoio em aço inox escovado, Ø 30 a 35 mm, comprimento mínimo de 80 cm;
- Anel de vedação para saída de esgoto;
- Tubo de ligação com canopla cromada;
- Parafusos de aço cromado com buchas plásticas S10 para fixação da bacia.

14.04.02

BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório com meia coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de:

- Lavatório individual com coluna suspensa;
- Torneira de pressão, acionamento por alavanca, tipo mesa, com arejador, acabamento cromado, Ø=1/2", eixo de entrada de água vertical.
- Válvula de latão cromado, sem ladrão - Ø=1".
- Sifão de PVC rígido - Ø=1" x 1 1/2".



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

- Tubo flexível, canopla e niple de plástico - $\varnothing=1/2''$.
- Barra de apoio em aço inox escovado, $\varnothing=30$ a 35 mm, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050);
- Cabide com 2 ganchos de cerâmica esmaltada, na cor branca.

14.04.03

BR-04 BARRA DE APOIO COM FIXAÇÃO LATERAL

O serviço será pago por un (unidade) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontado o embutimento na parede.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo especificado, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto.

14.04.04

VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.04.05

VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa de vidraceiro para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

14.04.06

ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

14.04.07

ASSENTO PARA BACIA SANITÁRIA COM ABERTURA FRONTAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

14.04.08

VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.04.09

VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de descarga instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga especificada, inclusive o material de vedação necessário e acabamento.



14.04.10

SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

O serviço será pago por un (unidade) de componente hidro-sanitário instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente hidro-sanitário especificado, inclusive o material de vedação necessário.

14.04.11

LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM. AUTOMATICO

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório sem coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

14.04.12

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL

O serviço será pago por un (unidade) de cuba de embutir para lavatório instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório especificado, devidamente fixada em tampos de granito ou mármore, exclusive torneira e acessórios de ligação à rede de água e esgoto.

14.04.13

TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE MESA

O serviço será pago por un (unidade) de torneira, misturador ou bica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, misturador ou bica especificado, inclusive a respectiva canopla, material de vedação e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento.

14.04.14

CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO.

O serviço será pago por un (unidade) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico especificado, inclusive o respectivo tubo de ligação em metal cromado e o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

14.04.15

MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

O serviço será pago por un (unidade) de torneira, misturador ou bica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, misturador ou bica especificado, inclusive a respectiva canopla, material de vedação e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento.

14.04.16

BR-06 CHUVEIRO ACESSIVEL

O serviço será pago por un (unidade) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento de:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

1. Banco articulado, dimensões 70x45cm, com cantos arredondados, confeccionado em alumínio com pintura epóxi branco, acompanhado de fixação que suporte um esforço de 1,5 kN (NBR9050).
2. Barras de apoio em aço inox escovado, $\varnothing=30$ a 35mm, com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050):
 - Barra reta, comprimento 70cm (entre eixos);
 - Barra em "L", 70x70cm (entre eixos).
3. Chuveiro com desviador para ducha manual:
 - Chuveiro simples, em latão cromado, DN15mm (1/2");
 - Desviador em latão cromado acompanhado de tubo flexível protegido por malha metálica com acabamento cromado, \varnothing 1/2";
 - Ducha manual com controle através de botão ou gatilho e sistema de trava de fluxo.
4. Misturador para chuveiro:
 - Base em latão, entrada \varnothing 3/4", saída \varnothing 1/2";
 - Acabamento em latão cromado, volante tipo alavanca.

14.04.17

PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA DE 15X15CM

14.04.18

DISPENSER TOALHEIRO EM ABS E POLICARBONATO PARA BOBINA DE 20CM x 20M, COM ALAVANCA

14.04.19

SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML

O serviço será pago por un (unidade) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente especificado, bem como todo o material para sua fixação e seu perfeito funcionamento.

