



*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** AMPLIAÇÃO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CABECEIRA DO PALMEIRA

**ÁREA À AMPLIAR:** 12,60 m<sup>2</sup>

**ÁREA EXISTENTE:** 30,00 m<sup>2</sup>

**LOCAL:** CABECEIRA DO PALMEIRA, INTERIOR – ROQUE GONZALES/RS.

**ATRIBUIÇÃO FUNCIONAL:** CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

### **OBJETIVO:**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a construção de uma Ampliação de Unidade Básica de Saúde. Localizada na Cabeceira do Palmeira, interior, cidade de Roque Gonzales-RS.

A presente especificação descreve e estabelece os critérios para a execução da obra acima indicada, bem como especifica os materiais a serem utilizados, referindo-se ao projeto de todas as instalações desta ampliação, tipo de fundação, estrutura de concreto armado, especificações arquitetônicas, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas.

A execução das fundações, da estrutura, de todas as instalações e demais serviços deverá seguir rigorosamente os projetos, detalhes e especificações, bem como as normas atinentes ao assunto, devendo preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência, durabilidade e segurança exigidas.

As instalações e todos os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, os quais ficarão responsáveis pelo perfeito funcionamento dos mesmos.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

- a) A ligação das instalações elétricas e hidrossanitárias da obra devem observar e respeitar as instalações existentes;
- b) As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local e o pé direito ser respeitado o existente;
- c) Em local conveniente será colocada placa de obra conforme modelo fornecido pelo Ministério da Saúde;



*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

- d) Da mesma forma, caso surja neste Memorial a expressão "ou similar" fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita a aprovação;
- e) As técnicas e os materiais utilizados na construção da ampliação deverão estar rigorosamente de acordo com as diretrizes estabelecidas nos projetos executivos, nas especificações técnicas dos serviços e nas normas nacionais vigentes;
- f) Quando não constar nos documentos de contrato a especificação de qualquer material ou serviço, este somente poderá ser iniciado após o autor do projeto, ou fiscalização da Prefeitura, indicarem as diretrizes para execução do mesmo;
- g) Qualquer divergência ou dúvidas que por ventura houverem, serão dirimidas pela Secretaria da Saúde.
- h) Durante toda execução das obras será mantido no canteiro um diário de obras, devidamente atualizado e assinado, onde constará todo e qualquer fato relevante ocorrido em cada dia. Neste diário também serão anotadas as recomendações feitas pela fiscalização.
- i) Quando houver divergência entre o projeto arquitetônico e os complementares, prevalece o estabelecido no primeiro. Havendo dúvidas o autor dos projetos deve ser consultados.

## **SERVIÇOS A EXECUTAR**

### **1. MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS:**

#### **1.1. PLACA DA OBRA:**

A contratada deverá providenciar a placa da obra, conforme modelo a ser fornecido. A mesma deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº 18 e fixada em estrutura de madeira.

#### **1.2. LOCAÇÃO DA OBRA**

A Contratada procederá a locação da obra de acordo com a planta baixa.

A Contratada procederá a aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, ao órgão técnico competente, a quem competirá deliberar a respeito.

#### **1.3. CAPINA E LIMPEZA DO TERRENO**

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza manual, roçado, o que permitirá que a área fique livre de tocos de árvores e detritos

*Paula*  
2





*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

orgânicos. Serão evidentemente preservadas árvores que não prejudique a locação do prédio ou que forem consideradas imunes ao corte;

Será precedida, no prazo da execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

#### **1.4. BARRACÃO DA OBRA**

O galpão será do tipo elevado, dimensionado pelo construtor para abrigar equipamentos e materiais.

Deverá ser executado em estrado de madeira de 5 cm (no mínimo) acima do solo, sobre o qual deverão ser colocados os sacos de cimento.

Deverá ser observado o livre acesso ao canteiro de obra e do galpão, bem como a movimentação de pessoal e equipamentos.

O galpão será construído em chapas de madeira de compensado. A cobertura deverá ser executada com telhas onduladas de fibrocimento, 4 mm.

#### **1.5. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

##### **1.5.1. Água**

Utilizar instalação de água existente.

Cuidado especial será tomado pela Contratada, quanto a previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria e pavimentação.

##### **1.5.2. Energia Elétrica**

A ligação de energia elétrica no canteiro de obras utilizará as instalações existentes

#### **2. MOVIMENTO DE TERRA**

As escavações para a implantação das fundações do prédio deverão ter a profundidade necessária até que seja atingido terreno firme, capaz de absorver a carga do prédio, sem riscos de recalques e fissuras.

O reaterro das valas de fundação deverá ser executado de forma a se obter uma boa compactação do terreno, através do apiloamento com camadas sucessivas de no máximo 20 cm, até que se esgote a capacidade.

