

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS COM PARALELEPÍDEDO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TRECHO DA RUA DE ACESSO AO POVOADO TABULEIRO DOS NEGROS

Especificação Técnica

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução de Pavimentação em Paralelepípedo no trecho da rua de acesso ao povoado tabuleiro dos negros.

CAPÍTULO I

A OBRA

O CONSTRUTOR deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam e quando da omissão em um responderão os outros em cujo contexto, esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos para a execução dos serviços e em caso de dúvidas consultar a FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificação e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de PROFISSIONAIS DE COMPROVADA EXPERIÊNCIA E HABILIDADE, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação todos os serviços imperfeitos.

CAPÍTULO II

RESPONSABILIDADE DA CONTRADA

- A responsabilidade da EMPREITEIRA é integral para os serviços em apreço, nos termos do código civil brasileiro. São de inteira responsabilidade da EMPREITEIRA a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão à obra em execução.
- A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da FISCALIZAÇÃO, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela FISCALIZAÇÃO.
- A EMPREITEIRA deve verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços.
- A EMPREITEIRA observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de 4 (quatro) meses.
- A EMPREITEIRA deverá facilitar os trabalhos da FISCALIZAÇÃO, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e a listagem dos quantitativos dos serviços autorizados.
- A FISCALIZAÇÃO poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, sendo estes obrigatoriamente refeitos pela EMPREITEIRA.
- Do mesmo modo a EMPREITEIRA será responsável pela retirada dos materiais resultantes de DEMOLIÇÕES e daqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.
- Serão de responsabilidade da empreiteira as multas, caso venham a ocorrer impostas pela PREFEITURA LOCAL e ÓRGÃOS FISCALIZADORES.

- A empreiteira será a ÚNICA RESPONSÁVEL por qualquer acidente no trabalho sofrido pelos operários.
 - O CONSTRUTOR deverá visitar o local para familiarizar-se com o tipo de obra.
 - As limpezas de terrenos deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitarem-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.
 - Será de responsabilidade do EMPREITEIRO os transportes dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedidos a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulado no terreno, no decorrer da obra.

Item	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
1.1	Administração local e manutenção do canteiro de obras

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiros que deverá permanecer na obra por todo período de execução dela, ser do quadro da empresa contratada e ser atendida toda a legislação trabalhista que envolve, inclusive no tocante à segurança do trabalhador.

Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

Deverá também a CONTRATADA manter no canteiro, sob regime integral, um mestre de obras com experiência comprovada, para o comando dos operários na execução dos serviços.

2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES

No canteiro de obras, dentro dos padrões recomendados por posturas legais, será obrigatória a afixação de placas indicativas da construção, inclusive estrutura de madeira para sustentação.

2.2	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, acompanhamento e greide
-----	--

A locação das ruas deverá ser executada com o acompanhamento técnico de uma equipe de topografia visando executar perfeita locação das áreas, conforme projeto executivo e garantir o perfeito nivelamento das cotas dos pavimentos a serem executados. Qualquer erro na locação correrá por conta e responsabilidade do Construtor, com a conseqüente demolição e correção dos erros cometidos.

3.0	TERRAPLENAGEM
3.1	TERRAPLENAGEM

3.1.1	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de cort e de subleito (c/trator esteiras 160hp)
-------	---

Trata-se de escavações de vias executadas mecanicamente em áreas não urbanizadas (campo aberto). A escavação compreenderá a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno e ainda a carga, transporte e descarga do material nas áreas e depósitos previamente aprovados pela Fiscalização. A escavação será feita através de um trator sobre esteiras 160HP. Visto que, se a obra estiver localizada em área de passagem pública, deverão ser observados os aspectos de segurança dos transeuntes e veículos. Os locais de trabalho deverão ser sinalizados, utilizando recursos como: fita zebra para isolamento da área, cones, cavaletes, de modo a preservar a integridade do público em geral.

3.1.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material ia. Categoria
Consiste no espalhamento mecanizado do material de 1ª categoria permitindo um adequado nivelamento do pavimento que será executado.	

3.1.3	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016
Para o aterro o solo necessário deverá ser arenoso, proveniente de jazidas de empréstimo, a critério da FISCALIZAÇÃO.	

3.1.4	Compactacao mecanica a 95% do proctor normal - pavimentacao urbana
O aterro deverá ser executado em camadas de no máximo 30 cm. Durante todo o processo de adensamento, os materiais arenosos deverão ser abundantemente molhados, de forma a se conseguir boa percolação de água pelas camadas de aterro. As camadas de aterro, de uma forma geral, deverão apresentar grau de capacidade de 95% (mediamente compacta).	

3.1.5	Transporte com caminhão basculante de 6m3, em via urbana em leito natural (unidade: M3XKM). AF_01/2018 (dist max de 5KM)
-------	--

O transporte de material proveniente do serviço, até uma distância média de 50 m não serão considerados para fins de medição. Para efeito de medição de carga e transporte, nas distâncias superiores a 50 m, o material proveniente do serviço será considerado como “entulho”. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

3.2 PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍEDO

3.2.1 Regularizacao e compactacao de subleito ate 20 cm de espessura

Na Regularização serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica restante na área a ser regularizada. Após a execução de cortes ou aterros para atingir o greide, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

3.2.2 Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico

Os paralelepípedos devem ser assentados em fiadas normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas com espessura entre 1,00cm e 1,50cm devem ser alternadas com relação às fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho. Sobre a camada de areia de 10cm assentam-se os paralelepípedos, de tal modo que sua face superior fique cerca de 0,01 m acima do cordel. Em seguida, o calceteiro golpeia os paralelepípedos com o martelo até que suas faces superiores fiquem no nível do cordel. Terminando o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-se ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao do primeiro. Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este. A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento das juntas da primeira fileira, os da quarta no prolongamento dos da segunda e assim por diante. Logo após a conclusão do assentamento dos paralelepípedos, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até completa fixação do calçamento. Terminada a etapa de fixação do calçamento, os paralelepípedos serão molhados, e imediatamente, efetuar-se-á o rejuntamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

3.2.3 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).

Os meios-fios de concreto pre- moldado. Serão assentes em cavas previamente compactadas. Deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecido em projeto e de forma a não apresentar lombadas ou depressões. Para locais curvos, em função do raio de curvatura empregado, serão executadas e assentadas peças especiais. Após liberação pôr parte da Fiscalização, do alinhamento e das cotas dos meios-fios assentados, será executado o rejuntamento das peças. As juntas entre as peças deverão ser de, no máximo, 1,5 cm e serão executadas com argamassas de cimento e areia no traço 1:3 em volume. O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento das peças.