



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA

MEMORIAL DESCRITIVO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

EMPREENDIMENTO:

RECONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DO PÁTIO MUNICIPAL

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA-SP

LOCALIZAÇÕES:

RUA DR. MIGUEL FERREIRA DA SILVA NETO, JD SÃO LUIZ, Mococa - SP, 13735-064

ARQUIVOS RELACIONADOS:

PLANILHA_ORÇAMENTARIA

PROJETO_BASICO_TECNICO

RELATORIO_FOTOGRAFICO

BDI

CRONOGRAMA_FISICO_FINANCEIRO

ESTUDO_TECNICO_PRELIMINAR

PROJETO_BASICO

DATA: **22/12/2025**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

Sumário

INTRODUÇÃO:	4
CONSIDERAÇÕES:	4
EXECUÇÃO DA OBRA:	5
MATERIAIS:	6
GARANTIAS:	6
PRAZO DE EXECUÇÃO:	6
PROJETO:	7
LOCALIZAÇÃO:	8



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços RECONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DO PÁTIO MUNICIPAL.

A Contratada acompanhará todos os serviços e obedecerão a todos os projetos arquitetônicos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Mococa e se responsabilizará pela perfeita execução da obra, conforme os itens constantes da planilha orçamentária e prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato. Todos os projetos deverão ser aprovados pela fiscalização designada pela Prefeitura Municipal. Lembrando que todo e qualquer serviço somente poderá ser executado mediante projeto aprovado e/ a liberação formal por parte da fiscalização.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA a realização de plotagens e cópias de projetos e de documentações que se fizerem necessárias no decorrer da obra.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços abaixo discriminados.

CONSIDERAÇÕES:

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços unitários da CDHU 199 sem desoneração e SINAPI 09/2025.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes na planilha orçamentária e nos respectivos projetos. Todos os itens, incluso projetos, execuções, instalações, materiais e serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras (ABNT). Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

Uso de mão-de-obra habilitada e uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Todos os itens contemplam o fornecimento de material e mão de obra para a realização dos serviços.

Deverá ser realizado recolhimento dos devidos Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs e RRTs) dos profissionais e empresas envolvidas na obra, para garantir um acompanhamento de qualidade de execução com profissionais habilitados.

EXECUÇÃO DA OBRA:

Durante a execução dos serviços a Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade da Contratada. Todos os serviços deverão ser executados em consonância com as prescrições contidas no presente memorial, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

No caso de divergência encontrada entre planilha e/ou detalhamento deverá ser obedecido à fiscalização da Prefeitura Municipal de Mococa. Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações na documentação técnica pré-aprovada sem autorização por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e se autoriza as modificações.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

MATERIAIS:

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Prefeitura Municipal de Mococa poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

GARANTIAS:

O Construtor deverá oferecer garantia, por escrito, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais da obra, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir, por sua conta, sem ônus para o contratante, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundas de mau uso por parte do contratante. Para execução dos trabalhos, o contratado deverá ter capacidade de realizar os serviços em várias frentes, se necessário desenvolvendo-os em turnos, para atendimento do cronograma.

PRAZO DE EXECUÇÃO:

A obra será realizada dentro do prazo prevista no cronograma físico financeiro, salvo a ocorrência de caso fortuito, força maior ou qualquer outro evento que impeça o CONTRATADO, mediante o emprego das próprias forças, de atender ao prazo referido.

As medições para pagamento serão realizadas mensalmente, conforme planilha de levantamento de eventos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

PROJETO:

O projeto tem como objetivo principal a RECONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DO PÁTIO MUNICIPAL, proporcionando aos usuários maior segurança para a sua locomoção. O projeto foi elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, inerentes à execução da obra.

Na sua elaboração foram considerados:

