



Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADA  
**LOCAL:** BAIRRO ESPERANÇA I E II  
**CIDADE:** PALMEIRA DAS MISSÕES - RS

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS:

#### 1.1 Limpeza do Terreno:

Será realizada a limpeza da área com máquina retro-escavadeira e com a ajuda de um caminhão para retirada dos entulhos, lixos e materiais de sobra da construção dos gabiões.

Após a retirada dos entulhos será realizado alinhamento do terreno.

### 2.0 PLANTIO E MANEJO DE MUDAS:

A recuperação da área será realizada com o plantio de árvores nativas, dentro da área de preservação permanente do córrego sem nome localizado na área do empreendimento.

Para tanto serão plantados 2000 mudas com 2 m de altura, no sistema aleatório, conforme relação das espécies especificada abaixo:

Acoita cavalo	160	mudas
Camboatã	160	mudas
Cedro	170	mudas
Ipê Amarelo	170	mudas
Jacarandá	170	mudas
Sibipiruna	170	mudas
Pitangueira	200	mudas
Goiabeira Serrana	200	mudas
Uvaia	200	mudas
Jabuticaba	200	mudas
Manacá de cheiro	200	mudas

A seleção destas espécies foi baseada, prioritariamente, na flora local e de acordo com o tipo de classificação da mata nativa regional – Inventário Florestal Nacional – Reflorestamento do Rio Grande do Sul (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento- MAPA). A experiência tem mostrado que todas as categorias de plantas pioneiras (Pi), secundárias iniciais (Si) e secundárias tardias (St) ou Clímax (Cl), podem ser implantadas numa única etapa, excetuando-se apenas aquelas que não toleram insolação direta. As secundárias tardias (St) ou Clímax (Cl), serão colocadas próximos de dois ou mais exemplares de espécies



Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

pioneiras e secundárias iniciais, pois estas crescem rapidamente e proporcionam sombreamento necessário às espécies secundárias tardias.

## 2.1 á 2.11 Especificação dos Serviços de Plantio das Mudas:

### - Covas para plantio:

Deverão se executadas as covas para o plantio das espécies com 0,50m x 0,50 m. Após se executar a escavação da cova a mesma será preenchida com uma porção do solo anteriormente decapeado, juntamente com composto mineral de NPK na relação 10-20-10.

### - Plantio:

No período indicado para o plantio, posteriormente ao preparo e adubação das covas, as mudas devem ser cuidadosamente retiradas das embalagens plásticas, sem desmanchar o torrão que envolve as raízes e dispostas nas covas na profundidade do torrão, sem cobrir a base do caule ou deixar o torrão exposto. Após o plantio, deverá ser efetuada a irrigação das mudas.

### - Espaçamento:

Será adotado o espaçamento de 4,0 m para as arbóreas, entre as mudas consorciadas com espécies alternadas, e 2,0 m para as arbustivas e arborescentes.

### - Tutoramento e Amarração:

Deverá ser feito o tutoramento que objetiva a estabilidade e proteção contra o vento durante o desenvolvimento inicial das mudas. A colocação do tutor na cova deve preceder a muda, a fim de que não seja cravado no seu torrão, vindo a destruí-lo. Para o tutoramento deverão ser utilizadas estacas, preferencialmente de eucalipto, com diâmetro variando entre 3,0 e 5,0 cm e comprimento compatível com o tamanho das mudas.

Após a colocação do tutor será feito a amarração para fixar a árvore ao tutor. Para esta técnica deverá ser utilizado material decomponível como corda de sisal ou similar. A amarração deverá ser efetuada através de nó em forma de oito, de modo que um dos elos envolva o caule e o outro o tutor, sem causar danos às mudas. As amarrações serão em número de duas ou mais, em pontos equidistantes das mudas.

### - Coroamento das Mudas:

Será feita uma limpeza num raio de 30,0 cm no entorno da muda e confecção de uma micro-bacia nesta faixa, visando garantir a maior permanência das águas de irrigação.





Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

Poderá usar-se cobertura morta (palha seca, resto de matéria orgânica vegetal, bagaço de cana, ...) para garantir uma maior umidade do solo na área do sistema radicular.

### **3.0 PAISAGISMO:**

O projeto de paisagismo definido para este trabalho, será implantado somente na área de convívio, onde serão utilizadas plantas ornamentais mais permanentes, as quais não necessitam de reposição sempre que mudar a estação.

Para tanto serão utilizadas plantas que formem arbustos baixos, com flores e bem coloridos, para que a área de convívio contribua para o bem estar da comunidade, criando um lugar próprio para passeios e divertimento, para a finalização serão utilizados pedras e grama. Bem como bancos e pergolados todos de madeira tratada, criando um ambiente rústico e de praticidade para uso coletivo da comunidade em geral.

#### **3.1 á 3.13 Especificação dos Serviços de Plantio das Flores:**

Para plantio das flores especificadas deverá ser executados canteiros de terra com incorporação de adubo químico e orgânico.

A Seguir faz-se o plantio das mudas em pequenas covas de forma aleatória.

#### **3.14 Leivas em Placas:**

Deverá ser executada a preparação da área com o revolvimento do solo e posterior nivelamento do mesmo.

A seguir procede-se a adubação e correção do solo com emprego de uma camada de terra vegetal.

