



**ESTADO DE SANTA CATARINA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ GRANDE**

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**CONSTRUÇÃO DE CLÍNICA DE FISIOTERAPIA**

**JOSIELI MACHADO GREIN**  
Eng.<sup>a</sup> Civil – CREA/SC 175616-1  
R. Walfrido Granemann  
Email: [josigrein@hotmail.com](mailto:josigrein@hotmail.com)  
Timbó Grande - SC

TIMBÓ GRANDE, FEVEREIRO DE 2024.



**MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA  
ROSI LEITE EVANGELISTA EM TIMBÓ GRANDE.**

Este material objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais a serem empregados NA CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DE TIMBÓ GRANDE.

**RESUMOS DOS SERVIÇOS**

Este material refere-se a todos os materiais e serviços em uma edificação em alvenaria **da CONSTRUÇÃO de uma clínica de fisioterapia juntamente com UBS Moisés Dias. Totalizando uma área de 77.51m<sup>2</sup> para serem construídos.**

A clínica de fisioterapia será isolada da Unidade Básica de Saúde, com isso será fechado o acesso a UBS.

**01 - GENERALIDADES:**

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Caberá a empreiteira proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pela Engenheira fiscal da Prefeitura. Fica estabelecido como fck mínimo 20Mpa.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas de concreto e outros materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela empreiteira. Em caso do não atendimento imediato dos ensaios solicitados serão suspensos a execução imediata dos serviços, até a liberação da fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em que o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da Prefeitura e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8hr até as 12hr e das 13hr até as 17hr, deverá ser diário (de segunda a sexta feira) e no mínimo de 8 horas diárias sempre no mesmo horário. A cada medição deverá ser apresentado diários de obras ou sempre que a fiscalização da Prefeitura solicitar.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da PMTG. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
**MUNICÍPIO DE TIMBÓ GRANDE**

www.timbogrande.sc.gov.br

*Orgulho de Viver Aqui*

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

## 02- FISCALIZAÇÃO

A PMTG realizará a fiscalização da obra através do fiscal de obras, no qual serão realizados levantamento fotográfico da vistoria, juntamente com um relatório por escrito do andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A presença da fiscalização da PMTG na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra da PMTG não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização da Prefeitura, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências. Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter-se à disposição com uma equipe de manutenção para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados.

Concluídos tais reparos será emitido o Termo de Recebimento Definitivo. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, conforme o Código Civil Brasileiro.

## 03 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser realizado o esquadro da obra juntamente com a Eng.<sup>a</sup> Fiscal da Prefeitura e feita a locação da obra de acordo com Projeto Arquitetônico.

A empresa CONTRATADA deverá proceder na execução de instalações provisórias necessárias para utilização dos serviços de intervenção da obra. Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas. A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

Antes de iniciar a obra deverá ser colocada a placa que deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

### 03.01. SERVIÇOS EM TERRA

A escavação para execução das sapatas deverá ser realizada de forma manual e apurado. Será executada de modo que o projeto estrutural fornecido pela Prefeitura seja seguido fielmente. O mesmo cabe à escavação para execução das vigas de baldrame.



### 03.02 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Após a execução das fundações, a empresa deverá providenciar o reaterro das mesmas com material de 1ª categoria, podendo o material ser aquele escavado no local anteriormente. O aterro deverá ser compactado manualmente, com auxílio do soquete, em camadas de no máximo 30,00cm. Essa compactação deverá ser realizada a fim de se obter resistência do solo para a carga a qual irá ser solicitado.

### 04 – INFRAESTRUTURA

#### 04.01. SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

As sapatas e vigas baldrame são em concreto armado com as dimensões especificadas em projeto. Após a escavação das mesmas, deverá ser executado, no fundo de cada uma, um lastro de material granular, com brita 1, com espessura de 5,0cm. As armaduras deverão ser colocadas respeitando o cobrimento mínimo de 5,0cm. As formas serão executadas com madeira serrada e deverão adaptar-se exatamente às dimensões indicadas no projeto, serão perfeitamente niveladas e amarradas, de modo a não “abrir” durante a concretagem, a desmontagem será executada, somente após a cura, com esmero de modo a não danificar as peças concretadas.

A armadura seguirá rigorosamente o projeto estrutural, garantindo o espaçamento especificado e recobrimento mínimo de 3,0cm para as sapatas e vigas baldrame. Após a montagem da forma e verificação de seu travamento, conferência da armadura, o concreto deverá ser lançado. O concreto utilizado não terá resistência inferior a fck 30Mpa. O concreto deverá ser devidamente vibrado de modo a impedir que se forme vazios nas peças

#### 04.02 PILARES E VIGAS

Será utilizado madeira serrada para execução das formas e a montagem deverá respeitar as dimensões especificadas em projeto, serão perfeitamente niveladas e amarradas, por meio de gravatas, tirantes ou tensores, com espaçamento entre 30 e 60cm, de modo a não “abrir” durante a concretagem, a desmontagem será executada com cuidado de modo a não danificar as peças concretadas. A desforma não poderá acontecer com tempo inferior a 30 dias no caso das vigas e 3 dias no caso dos pilares.

As armaduras deverão ser colocadas respeitando o cobrimento mínimo exigido em projeto, sendo que deverão ser colocados espaçadores para garantir tal condição. A armadura seguirá rigorosamente o projeto estrutural, garantindo o espaçamento especificado e recobrimento mínimo de 3,0cm.

O concreto utilizado não terá resistência inferior a fck 30MPa. O concreto deverá ser devidamente vibrado de modo a impedir que se forme vazios nas peças. Todos os alinhamentos deverão ser obedecidos. Não será permitido, em hipótese alguma, a diminuição do volume de concreto ou as quantidades de aço.

A execução das estruturas de concreto seguirá as especificações da NBR 14931:2004. O concreto recém acabado deverá receber aspersão de água.

As faces superiores e laterais (10cm) das vigas de baldrame receberão impermeabilização, para isso as superfícies deverão estar limpas e livre de impurezas como poeiras, terras, desmoldantes, restos de forma. A impermeabilização das vigas deverá ser executada com utilização de pintura a base de emulsão asfáltica, em duas demãos cruzadas. Esta impermeabilização deverá garantir que a umidade proveniente do terreno não venha a comprometer a segurança do muro.



#### 04.03 LAJE PRÉ-MOLDADA PARA FORRO

As lajes pré-moldadas deverão ser compatíveis com as sobrecargas definidas no projeto. A capa de concreto deverá variar conforme projeto. A execução e montagem das lajes pré-moldadas devem seguir os preceitos constantes nas NBRs 14859:2002 e 14860:2002. Deverá ser executada na ampliação da edificação. O escoramento dos elementos estruturais deverá seguir as diretrizes normativas constantes na NBR 15.696:2009, ficando terminantemente proibida sua remoção antes de 28 dias.

#### 05 – ALVENARIA:

##### 05.01. PAREDES INTERNAS E EXTERNAS:

A espessura das paredes deve ser de acordo com o projeto arquitetônico. Os tijolos a serem utilizados serão cerâmicos furados assentados na vertical (11,5cmx19cmx19cm), assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico, a espessura será de 15cm total. As fiadas deverão ser alinhadas e aprumadas. Os serviços de alvenaria deverão ser executados de acordo com a NTA 008/01/2004.

Será executado vergas e contravergas nas janelas e portas a serem instaladas em aberturas novas.

A armadura das vergas e contra-vergas deverá ter recobrimento mínimo de 2,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 15MPa. Nas portas deverá ser executado verga em concreto armado com largura igual ao da parede e altura mínima de 12 cm. Essa verga deverá ser armada com 4 ferros de 5mm e estribos a cada 20 cm.

