



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever e especificar as técnicas e os materiais a serem empregados para os serviços a serem executados através da “ATA - OBRAS DE ENGENHARIA DE CONTENÇÕES E SISTEMAS DE DRENAGEM A SER REALIZADO EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICIPIO DE MAIRIPORÃ”.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A empresa contratada deverá ter prévio conhecimento do local e dos serviços, a fim de que os mesmos não sejam aditados e nem interrompidos por dúvidas ou outros questionamentos quando da sua execução.

Sempre que detectados imperfeições e/ou danos nos serviços, ou que os mesmos estejam em desacordo com as normas técnicas e/ou com as condições pré-estabelecidas neste memorial descritivo, projeto e planilha orçamentária, a equipe técnica da Prefeitura solicitará o seu refazimento e os custos serão exclusivo da contratada.

Será de responsabilidade da contratada a preservação das interferências das concessionárias locais, caso haja danos e/ou prejuízo, será obrigatório o seu refazimento ou recolhimento do ônus gerado.

Fica estabelecido neste “Memorial Descritivo” que a Contratada deverá ficar responsável pelo fornecimento total dos materiais pertinentes da obra em questão, como também os equipamentos e a mão de obra de primeira linha, sendo necessário o cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes a normas de segurança.

Caberá à empresa contratada assegurar a garantia de qualidade da obra, a Prefeitura Municipal de Mairiporã acompanhará os serviços em nível de qualidade mediante a inspeção de



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

sua equipe técnica. Durante a execução dos serviços, serão tomados todos os cuidados necessários no sentido de garantir a proteção e segurança dos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a estabilidade dos solos, das redes de infraestrutura, subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes, além de garantir a integridade física das benfeitorias, que de alguma maneira possam ser atingidas em qualquer etapa da obra.

Fica de responsabilidade da empresa e obrigatoriedade o fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI) para todos os prestadores de serviços em canteiro de obra e visitantes

1. SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

Os serviços topografia deverão atuar de modo a representar as particularidades do local indicado onde será realizada a intervenção, seja em relação as construções, rios, vegetação, rodovias e ferrovias, relevos, limites entre terrenos e propriedades, dentre outros aspectos.

Será ainda realizada a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, dos equipamentos necessários para a execução dos serviços de topografia.

2. SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE SONDAAGEM

A empresa deverá executar a sondagem do terreno, os ensaios deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas específicas. Antes do início dos trabalhos, deverá ser realizada a limpeza da área onde será realizada a obra, de modo que não haja obstáculos durante os ensaios. Ainda, caso seja necessário o uso de água e energia elétrica, estes serão responsabilidade da CONTRATADA.

Será ainda realizada a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, dos equipamentos necessários para a execução dos serviços de sondagem.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

3. SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CONTENÇÃO (ANTIPROJETO/BÁSICO E EXECUTIVO)

Todos os projetos técnicos contratados e/ou que se fizerem necessários, deverão ser confeccionados de acordo com as necessidades do local indicado onde será realizada a intervenção.

Cada projeto deverá estar de acordo com as normas técnicas oficiais, norma da concessionária local e legislação municipal ou estadual quando se tratar do assunto especificamente. Devendo ainda ser avaliado pelo corpo técnico da Prefeitura de Mairiporã, que deverá dar o aceite nos documentos apresentados.

4. OBRAS DE CONTENÇÕES - MURO DE FLEXÃO - MURO DE GRAVIDADE – SOLO GRAMPEADO - SOLO ARMADO - REVESTIMENTO DE ENCONSTA COM CONCRETO PROJETADO - PAREDE DIAFRAGMA

As obras de contenção são fundamentais para garantir a segurança e a estabilidade de áreas vulneráveis a movimentos de terra e deslizamentos. Cada técnica de contenção apresentada, sendo elas, muro de flexão, muro de gravidade, solo grampeado, solo armado, revestimento de encosta com concreto projetado, parede diafragma, estacas e contenções em sacarias, possuem características específicas que a tornam adequada para diferentes situações. A escolha da técnica mais apropriada dependerá das condições geotécnicas, da topografia do terreno e das características do projeto em questão. Cada projeto deverá estar de acordo com as normas técnicas oficiais, visando a segurança e a eficiência das soluções adotadas.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

5. DRENAGEM DAS CONTENÇÕES E VIAS

Serão implantados sistemas de drenagem superficial, incluindo valetas, sarjetas e grelhas, para garantir o escoamento adequado das águas pluviais. Será dada especial atenção aos pontos de acumulação de água, como cruzamentos e baixadas, onde serão instaladas bocas de lobo e dissipadores de energia.

Serão construídos sistemas de drenagem subterrânea, tais como galerias de águas pluviais e tubulações, para captar e conduzir as águas para pontos de descarga seguros, longe das áreas de circulação e edificações.

Todas as obras descritas neste memorial serão executadas em estrita conformidade com os projetos elaborados por profissionais habilitados. Serão adotadas medidas de controle ambiental para minimizar os impactos durante a execução dos serviços. A qualidade dos materiais e a correta execução das obras serão rigorosamente acompanhadas para assegurar a durabilidade e eficiência do sistema de drenagem, contenção e das vias em geral.

6. PROTEÇÕES SUPERFICIAIS

Nos locais onde será implantada a vegetação, ao preparar o solo descompactando-o e nivelando-o deve-se se atentar à presença de taludes existentes e demais variações do terreno para que se mantenha sempre as cotas fixadas em projeto, realizando, se necessário, a regularização de novos taludes.

