

## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **REFORMA DA FARMÁCIA UBS CENTRAL**

Loca: **RUA TRANQUILO BASSO ESQUINA COM RUA CORONEL LOLICO**

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### **Objeto**

Memorial descritivo referente a obra de **REFORMA DA FARMÁCIA DA UBS CENTRAL**.

#### **Disposições gerais**

#### **SERVIÇOS**

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o Caderno de Encargos e com os documentos nele referidos, **especialmente as Generalidades -G- Materiais e Equipamentos, as Especificações -E- e os Procedimentos -P, do Engº Milber Fernandes Guedes da Editora Pini.**

#### **MATERIAIS**

##### ***a) Qualidade dos Materiais de Construção e dos Serviços:***

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais especializados.

Todo material que for **colocado**, deverá ter seu aceite, antes, de o mesmo ser usado.

##### ***b) Substituição de Materiais de Construção:***

Em caso de necessidade de substituição de materiais, a solicitação deverá ser feita por escrito, pelo **CONSTRUTOR** e justificada com acompanhamento de sugestões, dependendo do caso. Esta solicitação deverá ser dirigida a **FISCALIZAÇÃO**.

A Contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade, pela fiscalização.

A fiscalização só permitirá o emprego de materiais que estejam de acordo com os já especificados por escrito.

Todos os materiais serão fornecidos pelo **CONSTRUTOR**.

**VIGILÂNCIA:**

A proteção dos materiais entregues e serviços executados, caberá a Empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a contratante a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer.

**IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO****Placas**

Além da placa da Executora, deverá a mesma confeccionar e afixar na frente da obra uma placa constando a denominação da obra, área e também o número de inscrição no INSS. Suas medidas mínimas deverão ser de 2,00x1,20 metros.

**Ferramentas e equipamentos****NORMAS**

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8-6-78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U., de 6-7-78 (Suplemento).

**Resumo básico da obra****SERVICOS A EXECUTAR*****Serviços Preliminares:***

Demolições e Retiradas: A remoção e o transporte do entulho proveniente das demolições e materiais retirados ficam a cargo da contratada. Todo o entulho deverá ser retirado do local da obra, dando destino adequado para este material, devendo manter os locais de obra e proximidades sempre limpos.

As remoções deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados ao tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial, previamente desligadas, retiradas ou protegidas.

Limpeza do terreno: O terreno deverá estar completamente limpo, livre de entulhos, para

permitir a livre circulação de materiais e para receber a marcação da obra.

Os serviços de demolição e limpeza deverão ser executados de forma a deixar completamente livre, não somente toda a área da obra, como também os caminhos necessários ao transporte e guarda dos materiais de construção. Os serviços de limpeza do terreno, deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou troncos de árvores, que possam prejudicar os trabalhos da própria obra ou futuramente. O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Movimento de terra: As escavações serão manuais ou com maquinário, o que for mais conveniente, e terá a finalidade de adaptar as cotas constantes nos projetos, com uma profundidade mínima exigida pelo Projeto Estrutural ou até encontrar terreno firme.

O fundo da cava de fundação deverá ficar sempre em nível.

Quando a natureza do terreno exigir profundidade muito diferente entre dois pontos poderá ser feito degraus, desde que permitam ser mantidos os níveis constantes nos projetos.

Deverá ser mantido um terrapleno que permita a implantação correta do projeto escolhido e que o mais perfeito escoamento das águas superficiais.

O processo a ser adotado dependerá da natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume a ser removido ou alterado.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em planta, serão regularizadas de forma a permitir, sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

Reaterro: Após execução das fundações as cavas serão devidamente aterradas, sendo que para os aterros que servem para fôrma da laje de piso, os mesmos deverão ser constituídos por material escolhido e isento de matéria orgânica. O aterro deverá ser molhado e compactado mecanicamente ou manualmente em camadas de 20 cm.

## **LOCAÇÃO**

### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

A locação será executada com instrumentos.

O **CONSTRUTOR** procederá à locação planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando a este que, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais procederá o serviço sob sua responsabilidade.

