

**Obra:** Construção de portal de acesso

**Local:** Avenida General Lopes de Oliveira, Sede, Município de Almirante Tamandaré do Sul (RS)

**Proponente:** Município de Almirante Tamandaré do Sul

**O presente memorial descritivo é relativo aos serviços de execução de portal de acesso ao município de Almirante Tamandaré do Sul– RS, compreendendo a confecção de estrutura em concreto armado, execução de calçadas, acessibilidade, iluminação, paisagismo, conforme projeto básico em anexo.**

## INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações provisórias necessárias ao funcionamento, o que segue: barracão, andaimes, etc., serão de responsabilidade da empreiteira bem como as despesas das mesmas.

## SERVIÇOS PRELIMINARES

### Placa de Obra

Primeiramente deverá ser feita a instalação da placa de obra Tipo Padrão num ponto que melhor caracterize o empreendimento, tendo a placa 1,40 m de altura x 2,05 m de largura, fixada junto a dois postes metálicos com diâmetro de 20 cm e engastados a no mínimo 80 cm.

A Placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, moldurada e pintada com indicação do convênio celebrado, concedente, valor do investimento, etc.

### Limpeza do terreno:

O terreno deverá estar limpo, livre de entulhos, para permitir a livre circulação de materiais e para receber a marcação da obra. Os serviços de capina e limpeza deverão ser executados de forma a deixar completamente livre, não somente toda a área da obra, como também os caminhos necessários ao transporte e guarda dos materiais de construção. Os serviços de limpeza do terreno deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou troncos de árvores, que possam prejudicar os trabalhos da própria obra ou futuramente, estes serviços serão realizados pelo município.

### Terraplenagem:

Os serviços de terraplenagem serão executados pelo Município. Todos os serviços terão a finalidade de adaptar as cotas constantes dos projetos. As operações de aterro e reaterro, deverão ser executadas com material escolhido com terras sem detritos vegetais em camadas sucessivas de 20cm (vinte centímetros) molhado e apiloado manualmente ou mecanicamente, de modo a serem evitados futuros recalques. O Município fornecerá a terra no local da obra. O preparo do subleito deve seguir a NBR 12307 e a base conforme normas aplicáveis.

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL



## **Movimento de terra:**

As escavações serão manuais ou com maquinaria que a Empreiteira julgar mais conveniente, e terá a finalidade de adaptar as cotas constantes dos projetos, até encontrar terreno firme. Deverá ser mantido um terrapleno que permita a implantação correta do projeto escolhido e que permita o mais perfeito escoamento das águas superficiais. O processo a ser adotado dependerá da natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume a ser removido ou alterado. As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir, sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

## **PORTAL DE ACESSO**

### **Locação de obra**

A Locação da obra, bem como, os níveis e alinhamentos do terreno devem ser verificados rigorosamente conforme o projeto.

### **Infraestrutura**

As fundações serão estaca escavada com diâmetro de 60cm, executadas em concreto armado, com fck de no mínimo 30 Mpa, com ferragem e profundidade conforme projeto estrutural em anexo.

### **Supraestrutura**

A supraestrutura será em concreto armado moldado in loco.

O concreto que terá a resistência de 40 Mpa para a estrutura será composto de cimento, água e agregados, apresentando a trabalhabilidade compatível com as necessidades de lançamento, homogeneidade em todos os pontos da massa, conforme ponderações de projeto estrutural em anexo.

Após o lançamento deverá apresentar compacidade adequada e após a cura, durabilidade, impermeabilidade e resistência mecânica, de acordo ao projeto e com a norma NBR 6118.

### **Formas**

As formas para as estruturas serão feitas em chapas de compensado resinado em espessura mínima de 12mm ou formas em tabuas de pinho de primeira qualidade, isenta de defeitos, desde que essa ação seja acordada com a fiscalização. A fixação dos elementos se dará por pregos de duas cabeças em ripas de tabua de pinho de primeira qualidade. Se concreto aparente, é aconselhável a utilização de formas em chapa de compensado naval, de primeiro uso, na espessura de 17mm. Em peças altas e espessas deverá ser deixadas janelas de inspeção para limpeza da face inferior das peças.

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL



## **Armaduras**

As armaduras serão em aço CA-50 e/ou CA-60 obedecendo ao projeto em anexo. Não poderá ser feita substituição de bitolas sem a prévia consulta e aprovação do calculista. Sua armazenagem deverá ser sobre estrados, afastadas do solo. Ao serem utilizadas, deverá ser feita uma inspeção visual de modo a verificar seu estado, as mesmas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassa aderida, ou qualquer outra substância que possa interferir negativamente na aderência da barra ao concreto.

## **Revestimentos**

*Chapisco:* toda a estrutura deverá ser chapiscada antes da execução do emboço paulista; o chapisco de argamassa com cimento e areia no traço 1:3, deverá ser aplicado diretamente na estrutura umedecidas, de maneira que cubra toda superfície.

*Emboço paulista:* no traço 1:2:3 de cimento, cal e areia, seguido de desempeno até alisamento desejável.

*Pintura:* Os serviços de pintura serão executados de acordo com as seguintes etapas.

1. Todas as superfícies a pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.
2. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente.
3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de massa e tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado.

A estrutura rebocada e/ou emboçada receberá pintura com tinta texturizada acrílica em duas demãos ou até garantir perfeito cobrimento.

## **PAVIMENTAÇÃO**

### **Meio Fio de Concreto**

Os meio fios tem como objetivo conduzir as águas pluviais até as caixas coletoras, de maneira que evite o acúmulo na pista de rolamento e o transbordo para o passeio público.