Durante toda a execução dos serviços, deve-se manter a obra civil limpa, retirando todos os materiais, sacos plásticos, papéis e etc., relacionados ao plantio. A locação das mudas será fiscalizada, sendo que o que estiver em desacordo deverá que ser refeito. As mudas deverão ser distribuídas obedecendo ao espaçamento adequado de cada espécie, abrindo pequenas covas (proporcionais aos torrões), retirando as embalagens das mudas e plantando-as nas covas abertas, completando com terra, os devidos adubos, e ao redor fazendo a necessária pressão para que a muda fique firme. Sempre deve-se tomar o cuidado de deixar o colo da planta no nível do solo.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

Para o plantio de grama, deverá ser realizado a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio (terra vegetal marrom), calcário dolomítico (utilizado em plantio), adubo químico NKP 10-10-10, bem como eventual replantio que se fizer necessário. A grama deverá ser entregue em perfeita saúde, livres de pragas (ervas daninhas) e doenças. Imediatamente após o plantio deve ocorrer uma irrigação abundante. As marcações das áreas do campo serão feitas com cal.

7. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

As obras de pavimentação serão executadas de acordo com projetos elaborados por profissional habilitado, respeitando as normas técnicas e de segurança vigentes. A qualidade dos materiais e a correta execução das etapas serão acompanhadas para assegurar a durabilidade e eficiência da pavimentação.

8. SERVIÇOS GERAIS

8.1 CANTEIRO DE OBRA

Fica a cargo do contratado a colocação de placa da obra, de acordo com modelo e dimensões fornecidas pela Secretaria de Obras e Planejamento.

A empresa deve manter a obra sinalizada até o término da execução, evitando assim possíveis acidentes para próprios e terceiros.

Caberá à construtora a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A Fiscalização, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando a obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeição da execução das obras, conforme cronograma de execução.

Fica de responsabilidade da empresa e obrigatoriedade o fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI) para todos os prestadores de serviços em canteiro de obra e visitantes.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

8.2 LIMPEZA DOS TERRENOS

A limpeza será realizada de forma mecanizada e manual, com a remoção de detritos, resíduos e pequenos troncos. Todo o processo seguirá as normas de segurança e proteção ambiental, assegurando a correta destinação dos materiais descartados. Serão utilizadas máquinas adequadas para minimizar impactos no solo e as áreas mais delicadas receberão tratamento manual para evitar danos.

Todo material proveniente da limpeza deverá ser totalmente removido e deverá ser transportado por caçambas até local apropriado.

8.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A empresa deverá realizar a demolição das guias, sarjetas, sarjetões, pavimentação asfáltica, piso intertravado, canaletas, concreto simples (boca de lobo, caixa de passagem, etc.) corte e remoção de árvores e demais demolições e retiradas que se fizerem necessárias, obedecendo criteriosamente a planilha orçamentária, memorial de cálculo e projeto civil para que todas as etapas possam ser executadas de maneira correta.

Ficarão sob inteira responsabilidade da contratada as providências e medidas necessárias para transportar e carregar todo entulho até um local devidamente apropriado e habilitado para tal descarte. Fica, por tanto, proibido o uso desses elementos, dejetos de obra, para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou área adjacente imprópria para descarte.

Será acrescido a taxa de empolamento quando na geração e carregamento do entulho.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

8.4 ESCAVAÇÕES E ATERROS

O aterro ou reaterro tem influência direta na qualidade final da obra e deve ser executado com os mesmos parâmetros estabelecidos para toda a obra.

A compactação do solo pode ser manual ou mecânica e realizada de três formas diferentes: por pressão, impacto ou vibração. Os equipamentos utilizados devem ser compatíveis com as classes de resistência das peças, evitando-se problemas estruturais.

Os aterros e reaterros devem ser executados obedecendo-se às seguintes exigências:

Antes de se iniciar os serviços deve-se retirar todos os materiais estranhos, tais como pedaços de concreto, asfalto, raízes, madeiras etc.

Para execução do reaterro, utilizar, preferencialmente, o mesmo solo escavado, desde que apresentem as propriedades adequadas (umidade adequada, características físicas etc.). Quando o solo for de má qualidade, utilizar solo de jazida apropriada, não são aceitáveis como material de reaterro argilas plásticas e solos orgânicos, ou qualquer outro material que possa ser prejudicial física ou quimicamente e este deverá ser aprovado pela fiscalização.

O reaterro e a compactação devem ser feitos concomitantemente com a retirada do escoramento, quando adotado. Para isso devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) numa primeira fase é mantido o escoramento e executado o reaterro até o nível da 1ª estronca. Retirando-se então a estronca e a longarina (se for o caso) e o travamento fica garantido pelo próprio solo do reaterro.
- b) prossegue-se com o reaterro até o nível da 2ª estronca, retiram-se a estronca e a longarina (se for o caso) e assim sucessivamente até o nível desejado.
- c) as pranchas verticais e os perfis metálicos (quando o escoramento for metálico madeira) só devem ser retirados no final do reaterro. Para isso utilizam-se guindastes, retroescavadeiras ou outros dispositivos apropriados.



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

8.5 TRANSPORTE

A empresa ficará totalmente responsável pela carga, manobra e descarga de todos os materiais que foram contemplados no orçamento que fazem parte integrante desse memorial.

A distância média de transporte será medida entre o local da fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, com os trajetos aprovados pela Fiscalização.

Mairiporã, 25 de julho de 2022.

MARCUS
IVONICA:181376
32832

Assinado de forma
digital por MARCUS
IVONICA:1813763283
2

MARCUS IVONICA
SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO