



Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões  
Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente

---

# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DO CENTRO SOCIAL URBANO  
LOCAL: BAIRRO FÁTIMA, PALMEIRA DAS MISSÕES - RS**



### **1.0 OBJETIVO:**

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui a revitalização de uma Praça Pública, bem como a construção/execução da iluminação e passeio público.

### **1.1 GENERALIDADES:**

Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto, deverá se consultar previamente o Responsável Técnico, sendo que nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

### **2.0 ESPECIFICAÇÕES:**

Os serviços e obras deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto executivo e memoriais descritivos. O projeto executivo deverá ser seguido em sua totalidade.

### **3.0 NORMAS TÉCNICAS:**

A execução de todos os serviços da obra deverá obedecer às Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais. Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido.

### **4.0 INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:**

Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como andaimes, tapumes de proteção de obra, instalação da obra, instalações provisórias, galpão e placas, bem como o pleno atendimento a todas as normas de segurança do trabalho.

## **5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada, todas as providências e despesas correspondentes aos serviços iniciais, compreendendo todos os equipamentos, ferramentas e outros, necessários à completa execução da obra. A empresa deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao Conselho Profissional, referente à responsabilidade de execução. Os trabalhos deverão ser executados por profissionais experientes, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, com instrumentos e métodos adequados, de modo a proporcionarem resultados satisfatórios, dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção.

  
Samuel Stefanello  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019



## **5.1 SERVIÇOS INICIAIS:**

### **5.1.1 Placa de Obra:**

Será executada placa de identificação do local, em material metálico em chapa de aço galvanizado, com descrição do local e nome da obra, conforme orientação de tamanho de letra, forma, cores, especificado através da fiscalização e orçamento.

Deverá ser fixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo.

**OBS.: A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa e a mesma deverá ser mantida até o recebimento final da obra pelo município.**

### **5.1.2 Entrada de energia elétrica:**

Será executada uma entrada de energia elétrica aérea trifásica em 40A da Categoria C7 conforme classificação da Tabela 1B da GED 13 RGE - CPFL, fixada em poste, conforme local definido no projeto elétrico.

### **5.1.3 Demolição de alvenaria e pilares:**

Será realizada a demolição dos muros existentes construídos e que não estão contemplados no projeto final, compostos de alvenaria e concreto armado (pilares). Após demolição deverá ser realizada a limpeza e carregamento dos entulhos, em caminhão basculante, comprovando a destinação adequada para os mesmos através do Certificado de Destinação Final dos resíduos da construção civil, de acordo com o Art. 5º e o Art. 9º do Decreto Executivo 134/2019 e Lei Municipal nº 5351/2019, Art. 17 e Art. 20.

### **5.1.4 Remoção de postes de madeira:**

Serão retirados 6 postes de madeira, que estão locados em torno do campo de futebol.

### **5.1.5 Limpeza inicial da área:**

Será executado antes da marcação das obras, retirando-se todo e qualquer material indesejável. Competirá ao empreiteiro executar a limpeza da área para permitir que seja executada a obra em perfeitas condições. Em caso de dúvida quanto à remoção de qualquer elemento existente (lixo, vegetação, pedras) deverá o executante consultar o responsável técnico pelo projeto.

## **5.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

Deverá ser locado um container com sanitário para os trabalhadores que executarão a obra, o mesmo servirá também como depósito de materiais.

  
Samuel Steinhilber  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019



### **5.3 MOVIMENTO DE TERRA:**

Será executada mecânica e manualmente, para obter perfeita conformação. Os cortes e/ou aterros oriundos da modelagem deverão observar os níveis do projeto arquitetônico, feitas as respectivas compensações. Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retroescavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador de solos a percussão. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

Deverá ser feito reaterro com material retirado do próprio lote.

Será colocado uma camada de terra sobre o local definido para o campo que será devidamente nivelado para posterior plantio de grama.

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

### **5.4 TALUDES:**

Será realizado uma escavação mecânica para acerto dos taludes, sendo que a obra deverá ser entregue com o atendimento dos níveis de acordo com o indicado em projeto. Em etapa posterior a adequação dos taludes, deverá ser plantado grama nos locais indicados.

### **5.5 CORRIMÃO**

Nos locais indicados em projeto deverão ser fixados corrimãos de tubo de aço galvanizado de seção circular de 40 mm de diâmetro, medido externamente, com altura conforme detalhamento. Estes corrimãos deverão ser contínuos e prolongar-se por 30cm além do final e começo da escada, conforme especificado no projeto. A alma do tubo do corrimão deve ter espessura mínima de 2mm. As estruturas de sustentação vertical do corrimão serão soldadas em chapas de 0,10x0,10m, também de ferro galvanizado, que serão chumbadas na lateral em concreto armado da escada através de parafusos parabolt, com bitola de 3/8", conforme detalhamento.

### **5.6 REVITALIZAÇÃO DA QUADRA DE CONCRETO EXISTENTE:**

Será realizada a limpeza da quadra de concreto existente, com jato de alta pressão. Após limpeza da quadra existente deverá ser lançado concreto com fck 30 MPa, usinado e bombeado, observado os itens a seguir.

- **Colocação das armaduras**

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, que serão do tipo Q 92 com Ø4,2mm CA-60ª a cada 15 cm, nos sentidos transversais e longitudinais.



- **Plano de Concretagem**

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- **Acabamento Superficial**

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, após a pega do concreto quando o material está um pouco mais rígido, até que a superfície fique bastante lisa.

- **Cura**

A cura será rigorosamente observada com inundação de água ou cobrimento com mantas ou sacos vazios molhados, durante o período estabelecido na Norma.

- **Serragem das juntas**

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo com profundidade de 3 cm, após o concreto ter resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento, serão realizadas 3 juntas no sentido longitudinal e 6 no sentido transversal;

- **Inclinação da quadra**

Deverá ser executada com uma declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo longitudinal para as extremidades da quadra, de acordo com o projeto.

- **Pintura**

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas. Após a demarcação será realizada a pintura das faixas de acordo com o projeto com duas mãos de tinta acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado.

## **5.7 REVESTIMENTO ESTRUTURA DE BASQUETE:**

### **5.7.1 CHAPISCO/EMBOÇO:**

A estrutura existente para as tabelas de basquete receberão chapisco de argamassa no traço 1:3 e emboço no traço de 1:2:8.

  
Samuel Stefanello  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019



### **5.8 PINTURA:**

Nenhuma superfície deverá ser pintada enquanto estiver úmida. Antes da aplicação da pintura, as superfícies devem ser preparadas e limpas.

Os corrimões serão pintados com fundo anticorrosivo e mais 2 (duas) demãos de tinta esmalte sintético na cor cinza chumbo.

Os meios-fios junto a sarjeta serão pintados na cor branca.

### **5.9 VEGETAÇÃO:**

No projeto consta uma previsão da locação de árvores na praça. Será realizado o plantio de gramas batatais em placas nos locais especificados em projeto, principalmente onde será necessário o retaludamento e no campo de futebol o qual deve estar devidamente planejado.

Antes do plantio, o solo deve ser convenientemente preparado, com a retirada de materiais estranhos ao processo, como pedras e torrões.

### **5.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico específico e as determinações da GED 13 da CPFL-RGE e normas vigentes. Os condutores serão protegidos por eletrodutos do tipo rígido que serão enterrados no mínimo a 30 cm de profundidade. Serão dispostas caixas de passagem para a fiação nos locais determinados em projeto que deverão ser no formato retangular executados em tijolo maciço com dimensões internas de 30x30x30 cm, com lastro de brita no fundo e tampa pré-moldada em concreto armado, as caixas de passagem deverão ser enterradas.

Deverá ser respeitando os pontos, bitolas de fios e eletrodutos, disjuntores e demais componentes indicados em planta e orçamentos, tendo como parâmetro a GED 13, sendo executadas por profissionais capacitados.

As instalações elétricas deverão ser completas, com a instalação dos pontos, caixas, postes, luminárias, tubulações, lâmpadas, etc.

Serão colocados 16 postes de concreto com 9 metros de altura cada, cada um composto por dois suportes para luminárias fixados com braços de aço galvanizado com diâmetro 3/4". As lâmpadas serão do tipo vapor de mercúrio de 400W, com suporte metálico fixado diretamente ao poste com parafusos apropriados e acionados com fotocélula de acordo com o projeto. Os postes deverão ser engastados de forma simples com uma profundidade de 1,5 metros com escavação de diâmetro 0,6 metros, o solo deverá ser compactado em camadas de 20 cm.

### **5.11 PASSEIO PÚBLICO:**

#### **• Execução de passeio público:**

Para a realização do lançamento do concreto, deverá ser realizada a limpeza/retirada da camada vegetal existente, nivelamento e posterior compactação mecânica com compactador de solos a percussão. Será realizado um lastro de brita as quais ficarão sob o passeio a ser executado. Os passeios serão em concreto usinado



com resistência mínima de fck 20 MPa, não armada, na espessura de 8 cm. Deverão ser observadas as larguras do passeio a ser executado indicadas em projeto.

Deverá ser observado os detalhamentos e aplicação do piso tátil de acordo com o projeto e o Decreto Executivo nº 29/2013, sendo que o piso tátil de alerta e os direcionais deverão ter dimensões de 25x25 cm e espessura de 2,5 cm na cor vermelha e de boa qualidade.

As rampas de acessibilidade deverão receber pintura acrílica para sinalização, de acordo com o projeto.

- **Adequação do passeio público existente:**

Além da execução do novo passeio público, o passeio existente demarcado em projeto, será adequado de acordo com o Decreto Executivo nº 29/2013, com o corte de parte do passeio existente (com auxílio de cortadora de piso com disco de corte) para implantação de piso tátil e adequação de rampas de acessibilidade. Além das adequações supracitadas deverá ser feita manutenções pontuais do passeio existente.

#### **5.12 LIMPEZA FINAL DE OBRA:**

A obra deverá ser entregue totalmente limpa e desimpedida de qualquer entulho que venha prejudicar o seu pronto aproveitamento. Após a conclusão dos serviços, deverão ser testados todos os equipamentos, devendo os mesmos apresentarem perfeitas condições de funcionamento, bem como deverá ser feita a limpeza geral da obra, a ser considerada em condições de ser entregue.

#### **5.13 ACADEMIA AO AR LIVRE:**

##### **5.13.1 Pavimentação**

Será executado piso intertravado interno nos locais indicados em projeto. Para o assentamento do piso intertravado será realizada a retirada da camada vegetal existente no local de demarcação do piso. Após a remoção da camada superficial, o local do passeio interno será compactado (compactador de solos a percussão) e então executado um embasamento com pó de pedra com 5 cm de espessura. Após a colocação dos pisos intertravados, os mesmos serão rejuntados com areia fina. Nas laterais do piso intertravado serão assentados meio fio em concreto para sua fixação. Deverão ser observadas e utilizadas as delimitações existentes no local e a limpeza das escadas existentes.

Nos locais de instalação dos equipamentos da academia ao ar livre, deverão ser feitos blocos de concreto de acordo com o projeto, para fixação dos equipamentos que serão ancorados com uso de parafusos tipo parabolt 5/8", comprimento 200mm. No alongador com 3 alturas, surf duplo e no equipamento de pressão de pernas triplo serão utilizados chumbadores de aço, ancorados nos blocos de concreto.



### 5.13.1 Equipamentos

Os equipamentos a serem adquiridos e instalados pela CONTRATADA são os que seguem:

- **Alongador com três alturas**



Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3mm; 3 1/2" x 3,75mm; 2" x 2mm; 1" x 1,50mm; 3/4" x 1,20mm. Barras chatas de no mínimo 3/16" x 1 1/4". Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto reforço da estrutura e 3mm para fixação do conjunto do volante. Utilizar pinos maciços, tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/1", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 1/2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.



- **Multiexercitador com seis funções**



O aparelho deve ser fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm; ¾ x 1,50; 2" x 2 mm; 1" ½ x 3 mm; 1" x 1,50 mm; 1" ½ x 1.50 mm; oblongo de no mínimo 20 x 50 x 1.50 mm. utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), pintura eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores parabout); tampão de metal arredondado, carga máxima de peso 5kg por disco, oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 4(quatro) usuários simultaneamente." Fortalece, alonga e aumenta a flexibilidade dos membros superiores e inferiores.

- **Rotação vertical duplo**





Aparelho duplo conjugado ou similar - fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3" x 3 mm; 1" x 1.50 mm; 3"1/2 x 2 mm; 3/4 x 1.50 mm; rolamentos duplos, pintura a pó eletrostática, solda mig, orifícios para fixação do equipamento (chubadores); cortes a laser; parafusos allen de aço; bola de resina; especificações em cada Página 4 de 8 aparelho em silk impresso; ; tampão de poliuretano (pu) impedindo a infiltração de elementos oxidantes; oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes a ações climáticas e que permitam a prática de 02 (dois) usuários simultaneamente.

- **Surf duplo**



Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3" x 2 mm; 3/4 x 1,50; 2" x 2 mm; 1" 1/2 x 3 mm; 1" x 1,50 mm; 1"1/2 x 1,50 mm; utiliza pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos); processo de solda mig em toda a estrutura; orifícios para fixação do equipamento (chumbadores com flange superior e inferior de no mínimo 240 mm x 1/4 e com chumbadores de fixação do tipo parabolt); cortes a laser, chapas dobradas a frio com matriz, tratamento de superfície por jato de granalha, parafusos zincados com porca parlock, pintura a pó eletrostática em poliéster apropriada para uso externo resistente a ações climáticas permitindo portanto que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre; Processos industriais que garantem e oferecem total segurança aos usuários; batentes de borracha, tampas em poliuretano (PU), impedindo a infiltração de elementos oxidantes; pegadas emborrachadas com borracha de alta resistência apropriada para uso externo

  
Samuel Stefanello  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019



- **Simulador de Remo**



Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2mm; 1 1/2" x 3mm. Barra chata 3/16" x 1 1/4". Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2mm para banco e encosto com dimensões de 335 x 315mm e estampados com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, chumbador parabout, parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Tubo único com redução de diâmetro, eliminando emendas de solda, na pegada de mão. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

- **Pressão de pernas triplo**



*Samuel Stetaniello*  
**Samuel Stetaniello**  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019



Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3mm; 3 1/2" x 3,75; 2" x 2mm; 2" x 3mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para reforço de estrutura do equipamento e 2mm para banco e encosto com dimensões de 335 x 315mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 1/2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

- **Esqui triplo**



Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 1/2" x 2mm; 1 1/2" x 3mm; 1 1/2" x 1,50mm; 1" x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Metalão de no mínimo 30 x 50 x 2mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 1,9mm para chapa de apoio de pé. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 1/4". Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, bucha acetal, chumbador parabout, parafusos zincados e porcas fixadoras; tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 1/2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão



externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

- **Placa orientativa**



Placa orientativa frente e verso, contendo as especificações musculares de todos os aparelhos. Fabricado em tubo de aço carbono de, chapa 1,00 x 2,00 x 1,5 mm, 3" x 1,50 mm. Pintura epóxi eletrostática, solda mig. A fixação de equipamento será em bloco de concreto.

## 5.14 PLAYGROUND





Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões  
Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente

---

Playground de madeira grande 14 brinquedos fabricado em madeira de lei, com parafusos e correntes galvanizados, oferecendo grande durabilidade ao produto e a segurança das crianças.

Itens que contém no playground:

- 01 Escorregador;
- 01 Gangorra;
- 01 Escada Horizontal;
- 01 Balanço De Pneu;
- 01 Par De Argolas;
- 01 Brinquedo Vai E Vem;
- 01 Barra;
- 02 Banquinhos Balanço;
- 01 Escada Vertical;
- 01 Corda Com Nó;
- 01 Cadeira De Balanço Para Bebê;
- 01 Ferro Para Escorregar Tipo Bombeiros;
- 01 Casa Tarzan Com Cobertura Em Telhas E Cercada Por Cordas.

Comprimento: 5.10 M  
Largura: 2.60 M  
Altura: 3.20 M  
Material: Madeira De Lei

  
Samuel Stefanello  
Eng.º Civil  
CREA-RS 236924  
Port. 2341/2019

Palmeira das Missões, 26 novembro de 2019.