

## MEMORIAL DESCRITIVO

Processo n.º 57500.058/20  
Data 11/3/21 Fls. 196  
Nome: \_\_\_\_\_

### LOTES URBANIZADOS (FUNDAÇÃO EM RADIER)

#### OBJETO DO PROJETO:

- Execução das obras de construção de **Bases** para unidades habitacionais, com área de 42,56m<sup>2</sup>. As obras fazem parte do Projeto Lote Urbanizado, instituído pela Lei Estadual nº 4.888, de 20 de julho de 2016, regulamentado pelo Decreto Estadual nº 14.576, de 06 de outubro de 2016, integrante do Programa de Produção e Adequação Habitacional Integrada e Fomento ao desenvolvimento Urbano.
- Entende-se como **Base**, a 1ª etapa da construção de uma residência de 42,56 m<sup>2</sup> de área construída, compreendendo: fundação em radier (residência e calçada) com proteção de grama, instalações hidráulicas e sanitárias enterradas, contrapiso e a 1ª fiada em alvenaria.
- Todos os serviços deverão atender as normas e boas práticas da construção, onde serão utilizados materiais de fornecedores que tenham produção industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como “não conformes” pela certificação/PSQ.
- Todos os beneficiários deverão ser informados sobre a impossibilidade de alteração do projeto aprovado (construção de outro pavimento ou retirada de paredes), com exceção da ampliação prevista em projeto.

#### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O terreno deverá ser livre de raízes, tocos de árvores e vegetação em geral, preservando as árvores existentes. Quando estas estiverem situadas nas áreas de construção ou de arruamento deverá ser consultada a fiscalização da obra.

A patamarização dos terrenos para a obtenção das cotas e declividades necessárias à implantação das casas serão de responsabilidade das prefeituras.

A soleira de entrada da edificação deverá possuir cota superior ao terreno natural de no mínimo 8 cm.

Após o serviço de fundação deverá ser executado reaterro das valas com apiloamento e instalação de grama ao redor de toda a calçada.

Finalizando as construções, o terreno deverá ser limpo novamente, evitando entulhos e matos entre as casas e nos arruamentos.

Deverá ser construído um barracão para depósito de materiais, em tábuas de madeira, piso em argamassa 1:6 (cimento e areia), cobertura em fibrocimento 4 mm. A metragem quadrada está informada na planilha orçamentária.

11/03/2014  
14:00

MEMORIAL DESCRITIVO

LOTES URBANIZADOS (FUNDAÇÃO EM BARRIS)

OBJETO DO PROJETO:

- Execução das obras de construção de Base, em unidades habitacionais, com área de 42,58m<sup>2</sup>. As obras fazem parte do Projeto Lote Urbanizado, situado pelo Edital nº 4.228, de 20 de junho de 2014, regulamentado pelo Decreto Estadual nº 14.276, de 06 de outubro de 2016, integrante do Programa de Produção e Abastecimento Habitacional Integrado e Formato de Desenvolvimento Urbano.
- Entende-se como Base, a 1ª etapa da construção de uma residência de 42,58m<sup>2</sup> de área construída, compreendendo: fundação em barris (colunas e calçada) com projeto de gramma, instalações hidráulicas e sanitárias enterradas, captação e 1ª rede em divanaria.
- Todos os serviços deverão atender as normas e boas práticas da construção, onde serão utilizados materiais de fornecedores que tenham produção industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como "não conformes" pela CRIAL (2013).
- Todas as penetrâncias deverão ser refeitas sobre a impossibilidade de alteração do projeto aprovado (conclusão de outro pavimento ou ruptura de paredes), com exceção da alteração prevista em projeto.

I. SERVIÇOS PRELIMINARES

EM BRANCO

- 1.1. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
  - O terreno deverá ser livre de talas, tocos de madeira e vegetação em geral, preservando as árvores existentes. Quando estas estiverem impedindo a construção ou de alguma forma houverem comprometido a execução da obra, a remoção das mesmas deverá ser feita antes e de acordo com as necessidades de instalação das casas sendo de responsabilidade das prefeituras.
  - A solução de entulhos da edificação deverá possuir uma superfície plana natural, de no mínimo 5 cm.
  - Após o serviço de fundação deverá ser executado o nível das valas com alinhamento e instalação de gramma ao redor de toda a calçada.
  - Finalizando as construções, o terreno deverá ser limpo novamente, evitando entulhos e matos entre as casas nos arruamentos.
  - Deverá ser construído um parapeito para depósito de materiais, em altura de no mínimo 1,0 m (cimento e areia), coberto em 100% com telha de 4 m<sup>2</sup>. A instalação deverá estar indicada na planilha orçamentária.

Projeto: 5 PIS 20.058/20  
Data: 11/03/21 Fls. 197  
Nome: 

## 2. TRABALHO EM TERRA/FUNDAÇÕES

### 2.1. FUNDAÇÃO

Radier, com espessura de no mínimo 10cm, o solo deverá ser compactado mecanicamente até atingir a taxa de 95% do PN e pressão admissível maior ou igual a 0,75 kgf/cm<sup>2</sup>. Este tipo de fundação distribui uniformemente toda a carga da edificação no terreno, por isso, atentar ao nível, esquadro e acabamento perfeitamente plano. Antes da concretagem, os serviços deverão ser conferidos pelo responsável, bem como o esquadro da casa. O radier é composto por toda a área da casa e a calçada, como informado no projeto.

Sobre o local compactado e em toda a sua extensão será aplicado uma lona de polietileno resistente com espessura de no mínimo de 150 micras, afim de evitar o contato direto do concreto com solo, reduzindo a contaminação e perda de água em sua cura.

O radier será em concreto armado com Fck=20,0 Mpa com tela soldada Q-196 (aço CA-60 Ø5.0mm a cada 10cm), posicionada no terço inferior da altura do radier com utilização de espaçadores, para garantir a altura adequada. O transpasse deverá ser no mínimo de 30cm.

Será executada uma borda de contenção ao redor do radier com dimensão de 10x22cm (BxH), para evitar possíveis deslizamentos da infraestrutura decorrentes da movimentação natural do solo. Após o término da fundação deverá ser instalado grama em placa ao redor de toda a calçada.

**IMPORTANTE:** As tubulações hidrossanitárias e elétricas do piso devem ser executadas anteriormente a concretagem do radier, para não haver danificações futuras na estrutura da edificação.

## 3. ALVENARIA

### 3.1. 1ª FIADA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS

Será executada a 1ª fiada de todas as paredes indicadas em projeto com alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos, 09x19x19cm, com dimensões normatizadas, de primeira qualidade, bem cozidos, sonoros, com faces planas e furos redondos. Os tijolos deverão seguir o que especifica a EB-20 da ABNT. A espessura das paredes será de 1/2 (meia vez).

A espessura das juntas não poderá ultrapassar 1,5cm e a argamassa de assentamento será mista, cimento e areia no traço 1:5 com adição de aditivo na proporção recomendada pelo fabricante.

## 4. CALÇADA

CALÇADA

Incluso no Radier.

Handwritten notes in the top left corner, including a signature and some illegible text.

2. TRABALHO EM TERRA/FUNDAÇÕES

2.1. FUNDAÇÃO

Radier com espessura de no mínimo 10cm... será executado mecanicamente até atingir a taxa de 85% do PM e pressão adm. maior ou igual a 0,25 kg/cm². Este tipo de fundação distribui uniformemente toda a carga a edificação no terreno, por isso, evitar ao nível, esdruço e acobramento perfeitamente lido. Antes da concretagem, as regiões deverão ser conferidas pelo responsável, bem como o esdruço do radier. O radier é composto por toda a área da casa e a calçada, como informar no projeto.

Sobre o local compactado e em toda a sua extensão será aplicado uma fina de polietileno resistente com espessura de no mínimo de 150 micras, a fim de evitar o contato direto do concreto com solo, reduzindo a contaminação e perda de água em sua cura.

O radier será em concreto armado com Fck=20,0 MPa, com taxa mínima de 0,12% (seca CA 60) (200 gramas a cada 100cm³), posicionadas no terço inferior da altura do radier com utilização de espaçadores, para garantir a altura adequada. O transpasso a cada 30cm no mínimo de 30cm.

Será executada uma borda de contenção ao redor do radier com dimensão de 10x12cm (2x1) para evitar possíveis deslocamentos de infraestrutura decorrente de movimentação natural do solo. Após o término da fundação, deverá ser instalada grade em placa no redor da calçada.