A execução será feita de concreto moldado in loco com as dimensões de 15,0 x 30,0 cm (largura x altura), concreto Fck15MPa.

Os serviços resumem-se em:

- 1) Instalação dos meios fios de concreto com as dimensões descritas em projeto;
- 2) Escavação das valas com as declividades e profundidades necessárias, respeitando a profundidade das valas para poder atender o recobrimento e a altura do espelho em relação passeio/pista.

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL



- 3) Instalação dos meio fio nos locais especificados em projeto.
- 4) Regularização, rejuntamento e limpeza;

## **Passeios**

Inicialmente devem ser executados os serviços de limpeza e raspagem do terreno, retirando os materiais inadequados existentes na área em que será executada a calçada.

O material resultante, considerado "entulho" deverá ser retirado para fora da obra, exceto quando o mesmo por suas características possa ser aproveitado como aterro.

Para a execução das rampas e acessos o meio-fio existente deverá ser rebaixado. As rampas serão em concreto desempenado  $e=7,0\text{cm}$ – fck 15MPa, sob leito de brita  $e=3\text{cm}$  (pedestre).

## **Assentamento de blocos intertravados**

### *Locação da Obra:*

As obras serão locadas com aparelho topográfico, obedecendo o projeto de loteamento local. O perfil longitudinal será lançado sobre o terreno existente dispensando grandes movimentos de terra. O perfil transversal sofrerá as compensações necessárias para manter as declividades do projeto, executados à custa do município antes da execução dos pavimentos.

### *Assentamento da pavimentação:*

A pavimentação será assentada sobre colchão de pó de pedra distribuída em canchas individuais de 1,0 m de largura por 10,0 m de comprimento, de fora manual, respeitando as declividades transversais e longitudinais, numa espessura mínima de 15 centímetros. Os blocos intertravados deverão possuir espessura mínima de 6cm.

### *Rejunte da pavimentação:*

No calçamento após concluído o assentamento da pedra deverá receber a primeira compactação manual, com soquete de 15 Kg, para posteriormente receber uma camada de pó-de-brita, distribuída sobre a pista com rodos manuais até o preenchimento das juntas entre pedras.

### *Compactação:*

A compactação final será executada com a pista devidamente umedecida com o uso de compactador mecânico com peso de impacto superior a 6,0 ton a ser realizado pelo município.

## **Sinalização horizontal**

Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94.

O piso tátil de alerta será em concreto pré-moldado, cor concreto natural, linha podotátil alerta, ou similar, poderá ser aceito pela fiscalização outro piso de concreto pré-moldado que atenda as especificações da NBR 9050/94.

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL



A faixa de travessia será sinalizada com pintura com tinta na cor branca retrorrefletiva a base de resina acrílica, em faixas no sentido perpendicular ao fluxo dos pedestres.

## **Sinalização vertical**

As travessias de pedestres serão sinalizadas com figura padrão conforme normas de trânsito, fixas em placas metálicas com suporte de tubo metálico com altura de 4,00 metros considerando o piso do passeio nas esquinas das mesmas.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Deverá obedecer ao projeto, e executado de acordo com as normas técnicas da NBR, e regulamento das instalações consumidoras da concessionária local.

A entrada de serviço se dará por modo aérea até a caixa medidora situada junto ao logradouro, de modo a obedecer as normas estabelecidas pela concessionária.

Circuito de alimentação e proteção geral: o dimensionamento do circuito alimentador foi realizado a partir do cálculo de potências ativas, conforme Quadro de Cargas.

Eletrodutos: serão embutidos nas alvenarias, em material plástico corrugado, com dimensão mínima de 2,5cm de diâmetro.

Condutores: os condutores deverão ser de cobre com isolamento termoplástico de PVC com temperatura máxima de serviço 70°C, conforme a NBR 6148, devendo seguir o seguinte padrão de cores: FASES: vermelho; NETRO: azul claro; RETORNO: preto e TERRA: verde.

Os circuitos terminais tem sua seção indicada no quadro de forças.

As emendas necessárias nos circuitos terminais deverão ser adequadamente isoladas com fita isolante.

## **SERVIÇOS FINAIS**

### **Serviços complementares**

Os canteiros serão aterrados com terra de boa qualidade, como preparo para plantio de grama em placas.

### **Entrega da Obra**

A entrega da obra deverá ser feita quando todos os serviços estiverem concluídos, em condições de uso e tráfego e livre de entulhos.

As obras serão recebidas provisoriamente após a última medição e definitivamente 60 dias após a última medição, desde que corrigidos todos os defeitos oriundos de vícios de contração, surgidos no período.

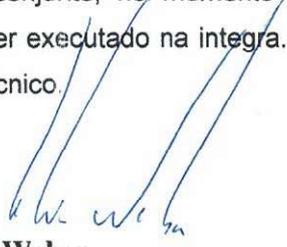
PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL



## MEMORIAL DESCRITIVO

A empresa executante, antes do início das obras, deverá recolher a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução, fornecer projetos complementares, fornecer equipamentos de segurança individual para todos os funcionários e demais exigências legais trabalhistas, além manter no canteiro de obras, livro "diário de obras", para a fiscalização do Proprietário.

Todos os materiais e técnicas construtivas a serem empregados na obra serão adequadamente de primeira qualidade, satisfazendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Qualquer omissão de materiais, cores, modelos, procedimentos e serviços serão analisados e decididos em conjunto, no momento oportuno, com responsável técnico da Pref. Municipal. O projeto deverá ser executado na íntegra. Somente será permitido mudanças se houver autorização do responsável técnico.

  
**Kelvin Weber**  
Engenheiro Civil  
CREA RS 210053

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL

