



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

MEMORIAL DESCRITIVO

BRINCA - RS

Espaços Recreativos E Pedagógicos Modulares

DISPOSIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo destina-se a especificar os materiais e serviços, bem como o método construtivo empregado na execução de espaços recreativos e pedagógicos modulares, incluindo desde a preparação do piso até a instalação de brinquedos e acessórios.

Todos os materiais aplicados, assim como a execução dos serviços, serão pautados pela obediência às normas técnicas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança, estabilidade e desempenho da obra em todos os aspectos. Fica entendido que os materiais e serviços que não se enquadrarem nessas condições serão rejeitados.

Em caso de dúvidas acerca dos serviços discriminados neste memorial descritivo e na respectiva planilha orçamentária, deverão ser consultados os cadernos técnicos das composições de serviços e demais documentos publicados e mantidos pela CAIXA no âmbito do SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL, disponíveis no link <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx>.



Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632 <https://habitação.rs.gov.br/>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

1 – INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

O contratante deverá garantir que os terrenos onde serão construídos os Espaços Recreativos, estejam livres, desimpedidos, nivelados, limpos e que sejam providos de infraestrutura necessária para a execução dos serviços.

Cabe a contratante junto com a contratada providenciar as instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica, de acordo com as normas reguladoras.

Os terrenos para a implantação dos espaços devem observar uma área útil mínima de cada uma das tipologias sendo o mínimo um retângulo de 7 m por 8 m, e deve ter área mínima de 56 m².

O prazo para a execução das obras e entrega dos espaços e de 60 dias conforme cronograma físico-financeiro.

1.1 – Canteiro de obras e administração

De acordo com o Decreto Estadual nº 56.218, de 30 de novembro de 2021, e suas respectivas alterações (Decretos 56.514/2022 e 57.059/2023), deverá ser instalada Placa de Obra com dimensões 2 x 3 metros (H x L), a qual deverá ser mantida em perfeitas condições até a conclusão das obras.

Deverá ser executado de depósitos e tapumes, bem como as instalações referentes ao canteiro de obras, se for o caso, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

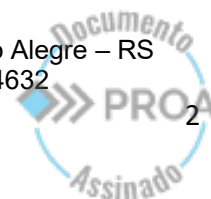
Deverá ser apresentado Engenheiro responsável pela obra que deverá acompanhar os trabalhos conforme o seu andamento e em tempo compatível com a sua extensão.

A obra deverá ser acompanhada por mestre de obras residente.

Mobilização e Desmobilização

Antes de iniciar a obra, a contratada deverá reunir e organizar no local de trabalho todo o pessoal, materiais, equipamentos, acessórios e ferramentas, necessárias e suficientes para garantir a execução e continuidade da obra.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

A contratada deverá executar os serviços de locação das obras, as escavações e serviços necessários para execução da obra, e outros serviços de acordo com o projeto. Todos os serviços de carga, transporte e descarga de material, pessoal e equipamentos deverão ser executados pela contratada, obedecendo todas as normas de segurança, ficando a mesma responsável pelos custos, providências, liberações e consequências decorrentes desses serviços.

Quando do encerramento da obra, o local do canteiro deverá ser totalmente limpo, removendo-se entulhos e detritos, executando os serviços de fechamento de fossas e quaisquer instalações provenientes da obra e, quando necessário, o local deverá ser lavado. O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, compreendendo esta: serviços de varrição, remoção, lavagem de calçadas, passeios e ruas.

1.2 – Serviços Preliminares

O contratante deverá garantir que os terrenos onde serão construídas os Espaços Pedagógicos estejam livres, desimpedidos, nivelados e limpos, e com a infraestrutura necessária para a execução dos Espaços Pedagógicos e Recreacionais.

Serão executados quadros envolvendo a obra, em situação tal que não possam ser deslocados de suas posições originais, de modo a determinar a posição da obra no terreno.

As dimensões e cotas deverão obedecer ao contido nos projetos.

2 – INFRAESTRUTURA

2.1 – Movimentação de Terras

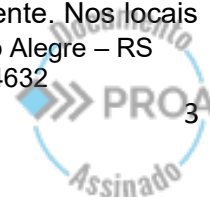
Caso seja necessário a movimentação de terras, o solo escavado excedente deverá ser encaminhado para bota-fora licenciado e apto a receber o material.