14.04.20

MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de mictório individual instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório individual especificado, devidamente equipado com o respectivo jogo de metais sanitários, inclusive os materiais e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

14.04.21

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P

O serviço será pago por un (unidade) de tanque de louça instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tanque de louça especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (válvula com grelha 1 1/2" e sifão 1 1/2"x2", todos em metal com acabamento cromado, inclusive o conjunto de fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

14.05 BANCADA DE INOX

14.05.01



CUBA DUPLA ACO INOX(304) CHAPA 22 835X340X140MM - SEM PERTENCES

14.05.02

CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

14.05.03

CUBA SIMPLES ACO INOX(304) - CHAPA 22 560X330X140MM - SEM PERTENCES

O serviço será pago por un (unidade) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (\pm 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal

14.05.04

VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

O serviço será pago por un (unidade) de válvula instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, inclusive o material de vedação necessário e acabamento.

14.05.05

SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

O serviço será pago por un (unidade) de componente hidro-sanitário instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente hidro-sanitário especificado, inclusive o material de vedação necessário

14.05.06

ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

14.05.07

TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE

O serviço será pago por un (unidade) de torneira, misturador ou bica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, misturador ou bica especificado, inclusive a respectiva canopla, material de vedação e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento.

14.06 TAMPOS E BANCADAS

14.06.01

TAMPO/BANCADA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3cm

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tampo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tampo especificado, com largura útil de até 700 mm, a argamassa de assentamento, rejuntamento e arremates de acabamento.



14.07

CAIXA DE ÁGUA

14.07.01

CAIXA D'ÁGUA EM ANÉIS EM CONCRETO ARMADO COM ESC/AL. GUARDA CORPO H=19,50M CI=32M3 CS=22M3

O serviço será pago por un (unidade) de reservatório instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos anéis pré-moldados em concreto armado, a execução das lajes, inclusive a laje externa em concreto armado de dimensões (1,00x1,00)m que dá acesso à laje do piso do barrilete, escada de alumínio com duas faixas em tubo diâmetro 28mm" e montantes de secção retangular 2 x 1 1/2", impermeabilização das lajes e reservatórios, materiais de rejuntamento, andaimes, transporte e equipamentos necessários à montagem, mão de obra de colocação e montagem do peitoril superior de segurança em anéis de concreto com 1,00m de altura, escada de alumínio tipo marinheiro com guarda corpo, sendo que os degraus deverão ter a largura de 50cm à cada 30cm, com tubo diâmetro 28mm e quatro tiras chatas de 1 1/4 x 1/8, as portas em ferro perfilado duplamente almofadada com chapa 14 de abrir de uma folha com pintura, inclusive batentes, fechaduras e dobradiças para a casa de bombas e barrilete, bloco de fundação em concreto armado com Fck=20Mpa, escavação, lastro de concreto, reaterro compactado e o projeto de fundação.

Não estão inclusas as instalações hidráulicas e elétricas, bombas, pintura externa e fundação profunda se necessário.

OBS: As torres d'água deverão obedecer um pé direito de 2,00m para a casa de bombas e barrilete, salvo em outra condição determinada por projeto específico.

14.07.02

TORNEIRA BOIA METALICA D=40MM (1 1/2")

O serviço será pago por un (unidade) de torneira de bóia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira de bóia especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.07.03

CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) de chave de bóia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave de bóia especificada, completa, inclusive os elementos de fixação necessários.

14.08

REDE DE GÁS INTERNA E EXTERNA

14.08.01

AG-06 ABRIGO PARA GAS COM 6 CILINDROS DE 45 KG

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo de cilindro de gás executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário e a execução do abrigo especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de gás.



14.08.02

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior à largura da projeção horizontal da peça contida em cada trecho, acrescida de 40,00cm. Para efeito de orçamentação, o volume de escavação deverá ser calculado considerando-se, como profundidade média, a soma das alturas do lastro, da peça estrutural e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

14.08.03

APILOAMENTO COM MACO DE 30KG

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície compactada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

14.08.04

LASTRO DE BRITA

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de lastro de brita ou agregado reciclado executado, considerando-se a espessura média final da camada de brita ou agregado lançado e a área lastreada, apropriada de acordo com os dados de projeto. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada número 2 ou agregado reciclado, para lastreamento de pisos.