IMPORTANTE: As tubulações hidráulicas e elétricas do bloco deverão ser executadas anteriormente a concretagem do radier para evitar danos decorrentes de estruturas da edificação.

EM BRANCO

3. ALVENARIA

3.1. 1ª FADA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS

Será executada a 1ª fada de todas as paredes indicadas em projeto com alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos, 03x19x12cm, com dimensões normatizadas, de planta quadrada, bem como corrimão, com faces planas e furos verticais. Os tijolos deverão seguir a que especifica a ABNT NBR 13570. A espessura das paredes será de 12,5 (meia viga).

A espessura das juntas não poderá ultrapassar 1,5cm e a argamassa de assentamento será mista: cimento e areia no traço 1:2 com adição de aditivo na proporção recomendada pelo fabricante.

4. CALÇADA

4.1. CALÇADA

Incluso no radier.

## 5. HIDRÁULICA

Certificação/Ensaio – serão utilizados materiais que tenham produção industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como “não conformes” pela certificação/PSQ.

A rede de água fria será executada com tubos de PVC rígido, soldáveis e conexões (KRONA, AMANCO OU TIGRE), sendo que as conexões dos pontos de água serão do tipo S.R.M. (conexão azul com bucha de latão).

Será executada a alimentação da rede com tubo PEAD e sob o radier tubo de PVC conforme projeto hidráulico.

## 6. ESGOTO

Certificação/Ensaio – serão utilizados materiais que tenham produção industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como “não conformes” pela certificação/PSQ.

Será executado com tubos de PVC soldável e conexões do mesmo material.

A declividade mínima de 2% será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. Os detalhes de projeto deverão ser seguidos rigorosamente. Observar recobrimento mínimo de 30cm.

### 6.1. CAIXA DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção serão executadas junto a calçada externa em concreto pré-moldado com tampa.

### 6.2. CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura será simples executada junto a calçada externa em concreto pré-moldado com tampa.

### 6.3. FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

As fossas sépticas e sumidouros serão em locais desprovidos de serviços públicos de coleta de esgoto. Serão empregados fossa séptica para tratamento primário de esgotos domiciliares e sumidouro, conforme detalhes. O fundo da fossa séptica terá um lastro de concreto com 5cm de espessura. Conforme detalhe.

## 7. GRAMA

Deverá ser executado grama em placas ao redor do **Radier, Fossa e Sumidouro** para evitar o assoreamento do solo ocasionado pelas chuvas.

**FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO**

Engº Civil – CREA: 11583/D-MS

Projeto de Engenharia  
de Engenharia

## 2. HIDRÁULICA

Certificações - serão utilizados materiais que tenham aprovação industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como "não conformes" pela certificação.

A rede de água fria será executada com tubo de PVC rígido, solável e conexões (KRONA, AMANCO OU TIGRE), sendo que as conexões das bocas de água serão do tipo S.R.M. (conexão sul com bucha de aço).

Será executada a alimentação da rede com tubo F-40 e sob o radiol tubo de PVC conforme projeto hidráulico.

## 6. ESGOTO

Certificações - serão utilizados materiais que tenham aprovação industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como "não conformes" pela certificação.

Será executado com tubo de PVC solável e conexões do mesmo material.

A declividade mínima de 2% será uniforme entre as diversas caixas de inspeção, não se permitindo desníveis que possam formar depósitos no interior das caixas. Os detalhes do projeto deverão ser seguidos rigorosamente. OBT: nível mínimo de 30cm.

### 6.1. CAIXA DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção serão executadas junto a parede externa em concreto pré-moldado com tanca.

### 6.2. CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura será simples e executada junto a parede externa em concreto pré-moldado com tanca.

### 6.3. FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

As fossas sépticas e sumidouros serão em locais de terrenos de serviços públicos de coleta de esgoto, serão entregues fossa séptica para tratamento primário de esgotos domiciliares e sumidouro, conforme detalhes. O fundo da fossa séptica terá um lastro de concreto com 2cm de espessura conforme detalhes.

## 7. GRAMA

Deverá ser executado grama em placas ao redor do Radier, Fossa e Sumidouro para evitar o armazenamento de água ocasionado pelas chuvas.

**EM BRANCO**

FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
Engº Civil - CREA 11283-D-MS