O Espaço Recreativo e pedagógico deve ser construído sobre solo limpo, nivelado e bem adensado para garantir uma superfície plana e uniforme. Deverá ser removida toda e qualquer vegetação, detritos e materiais orgânicos da área onde a unidade será executada.

Note-se que os quantitativos referentes à escavação horizontal constantes das Planilhas Orçamentárias se referem ao mínimo a ser movimentado para cada um dos modelos, de forma compatível com a metragem quadrada correspondente. Nos locais

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS

<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

onde, devido a particularidades do local de implantação, houver necessidade de movimentação de terra a maior, esta deverá ser executada pela CONTRATANTE.

A compactação de solo será conforme o modelo do Espaço Pedagógico modular, podendo ser complementado com o item de compactação conforme projeto.

Após o nivelamento final e compactação do local, deverá ser executada a locação dos pontos que demarcarão o perímetro total do empreendimento, além da locação do radier para posterior execução das formas.

2.2 – Fundações

Devera ser apresentado projeto de radier junto com anotação de responsabilidade técnica de projeto e execução com esperas para conexões caso necessário.

Com o solo bem adensado, deve-se executar a forma em madeira serrada e aplainada, com altura mínima de 15 cm e guias de travamento nas laterais a cada, no máximo, 50 cm. Após, deve-se proceder o espalhamento do lastro com material granular até a altura de 5 cm, observando o nível para que permaneça uniforme.

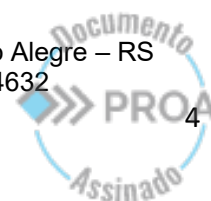
O lastro de brita deve ser coberto com lona plástica em toda a sua extensão a fim de impedir que a umidade do solo tenha contato com o concreto. Após, deverá ser posicionada, com auxílio de espaçadores, tela de aço CA-50 fio 4.2mm com malha 10x10, com transpasse entre telas de 10 a 15 cm.

O concreto deverá chegar a espessura mínima de 10 cm, ser usinado e atingir a resistência à compressão mínima de 30Mpa. Com uso de bomba, o concreto deverá ser uniformemente distribuído em camadas contínuas e vibrado para garantir boa compactação. O nivelamento do radier deverá considerar caimentos entre 0,5 e 1% para que haja escoamento de água, em sentido a ser definido no local. Após a concretagem, deve-se garantir a cura úmida do radier por 72h ou mais..

Deve ser realizado o controle tecnológico conforme as normas NBR 5738 e NBR 5739.

A obra deve ser rigorosamente locada, conforme projeto, com acompanhamento de responsável técnico e fiscal de obra.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitação.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





25170000017420



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
3 – EQUIPAMENTOS

3.1 – Brinquedos Playground.

Todos os brinquedos deverão estar certificados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, que comprovem a qualidade e segurança, devendo os certificados serem apresentados juntamente com o catálogo dos brinquedos na apresentação dos documentos de habilitação.

1. Banco Lápis em Madeira - Banco em formato de lápis - fabricado com tubo de aço galvanizado de 7"/8 parede 2,00 mm, madeira de Lei, parafusos zincados. Medindo Comprimento: 1m45cm, Largura 0,55 cm, Altura 0,80 cm. Pintura PU Automotiva.
2. Banco com pés em concreto e assento e encosto em madeira grápia.
3. Lixeira Dupla Metálica – capacidade de 60 litros.
4. Globinho – Carrossel estilo globo, com armação em tudo de ferro com encosto. Assento e assoalho em madeira Lei. Medindo de 1,40 m diâmetro x 1,55 m de altura. Produzido com tubo 7"/8 x 2,00 mm, tubo metalon de 20,00 mm x 40,00 mm x 2,00mm. Barra chata 1"/8 x 1", 02 rolamentos côncavos de 60,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
5. Balança Baby - Balanço infantil, produzido em tubo de aço de 3"/4 x 2,00 mm. Medindo 1,40m de comprimento x 1,20 m de largura x 1,40 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
6. Playground Pedagógico - Madeira em compensados naval, estrutura em tubos de ferro. Pintura esmalte sintético. Contém: jogo da velha, quadro negro, painel psicomotor e ábaco. Medidas: 2m70cm comp x 1m30 cm larg x 1m 44 cm alt.
7. Playground de Tora Compacto - Playground fabricado com toras de eucalipto tratado pelo processo de autoclave e madeira de lei, demais acessórios e parafusos galvanizados. Composto por: 02 banquinhos de balanço, 01 escorregador em plástico 2,50 m, 01 rampa para escalar com tacos, 01 escalada de cordas, 01 plataforma de 1,50 m x 1,10 m, 01 jogo da velha, 01 labirinto em tubos, 01 ferro de escorregar tipo corpo de bombeiros. Medindo: comprimento: 5,20 m x largura 4,90 m x altura 2,00 m. Pintura PU automotiva-atóxica.
8. Balanço Duplo Ref.207 CERT 4.02– Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65 mm com 02 assentos tipo simples de madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores tipo "castanhas" para maior segurança e