14.08.05

REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS)

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de aterro executado, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de aterro manual de pequena monta, com volume igual ou inferior a 300,00m³, compreendendo o transporte e lançamento de terra, dentro dos limites da obra, e o apiloamento manual necessário à correta compactação do solo.

14.08.06

ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)

O serviço será pago por m (metro linear) de abertura/fechamento de rasgo em alvenaria para instalação de tubos executado.

O custo unitário remunera a execução de abertura/fechamento de rasgo em alvenaria, equipamentos e materiais necessários.

14.08.07

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

de 0,15m³ de concreto por m² de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m³, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura. Remunera também os serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento

14.08.08

TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 22mm (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES.

14.08.09

TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 28mm (1'), INCLUSIVE CONEXÕES.

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada, inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação e solda necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente.

14.08.10

LUVA DE COBRE SEM ANEL SOLDADA 22MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.08.11

LUVA DE COBRE SEM ANEL SOLDADA 28MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) da peça especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da peça especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.08.12

VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

O serviço será pago por un (unidade) de válvula esférica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de válvula esférica diâmetro 3/4" para gás especificado, inclusive o material de vedação.

14.09

INSTALAÇÕES DE COMBATE INCÊNDIO

14.09.01

EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO

14.09.02

EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO

O serviço será pago por un (unidade) de extintor de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive o respectivo suporte e os elementos de fixação necessários.

14.09.03

RECALQUE DE PASSEIO COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"



O serviço será pago por un (unidade) de recalque de passeio executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação do recalque de passeio especificado, bem como sua execução estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, compreendendo, além do fornecimento e instalação do registro tipo globo, a execução completa da respectiva caixa de alvenaria.

14.09.04

HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de hidrante instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do hidrante especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive o fornecimento e instalação do respectivo registro tipo globo e exclusive abrigo e acessórios.

14.09.05

ABRIGO DE EMBUTIR PARA HIDRANTE E MANGUEIRA - CHAPA DE AÇO N.20

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo de embutir instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do abrigo de embutir especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive os elementos de fixação necessários.

14.09.06

MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 1 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de mangueira de incêndio colocada.

O custo unitário remunera o fornecimento da mangueira de incêndio especificada, inclusive sua colocação no respectivo abrigo.

14.09.07

ESGUICHO DE INCÊNDIO COM ENGATE RÁPIDO - 1 1/2"X1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de esguicho de incêndio colocado.

O custo unitário remunera o fornecimento do esguicho de incêndio especificado, inclusive sua colocação no respectivo abrigo.

14.09.08

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 5HP

O serviço será pago por un (unidade) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, exceto as respectivas instalações elétricas, inclusive as conexões e demais materiais necessários para sua instalação e ligação à respectiva rede de água.

14.09.09

TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES – FORNECIMENTO E INSTALACAO

14.09.10

TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES – FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de incêndio.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de aço galvanizado especificada, inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação necessário e as respectivas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

conexões (luvas, curvas, cotovelos, uniões, etc). Remunera a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida; a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada; a sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

14.09.11

REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por un (unidade) da peça especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da peça especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.09.12

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula de retenção especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.09.13

CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA COM RETARDO PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1' A 6' - CONEXÃO BSP

O serviço será pago por un (unidade) de chave de fluxo instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave especificada, inclusive o material de vedação necessário.

14.09.14

SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO

O serviço será pago por un (unidade) de seta para hidrante / extintor de incêndio colocada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a colocação da seta especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

15

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.01

FECHAMENTO DE DIVISAS

15.01.01

ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 MOLD.IN-LOCO

O serviço será pago por m (metro linear) de broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação, ou viga baldrame.

O custo unitário remunera os serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto 300,00kg cim/m³, bem como o preparo da cabeça.

15.01.02

ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior à largura da projeção horizontal da peça contida em cada trecho, acrescida de 40,00cm. Para efeito de orçamentação, o volume de escavação deverá ser calculado considerando-se, como profundidade média, a soma das alturas do lastro, da peça estrutural e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

15.01.03

REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície compactada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

15.01.04

LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado, para lastreamento de áreas de piso em geral.

15.01.05

FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

15.01.06

ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

15.01.07

CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de concreto por m² (metro quadrado) de área de laje maciça de 0,15m³ para lajes de cobertura e 0,20m³ para lajes intermediárias.



O custo unitário remunera o fornecimento de concreto virado na obra com resistência característica de 15,0MPa, 20,0MPa e 25,0MPa, respectivamente, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive seu preparo no canteiro, lançamento, adensamento e acertos manuais.

15.01.08

ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

As alvenarias de tijolos laminados deverão ser executadas conforme detalhes específicos do projeto arquitetônico.

15.01.09

CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANCADO E ADENSADO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de grouteamento executado, considerando-se o volume de concreto grout efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de grout, por metro linear de furo a ser preenchido:

- 0,010844m³/m para cintas "U" 14x19x19cm,
- 0,016347m³/m para cintas "U" 19x19x19cm,
- 0,034271m³/m para cintas "U" 19x39x19cm,
- 0,012995m³/m para cintas-bloco 14x19x39cm,
- 0,017045m³/m para cintas-bloco 19x19x39cm,
- 0,012697m³/m para pilaretes em blocos de 14,00cm e
- 0,018045m³/m para pilaretes em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento do concreto grout especificado, para a execução de alvenarias estruturais com blocos vazados de concreto, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

15.01.10

IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MEDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de argamassa impermeável executada, considerando-se a área impermeabilizada no respaldo e nos paramentos da alvenaria de fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, a área impermeabilizada dos paramentos deverá ser calculada com base numa altura nunca inferior a 30,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de argamassa impermeável em respaldo de fundação, inclusive a pintura protetora executada com 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.



15.01.11

CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

15.01.12

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_06/2014

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de massa de emboço/reboco aplicada, com base na área de parede efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e preparo da argamassa de emboço especificado, bem como sua aplicação em superfícies em geral, horizontais ou inclinadas.

15.01.13

GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de gradil executado, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do gradil especificado, inclusive o chumbamento dos montantes, bem como sua instalação.

15.01.14

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, COM PINTURA ELETROLÍTICA

15.01.15

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de portão instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material, a execução do portão especificado, sua instalação, inclusive montantes, chumbamentos, trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4" e roldana superior de poliuretano.

15.02

PAVIMENTAÇÃO

15.02.01

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 6 CM, JUNTA RÍGIDA, COM ARGAMASSA NO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PO DE PEDRA, COM APOIO DE CAMINHÃO TOCO.

O serviço será pago pela área (m²) de pavimentação em blocos de concreto sextavado especificado executado.



O item remunera o fornecimento de todos os insumos necessários à execução do pavimento especificado, inclusive a locação de caminhão de carroceria para transportes de materiais e resíduos de obras.

15.02.02

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRISCO COM ESPESSURA DE 5 CM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pavimentação executada com pedrisco, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de pedrisco para pavimentação de áreas externas em geral, em camada com espessura média acabada de 5,00cm, inclusive os serviços de preparo de caixa e de compactação manual.

15.02.03

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de passeio público executado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da pavimentação especificada, inclusive os serviços de preparo de caixa, lastro de brita, reparo e desempenamento da superfície, com espessura mínima de 7cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos.

15.02.04

PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESSURA 6CM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de blocos sextavados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

15.02.05

PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes com material de assentamento e/ou fixação.

15.02.06

DEMARCAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

O serviço será pago por un (unidade) de demarcação executada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de borracha clorada para demarcação de vaga de estacionamento para P.P.D.F., estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais.

15.03

PAISAGISMO



15.03.01

GRAMA BATATAIS EM PLACAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

15.03.02

GRAMA PRETA EM MUDAS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de grama plantada.