*Paula*  
3



### **3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

A fundação da edificação será composta por sapata corrida de concreto ciclópico, alvenaria de respaldo e viga de fundação. As fundações serão diretas, sobre lastro de brita espessura 5 cm, posteriormente será executado alvenaria de embasamento com tijolos maciços de boa qualidade, e então as vigas baldrame.

O respaldo da cinta de concreto será impermeabilizado com tinta asfáltica ou similar, a fim de ser evitada a penetração de umidade do solo, em 2 demãos cruzadas.

Como há desnível, será executado alvenaria de embasamento de 25cm com tijolos cerâmicos maciços, assentado com argamassa traço 1:2:8 (ci:ca:ar). Sobre a alvenaria de embasamento será executado viga de fundação, com resistência à compressão mínima de 20MPa, na dimensão de 22 cm X 25 cm com 4 barras de 10 mm e estribo de 5,0 mm a cada 20 cm.

A construção será estrutura por pilares de canto de concreto armado, amarados na viga de fundação, na dimensão de 15 cm X 25 cm com 4 barras de 10 mm e estribo de 5,0 mm a cada 20 cm. Após executadas as alvenarias, serão executadas as vigas de cintamento, resistência à compressão mínima de 20MPa, nas dimensões de 15 cm X 30 cm com 4 barras de 10 mm e estribo de 5,0 mm a cada 20 cm.

#### **3.1. LAJE DE FORRO**

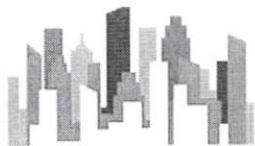
Executar laje pré-moldada, com vigotas de concreto armado e telas cerâmicas. A laje pré-moldada será embutida nas vigas armada em ambas as direções (em malha) com aço CA60 com diâmetro de 4,2mm, com espaçamento entre barras de no máximo 20,0cm. O capeamento de concreto da laje com espessura mínima de 6 cm, com resistência à compressão mínima de 15MPa. As abas também serão de laje pré-fabricada e deverão se unir as abas existentes. Eventuais dúvidas, antes de executar, conversar com o responsável pela execução.

### **4. ALVENARIA**

Após executar e respeitar o tempo de cura da viga de fundação, passar para a etapa da execução das alvenarias e estrutura de cintamento.

As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto Arquitetônico.





*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

As peças deverão ser uniformes e niveladas. Nos locais em que serão removidas as paredes, o contrapiso deverá ser rebaixado por apicoamento cuidadoso de forma a permitir o assentamento de peças cerâmicas novas. A instalação deve ser criteriosa, criando uma transição visual suave entre os pisos.

O revestimento cerâmico será assentado com argamassa colante em todo o interior da edificação. Deverão ser rejuntados com rejunte lixado pó fixador, anti-mofo e anti-bactericida. As juntas deverão ter largura de 5 mm.

## **5.2. RODAPÉ**

O rodapé será executado com as próprias peças cerâmicas, com altura de 10 cm. O recorte dessas peças deverá ser cuidadoso, devendo ficar como acabamento a parte da peça que não sofreu recorte.

## **6. REVESTIMENTOS**

Todas as paredes tanto externas quanto internas serão revestidas com argamassa de cimento, areia média e cal hidratada em massa única no traço 1:2:8.

Chapisco: as paredes levarão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Massa Única: as paredes receberão como acabamento final o emboço desempenado no traço 1:2:8 com 20% de cimento.

As superfícies deverão ser bem desempenadas e filtradas, não se admitindo espessura menor que 1,5 cm e maior que 2,5 cm. Antes de receber o revestimento e a massa, as paredes deverão ser levemente umedecidas, tomando-se o cuidado de não encharcá-las.

## **7. ESQUADRIAS/FERRAGENS**

Está previsto em projeto executivo a remoção da janela da recepção para colocar a porta que dará acesso a ampliação. O projeto define a abertura do vão (demolição) abaixo a janela existente para colocação da porta.

A UBS existente não poderá ficar total ou parcialmente aberta em momento algum do processo de ampliação. Provisoriamente, as instalações da UBS deverão ser isoladas da área de intervenção das obras ampliação com o uso de tapumes de madeira firmes e resistentes, que ofereçam segurança e conforto ao interior da edificação.

*Paulo*



*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

As esquadrias deverão ser executadas nas dimensões indicadas no projeto.

A janela retirada da parede da recepção será utilizada na ampliação.

A porta que dará acesso a ampliação será de madeira semi-oca, de boa qualidade sem imperfeições.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

OBS.: Deverá ser cuidado durante a fixação das aberturas a execução correta de vergas, contravergas, marcos e contra-marcos na estrutura, para que as esquadrias se encaixem perfeitamente. O peitoril das janelas e as soleiras das portas externas serão executados em cimento alisado, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:6, com declividade de 5% para fora da edificação.

