



AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MUNICÍPIO: SÃO MARTINHO - SC
OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS, SINALIZAÇÃO VIÁRIA e PASSEIOS C/ ACESSIBILIDADE
RUA: ROMÁRIO CARDOSO
ÁREA TOTAL Á SER PAVIMENTADA: 480,00 m²

1. CARACTERÍSTICAS

Para um processo de desenvolvimento econômico a qualificação das vias urbanas com a implantação da infra estrutura. Trata-se de via de chão batido, e a sua pavimentação com lajotas implicará, certamente, em benefícios (segurança, conforto, limpeza, minimização de poeira, etc.) tanto aos cidadãos que nela residem quanto àqueles que a utilizam, diariamente ou de forma esporádica, como via de passagem.

2. TERRAPLENAGEM

Com o objetivo de ajustar o greide definitivo para a execução dos serviços de pavimentação propriamente, será executada a terraplenagem do trecho a ser pavimentado com motoniveladora. A sub-base será compactada em camadas com espessura compatível com o tipo de solo e com o equipamento utilizado, na umidade ideal e grau de compactação mínimo de 95% do "Proctor Normal".

Toda a camada do subleito deve estar limpa, sem presença de plantas, raízes e qualquer tipo de matéria orgânica.

3. DRENAGEM PLUVIAL

3.1. A drenagem das águas pluviais será executada na totalidade desta artéria em outro contrato, portanto este serviço já está contemplado, não necessitando sua execução.

4. PAVIMENTAÇÃO

No processo de pavimentação se utilizará como sub-base, o material existente no próprio local, que consiste em um areão, composto por pedregulhos, areia e pouca quantidade de argila.

No dimensionamento do pavimento os dados foram estimados, fazendo uso de valores médios para os parâmetros geotécnicos e de tráfego.

A espessura do pavimento poderá sofrer alterações, dependendo dos resultados obtidos pelos ensaios que serão posteriormente executados.

Dados geotécnicos- subleito resistente → ISC de projeto = 14,00 %

Dados de tráfego muito leve → $N \leq 1 \times 10^5$

Para determinação da espessura total da estrutura do pavimento em questão, utilizou-se a fórmula de Peltier.

4.1. Pavimentos Articulados de Concreto



AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA

Os pavimentos articulados de concreto serão constituídos por lajotas pré-fabricadas de concreto de cimento Portland, do tipo sextavada, com 8,0cm de espessura, articuladas, e que serão assentes sobre uma camada subjacente especificada no projeto.

4.1.1. Materiais

- cimento Portland - deverá obedecer às prescrições da Norma NBR 5732;
- agregados - deverão obedecer às prescrições da Norma NBR 6152.

4.1.2. Equipamentos

O equipamento mínimo utilizado na construção dos pavimentos articulados de concreto será o seguinte:

- veículos para transporte dos materiais;
- rolo compressor de pneus;
- soquetes de qualquer tipo aprovado pela Fiscalização;
- pequenas ferramentas tais como: pás, enxadas, carrinhos de mão e outras.

4.1.3. Processo Executivo

As operações de assentamento dos blocos ou lajotas de concreto somente poderão ter início após a conclusão dos serviços de drenagem e preparo das camadas subjacentes especificadas pelo projeto, executadas de acordo com as respectivas especificações.

Os blocos ou lajotas de concreto serão assentes normalmente sobre uma camada de areia grossa lavada, com espessura mínima de 10cm.

No caso em que as lajotas ou blocos de concreto sejam assentes sobre base de concreto magro, que terá consistência adequada ao assentamento, será dispensada a camada de material inerte mencionada anteriormente.

O assentamento será iniciado com uma fileira de blocos dispostos na direção da menor dimensão da área a pavimentar, a qual servirá como guia para melhor disposição das peças.

O arremate com os alinhamentos existentes ou com superfícies verticais será feito com auxílio de peças pré-moldadas ou cortadas em forma de $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ de bloco.

O rejuntamento dos blocos ou lajotas de concreto será executado conforme previsto no projeto, com as juntas apresentando espessura entre 2 a 3mm, não superior a 5 mm, obedecendo às prescrições descritas a seguir:

4.2. Rejuntamento com Areia Grossa

No caso de blocos assentes sobre coxim de areia, após o assentamento será espalhada uma camada de areia grossa, e com ela serão preenchidas as juntas dos blocos.