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



5



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

- diminuir o desgaste nos elos da corrente. Medindo: comprimento 2,60 m x largura 1,50 m x altura 2,00m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
9. Balanço 4 Lugares - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Medindo: comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
 10. Carrossel Grande Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm ; 2,5" x 2,65mm ; 7"/8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm. Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
 11. Carrossel Inclusão (especial para cadeirantes)Ref. 326 - Fabricado em tubos de 5" x 2,65mm ; 2,5" x 2,65 mm ; 7"/8 x 2,00 mm e assentos em madeira de lei de 20,00 cm x 1,00 m, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm. Medindo 2,20 m de comprimento x 1,60 m de largura x 2,00 m de altura. Pintura PU automotiva. Reforçado nas juntas e soldas.
 12. Gangorra Dupla Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7"/8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1"/2 x 9". Medindo 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
 13. Prancha Vai e Vem - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65mm e de 1,5" x 2,65mm com corrente zincada, madeira de Lei de 2,80 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura com pega mão em tubo de 7"/8 x 1,5mm fixados com parafusos de 1" 1"/4 zincados e fixadores flexíveis "castanhas". Medindo 3,00 m de comprimento x 1,80 m de largura x 1,90 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
 14. Vai e Vem (especial para cadeirantes) - Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medindo 2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.
 15. Parque infantil colorido com estrutura principal em tora Contendo: ** 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m confeccionadas com cantoneiras de ferro 3"/16 x 1" 1"/4 e tábua tipo assoalho com cobertura de plástico de 1,30 m x 1,30

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS

<https://habitação.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





25170000017420



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

m. **01 guarda corpo com estrutura de aço com diâmetro de 31,40 mm x parede de 1,50 mm com barras verticais de diâmetro 22,00 mm. Altura após montagem 800,00 mm. **01 tobogã em plástico rotomoldado com 2,80 m de comprimento e 0,80 m de diâmetro, fixado a torre por cinta de metal 1" / 8 x 2" e ao piso por uma cinta de ferro 1" / 8 x 2" e tubos de 1" 1" / 4 x 2,00 mm. **01 rampa de cordas com estrutura de aço, com diâmetro de 42,60 mm e 31,75 mm e parede de 2,00 mm corda em nylon de 14,00 mm. **01 passarela 2,00 m de comprimento. **01 conjunto de 02 balanços com assentos em madeira de lei e correntes de elo 5,00 mm. Estrutura de aço de diâmetro de 42,60 mm e parede de 2,00 mm. ** 01 escada em tubo de aço 1" 1" / 4 x 2,00 mm com 1,80 m de comprimento . **01 escorregador reto de plástico medindo 2,50 m de comprimento por 42,00 cm de largura com reforço de cintas de ferro de 1" / 8 x 1" e tubo de 1" por 1,50 mm. **01 escalada com tacos em madeira de lei ou com agarradeiras em resina. Medidas: largura 7,70 m x comprimento 4,40 m x altura 2,60 m. Pintura PU automotiva atóxica. **01 escalada com tacos em madeira de lei ou com agarradeiras em resina. Medidas: largura 7,70 m x comprimento 4,40 m x altura 2,60 m. Pintura PU automotiva atóxica.

3.2 – Transporte

O transporte dos equipamentos deverá ser realizado por veículos adequados, e preferencialmente na orientação de sua instalação, e com o uso de apoios e amaras que garantam a integridade das peças.