As placas de leivas provenientes do campo serão assentadas sobre o solo após a preparação do mesmo,

#### **3.15 PERGOLADO DE MADEIRA:**

Deverão ser executados 03 (três) pergolados em madeira de eucalipto tratada com produto imunizante especial para este fim. Os pergolados serão executados com toras de eucalipto obedecendo as espessuras e dimensões apresentadas em planta anexa.



Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

#### **4.0 QUADRA DE AREIA:**

##### **4.1 Nivelamento e Compactação:**

Deverá inicialmente ser executado manualmente um nivelamento da parte do terreno junto a área de convivência onde será executada a quadra de areia, com as escavações manuais necessárias e possíveis complementação com material do local até atingir o nível apropriado do local

Após este procedimento deve-se executar a compactação necessária do solo com emprego de equipamento mecânico ou manual.

##### **4.2 Alvenarias:**

Para demarcação da área da quadra de areia serão executadas alvenarias, com tijolos cerâmicos, 06 furos, com dimensões e distribuição conforme apresentado em planta. Os tijolos deverão ser de boa qualidade, com regularidade de forma, igualdade de dimensões, arestas vivas, cantos resistentes, homogeneidade de massa, previamente molhados, contrafiados, prumados e nivelados e com perfeita amarração. O assentamento será feito com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8 e as juntas deverão ser de 1,5cm.

##### **4.3 Chapisco:**

As alvenarias, depois de previamente molhadas, deverão ser chapiscadas com cimento e areião, traço 1:3, com espessura mínima de 3 mm.

##### **4.4 Base de Areia:**

Como preenchimento interno da quadra deverá ser executado uma base em areia média com 10,00 cm de espessura.

##### **4.5 Goleiras de Futebol:**

Para pratica de futebol de areia deverão ser executadas duas goleiras nas medidas de 3,00 m x 2,00 m com emprego de tubos em ferro industrial de 3" e parede 1,20 mm.

As goleiras deverão ser fixadas no solo com emprego de concreto ciclópico.

#### **5.0 PLAYGROND:**

Deverá ser executado um playgrond constituído de um conjunto de brinquedos conforme especificado na planilha orçamentária, fabricados com madeira de eucalipto autoclavada com agentes preservantes.





Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

### 5.1 á 5.11 Especificações dos Brinquedos:

- Para Fabricação dos brinquedos deverão ser utilizados troncos de eucaliptos citriodora, que conforme a sua utilização terão de 06 a 14 cm de diâmetro;
- Todas as peças serão lixadas, livres de farpas e com suas bordas e pontas arredondadas;
- A união das peças deverão serem feitas com parafusos do tipo francês que ficam embutidos para que não haja contato da criança com pontas ou arruelas e sem cortes, pois onde há corte há perda da galvanização o que compromete a durabilidade do material;
- Os parafusos, correntes, canos e demais acessórios metálicos devem ser galvanizados, sendo os canos fixados por pressão à madeira para que não girem sobre seu eixo;
- O escorregador será fabricado totalmente em madeira, sendo seu leito feito por duas peças de assoalho de ypê (2x20) e suas laterais em cedrinho (2x15) variando seu tamanho conforme a altura do patamar obtendo-se sempre um ângulo não superior a 35°.

## 6.0 ALAMBRADO DE TELA:

### 6.1 Palanque de concreto:

Os palanques deverão ser fixados a cada 3,50 m de distancia um do outro os quais deverão ser produzidos previamente na indústria e serão em concreto armado nas dimensões de 10,00 cm x 10,00 cm e comprimento de 2,50 m, deverão ser de boa qualidade estarem devidamente curados e com ferragem apropriada aos esforços garantida pelo fabricante.

6.2 Para fixação dos mesmos serão executadas as escavações necessárias numa profundidade mínima de 50 cm e diâmetro do buraco de 25 cm

6.3 Após colocação do palanque na cava o mesmo deverá ser alinhado e reaterrado a sua base com material local sendo o mesmo devidamente compactado manualmente.

### 6.4 Tela Galvanizada:

Como fechamento da área especificada em planta será utilizado tela de arame galvanizado 14 com malha de 5,00 cm. a qual deverá ser devidamente amarrada também com arame galvanizado 16.



Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões

#### 6.5 Arame de fixação e Amarração:

Deverão ser colocados 4 (quatro) fios de arame galvanizado nº 12, sendo que os mesmos deverão estar devidamente estendidos e fixados nos palanque.

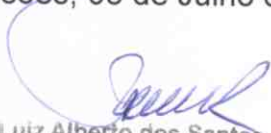
#### 6.6 Arame de amarração

Os fios de arame galvanizados após devidamente estendidos deverão ser fixados (amarrados) aos palanques de concreto com emprego de arame também galvanizado nº 16.

#### 6.7 Portão de Tubos:

Deverão ser colocados nas dimensões e locais especificados em projeto dois portões confeccionados em tubos de aço galvanizados na bitola de 1 1/2 " com preenchimento de tela galvanizada e cadeado.

Palmeira das Missões, 08 de Julho de 2011.

  
Luiz Alberto dos Santos  
Arquiteto - CREA 47944  
Asses. de Eng<sup>a</sup> e Coord.  
Vigilância Sanitária  
Portaria 104/11