O custo unitário remunera o fornecimento e o plantio da grama especificada, em mudas que atinjam o mínimo de 36 mudas por metro quadrado; inclusive o revolvimento prévio do terreno, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

15.03.03

ÁRVORE ORNAMENTAL SIBIPIRUNA H=2,00M

15.03.04

ÁRVORE ORNAMENTAL MANACÁ-DA-SERRA H=2,00M

15.03.05

ÁRVORE ORNAMENTAL SUINÃ - DAP3

15.03.06

ÁRVORE ORNAMENTAL H=1,50 A 2.00M - TIPUANA

15.03.07

PALMEIRA JERIVÁ H=1,50 A 2,00 M

O serviço será pago por un (unidade) plantada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da árvore ou palmeira especificada com altura mínima especificada na descrição do insumo, ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive escavação da cova e o fornecimento da terra preparada para o plantio.

15.03.08

FORRACAO - CLOROFITO

15.03.09

FORRACAO - LIRIO AMARELO

O serviço será pago por dz (dúzia) de forração plantada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da forração especificada, em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção de detritos, regularização e fornecimento de terra preparada para plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

15.03.10

DRACENA (DRACAENA FRAGRANS)

O serviço será pago por un (unidade) de plantio.

O custo unitário remunera o fornecimento do plantio especificado, inclusive a escavação da cova e terra preparada para o plantio.

15.03.11

MARIA SEM VERGONHA (IMPATIENS SPP)

15.03.12

FORRAÇÃO TRAPOERABA

O serviço será pago por dz (dúzia) de forração plantada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da forração especificada, em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção de detritos, regularização e fornecimento de terra preparada para plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

15.04

DIVERSOS

15.04.01

BC-22 BANCO DE CONCRETO

O serviço será pago por m (metro linear) de banco de concreto executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário e a execução do banco de concreto especificado, bem como a aplicação de verniz à base de poliuretano nas superfícies expostas do concreto.

15.04.02

CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

15.05

PLAY GROUND

15.05.01

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - ESCAVAÇÃO E APOLOAMENTO

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de escavação e apiloamento executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

15.05.02

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO – DRENAGEM

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de P.V.C. perfurado especificado, inclusive o envolvimento do tubo com pedra britada n.º 2, pedrisco e manta em geotextil, inclusive as perdas de corte.

15.05.03

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - BORDA BAIXA

O serviço será pago por m (metro linear) de borda baixa ou alta executada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e a execução conforme o projeto de EDIF.

15.05.04

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AREIA LAVADA

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de areia lavada lançada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento da areia lavada especificada, para enchimento do tanque de areia.

15.05.05

ESCORREGADOR COMPR=3,00M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA

15.05.06

GANGORRA COM 3 PRANCHAS COMPR=3,00M H=0,70M - ESTRUTURA METÁLICA

15.05.07

BALANÇO DE 3 LUGARES COM PNEUS COMPR=4,50M H=2,50M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será pago por un (unidade) de brinquedo industrializado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do brinquedo, inclusive o chumbamento dos mesmos, sendo que foi considerado para o carrossel o tubo central em aço industrial diâmetro 2 1/2", com o eixo em tubo de aço diâmetro 2", com dois rolamentos e o assento em madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte.

O escorregador possui o leito em chapa n.º 14 com largura de 30cm e abas de 7cm e a escada em tubo de aço industrial quadrado (50x20x2)mm com largura de 40cm e degraus à cada 25cm e o corrimão em tubo diâmetro 5/8".

A gangorra será em cavalete de tubo de aço diâmetro 2", com prancha de madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte.

O balanço deverá ser em estrutura de tubo de aço diâmetro 2", corrente zincada de 5mm e o assento em pneus.

A escada horizontal terá a estrutura em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4", e diâmetro 1".

A gaiola labirinto deverá ter a estrutura central em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4", as verticais em diâmetro 1" e os degraus em diâmetro 5/8".

Todos os brinquedos deverão ter um acabamento em fundo primer anti-ferrugem solda MIG e pintura de acabamento em tinta esmalte com no mínimo duas demãos.

15.06

ENTREGA DA OBRA

15.06.01

LIMPEZA FINAL DA OBRA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidro-sanitários e de iluminação, etc.

15.06.02

PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO

O serviço será pago por un (unidade) de placa instalada.

O custo unitário remunera a placa em aço inox AISI 304, esp. 1/8", com 4 botões em aço inox torneado, fixada com adesivo HILT HIT-C-20, acabamento escovado/polido e a mão de obra para a sua instalação.