

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE**

**SERRA ALTA**

**Projeto: Reforma da Edificação que Abriga o Serviço de  
Convivência e Fortalecimentos de Vínculos**

**Local: Sede do Município**

# MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão os usos dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na execução da AMPLIAÇÃO E REFORMA DA EDIFICAÇÃO QUE ABRIGA O SERVIÇO DE CONVÊNIO E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS, localizada na Sede do Município de Serra Alta, compreendendo uma área de construção de 272,30 m<sup>2</sup>.

## 1. LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES

Será realizada a demolição parcial da edificação existente, conforme indicado na prancha 01. O entulho deverá ser removido e devidamente descartado pela empresa executora.

Após a demolição, será feita a limpeza parcial do terreno, somente eliminando árvores e arbustos necessários para execução da obra. Deverão ser observados os níveis da obra especificados em planta e todas as árvores que não forem atingidas pela obra deverão ser mantidas, ou consultado o profissional responsável pelo projeto antes da sua remoção.

No caso da necessidade de remoção de árvores, deverá ser elaborado um projeto de corte, feito por profissional habilitado, a devidamente aprovado pelos órgãos ambientais. Os materiais de corte, quando não aproveitados, deverão ser transportados para outro local a ser indicado pela Prefeitura Municipal.

## 2. PLACA DA OBRA

As placas dos responsáveis deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível, colocadas no início dos trabalhos. Também deverá ser providenciada placa padrão com as informações da Obra e Convênio, de dimensões conforme normativas da Caixa.

## 3. LOCAÇÃO DA OBRA

Será realizada a partir das cotas fixadas no projeto, seguindo as paredes que permanecerão. O quadro de marcação será executado com guias de cedrinho 2,5x15 cm, fixadas em escoras de eucalipto, enterrado em 50 cm no solo e espaçados em 1,8 m. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observando-se o nivelamento e o esquadro da obra. Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.

## 4. CORTES NO PISO E ESCAVAÇÕES

Serão feitos cortes no piso e escavações necessárias para execução da fundação, abrindo-se valas para as sapatas e vigas de baldrame. Nos aterros deverá ser utilizado

material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e apiloadas, garantindo-se a estabilidade do terreno.

## **5. FUNDAÇÕES**

Serão do tipo sapata isolada e vigas de baldrame, conforme o projeto que será fornecido pela empresa executora. Depois de abertas as valas, devidamente apiloadas, se fará um lastro de brita, na espessura de 3 cm, sobre o qual se fará a concretagem das sapatas.

Sobre a viga de baldrame, curada, será executada a impermeabilização com 2 demãos de hidroasfalto, aplicado a frio, cobrindo as laterais da viga, no mínimo 15 cm, aplicado uma demão perpendicular à outra.

## **6. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

As fundações serão executadas conforme o projeto que será fornecido pela empresa vencedora da licitação e serão do tipo sapata isolada e vigas de baldrame. Depois de abertas as valas, devidamente apiloadas, se fará um lastro de brita,  $f_{ck} \geq 25 \text{MPa}$ , na espessura de 3 cm, sobre o qual se fará a concretagem das sapatas. Sobre a viga de baldrame, curada, será executada a impermeabilização com 2 demãos de hidroasfalto, aplicado a frio, cobrindo as laterais da viga, no mínimo 15 cm, aplicado uma demão perpendicular à outra.

As superestruturas serão executadas em concreto armado conforme Projeto Estrutural a ser elaborado pela empresa executora da obra, e em conformidade com as normas técnicas de construção vigentes.

OBS.: Todos os projetos estruturais, acompanhados de documento de responsabilidade técnica, deverão ser apresentados para arquivo na prefeitura municipal antes da efetivação do pagamento da primeira parcela da obra.

Nos vãos de alvenaria das portas e janelas deverão ser executadas vergas na parte superior e contravergas na parte inferior, para as janelas.

As vergas e contravergas deverão ser executadas na largura da alvenaria, a altura de uma fiada de tijolos, por todo comprimento do vão das esquadrias mais 30 cm de ancoragem em cada lado, armadas com 03 barras de ferro CA 50 6,3 mm.

## **7. ALVENARIA**

Serão executadas em tijolo furado, nas dimensões de projeto. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação.

A impermeabilização das alvenarias será da seguinte maneira: as 4 primeiras fiadas de tijolos, de todas as paredes, deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, hidratada com impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante. O chapiscamento e o emboço dessas 4 primeiras fiadas também deverão levar impermeabilização nas suas respectivas argamassas.

O restante do assentamento será com argamassa 1:6, de cimento, areia média e produto substituto da cal. As juntas terão espessura máxima de 15 mm e rebaixadas a ponta de colher.

Os peitoris deverão ter inclinação para fora não inferior a 10%.

## **8. CONTRAPISO**

No esquadro da obra ampliada, (banheiros e varanda), após a compactação do solo, que deverá ser feita em camadas de 20 cm, será colocada uma camada de brita nº1 com 3,0 cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto com  $f_{ck} \geq 15$  MPa, na espessura mínima de 7,0 cm, devendo ser reguada.