##### 05.02. CONTRAPISO E PISOS

O contrapiso e piso serão constituídos de camada de concreto reguado para assentamento de cerâmica. O concreto utilizado para execução de piso de concreto para área interna da edificação a ser construída não terá resistência inferior a fck 20MPa e terá seu lançamento realizado através de baldes ou carrinhos-de-mão. O concreto deverá ser devidamente vibrado de modo a impedir que se forme vazios no piso. O piso a ser executado (piso acabado) deverá estar perfeitamente no mesmo nível, de modo a não formar “depressões” que acumule água, sem ranhuras ou outros defeitos. O concreto recém acabado deverá receber aspersão de água. Deverá ser feita uma calçada em volta da edificação.

#### 06 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM CERÂMICA PEI 4

Os revestimentos internos devem ser executados com cerâmica esmaltada em placas de 45x45 centímetros, PEI-4 de primeira linha, ficando a critério da fiscalização desqualificar as peças. Serão desqualificadas peças com trincas, quebradas, manchas, tonalidades distintas, que não apresente superfície plana ou que não estejam em seu esquadro perfeito. Também não serão aceitos lotes ou peças cujo PI não corresponda ao especificado. O assentamento das peças cerâmicas dar-se-á com a utilização de espaçadores plásticos de 1,0mm, no máximo 2,00 mm, e com argamassa AC-III em todas as áreas. O ajuste de posicionamento e a fixação das peças podem ser realizados por meio de pequenas batidas com martelo de borracha. Peças mal assentadas deverão ser substituídas à custa da CONTRATADA e a critério da Fiscalização. Os cortes das peças devem ser executados antes da aplicação da argamassa colante.

Devem ser feitos com equipamentos adequados, como serra elétrica com disco adiamantado, permitindo arremates perfeitos com o cobrimento dos cortes por rejunte.

Não serão aceitas peças assentadas com ponto de argamassa, fora de alinhamento, com juntas em tamanho diferente ao especificado, não niveladas, com falha de preenchimento das juntas ou





fora da paginação determinada pela contratante. A aplicação do rejunte deverá ser feita com uma das últimas etapas da obra, anteriormente somente à limpeza final da obra.

Para a escolha da cerâmica a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pela contratante e fiscalização. As sobras das peças deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

#### 06.01. CHAPISCO:

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento: areia grossa). O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

#### 06.02. EMBOÇO:

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento: cal: areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 25mm. O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução, em todos os locais onde o chapisco tiver sido aplicado. No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 6.03 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES INTERNAS

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota do forro. A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, preferencialmente branca, de 1º qualidade, dimensões de 33x45cm, aplicadas horizontalmente. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pela contratante e pela fiscalização. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes. É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos. As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, em cor a ser definida pela contratante e pela fiscalização, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ocos devem ser retirados. As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.



07 – COBERTURA:

07.01 TELHAMENTO:

O telhamento ou cobertura será com telha de concreto. Essas telhas deverão ser obrigatoriamente de 1ª qualidade, impossibilitando o aparecimento de goteiras, sendo sua execução de acordo com o recomendado pelo fabricante e normas vigentes.

07.02. ESTRUTURA EM MADEIRA:

A trama de madeira composta por terças de madeira, de 1º qualidade, de maçaranduba, angelim ou equivalente, sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme planta de cobertura, e caimento rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico. Não será admitido o reaproveitamento da madeira de forma para utilização na estrutura do telhado. As linhas das terças e caibros serão perfeitamente alinhadas e niveladas. As emendas quando necessário serão contrafiadas. Às terças serão espaçadas em no máximo a cada 40cm, os caibros deverão ser de 2” x 4” espaçados entre 29 a 32 cm no sentido do caimento do telhado. Os sarrafos serão de 1” x 2”. Cobertura com duas águas.

