



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE DO SUL – MS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE DO SUL
GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DO HOSPITAL E MATERNIDADE NOVO
HORIZONTE DO SUL**

Local: Centro, Novo Horizonte do Sul/MS.

Avenida Marcos Freire 1147

VOLUME I – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

JANEIRO / 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE DO SUL – MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE DO SUL

**PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DO HOSPITAL E MATERNIDADE NOVO
HORIZONTE DO SUL**

Elaboração: Prefeitura Municipal de Novo Horizonte do Sul - MS

VOLUME I – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

JANEIRO / 2022



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
1.1. Composição dos Trabalhos.....	5
2. MAPA DE SITUAÇÃO	6
2.1. Mapa de Situação.....	6
2.2. Local de Interferência.....	7
3. OBJETIVOS	8
4. METAS DO PROJETO.....	8
4.1. Quantidades	8
4.2. Investimentos.....	8
5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS;	9
6. ALVENARIA (Sala de preparo e guarda de cadáver).....	9
7. ESTRUTURAS	10
8. REVESTIMENTO.....	12
9. PINTURA:	13
10. ESQUADRIAS:	16
11. VIDRO	18
12. COBERTURA	19
13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	20



14. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	20
15. BIBLIOGRAFIA	22
16. TERMO DE ENCERRAMENTO	24



1. APRESENTAÇÃO

Elaboração de projeto executivo de reforma do Hospital e Maternidade Novo Horizonte do Sul.

A característica do trecho, as condições para elaboração do Projeto de Execução, as metodologias utilizadas na execução dos estudos e projetos e a forma de apresentação dos trabalhos, são descritas no presente Memorial Descritivo.

1.1. Composição dos Trabalhos

Compõem este documento:

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Apresentado no formato A4 e tem a finalidade de fornecer uma visão global de projeto, contendo uma descrição dos estudos e projetos realizados, com indicação das soluções propostas para as obras e suas justificativas.

VOLUME II – PROJETO DE EXECUÇÃO: Apresentado em formato A0, dobrados no formato A4, onde constam, as pranchas em formato A0, com detalhamentos do projeto, tipos de esquadrias, planta de demolição, tipos de revestimento e detalhes do serviço.

VOLUME III – ORÇAMENTO DA OBRA: Apresentado no formato A4 e tem a finalidade de fornecer uma visão global do orçamento, traz ainda os custos unitários, quantitativos, resumo do orçamento, planilha orçamentária e cronograma Físico-financeiro.



2. MAPA DE SITUAÇÃO

2.1. Mapa de Situação





2.2. Local de Interferência



Foto Aérea – Fonte GOOGLE EARTH



3. OBJETIVOS

A reforma tem por objetivo, adequações do prédio para facilitar a mobilidade, garantir a segurança e atender resoluções do Ministério da Saúde.

O foco principal é a substituição das esquadrias danificadas e com ferrugens, regularização de paredes e tetos com mofos, adequação de saídas, acessibilidade de banheiros, recuperação de cobertura (Telhas e estruturas de escoamento pluvial).

4. METAS DO PROJETO

4.1. Quantidades

Este projeto tem como metas do empreendimento os seguintes itens:

Item	Descrição	Und	Quant
01	ÁREA A REFORMAR	M2	1348,36
02	ÁREA A AMPLIAR	M2	16,24

4.2. Investimentos

O investimento será realizado através de recursos e/ou convênio firmado entre o Município Novo Horizonte do Sul e o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul.



5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS;

Demolição será organizada conforme programação da obra com anuência da fiscalização juntamente com a Gerência Municipal responsável pela obra. Todos os serviços de demolição previstos em projeto deverão ser informados para que seja realizado uma organização do layout e fluxo de trabalho durante a execução da obra.

Remoção do Box interno do Banheiro, com finalidade de atender pessoas com dificuldade de locomoção, que necessitem de transporte temporário por cadeira de rodas. A demolição da parede de divisa da circulação A/B, se dá, por motivo de ampliação do prédio, onde será implantada a SALA DE PREPARO E GUARDA DE CADÁVER.

Demolição das estruturas para ar condicionado existentes que se encontram inutilizáveis onde já foi realizado o fechamento da alvenaria na parede. Estas estruturas se encontram em ambientes de divisa e foram desativadas devido a substituição do tipo de aparelho de ar condicionado (Split).

Demolição do piso onde será realizado a ampliação do prédio (Sala de preparo e guarda de cadáver), observando as instalações de águas pluviais existentes, onde todas deveram ser devidamente isoladas.

Retiradas das esquadrias, conforme projeto, onde serão implantadas novas janelas e portas, demolir verga e contra verga para execução de estrutura compatível com nova esquadria.