Para impermeabilização do contrapiso, será adicionado ao concreto impermeabilizante. Todos os caimentos para as águas de lavação deverão ser dados no contrapiso.

## **9. FORRO E BEIRAL**

Será executado forro e beiral em PVC, fixadas na estrutura de madeira que suportará a cobertura.

Deverá ser executado o nivelamento da estrutura e fazer as necessárias correções. O forro e o beiral serão lixados e pintados com tinta óleo.

## **10. COBERTURA**

A estrutura da cobertura das áreas novas será em tesouras de madeira, devidamente estruturada para suportar o esforço sobre elas, sendo que seu projeto ficará a cargo do Construtor. Será utilizada madeira de boa qualidade, sendo que durante sua execução, a Fiscalização se reserva o direito de refugar madeira de má qualidade.

Já na cobertura das áreas existentes, será revisada a sua estrutura e será instalado novo ripamento para recebimento das novas telhas.

O telhamento será em placas de fibrocimento ondulada na espessura de 6,0 mm. O trânsito durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura e deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação.

## **11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Antes da execução dos revestimentos deverão ser verificados todos os pontos hidráulicos e feitas todas as alterações necessárias. Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pelo Construtor, com o maior apuro e de acordo com indicações dos projetos de instalações.

Os aparelhos sanitários serão de grês porcelânico branco e os metais cromados, acabamento brilhante. Os banheiros serão executados para utilização do público em geral. Não será utilizado mictório nos banheiros.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis.

A rede de água será abastecida por reservatório elevado externo existente.

## **12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

Antes da execução dos revestimentos de piso deverão ser verificados todos os pontos sanitários e feitas todas as alterações necessárias. Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. As tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito, 2% para tubulações até 100mm e 1% para 150mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, revestidas internamente.

O esgotamento das águas servidas se dará através de tratamento de esgoto existente.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de águas pluviais ou despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatórios de água.

### **13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONE E COMPUTADORES**

Antes da execução dos revestimentos deverão ser verificados todos os pontos de energia e feitas todas as alterações necessárias. Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente os projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT e CELESC.

Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70<sup>o</sup>/750V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, embutidos em eletrodutos de PVC flexível corrugado nas paredes ou tetos, específicos para a aplicação em eletricidade.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade, obedecendo todos os detalhes de dimensionamento e posicionamento dos pontos, conforme projeto.

Os serviços de telefonia serão fornecidos pela concessionária estadual, e as caixas de distribuição, pontos de telefone, fiação e conduítes serão instalados em conformidade com a posição e dimensionamento especificados no projeto eletrônico, o qual deverá ser aprovado pela empresa concessionária.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

### **14. ESQUADRIAS**

#### **Esquadrias de alumínio:**

As barras e os perfis serão confeccionados com liga de alumínio específico para esquadrias, e terão acabamento para superfícies expostas.

Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu peso próprio e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos.

Nenhum perfil estrutural ou de contramarcos apresentará espessura inferior a 2mm. O contato direto de elementos de cobre, metais pesados ou ligas, em que estes predominam, com peças de alumínio será rigorosamente vedado.

As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção. Os perfis que compõem os quadros das folhas móveis serão unidos por cantilhões, internos de alumínio extrudado, o que garantirá a amarração do quadro e vedação das juntas de canto.

As ferragens e artefatos similares, tais como fechos, comandos, alças, etc., serão do mesmo material das esquadrias. As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras de polipropileno.

Todas as folhas móveis das esquadrias de alumínio serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros. Colunas, guias, contramarcos, etc., serão remetidos desmontados, sendo a sua montagem efetuada na obra, por ocasião das respectivas instalações. As esquadrias e seus componentes serão remetidos para a obra, acondicionados em papel adesivo crepado. As esquadrias nas salas com serviços de nutrição deverão ser teladas.

**Portas de alumínio:** As portas externas serão de abrir e serão dotadas de escovas vedadoras de polipropileno em todo o requadro, para vedação; os perfis das folhas serão unidos por cantilhões de alumínio extrudado e aparafusado; as dobradiças serão de liga de alumínio especial para este fim.

**Janelas de alumínio:** Serão utilizadas janelas de correr. Janelas de correr: contramarco dotado, na parte inferior, de drenos contínuos; folhas com suportes de liga de alumínio duro, com roldanas de náilon especial; nos elementos verticais serão previstas juntas de vedação de neopreno, e nas horizontais serão aplicadas escovas vedadoras de polipropileno; puxadores de alumínio extrudado; fixação dos vidros por meio de baguetes de pressão de alumínio.

As portas e janelas de alumínio serão confeccionadas de acordo com as dimensões indicadas em planta.

**Portas de madeira:** Serão utilizadas portas de madeira, de lâminas, compensadas, de Cedro ou madeira equivalente, capeado com duas folhas, uma cada face, da mesma madeira. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

Para fixação das guarnições, nos tacos de madeira, serão empregados 8 parafusos, no mínimo, por guarnição.

As portas serão pintadas com tinta esmalte em duas demãos aplicadas sobre um fundo regulador.