07.03 CALHA E RUFO DE CHAPA EM AÇO GALVANIZADO Nº24

Será instalada uma calha de chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m², corte 33cm, na extremidade da cobertura da edificação. As chapas serão assentadas de encontro a madeira longitudinal na ponta dos telhados, para melhor fixação e apoio. Sua fixação será através de prego de aço polido com cabeça 18x27 (2 1/2x10), rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8,0mm, solda em barra de estanho-chumbo 50/50. A calafetação deverá ser com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano específico para juntas, de modo a impedir a passagem de água, evitando total aparecimento de goteiras. Todo o conjunto deverá ser estanque e livre de goteiras, ou partes soltas. Serão instalados rufos de chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m², corte 25cm, sobre a platibanda, bem como internamente e externamente a ela, nas confrontações das telhas com a alvenaria. Os rufos serão sobrepostos a telha mantendo a estanqueidade nas laterais do telhado e deverão evitar infiltrações. Deverá ser instalado um condutor de águas pluviais em PVC com diâmetros de 100 mm, na extremidade da calha. Este será perfeitamente fixado às paredes e despejará a água sobre o solo.

Não será admitido reaproveitamento de tubos ou conexões.

08 - ESQUADRIAS:

08.01. JANELAS:

Serão executadas em alumínio com dimensões apresentadas em Projeto Arquitetônico, sendo em estrutura de alumínio e vidro nas dimensões constantes em projeto. Na Janela do Banheiro e fachada, serão utilizados janela de alumínio do tipo basculante. Todas as janelas deverão apresentar verga e contra-verga, com um transpasse de 30cm de cada lado. As esquadrias serão em alumínio branco liso brilho e as dimensões devem respeitar rigorosamente o prescrito em projeto.

08.02. PORTAS:

Serão executadas as vergas das portas com as dimensões que constam em projeto, sendo necessário um transpasse de 30cm de cada lado. Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com a NTA 010/01/2004. As portas serão de madeira, após a instalação



deverão receber pintura com tinta a óleo duas demãos. As portas deverão ser semi-ocais e de faces lisas, exceto a porta externa que deverá ser maciça. Não será aceito portas em madeira de pinus, cedro ou similar; deverão ser em madeira de angelim ou peroba. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas.

Porta em vidro incolor será de vidro temperado 10mm, plano, liso, incolor e devem possuir vedação perfeita. As superfícies deverão ser perfeitamente polidas, com 10mm de espessura, conforme as normas prescritas pela ABNT, principalmente a NBR 7199 e NBR 7210. As placas de vidro serão fixadas com perfil de alumínio, com acabamento em pintura eletrostática branca. A vedação no contato com a alvenaria ocorrerá com silicone branco.

#### 08.03. PINTURA

Após o devido lixamento as paredes externas receberão duas demãos de pintura. As cores deverão ser escolhidas pelo engenheiro fiscal da Prefeitura. Os serviços de pintura deverão ser executados de acordo com a NTA 017/01/2004.

#### 09 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

Serão respeitados os detalhes do projeto hidráulico. A rede será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. Seguindo para rede existente.

Os serviços de instalação hidráulica deverão ser executados de acordo com a NTA 014/01/2004.

#### 10 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA:

Toda a rede será em PVC soldável, própria para as instalações sanitárias, nos diâmetros especificados. A rede será executada de tal maneira que tenha caimento de no mínimo 2%, para dar escoamento as águas servidas (somente esperas). A rede vai para sistema existente.

Os serviços de instalações sanitárias deverão ser executados de acordo com a NTA 015/01/2004.

#### 11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas conforme a Diretriz Elétrica.

O serviço elétrico deverá ser executado de acordo com a NTA 013/01/2004.

#### 12 - LIMPEZA:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. Serão lavados convenientemente os pisos de cerâmica, cimento, bem como os revestimentos cerâmicos, vidros, ferragens e metais devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tinta. Será realizada uma vistoria pela Eng. Fiscal da Prefeitura para realizar testes nos sistemas hidráulico, elétrico e sanitário, para conferencia de sua funcionalidade.

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra. Durante o processo de construção a obra deverá se manter organizada e com os resíduos separados de acordo com o CONAMA.

Timbó Grande, fevereiro de 2024.