O **CONSTRUTOR** procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de

quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

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

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o **CONSTRUTOR** fará a comunicação à **FISCALIZAÇÃO**, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

## **FUNDAÇÕES**

### **Condições Gerais**

O fundo da cava deve estar perfeitamente nivelado, e ser inicialmente apiloado e compactado com soque manual ou mecânico, e após receber as fundações.

Seguir o caderno de encargos.

### **Sistema de fundação**

As fundações serão em concreto ciclópico, no traço 1:3:3 com 20cm de espessura e 30cm de largura, sendo admitido o uso de até 30% de pedras de mão com bitolas não superior a 1/3 da menor dimensão da seção a concretar. Sobre este concreto ciclópico será executada uma alvenaria de nivelamento de altura a ser indicada pelo Eng. Responsável, com tijolos maciços de 1ª qualidade, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, e sobre esta será executada uma cinta de fundação, que deverá ter de largura a dimensão da alvenaria de nivelamento (não menos que 20cm de largura), no traço 1:3:3, e de altura 15cm, com ferros de 8.0mm, Aço CA-50A, na parte inferior e superior com estribos de 8.0mm, Aço CA-60A, com 15cm de espaçamento.

As fôrmas poderão ser em chapa compensada, tábuas de pinho III ou pinus devidamente secos, sem desbitolamentos e deverão ser executadas de acordo com as necessidades para suportar os esforços resultantes do lançamento do concreto. Devem ter fixação e apoio de tal forma que não sofram deformações, nem pela ação desses esforços de fixação, nem pela ação de fatores de ambiente e ou exigências de projeto. As fôrmas devem estar isentas de impurezas que possam prejudicar a qualidade da peça acabada, devendo ser utilizado desmoldante nas mesmas. Antes da concretagem as fôrmas devem ser molhadas abundantemente. As barras de aço se possível devem ser estocadas sem contato direto com o solo e não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

### **RAMPA**

A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal. Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado.

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

O piso da rampa deverá ser executado em concreto armado, com fck 20Mpa, com a inclinação indicada em projeto, devendo espessura de 8cm e armadura com malha 20x20cm de aço 5/16".

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Na lateral externa da rampa, deverá ser instalado guarda-corpo. A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio.

A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 120 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 1,5" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto.

Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

Os guarda-corpos serão produzidos com gradil de barras chatas de 32x4,8mm.

A fixação do conjunto guarda-corpo e corrimão no piso se dará através de chapa de aço e chumbador. A chapa de aço terá espessura de 6.3mm e dimensões de 100 x 100 mm. Os chumbadores serão parafusos de 3/8" de diâmetro e 100 mm de comprimento.

### **DIVISÓRIAS**

As divisórias leves, indicadas em projeto, deverão ser executadas em gesso acartonado. Deverão ser instaladas abaixo do forro conforme indicado no projeto arquitetônico para garantir a planta livre em futuras modificações de funcionamento das salas. As divisórias serão estruturadas com perfis metálicos fixados no piso, pilares e paredes, com espessura de 90mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, chapas de 12,5 mm, conforme indicação do fabricante, fitada e emmassada em todas as faces.

No locais de entrega de medicação, indicados em planta, será colocado vidro laminado de 8mm e bancada de mármore sintético com 40cm de largura.

### **ESQUADRIAS**

#### **Esquadrias de alumínio**

As janelas serão do tipo de correr em alumínio. Em todas as janelas deverão ser instaladas grades.

Serão executadas de acordo com o esquema de esquadrias correspondentes, com boa técnica para este tipo de trabalho.

Seguir o caderno de encargo nos itens.

Todas as portas internas, com exceção da porta da sala de espera, serão em madeira semi-oca revestidas de angelim e ou em MDF, conforme projeto, os batentes em madeira cobrindo toda a espessura da parede e guarnições. As folhas de portas além de absolutamente planas e isentas de empenamento, deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura, ou acessório, compatível com suas dimensões.

As portas de sanitários ADAPTADOS devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal, associado à maçaneta tipo alavanca com espelho, testa e contra testa, em material de aço inoxidável com acabamento cromado . Deve estar localizado a uma distância de 0,10 m do eixo da porta (dobradiça) e possuir comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso.

As demais portas terão fechaduras do tipo cilindro central, de fabricação, acabamento em cromado, com maçanetas tipo alavanca.

As ferragens para esquadrias de madeira deverão ser de primeira qualidade fechaduras(deverá ser apresentado no mínimo 3 modelos para escolha ), com funcionamento preciso, acabamento esmerado, características gerais integralmente de acordo com as presentes especificações, ou com as especificações do projeto, quando se tratar de serviços especiais e quando estiverem envolvidos tipos incomuns de esquadria.

As portas externas e da sala de espera serão em alumínio tipo lambriel.

### **VIDRAÇARIA**

Os serviços de corte, emassamento e colocação deverão ser feitos com o maior cuidado e a

máxima perfeição. Os vidros serão do tipo temperado de 8mm.

Seguir o caderno de encargo nos itens.

### **TOLDO**

Em toda a extensão da rampa será colocada estrutura metálica com cobertura em Policarbonato "Termoclear" - 6mm, tipo colmeia(alveolar), na cor fumê.

O espaçamento máximo entre as tesouras deverá ser de 4,00 metros.

As chapas de policarbonato deverão ser fixadas à estrutura metálica com elementos apropriados para este fim. Estes elementos deverão ser suficientemente elásticos para permitir os movimentos de dilatação e contração, sem perda de adesão.

### **PINTURA**

Os serviços de pintura deverão ser executados por profissionais habilitados com perfeito conhecimento de aplicação.

As pinturas das paredes externas serão com tinta 100% acrílica. Antes da pintura deverá ser feita a aplicação do selador e massa acrílica na parte interna. As portas de madeira serão pintadas em tinta esmalte, aplicadas após a preparação conveniente das superfícies, lixadas, emassadas, pintadas com base própria e depois, com tantas demãos quantas forem necessárias para uma perfeita cobertura na cor, no mínimo duas.

As cores serão definidas após o início das obras.

Seguir o caderno de encargo nos itens.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas, seguirão em conformidade com os respectivos projetos e serão executadas de acordo com as normas das concessionárias e ABNT.

#### **SISTEMA ELÉTRICO:**

O sistema existente na localidade é de 220/380V - 60 Hz.

#### **MATERIAIS A EMPREGAR:**

Todos os materiais a serem empregados deverão atender às prescrições das Normas

Brasileiras ABNT que lhes forem aplicáveis, devendo ser utilizados materiais de alta qualidade e confiabilidade técnica.

**Eletrodutos:**

Os eletrodutos serão de PVC rígido roscável, classe B, fabricação de acordo com a NBR 6150 (EB-744/1995) da CD até a caixa passagem. No restante poderá ser usada manga de parede grossa. A bitola mínima a ser utilizada será de diâmetro 25 mm, nas instalações embutidas.

**Curvas e Luvas:**

Terão as mesmas características dos eletrodutos nas situações onde estas forem empregadas.

**Tomadas de embutir:**

Serão fabricados de acordo com a NBR 6147, para 15 A-125/250 V, especificados de acordo com o projeto.

**Condutores:**

Serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, sendo maciços para as seções até 2,5 mm<sup>2</sup>, inclusive, e em forma de cabo para as seções maiores.

Nas redes de tubulações embutidas nas alvenarias e laje de forro, os condutores a serem utilizados deverão ser isolados em PVC termomagnéticos BWF, 450/750 V, fabricados de acordo com a NBR 6148.

Os circuitos de alimentação e distribuição estão dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse o percentual máximo admitido por norma.

Os condutores nus para aterramento serão de cobre têmpera meio-dura, fabricados de acordo com a NBR 7575.

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS:****Eletrodutos:**

As ligações dos dutos entre si, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.

A tubulação, num mesmo lance entre duas caixas, constatará, sempre, de eletrodutos do

mesmo diâmetro e material.

Os eletrodutos só poderão ser cortados perpendicularmente a seu eixo. As rebarbas deixadas nas operações de corte ou de abertura de novas roscas, suscetíveis de danificar o isolamento dos cabos devem ser escareadas a lima.