3.3 – Instalação e montagem

Os brinquedos serão instalados sobre o radier já devidamente curado, que será perfurado com uso de rompedor adequado, e terão seus pés/suportes chumbados no concreto. Se necessário, deverá ser utilizada argamassa resistente para dar acabamento onde o radier foi rompido. Após a instalação dos brinquedos, deve-se garantir que permaneçam sem uso por, no mínimo, 10 dias.

4 – PISO MODULAR

4.1 – Piso em Polipropileno (por m²)

Piso esportivo externo e interno modular em polipropileno, módulos de, pelo menos, 300mmX300mm e espessura de 150mm, devendo conter resultados do ensaio de compressão para a amostra de piso, sistema de encaixe composto de, pelo menos, 20

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS

<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

encaixes laterais (10 machos e 10 fêmeas), com sistema de amortecimento composto por amortecedores do tipo pino, confeccionado em Borracha Termoplástica TPV, em quantidade mínima de 30 pinos amortecedores flutuantes por módulo, proteção UV, juntas de dilatação, sistema antifurto, abertura para escoamento e proteção acústica, dispensando o uso manta térmica.

O acabamento deverá ser por rampa lateral com 300mm x 5mm e cantoneira, nos bordos de todo o módulo. Instalado, com demarcação e garantia mínima de 05 anos para pisos externos, comprovados por certificação.

5 – DESCRIÇÃO DOS ESPAÇOS MODULARES

5.1 – MODELO PEDAGOGICO – 50M²

Area de piso em Polipropileno de 50m² com o devido acabamento no perímetro e desenho de piso – conforme projeto de implantação específico.

Equipamentos:

- Banco lápis em madeira, 2 unidades;
- Globinho, 1 unidade;
- Balança Baby, 1 unidade;
- Playground Pedagógico, 2 unidades.

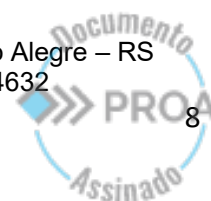
5.2 – MODELO PEDAGOGICO – 75M²

Area de piso em Polipropileno de 75m² com o devido acabamento no perímetro e desenho de piso – conforme projeto de implantação específico.

Equipamentos:

- Banco lápis em madeira, 4 unidades;
- Globinho, 1 unidade;
- Balança Baby, 1 unidade;
- Playground de Tora Compacto, 1 unidade.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
5.3 – MODELO RECREATIVO – 150M

Area de piso em Polipropileno de 150m² com o devido acabamento no perímetro e desenho de piso – conforme projeto de implantação específico.

Equipamentos:

- Banco com pés em concreto, assento e encosto em madeira, 8 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 4 unidades;
- Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- Carrossel Grande, 1 unidade;
- Gangorra Dupla, 1 unidade;
- Carrossel Inclusão, 1 unidade;
- Parque infantil Colorido, 1 unidade.

5.4 – MODELO RECREATIVO – 220M²

Area de piso em Polipropileno de 220m² com o devido acabamento no perímetro e desenho de piso – conforme projeto de implantação específico.

Equipamentos:

- Banco com pés em concreto, assento e encosto em madeira, 12 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 6 unidades;
- Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- Carrossel Grande, 1 unidade;
- Gangorra Dupla, 1 unidade;
- Vai e Vem – cadeirantes, 1 unidade;
- Carrossel Inclusão, 1 unidade;
- Parque infantil Colorido, 1 unidades

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
5.5 – MODELO RECREATIVO – 450M²

Area de piso em Polipropileno de 450m² com o devido acabamento no perímetro e desenho de piso – conforme projeto de implantação específico.

Equipamentos:

- Banco com pés em concreto, assento e encosto em madeira, 15 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 6 unidades;
- Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- Carrossel Grande, 1 unidade;
- Gangorra Dupla, 1 unidade;
- Vai e Vem – cadeirantes, 1 unidade;
- Carrossel Inclusão, 1 unidade;
- Prancha Vai e Vem, 1 unidade;
- Parque infantil Colorido, 1 unidades

6 –TERRENO

6.1 Plantio de Gramado. (por m²)

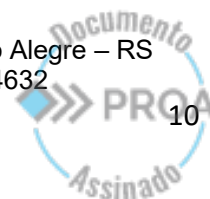
Plantio de gramas em placas, deverá ser garantido a fixação das placas ao solo. O solo devera estar com a humidade adequada para o recebimento da vegetação.

