MEMORIAL DESCRITIVO

A presente memoria descritiva tem como objetivo apresentar o Projeto Básico de Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos e Drenagem das Ruas Projetadas, estabelecendo as etapas e especificações mínimas necessárias para os serviços do projeto.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O início da obra será realizado, logo após a liberação da ordem de serviços. Os serviços terão as etapas de Serviços Preliminares, Pavimentação, Drenagem de águas pluviais. Para a execução dos serviços, deverão ser atendidas todas as propostas de intervenção previstas nos Projetos, de modo que, no caso de omissão ou divergência de informações entre plantas e este memorial descritivo, prevalecerão sempre as soluções indicadas nas Memórias de Cálculo e especificações dos itens relatadas na Planilhas orçamentárias. No caso de omissão ou divergências também destes últimos elementos, deverá ser consultada a Equipe de Fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

a. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DA PLACA DA OBRA

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão do Governo Estadual, nas dimensões de (4,00 x 2,00) m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Gameleira.

MÉTODO CONSTRUTIVO:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.

- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.

- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

b. PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA:

O subleito deverá ser regularizado segundo o projeto e baseado nas especificações pertinentes.

A execução do colchão de areia, consiste no espalhamento de uma camada de areia média ou grossa, sobre a base existente. Sua principal função é permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente. A espessura do colchão variará entre 5 e 10cm, sendo prevista em projeto conforme as características de utilização da via.

Os paralelepípedos devem ser assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada, ou de acordo com projeto. O acabamento deverá estar de acordo com as tolerâncias estabelecidas no projeto.

As faces mais uniformes dos paralelepípedos deverão ficar voltadas para cima.

O rejuntamento consiste no preenchimento das juntas com argamassa rica em cimento (mínimo de 330kg de cimento por m³ de argamassa).

Considerando que a produtividade da execução da pavimentação com paralelepípedos ou com peças pré-moldadas de concreto depende da velocidade de aplicação do rejuntamento, sendo tanto mais rápida, quanto mais flúida a argamassa, recomenda-se a adoção de aditivo plastificante tipo INTRAPLAST – N da SIKA, EXPANSOR ou TRICOSAL da VEDACIT, respeitados os limites do fator água-cimento, bem como as recomendações dos fabricantes. Não será permitida a mistura dos componentes da argamassa sobre o pavimento e a sua introdução nas juntas através de varredura. Não será também, permitida a melhoria da trabalhabilidade da argamassa de rejuntamento através do aumento do fator água/cimento. A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação, devendo a liberação para o tráfego ser feita somente após 21 dias.

Será inspecionada previamente a qualidade dos materiais conforme indicação do projeto, especificações próprias e normas da ABNT, exigindo-se a seleção prévia de tamanhos e tipos. O material que não atender as especificações será rejeitado e imediatamente retirado do trecho da obra ou do canteiro. Serão efetuados ensaios de Granulometria, Limite de Liquidez e Índice de Plasticidade com amostras das primeiras carradas de areia que chegarem na obra. Serão adotadas, como parâmetros de avaliação da qualidade do material, as seguintes especificações:

- DNER-ME 080/94 - Solos – análise granulométrica por peneiramento;

- DNER-ME 122/94 - Solos - determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito;

- DNER-ME 082/94 - Solos – determinação do limite de plasticidade.

Os paralelepípedos deverão ser originários de rochas graníticas de formato regular e atender os requisitos da EM-8 da ABNT no que se refere à natureza ou origem, à regularidade geométrica e às dimensões mínimas e máximas recomendáveis. As dimensões das pedras serão controladas por medições diretas com trena. Numa mesma fileira será tolerado, no máximo, 10% de pedras com qualquer das dimensões fora dos limites especificados em projeto.

Após executado cada trecho de pavimento, deverá ser procedida a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, de 20 m em 20 m ao longo do eixo para verificação da largura e da espessura do pavimento em relação ao projeto. Quanto ao Controle Geométrico do pavimento, o trecho será aceito quando:

- A sua largura for igual ou maior que a definida no projeto em até 1%, não sendo aceitas larguras inferiores às determinadas. Nas pavimentações urbanas restritas por calçadas ou outros elementos, a largura deverá ser exatamente a definida em projeto;

- A superfície dos paralelepípedos ou peças assentadas, verificada por uma régua de 3,0 m de comprimento, disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, apresentar afastamento inferior a 1,5 cm;

- A espessura média do pavimento for igual ou maior que a espessura de projeto e a diferença entre o maior e o menor valor obtido para as espessuras for, no máximo, de 1cm.

Se o trecho não for aceito deverá ser adotada uma das seguintes condições, a critério da Fiscalização:

- Aproveitamento do pavimento com restrições ao carregamento ou ao uso;
- Demolição e reconstrução pavimento.

c. MEIO FIO PRÉ-MOLDADO:

São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.

Para o assentamento de meios-fios pré-moldados de concreto envolverá as seguintes etapas:

- Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles;
- Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto;
- Regularização e execução de base de 5,0cm de concreto, para regularização e apoio dos meios-fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto;
- Assentamento das peças pré-moldadas de concreto ou graníticas, de acordo com os níveis do projeto;
- Rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As dimensões das guias serão controladas por medições diretas, com trena. As guias que não apresentarem as dimensões previstas em projeto serão rejeitadas.

As peças deverão ter no máximo 1,0 m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curvas.

PRAZO

O prazo previsto para execução da obra conforme demonstrado no Cronograma, é **03 meses.**

INFORMAÇÕES GERAIS

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos pela CONTRATANTE para a execução dos serviços e, em caso de dúvidas, consultar o setor de engenharia do município.

A mão-de-obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais com comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação, todos os serviços imperfeitos.

Caberá à CONTRATADA verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela CONTRATANTE, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepâncias encontradas, que desaconselhem ou impeçam a execução dos serviços.

A fiscalização poderá determinar a paralização total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

A obra de pavimentação em paralelepípedos sofre, com todas as demais do setor, a ação prejudicial de chuvas. Consequentemente, a CONTRATADA deve tomar alguns cuidados durante todo período construtivo, observando o seguinte:

a) Devem ser construídas valetas de desvio de águas pluviais durante a construção;

b) Isolar os trechos durante a construção;

c) Construir saídas abaixo da linha d'água para evitar acúmulo d'água no colchão de assentamento;

d) Construir um acesso provisório quando não for possível isolar o trecho executado;

e) Fazer o acabamento após o rejunte de acordo com o material aplicado;

f) Sinalizar o trecho em obras, com placas e/ou cavaletes informativos de trecho em obras, ou usar o padrão da CONTRATANTE.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Paulo Chagas do Carmo
Engenheiro Civil – RN 0218942834
CONAGRESTE