## **8. PINTURA**

### **8.1. Paredes**

Deverão receber o seguinte tratamento:

- 1º) Limpeza manual com remoção posterior do pó;
- 2º) Aplicar uma densa demão de Fundo Selador Acrílico;
- 3º) Aplicar duas demãos necessárias de tinta acrílica, cor similar a pintura existente para um perfeito acabamento.

Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguarde até que o mesmo esteja seco e curado.

### **8.2. Forro**

De laje de Concreto:

Deverá receber o mesmo procedimento especificado para as alvenarias internas.

### **8.3. Esquadrias**

- de Madeira –

*Elvira*  
7



*Eloisa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

Deverão receber o seguinte tratamento:

Lixamento cuidadoso com remoção posterior do pó;

Uma demão fundo nivelador branco.

Aplicar duas demãos de tinta esmalte sintético, coloração conforme pinturas existentes, ou similar.

## **9. COBERTURA**

A execução da cobertura (madeiramento e fechamento) obedecerá aos desenhos fornecidos.

Apoiada sobre a laje de forro deverá ser executada estrutura de madeira para receber a cobertura composta de telhas fibrocimento 6mm. A estrutura do telhado será pontaleteada com peças de madeira de lei, canela ou marmeleiro, composta de empenas de 5 x 10 cm, pontaletes 6 x 12 cm e terças de 5 x 7 cm. O ripamento, apoiado sobre as terças, deverá ser executado com peças de madeira com seção quadrada de 5,0cm, e obedecer a um espaçamento máximo de 1,00m entre ripas.

A cumeeira será de fibrocimento 6mm.

Os beirais terão a largura mínima de 50 cm, e serão confeccionados também em pré laje seguindo a modelagem da edificação já existente.

Todo o madeiramento utilizado no telhado deverá receber tratamento anti-mofo e cupinícida

## **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas da ABNT e concessionária local. As instalações deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC tanto nas paredes, quanto no forro. Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Normas utilizadas para elaboração do projeto elétrico:

NBR 5410 – Projeto, Execução e Manutenção de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – ABNT;

Serão executadas de acordo com o projeto específico e respeitando instalação existente.

*Eloisa*  
8





*Eloísa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

## 11. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

O escoamento do lavatório, em tubos de PVC esgoto, será lançado a uma fossa séptica já existente, sendo que o escoamento será ligado ao sumidouro previamente dimensionado (também já existente).

As instalações de água serão executadas com tubos de PVC soldáveis nas bitolas indicadas em projeto, e ficarão totalmente embutidos nas alvenarias.

Verificação: as tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias de água, para eliminação completa do ar, e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

Serão executadas de acordo com o projeto específico e respeitando instalação existente.

## 12. DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

Será feita a retirada dos entulhos ora existentes por ocasião da obra, varrida e lavada toda a superfície dos pisos, entregue com todas as instalações e esquadrias em perfeito funcionamento e considerada concluída após a fiscalização e emissão do termo de recebimento.

Roque Gonzales/RS, 10 de Agosto de 2016.

*Eloísa Voigt Kern*

Eloísa Voigt Kern

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

*Eloísa Voigt Kern*  
Engª Civil CREA/RS 201.116  
Realização Técnica





*Eloisa Voigt Kern*

Engenheira Civil CREA/RS 201.116

As alvenarias serão de tijolos maciços de boa qualidade com espessura nominal (após rebocadas) de 15 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8. Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção da água da argamassa de rejuntamento. Como os tijolos apresentam diferenças de dimensões, a parede é aprumada numa face, ficando a outra face com as irregularidades próprias do tijolo, operação denominada facearem se tratando de paredes perimetrais facear pelo lado externo.

A amarração entre alvenarias deverá ser feita de maneira que as peças de uma parede penetrem na outra parede alternadamente. As amarrações nos cantos das paredes deverão ser feitos de maneira que os tijolos fiquem contra fiados.

As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm.

A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificar as peças, remover antes de seu endurecimento toda argamassa que venham a salpicar dos tijolos ou atravessar as juntas.

Sobre a alvenaria será executada uma cinta de concreto armado, conforme descrição no item Laje de Forro.

Todos os vãos da abertura (portas e janelas), previstos no projeto receberão verga e contraverga em concreto, transpassando no mínimo 30 cm para cada lado da alvenaria.

## **5. PISO**

### **5.1. PAVIMENTAÇÃO**

Todo interior da edificação receberá contrapiso de concreto não estrutural com espessura mínima de 7,0 cm, disposto entre as vigas de fundação. O contrapiso deverá ser executado sobre lastro brita compactado com espessura de 5,0cm.

O contrapiso deverá ser executado com caimento de 1% em direção ao ralo de drenagem. O acabamento do contra piso poderá ser rústico, com nivelamento e acabamento adequados para assentamento de revestimento cerâmico

O revestimento do piso interno da ampliação serão do tipo cerâmico, na dimensão mínima de 45 cm X 45 cm, PEI IV, em coloração a ser definida.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados, durante no mínimo dois dias.

*Chuk*  
5