Espécie Grama Batatais (*Paspalum notatum*), como Alternativas serão aceitas Grama Esmeralda (*Zoysia japonica*), Grama São Carlos (*Axonopus compressus*) ou Grama Curitibana, em placas ou leivas padronizadas com dimensões aproximadas: 40 x 60 cm ou 40 x 40 cm e espessura Entre 1,4 a 1,6 cm de substrato aderido.

Deverá ser removido previamente ao plantio entulhos, pedras, raízes e restos de lixo e eliminar toda vegetação existente (gramíneas invasoras, ervas daninhas).

Após o plantio deverá ser efetuar irrigação abundante.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
6.2 Passeios interno. (por m²)

Deverá ser executado através de pisos de concreto moldada em loco com espessura mínima de 8cm.

O passeio recebera pintura de piso em tinta acrílica.

6.3 Calçada com meio fio. (por m²)

Deverá ser executado através de pisos de concreto moldada em loco com espessura mínima de 6cm. O passeio recebera pintura de piso em tinta acrílica.

Junto ao meio fio deverá ser assentado guia de meio fio com altura mínima de 15 cm, o meio fio recebera pintura em tinta branca a base de cal.

6.4 Compactação do solo. (por m²)

O local deverá ser limpo, sem apresentar camada vegetal. A compactação deverá ser mecanizada com espessura de 10 cm – executando-se 3 camadas.

6.5 Plantio de Arvore (por unidade)

Plantio de arvore ornamental com altura de muda entre 1 e 2 m. Deverá ser removido previamente ao plantio entulhos, pedras, raízes e restos de lixo e eliminar toda vegetação existente (gramíneas invasoras, ervas daninhas).

Após o plantio deverá ser efetuar irrigação abundante.

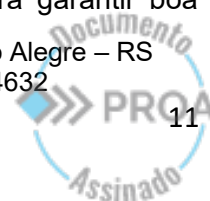
6.6 Radier (por m²)

Com o solo bem adensado, deve-se executar a forma em madeira serrada e aplainada, com altura mínima de 15 cm e guias de travamento nas laterais a cada, no máximo, 50 cm. Após, deve-se proceder o espalhamento do lastro com material granular até a altura de 5 cm, observando o nível para que permaneça uniforme.

O lastro de brita deve ser coberto com lona plástica em toda a sua extensão a fim de impedir que a umidade do solo tenha contato com o concreto. Após, deverá ser posicionada, com auxílio de espaçadores, tela de aço CA-50 fio 4.2mm com malha 10x10, com transpasse entre telas de 10 a 15 cm.

O concreto deverá chegar a espessura mínima de 10 cm, ser usinado e atingir a resistência à compressão mínima de 30Mpa. Com uso de bomba, o concreto deverá ser uniformemente distribuído em camadas contínuas e vibrado para garantir boa

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitação.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

compactação. O nivelamento do radier deverá considerar caimentos entre 0,5 e 1% para que haja escoamento de água, em sentido a ser definido no local. Após a concretagem, deve-se garantir a cura úmida do radier por 72h ou mais.

Deve ser realizado o controle tecnológico conforme as normas NBR 5738 e NBR 5739.

7 - INSTALAÇÕES PONTOS DE ÁGUA

7.1 – Água fria – Tubos e conexões (por unidade e metro linear)

As instalações hidráulicas têm por objetivo a alimentação de água nos pontos de utilização externos, de acordo com os projetos específicos.

Deverá ser instalado kit cavalete apto a receber a ligação de água potável a partir da rede de distribuição pública.

Os tubos deverão ser posicionados de acordo com o previsto nos projetos hidráulicos.

As ligações soldadas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as recomendações do fabricante e normas técnicas, não sendo dispensado o uso da solução limpadora. Os tubos deverão ser dispostos de forma que não venham a absorver esforços mecânicos provenientes de solicitações de estrutura e de tal maneira que seja possível movimentação resultante de dilatação, devendo para isso haver folga no material de enchimento.

8- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

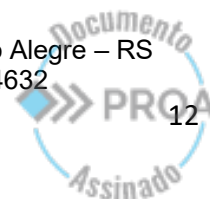
8.1 - Instalações elétricas (por unidade e metro linear)

As instalações elétricas têm por objetivo a alimentação nos pontos de iluminação e de energia externos, de acordo com os projetos específicos.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto elétrico fornecido pelos responsáveis técnicos e segundo as normas vigentes.

O ramal de ligação de energia será aéreo, em baixa tensão, monofásico, com cabos isolados em PVC 70° saindo da rede de distribuição da concessionária e indo até a caixa de entrada de energia, que deverá estar instalada em poste de concreto. Esta

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

entrada deverá obedecer aos padrões detalhados no projeto executivo e normas da concessionária, padrão de entrada com medição instalada em parede lateral.

9- EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

9.1 - Pergolado (por m2)

Pergolado de madeira sobre piso de concreto. Piores quadrados de 15 cm, vigas de 6x16cm e pranchões de 7,5x23cm, fixados com pregos de aço.

9.2 – Guarda corpo metálico (por metro linear)

Guarda corpo metálico em aço galvanizado de 1,10m de altura, com montantes tubulares com espaçamento máximo de 1,2m e gradil, fixado com chumbadores mecânicos.

9.3 – Alongador (por unidade)

Alongador com 3 alturas em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.4 – Esqui (por unidade)

Equipamento simulador de esqui triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.5 – Multiexercícios (por unidade)

Equipamento de multiexercícios com 6 funções, em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.6 – Caminhada (por unidade)

Equipamento simulador de caminhada triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.7 – Cavalgada (por unidade)

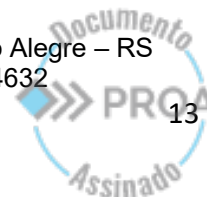
Equipamento simulador de cavalgada triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.8 – Remo (por unidade)

Equipamento simulador de remo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS

<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
9.9 – Rotação Diagonal (por unidade)

Equipamento de rotação diagonal dupla em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.10 – Rotação vertical (por unidade)

Equipamento de rotação vertical dupla em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.11 – Surf (por unidade)

Equipamento de surf duplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9.12 – Placa orientativa (por unidade)

Placa orientativa sobre exercícios 2m x 1 m, em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

10 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

Os espaços deverão ser entregues completamente limpo, e em condições de uso.

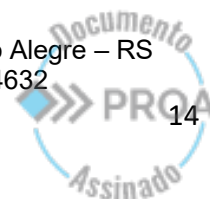
9 – DISPOSIÇÕES FINAIS

Será de inteira responsabilidade da Contratada o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários.

A Contratada deverá realizar todos os procedimentos que se façam necessários à adequada execução dos serviços, bem como conferir todas as medidas “in loco”, para a perfeita execução da obra;

Quaisquer dúvidas acerca da documentação técnica, inclusive eventuais divergências entre informações escritas e desenhadas, principalmente cotas, deverão ser dirimidas junto à Fiscalização, vedada qualquer decisão da Contratada com base na interpretação unilateral dos dados divergentes.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Qualquer alteração que, no entender da Contratada, se fizer necessária para o adequado desenvolvimento dos serviços, deverá ser apresentada previamente à Fiscalização, só podendo ser efetivada após a devida autorização desta;

A obra somente será considerada concluída e aceita para a entrega após a verificação da execução de todos os itens deste memorial. A entrega só será efetuada após a limpeza geral da obra e com todas as instalações testadas e em perfeitas condições de uso, ficando na dependência do atestado, por escrito, feito pela Fiscalização no Diário de Obra.

Cumprir os requisitos mínimos de qualidade, utilidade e segurança recomendados pela ABNT em acordo com todas as normas.

Porto Alegre 12 de dezembro de 2025

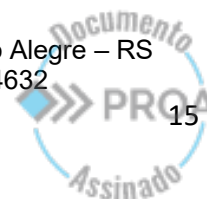
Marcos Sant'Anna Hofmeister

Assessoria Técnica - SEHAB

Analista Arquiteto

CAU/RS A60466-6 – ID. Funcional 3870960/01

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitação.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632





25170000017420

Nome do documento: ANEXO-IV-MEMORIAL DESCRITIVO-A.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

12/12/2025 10:00:17