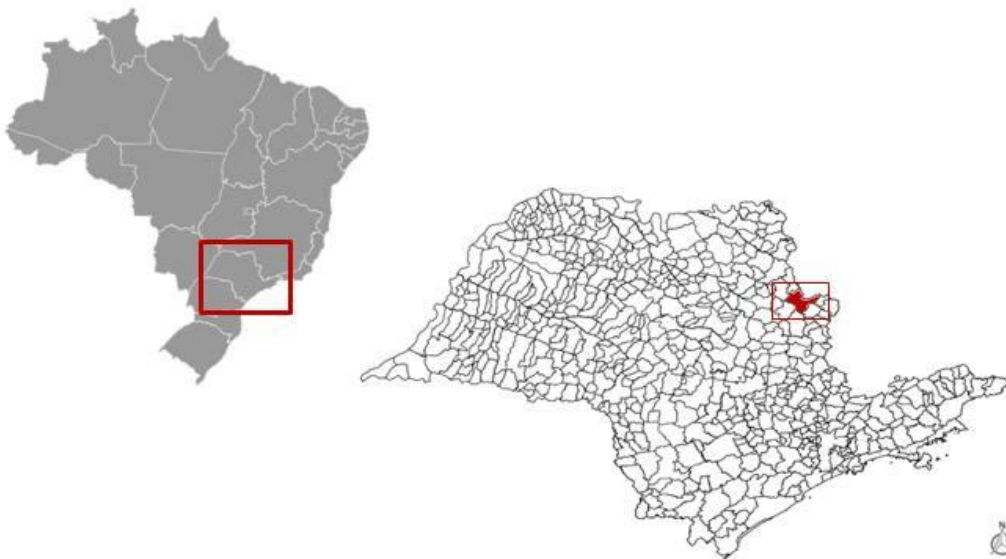
- I. As características e condições do local;
- II. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III. A segurança;
- IV. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- V. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

LOCALIZAÇÃO:

Mapa de localização:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

1) Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

1) Será medido por volume de solo, aferido no caminhão (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento e descarregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria.

Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km

1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias até 2 quilômetros. O serviço de transporte de solos até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador

1) Será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.

Escoramento de solo pontaletado

1) Será medido pela área da superfície lateral, efetivamente escorada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de troncos de Eucalyptus (conhecida como eucalipto) com casca, diâmetro de 0,20 m; madeiramento em Erismia uncinatum bruto (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho); materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: escoramento lateral de vala por meio de tábuas de Erismia uncinatum (conhecida como Quarubarana ou Cedrinho), instaladas verticalmente, espaçadas de 1,35 m; travamento perpendicular à superfície escorada com troncos de Eucalyptus (conhecida como eucalipto), espaçamento vertical de 1 m, e horizontal de 1,35 m. Remunera também os serviços de desmonte e remoção do material componente da estrutura de escoramento após a sua utilização.

Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento.

1) Critério de medição: Será medido pelo volume de alvenaria demolida, calculado conforme dimensões do elemento demolido (m³).

2) Descrição do item: O item remunera a execução de serviços de demolição manual de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento do material, incluindo o uso de ferramentas manuais apropriadas, a mão de obra necessária, a proteção das áreas adjacentes e o carregamento do entulho resultante até o local de estocagem provisória na obra. Não inclui o transporte externo e a destinação final do entulho.

Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 3 quilômetros até 5 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

1) Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2. FUNDAÇÃO

Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600$ Mpa

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³

1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).

2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 150 kg de cimento por m³ de concreto.

Concreto usinado, $f_{ck} = 25$ Mpa

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento

1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta 150 micron e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

3. IMPERMEABILIZAÇÃO (MURO DE ARRIMO e MURO EXISTENTE)

Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo

1) Será medida pelo volume de argamassa aplicada (m³).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, compreendendo:

a) Argamassa de cimento e areia no traço: uma parte de cimento para três de areia (1:3);

b) Hidrófugo impermeabilizante pela redução do ângulo de molhagem dos poros dos substratos, permitindo a respiração dos materiais; referência comercial Vedacit da Otto Baumgart, Sika 1 da Sika ou equivalente;

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: - Preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 2 kg de hidrófugo a cada 50 kg de cimento; - Aplicação da argamassa sobre superfície áspera e isenta de partículas soltas, em camadas de aproximadamente 1 cm, perfazendo um total de 2 a 3 cm, conforme recomendações dos fabricantes.

Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

1) Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo: - Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento

- 1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta 150 micron e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

4. ALVENARIA

Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 cm e resistência mínima de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 16868/20.

Cimalha em concreto com pingadeira

- 1) Será medido por metro linear de cimalha em concreto executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para execução da cimalha em concreto com pingadeira.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

5. DRENAGEM

Grelha Pré-moldada de Concreto 25x100x5cm

1) Será medido por metro linear (m).

a) Medição pela quantidade de grelhas efetivamente assentadas, conforme dimensões especificadas em projeto.

2) O item remunera o fornecimento de grelha de concreto pré-moldada em concreto, com furos redondos, nas dimensões de 25 x 100 x 5 cm, referência GRE 88R da Neo-Rex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da grelha.



Canaleta U Pré-moldada de Concreto 33x100x29cm

1) Será medido por metro linear (m).

a) Medição pela quantidade de canaleta efetivamente assentadas, conforme dimensões especificadas em projeto.