Depois de varrido e removido o excesso de areia, o pavimento será comprimido através de compactador vibratório de placas. A primeira passada do compactador de placa se dará imediatamente após o assentamento das peças de concreto e antes do rejuntamento destas com areia.

A segunda etapa de compactação se dará após o rejunte das peças de concreto e varredura da areia excedente que completará a fase de compactação no rejunte aplicado.

4.2.1. Controle

Controle Tecnológico

- verificação da ausência de trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento ou afetar a resistência e durabilidade do pavimento;



AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA

- os ensaios de resistência à compressão deverão ser executados de acordo com a NBR 9781, devendo as peças serem separadas em lotes constituídos a critério da Fiscalização da Contratante por no máximo 1.600 m² de pavimento a ser executado. A amostra deve ter, no mínimo, seis peças para lote de até 300,00 m², e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar até perfazer o lote máximo de 32 peças;

- os blocos ensaiados deverão apresentar resistência média à compressão não inferior à especificada (**resistência à compressão aos 28 dias de 350kg/cm²**);

- a absorção em ensaios a frio será menor ou igual ao valor especificado.

Controle Geométrico

- A espessura das lajotas não poderá apresentar variações superiores a 5 mm, limitadas ao valor mínimo de 8 cm;

4.2.2. Recebimento

Para fins de aceitação, a Fiscalização procederá às seguintes verificações:

- a superfície dos pavimentos articulados de concreto, devidamente acabada, deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis e secção transversal tipo, estabelecidos no projeto, o que será verificado com régua padrão de 3m, não sendo tolerados afastamentos maiores do que 0,5 cm, entre dois pontos, quando em contato com a superfície.

5. MEIO-FIO DE CONCRETO/PASSEIOS PÚBLICOS

5.1. Os meios-fios que comporão as guias dos passeios deverão ser pré-fabricados em concreto simples (com fck médio de 200 kg/cm²) e ter dimensões mínimas de 12x30x80cm, conforme detalhe apresentado em projeto.

5.2. Para o assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo dos bordos do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala aberta nas guias deverá ser regularizado e em seguida apiloado.

5.3. O rejuntamento dos meios-fios deverá ser realizado utilizando-se de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

5.4 Os passeios receberão uma camada de 7cm de concreto não estrutural 210kg/m³ e deverão atender ao Decreto nº 5.296 de 02/12/2004, que dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência.

6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1. As placas de regulamentação deverão ser executadas em hastes metálicas de ferro galvanizado a fogo com diâmetro de 2", paredes com no mínimo 3 mm e 3,0 metros de comprimento, sendo as aletas de fixação soldadas. Todos os tipos de placas a serem executadas deverão ser totalmente refletivas e devem estar de acordo com os manuais de "Sinalização Vertical de Regulamentação"-Volume I, CONTRAN/DENATRAM.

O posicionamento das placas devem-se garantir uma pequena deflexão horizontal (em torno de 3°), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproxima, de forma a minimizar problemas de reflexo.

7. PLACA DE OBRA

A placa da obra será afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização das placas, e deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação do **Município**.



AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa plana galvanizada num 26, material resistente às intempéries, pintada com esmalte afixadas em estrutura de madeira. As dimensões da placa serão de 2,0mx1,5m, sendo sua largura dividida em 2 partes iguais, e a altura em 5 partes iguais.

8. REFERENCIAL DE PREÇOS

8.1. Os preços praticados na Planilha Orçamentária foram extraídos da tabela SINAPI-IBGE, Fpolis- mês: abril/2016. Onerados, sem inclusão do BDI de 20%.

9. DECLARAÇÕES FINAIS

9.1. Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos, orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

9.2. A CONTRATADA deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite e principalmente onde há interferência com o sistema viário, e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.

9.3. A CONTRATADA deverá colocar placas indicativas da obra com os dizeres e logotipos orientados pela FISCALIZAÇÃO da obra.

9.4. Todos os serviços de topografia, laboratório de solo, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Tubarão, 08 de Junho de 2016.

JOÃO ROBERTO SMANIA CATÂNEO
Engenheiro Civil - CREA/SC 10721-1
Registro Nacional 250.035.475-0