MEMORIAL DESCRITIVO DOS PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS DA PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS P.F. DE CONCRETO

Local: AV 4 JOÃO CASAGRANDE/ Trecho entre as Ruas 31 LL e 32 SS
Município: **NOVA ALVORADA-RS**

A- DESCRIÇÃO DETALHADA DO PROJETO

1.0 - ESPECIFICAÇÃO DO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO:

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA COM BLOCOS P.F. DE CONCRETO- 8 cm

2.0 – VOLUME DE TRÂNSITO MÉDIO DIÁRIO - VDM:

VDM = 56 veículos/dia

3.0 - QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO:

- ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO ..... A = 1.406,00 m²
- EXTENSÃO REAL DO TRECHO ..... E = 102,40 m
- LARGURA DA PISTA ..... L = 15,20 m e 12,00 m
- LARGURA DOS PASSEIOS ..... L = 2,40 m e 1,00 m

4.0 - JUSTIFICATIVA DO PROJETO:

A construção desta obra de Infra-estrutura Urbana visa o melhoramento e a valorização da Área Urbana da Cidade de Nova Alvorada-RS , assim como também reduzir os custos de conservação deste logradouro público.

A obra de pavimentação irá contribuir, também, na manutenção e conservação das Redes Públicas de coleta das águas pluviais e caixas de coleta respectivas.

5.0 - DESCRIÇÃO DO PROJETO:

Projeto de Pavimentação de Via Urbana, com emprego de blocos pré-fabricados de concreto modelo PAVI-S 16 faces, com meios fios de concreto pré-moldados, interligando com trechos já pavimentados. A implantação do projeto também tem o objetivo de minimizar os problemas causados pela poeira formada com o trânsito local.

O Projeto irá beneficiar toda a população do Município de Nova Alvorada-RS, assim como também a população flutuante.

5.1- ENSAIOS

- Será obrigatória a realização de ensaios de controle tecnológico das obras de pavimentação (Corpo Estradal e Terraplenagem).

- Ensaios de Determinação da Resistência Característica à Compressão e de Absorção de Umidade dos blocos de concreto do tipo Unistein, conforme ABNT NBR 9781 (fpk aos 28 dias > 35 Mpa).

B- MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

6.0 - EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS:

- Retroescavadeira, Motoniveladora, Rolo Compactador Liso e Placa Vibratória.

7.0 - MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA:

Os materiais básicos a serem utilizados na construção da obra são: Blocos Pré-Fabricados de concreto 16F- e=8 cm, pó-de-pedra, brita de basalto, meios fios de concreto Pré-Moldados e areia fina.

C- DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS EXECUTIVOS:

8.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

As obras deverão ser executadas continuamente, avançando-se na largura total da pista, com Sinalização + Proteção + Indicação de Obras, assim como também impedir o trânsito de veículos na extensão do trecho.

Inicialmente deverão ser executadas as obras de Infra-estrutura Básica, tais como: Redes de Distribuição de água potável – Ligações, Obras de Micro-Drenagem, Ligações Prediais de água e outras obras complementares e necessárias, seguidas com a correta compactação dos aterros em valas.

Na sequência, deverá ser executada a Limpeza geral da pista a ser pavimentada, executando-se inclusive o Pré-Nivelamento da Pista, para posterior alinhamento e nivelamento da mesma.

9.0- NIVELAMENTO DOS TRECHOS:

Deverão ser executados os alinhamentos definitivos do trecho a ser pavimentado, partindo-se dos Vértices dos quarteirões, executando-se inclusive o estaqueamento intermediário (de 10 em 10 metros), em ambos os lados da(s) pista(s), exclusivamente no alinhamento dos Meios-Fios Laterais que separam a pavimentação dos Passeios Laterais.

No estaqueamento extremo e intermediário serão marcados os níveis correspondentes à cota dos Meios- Fios + Cota da Pavimentação nas Laterais da Pista + o Desnível Transversal a partir do centro da Pista (>20 cm).

10.0 - SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DO GREIDE:

Inicialmente deverá ser retirado todo o material em decomposição que possa vir a causar futuros recalques na pavimentação, devendo ser substituído por macadame de basalto e, sobrepondo-se com camada de argila vermelha ou amarela, perfeitamente compactada em camada de 10 cm, inclusive nas áreas dos passeios públicos.

11.0 - REFORÇO DO SUBLEITO:

Os aterros no trecho da pista a ser pavimentada deverão ser executados com material argiloso (argila vermelha ou amarela), extraído de jazida e livres de quaisquer impurezas ou detritos.

Durante a execução dos Aterros ou Cortes nos trechos das pistas a serem pavimentadas, deve-se ter o cuidado em deixar-se o desnível entre a pista e os futuros Passeios, a fim de assegurar desde já o alinhamento dos cordões e a estabilidade das peças que compõem os Meios-Fios.

12.0- COMPACTAÇÃO DOS ATERROS:

Após concluídos os serviços de regularização do greide, deverá ser executada a compactação, utilizando-se Rolo Compactador vibratório 18T, devendo-se proceder a passagem de modo a sobrepor-se as camadas ou faixas, resultando uma compactação uniforme e regular.

Os aterros deverão ser compactados em camadas de no máximo 10 cm de espessura.