2) O item remunera o fornecimento de canaleta de concreto pré-moldada em concreto, nas dimensões de 33 x 100 x 29 cm, referência GRE 88R da Neo-Rex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da grelha.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

Lastro de pedra britada (5cm)

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

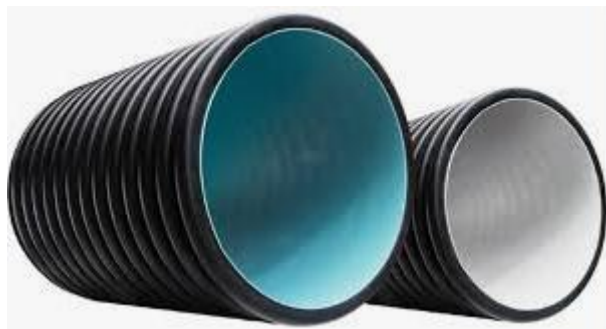
- a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
- b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 200 mm

1) Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubo para drenagem pluvial flexível, referência KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente, DN/DI = 250 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD) corrugado (com ou sem perfuração), resistente a agentes químicos, intempéries e esforços mecânicos. Norma técnica NBR ISO 21138-1 e 3. Não remunera os serviços de escavação e reaterro.



Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, 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-5688, NBR-8160.

Caixa de passagem (Concreto pré-moldada no local)

1) Será medida por unidade (un).

2) O item remunera o fornecimento e a execução de caixa de passagem em concreto moldado no local, com dimensões internas aproximadas de 50 x 50 x 50 cm, compreendendo:

a) Execução de escavação manual ou mecânica, conforme necessidade, inclusive regularização e preparo do fundo;

b) Concretagem da base, paredes e fundo em concreto estrutural, com resistência compatível com a função, incluindo fornecimento de cimento, agregados, água, aditivos quando necessários e preparo do concreto;

c) Execução de formas, quando aplicável, e desforma após a cura mínima;

d) Acabamento interno e externo das superfícies, incluindo arredondamento de cantos, quando necessário;

e) Execução de aberturas para passagem de eletrodutos, tubulações ou cabos, conforme projeto;

f) Fornecimento e instalação de tampa em concreto, compatível com a caixa, quando previsto;

g) Reaterro, compactação do entorno e limpeza final da área;

h) Materiais acessórios, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

1) Será medido por área de impermeabilização executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, compreendendo:

a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas, - Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas; - Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

Pedreiro com encargos complementares - assentamento das canaletas e caixa de passagem

1) Critério de medição: Será medido por hora efetivamente trabalhada (h).

2) Descrição do item: O item remunera o fornecimento de profissional pedreiro qualificado, incluindo salários, encargos sociais e complementares, utilizado na execução de serviços de construção, reforma, demolição, reparos e acabamentos em geral, tais como alvenaria, revestimentos, assentamentos, regularizações e atividades correlatas, conforme orientações técnicas e projetos.

Ajudante de pedreiro com encargos complementares - assentamento das canaletas e caixa de passagem

1) Critério de medição: Será medido por hora efetivamente trabalhada (h).

2) Descrição do item: O item remunera o fornecimento de ajudante de pedreiro, incluindo salários, encargos sociais e complementares, destinado ao apoio na execução dos serviços de construção, reforma e demolição, compreendendo transporte e preparo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

materiais, limpeza do local de trabalho, auxílio direto ao pedreiro e demais atividades compatíveis com a função.

6. SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)

Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Forma plana em compensado para estrutura convencional

1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas resinadas de 12 mm de espessura para concreto; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará); desmoldante, desforma e descimbramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA URBANA

Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o bombeamento, lançamento e adensamento de concreto ou massa.

7. GUIA E VEGETAÇÃO RASTEIRA

Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

- 1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA URBANA**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverá ser seguido as descrições deste memorial, em caso de ausência e ou insuficiência de informação deverá ser adotado como padrão os quantitativos e descrições presentes nas tabelas de critérios e composições das referências / data-base (fonte da onde é retirada as informações de custos e valores, exemplos: CDHU, SINAPI, FDE, etc.) para que se obtenha a descrição necessária para execução dos serviços.

Para emissão da ordem de serviço deverá a empresa contratada, agendar uma visita in-loco com a Secretaria Municipal de Engenharia e Infraestrutura Urbana para que se ajuste os termos de execução da obra.

Mococa, 22 de dezembro de 2025.

EMÍLIO MARCOS DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5071741862

FABIO HENRIQUE MAZIEIRO GIGLIO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ENGENHARIA E
INFRAESTRUTURA URBANA