As extremidades dos eletrodutos, quer sejam embutidos, deverão ser protegidos com buchas e arruelas de alumínio, as quais fixam os eletrodutos às caixas.

Os eletrodutos, sempre que possível, devem ser assentados em linha reta, paralelos ou perpendiculares ao piso.

Não deverão ser feitas curvas nos eletrodutos, devendo ser utilizadas, sempre, curvas pré-fabricadas. As curvas devem ser padrão comercial e devem estar de acordo com o diâmetro do eletroduto empregado.

Não será permitido o uso de joelhos, peças para instalações hidráulicas e emendas nos trechos em curva.

Os eletrodutos embutidos nas vigas de concreto armado devem ser colocados sobre os vergalhões que constituem as armaduras inferiores, na zona neutra da viga, de modo a evitar sua deformação durante a concretagem, devendo ser fechadas as caixas e bocas dos eletrodutos com peças e materiais apropriados, para impedir a entrada de nata de cimento e argamassa durante a concretagem das formas, conforme recomenda a NBR 5410 da ABNT.

Para o cruzamento de vigas e colunas, deverá ser deixado previamente eletroduto de PVC, como espera, com diâmetro interno superior ao externo do eletroduto que cruzará a coluna ou viga, para que este passe livremente pela mesma.

### **Condutores:**

A enfição dos condutores na rede de eletrodutos deverá ser executada após a conclusão dos trabalhos com argamassa, alvenaria e pintura, ou outros que os possam danificar ou umedecer, devendo a mesma estar seca e as caixas de passagem serem repintadas.

As emendas só poderão ser feitas nas caixas, devendo ser soldadas e revestidas com a fita de borracha e fita isolante adesiva, de modo a ser obtido o isolamento exigido pela NBR 5410 da ABNT.

### **Caixas de passagem:**

As caixas de passagem para equipamentos, interruptores, tomadores, ou luminárias, deverão

estar perfeitamente alinhadas dentro da mesma sala, não podendo haver conjuntos desordenados em nenhuma parte do prédio.

O afastamento das caixas dos interruptores ao marco das portas será de 150 mm em todas as salas. Quando estas estiverem lado a lado, deverão estar a 80 mm entre os centros.

As tubulações que interligam as caixas externas ao interior dos prédios, deverão ser vedadas nas suas extremidades com borracha sintética, para evitar a penetração ao interior da central de pequenos animais e corpos estranhos.

#### **Identificação dos circuitos:**

Nos circuitos terminais, a partir do CD, deverão ser utilizadas as seguintes cores para o isolamento dos condutores.

**Fase - Vermelho**

**Neutro - Azul Claro**

**Retorno - Branco**

**Terra - Verde**

Todos os circuitos terminais deverão ser identificados.

#### **Arame guia:**

Toda tubulação vazia deverá possuir, como guia arame galvanizado, diâmetro 1,65 mm (16 BWG), para possibilitar a posterior enfição dos cabos.

#### **Acabamento:**

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com o máximo esmero e capricho, devendo apresentar na conclusão dos mesmos, um padrão de acabamento condizente com os demais serviços executados na obra.

#### **Observações:**

A montagem de acessórios e equipamentos deverá ser garantida quanto à mão-de-obra empregada, que deverá ser de bom nível técnico e suficientemente especializada na tarefa a executar.

Qualquer detalhe omissos no projeto, ou mesmo neste memorial será executado baseado nas normas da ABNT.

**LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL****ACABAMENTOS FINAIS:**

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

Ligações e testes definitivos de água e luz, esgoto e seu perfeito funcionamento nos locais exigidos;

Pinturas definitivas, onde foi solicitado;

Perfeito funcionamento de todas as esquadrias;

Limpeza geral de todos os pisos, paredes, forros, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e pinturas.

Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de material utilizados na obra.

De acordo com o caderno de encargos.

TAPEJARA(RS), Novembro de 2021.

-----  
Geisson Brusso  
CAU RS A70225-0

-----  
Evanir Wolff  
Prefeito Municipal