

## MEMORIAL DESCRITIVO

Processo n.º 571500.076/20  
Data 10/3/21 Fls. 190

LOTES URBANIZADOS (FUNDAÇÃO EM RADIER) me: \_\_\_\_\_

### 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.

MEMORIAL DESCRITIVO

LOTES URBANIZADOS (RINDAC Y CIA S.A.P.R.S.)

OBJETO DO PROJETO

Execução das obras de construção de Base para unidades habitacionais, com área de 43,56m<sup>2</sup>. As obras fazem parte do Projeto Lote Urbano, inscrito pelo ICFE, Edital nº 4.888, de 20 de Junho de 2016, regulamentado pelo Decreto Estadual nº 14.276, de 08 de Outubro de 2016, integrante do Programa de Produção e Adequação Habitacional Integrada e financiado pelo Estado de Valparaíso.

Entende-se como Base, a 1ª etapa de construção de uma unidade habitacional de 43,56 m<sup>2</sup> de área construída, compreendendo: fundação em radier (laçadas e caixões) com proteção de gramíneas, instalações hidráulicas e sanitárias enterradas, com acesso a 1ª planta em divanilha.

Todos os serviços deverão atender as normas e boas práticas de construção para obras multietapas para habitação popular, produzidas pelo ICFE, e não serão utilizadas as normas indicadas como "de acordo com" para obras de construção.

Todos os beneficiários deverão ser informados sobre a possibilidade de alteração do projeto aprovado (construção de outro pavimento ou restrição de parâmetros), com exceção da ampliação prevista em projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LIMPEZA DO TERRENO E CERCAMENTO

O terreno deverá ser livre de qualquer tipo de obra e instalação em geral, preservando as árvores existentes. Quando estas estiverem em áreas próximas à construção ou de estruturação deverá ser consultada a fiscalização da Prefeitura Municipal.

**EM BRANCO**

A urbanização dos terrenos para a obra deverá ser realizada de acordo com as necessidades e especificações técnicas de engenharia.

A altura de guarda de edificação deverá possuir altura superior ao terreno natural de no mínimo 8 cm.

Após o serviço de limpeza deverá ser executado o cercamento de acordo com o plano de instalação de gramíneas ao redor de toda a calçada.

Finalizando as construções, o terreno deverá ser limpo novamente, evitando entulhos e restos entre as obras e nos arremates.

Deverá ser constituído um banco para depósito de materiais em áreas de matacões, para os materiais: Tijolo (cimento e areia), cimento em sacos, areia, etc. A meta para a quantidade de materiais a ser depositada em cada área deverá ser informada nas planilhas orientadoras.

Processo n.º 31500.076120  
Data 10/3/21 Fls. 191  
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.

## 2. TRABALHO EM TERRA/FUNDAÇÕES

### 2.1. FUNDAÇÃO

Rádier, com espessura de no mínimo 30cm, o solo deverá ser compactado imediatamente até atingir a taxa de 95% da PN e pressão admissível inferior ou igual a 0,75 kg/cm<sup>2</sup>. Este tipo de fundação distribui uniformemente toda a carga e a edificação no terreno por isso atender ao nível, esquadro e acurately pertencente. Antes da concretagem, os serviços deverão ser conferidos pelo responsável, bem como o esquadro. O radier e 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 junta de polietileno resistente com espessura de no mínimo de 150 micras, além 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 f'cd=20,0 MPa, com tela solada D-135 (60x60) 20 Ø2 (2mm a cada 30cm), posicionada no terço inferior da altura do radier, com utilização de espaçadores para garantir a altura adequada. O transpasso de viga será no mínimo de 30cm.

Será executada uma borda de concreto no redor do radier, com dimensão de 10x25cm (8x8), para evitar possíveis assentamentos da infraestrutura decorrentes da acomodação natural do solo. Após o término da fundação deverá ser instalado grade em placa no redor de toda a calçada.

**IMPORTANTE:** As tubulações hidrossanitárias e elétricas do local deverão ser executadas anteriormente a concretagem do radier, para não haver nenhuma interferência na estrutura da edificação.

**EM BRANCO**

### 3. ALVENARIA

#### 3.1. LAJE DE TUDO CERÂMICO E FURTO

Será executada a laje de todas as paredes indicadas em projeto, com alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furto, 20x19x13cm, com dimensões normais e de primeira qualidade, bem como, seguir com faces planas e furos retondado. Os tijolos deverão seguir o que especifica a EB-20 da ABNT. A espessura das paredes será de 15cm (meio vazio).

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 em proporção recomendada pelo fabricante.

#### 4. CALÇADA

##### CALÇADA

Incluído no Radier.

Projeto: 210-00-01/2013  
Data: 10/02/2013  
Folha: 111

## 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**

Eng<sup>o</sup> Civil – CREA: 11583/D-MS

11/10/2011  
11/10/2011

## 2. HIDRAULICA

Características dos materiais - serão utilizados materiais que estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes.  
A rede de água fria será executada com tubos de PVC rígido, sob pressão e conexões (KRONA, AMAR, O DU TIGRE), sendo que as conexões das peças de água serão de tipo 2.5".  
Será executada a alimentação da rede com tubo PVC AD e sob a rodovia Lata de PVC conforme projeto hidráulico.

## 3. ESFOTO

Características dos materiais - serão utilizados materiais que estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes.  
Será executado com tubos de PVC solável e conexões do mesmo material.  
A declividade mínima de 3% será uniforme entre as estações de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior dos rios. Os detalhes de projeto deverão ser seguidos rigorosamente. O valor mínimo de declividade será de 3%.

### 3.1. CAIXA DE INSPEÇÃO

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

### 3.2. CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura será executada em concreto pré-moldado com tampa.

### 3.3. FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

As fossas sépticas e sumidouros serão executadas em locais de fácil acesso, sendo que as fossas sépticas serão executadas com concreto armado e as fossas sépticas e sumidouros com concreto com 2cm de espessura. Conforme detalhe.

## 4. GRAMA

Deverá ser executada grama em placas no redor da Fossa Séptica e Sumidouro para evitar o assoreamento do solo ocasionado pelas chuvas.

FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
Eng. Civil - CREA: 115834-D/MS

**EM BRANCO**