13.0 - MEIOS – FIOS / SARJETAS:

a- PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO: Serão empregados nas laterais das pistas a serem pavimentadas com blocos, resultando espelho de 13-14 cm, perfeitamente alinhados, com dimensões de 100x30x14/12 cm, fabricados com concreto Fck=18 Mpa.

b- PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO**:** Serão empregados na transversal central da via e nos acessos de veículos, peças com dimensões iguais a 100x30x114/12 cm e 50x30x14x12 cm (Quando indicados em Planta).
Nas entradas de veículos (L=3,50m), a borda superior dos meios-fios deverá ficar 3 cm acima do nível do pavimento do logradouro.

c- Nas ESQUINAS serão empregadas peças curvas de dimensões 12x35x50 cm, sendo consideradas 4 peças em cada vértice de esquina contemplada pelo presente projeto.

ARGAMASSA DE REJUNTE: Traço 1:3, respectivamente de cimento e areia média – média

14.0 - EXECUÇÃO DO LEITO:

Após a execução dos serviços de regularização e compactação do subleito e, após assentados os Meios-Fios Laterais, proceder-se-á a execução do leito ou base de assentamento dos blocos de concreto, empregando-se 5 cm de base com brita zero+pó-de-pedra, a ser compactada com rolo liso. Sobre esta base, será executado o lastro com espessura igual a 3 cm com pó-de-pedra, devidamente reguada e pronta a receber a pavimentação intertravada, com a inclinação centro-laterais.

15.0 – BLOCOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO:

Deverão ser empregados blocos Pré-Fabricados de Concreto dimensões 11x22 cm (42 peças/m²), espessura 8 cm, resistência a Compressão mínima de 35 Mpa, na cor natural, 16 faces.

Quanto a qualidade dos blocos de concreto, estes devem atender a NBR 9780/1987 Peças de concreto para pavimentação determinação da resistência à compressão – Método de Ensaio; NBR 9781/1987 Peças de concreto para pavimentação – Especificação.

Quanto a execução, deverá ser atendida a NBR 15953/2011 – Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução.

Será obrigatória a realização de ensaios de controle tecnológico dos blocos de concreto para pavimentação, assim como também da absorção de umidade.

16.0 - REJUNTAMENTO:

O rejuntamento das peças deverá ser progressivo, paralelamente à execução da pavimentação e, será executado com areia fina, distribuindo-se uma camada de espessura igual a 0,8 cm sobre toda a superfície a ser rejuntada, espalhando-se manualmente e esparramada com auxílio de vassourão especial, até preencher totalmente as juntas entre as peças de concreto, retirando-se as sobras de pó no final da compactação, para evitar que estas sobras sejam transportadas para dentro das caixas de coleta das águas pluviais).

17.0 - COMPACTAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO:

A compactação deverá ser executada com Placa Vibratória.

A compactação final deverá ser acompanhada do trabalho final de rejuntamento.

18.0 - PROTEÇÕES:

Todos os trechos de pistas projetados para receberem a pavimentação deverão ser corretamente sinalizados e interrompidos, utilizando-se cavaletes e placas pintadas com os dizeres "Obras e Perigo", cuja execução e conservação serão de responsabilidade da Empresa Executora das Obras de Pavimentação.

D- CONSIDERAÇÕES FINAIS:

19.0 - PASSEIOS LATERAIS – CALÇADAS:

"NÃO SERÃO EXECUTADAS NESTA ETAPA DE OBRA"

20.0 - LIMPEZA FINAL DA OBRA:

Após concluídos os trabalhos de pavimentação das pistas, estas deverão ser totalmente limpas, removendo-se e transportando-se qualquer entulho e sobras de materiais empregados por ocasião da construção.

Nesta fase, também deverá se proceder com a limpeza das caixas de coleta de águas pluviais relativas ao trecho(s) de Rua/Avenida com pavimentação concluída, retirando-se a areia depositada no interior destas.

21.0 - LIBERAÇÃO DAS PISTAS PAVIMENTADAS PARA TRÂNSITO:

- As pistas somente deverão ser liberadas para o trânsito livre de veículos de carga e máquinas quando o rejunte estiver totalmente impermeável e a base estabilizada (Mínimo 60 dias após a compactação da pavimentação).

- As pistas somente deverão ser liberadas para o trânsito livre de veículos leves quando o rejunte estiver impermeável (Mínimo 30 dias após a compactação da pavimentação).

E- FORMAS DE CONTROLE E MEDIÇÃO PARA PAGAMENTOS:

22.0 - MEDIÇÕES:

Serão feitas pelo Engenheiro Responsável Fiscalização do Município, obedecendo-se as parcelas previstas no Cronograma de desembolso.

A Fiscalização do Município de Nova Alvorada-RS emitirá Boletins de Medição (BM), para fim de pagamento/desembolso das parcelas contratuais.

23.0 - RECEBIMENTO DA OBRA:

* O Termo de recebimento Provisório da obra será emitido quando da conclusão das Obras/Serviços, juntamente com o Último Termo de Medição, condicionado à apresentação da respectiva ART/RRT de Execução da Obra e dos Ensaios de Resistência à Compressão e de Absorção de Umidade dos blocos de concreto.

24.0– FINAIS

-As rampas de acessibilidade, as Faixas de Segurança e a Sinalização Vertical deverão ser executadas na etapa posterior, juntamente com a pavimentação dos Passeios Públicos.

As placas de sinalização serão implantadas junto às áreas destinadas às calçadas e serão compostas por um conjunto de placa e haste metálicos para sinalização vertical e, de faixa de segurança para sinalização horizontal.

As placas de identificação dos logradouros, igualmente, serão implantadas nas áreas de calçada próximo as esquinas, e serão compostas por conjunto de placa e haste metálica.

Nova Alvorada, 23 de Junho de 2026

Mokasa Engª e Construção Ltda
CREA nº 99021
Resp. pelo Projeto

EDILSON ANTONIO ROMANINI
Prefeito Municipal
Nova Alvorada – RS