**Vidraçaria:** Serão utilizados vidros lisos, na espessura de 4mm, na totalidade das esquadrias. O assentamento das chapas de vidro será efetuado com o emprego de baguetes, confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas com calafetador de base de elastômero, de preferência silicone, que apresente aderência com o vidro e a liga metálica, e as chapas deverão ficar assentes em calços de elastômero, de preferência neopreno.

**Ferragens:** Todas as ferragens para esquadrias serão de metal, cromadas, acabamento polido, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento; as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

## 15. REVESTIMENTO DE PAREDE

Nas paredes externas o revestimento será com chapisco e massa única para recebimento de pintura. Nos volumes indicados deverão ser aplicadas pastilhas cerâmicas, conforme projeto. Já as paredes internas serão revestidas com:

- *Chapisco, emboço e azulejo até o teto:* nos Sanitários, Cozinha e Lavanderia;
- *Chapisco e massa única para recebimento de pintura:* nas Circulações, Salão e Salas de Aula.

### **Chapisco:**

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica retida na 2,4mm, e será aplicado sobre a parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

### **Emboço:**

Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm.

O traço para o emboço será 1:2:8 de cimento, cal em pó e areia média (passa na peneira 2,4mm e fica retida na 0,6mm). Nas paredes com pintura epoxi, que possam sofrer saponificação em decorrência da alcalinidade da cal, o traço para o emboço será 1:1:8 de cimento e areia média.

O acabamento deverá ser feltrado e em condições de receber pintura.

### **Disposições gerais:**

As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

### **Revestimento com azulejo:**

As paredes deverão ter azulejos até o teto, sendo observado o esquadro dos mesmos, apenas nos sanitários, vestiários, copa e lavanderia.

Será utilizado azulejo de dimensões 20x20cm (ou maior) na cor branca, de primeira qualidade. A colocação dos azulejos será iniciada após o emboço estar curado, cerca de 10 dias. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa pré-fabricada de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo, preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3 a 4mm. Com o lado denteado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com estes cordões ainda

frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um. A espessura final da camada entre os azulejos e o emboço, será de 1 a 2mm.

Quando necessário, os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamento apropriado, não se admitindo o processo manual.

A espessura das juntas será de 3,0mm para os azulejos de 30x30cm.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

## **16. REVESTIMENTO DO PISO**

### **Piso Cerâmico:**

Será aplicado na totalidade da obra, na cor a ser definida pelo profissional responsável pelo projeto arquitetônico, devendo ser do tipo carga pesada, PEI-5.

#### **- Preparo da superfície:**

Deverá ser removida toda poeira e partículas soltas existentes sobre o contrapiso.

Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica a formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a superfície e argamassa de regularização.

#### **- Argamassa de regularização:**

O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal em pó e areia média, no traço 1:0,5:5. Na colocação da cerâmica deverá ser respeitado o caimento, voltado para os ralos.

A espessura máxima será de 25mm. Caso seja necessário espessura maior, a camada de regularização deverá ser executada em duas etapas, sendo a segunda iniciada após a cura da primeira.

A quantidade de argamassa a preparar será tal que o início da pega do cimento venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafeiar argamassa em área de cerca de 2 m<sup>2</sup> por vez.

A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher (para eliminar os possíveis vazios) e, depois, sarrafeada. Sobre a argamassa ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro por m<sup>2</sup>. Para auxiliar a formação da pasta passar, levemente, a colher de pedreiro.

#### **- Colocação do piso:**

A cerâmica será imersa em água limpa e estará apenas úmida (não encharcada) quando da colocação. A cerâmica será batida uma a uma com martelo de madeira apropriado, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação da cerâmica, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança.

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 3 a 5mm.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação, com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície, será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

#### **Disposições gerais:**

Conforme descrito anteriormente e conforme previsto em orçamento, algumas salas terão os revestimentos de piso removidos para aplicação de novo piso cerâmico de dimensões mínimas 45x45cm e resistência mínima PEI5.

*Haverá rodapé nos ambientes que não receberão revestimento cerâmico de parede.*

### **17. PINTURA**

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinal de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta. Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 10 e 35 graus Celsius. Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor de água na superfície da base e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura de película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas, convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta adesiva a superfícies rugosas. Os salpicos que não puderem ser evitados, serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado.

#### **Tintas utilizadas:**

As paredes externas levarão 1 demão de selador acrílico e 2 demãos de tinta látex acrílica. As paredes internas com reboco e sem azulejos levarão 2 demãos de pintura acrílica.

O teto será pintado com 2 demãos de tinta esmalte.

As cores serão definidas pelo profissional responsável pelo projeto arquitetônico durante a execução da obra.

As paredes da sala de serviços, sala de coleta de material e consultórios médicos receberão massa epóxi e pintura epóxi na cor branca.

### **18. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter prévia aprovação do profissional responsável pelo projeto.

O proprietário da obra será responsável pela fixação da placa do Responsável Técnico pelo projeto.

Todos os serviços e materiais utilizados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e Normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

CHAPECÓ, 14 de julho de 2017.

---

**Laura Fiabane**  
Engenheira Civil - AMOSC  
CREA/SC 119.766-4