Retirada de pontos de iluminação descritos em projeto, com a finalidade de regularização do local, conforme situação de projeto.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

6. ALVENARIA (Sala de preparo e guarda de cadáver)

No local onde será realizado a construção da sala, foi adotado parede de 15cm, utilizando bloco cerâmico de 14cm.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de VEDAÇÃO DE



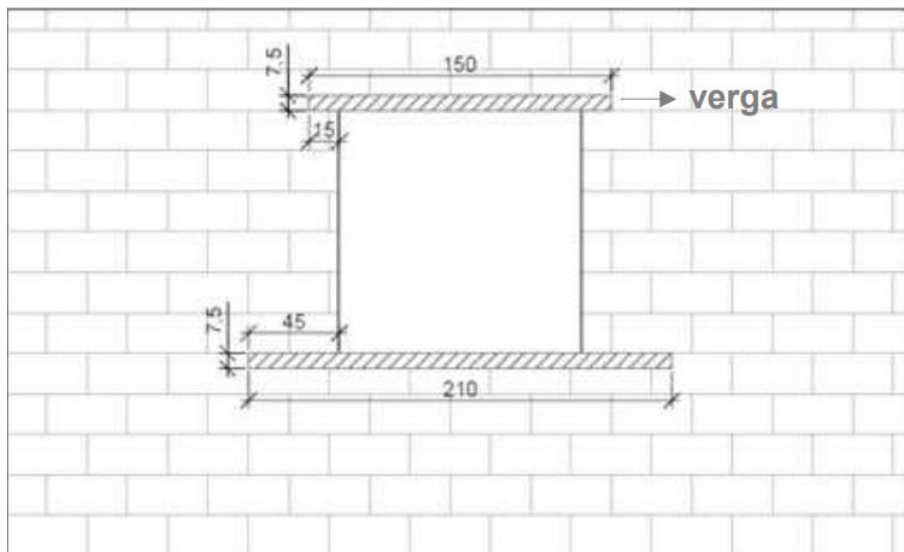
BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM , de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

7. ESTRUTURAS

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, montantes, percintas, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

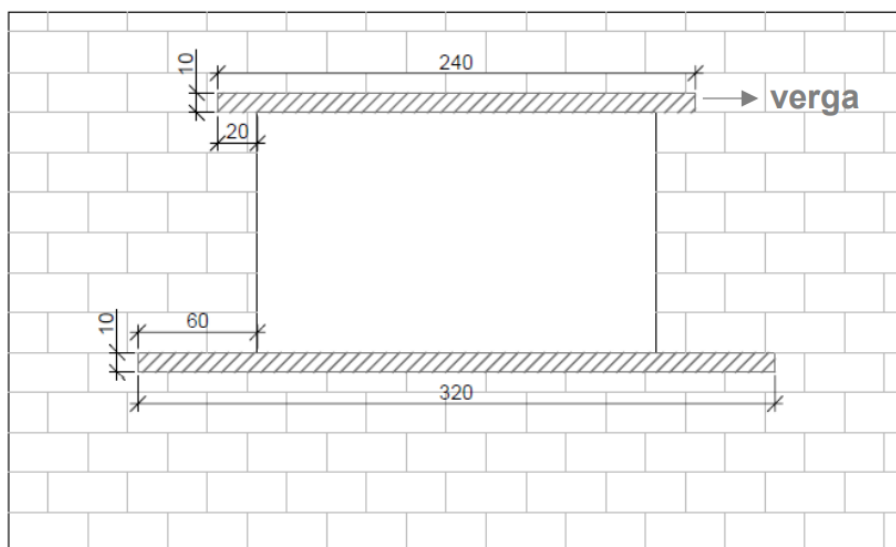
Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento conforme abaixo:

Verga e contra verga para vãos até 1,5m:



(Figura 1. Exemplo de verga e contra verga. Fonte: Caderno Técnico SINAPI)

Vergas e contra verga para vão acima de 1,5m:



(Figura 2. Exemplo de verga e contra verga. Fonte: Caderno Técnico SINAPI)

As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar--se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.



Antes da execução, serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

8. REVESTIMENTO

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas.

Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

CHAPISCO:

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

EMBOÇO:

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de



1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical.

Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

REBOCO:

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm.22 A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

9. PINTURA:



PAREDES INTERNAS:

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

Deverá ser realizado o lixamento de todo o corredor, aberturas zenitais em ambientes onde existir resíduos ou mofos.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica (conforme especificação do projeto arquitetônico), que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as 23 dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

PAREDES EXTERNAS:



A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura com textura de rolo acrílica sobre superfície de concreto, com uma demão, conforme indicação no projeto.

Deverá ser removido em sua totalidade as texturas danificadas nas paredes externas, não será aceito emendas em paredes danificadas.

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior.

A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

REVESTIMENTO DE TETO:

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura no teto utilizando tinta acrílica para teto em todos os ambientes descritos em projeto, exceto locais onde serão realizados os revestimentos em gesso, não será aceito materiais e insumos não compatíveis com o serviço, sendo A CONTRATADA obrigada através de relatório fotográfico comprovar a utilização dos mesmos.

A CONTRATADA deverá remover todo forro de gesso existente, para instalação do novo revestimento nos ambientes destacados em projeto.

REVESTIMENTO DE PISO:

A CONTRATADA deverá executar a pintura em piso, sendo obrigatório a limpeza da superfície antes da aplicação da tinta, para garantir a qualidade da execução, o isolamento da área será de responsabilidade da contratada, devendo a mesma se programar e comunicar o Gerente responsável sobre a atuação de serviço.

A CONTRATADA deverá executar a pintura de guias de meio fio do estacionamento e na frente do prédio, também executará a caiação das tampas de concreto das caixa de passagem de águas pluviais.



PARTES METÁLICAS E MADEIRA:

A CONTRATADA deverá fornecer os materiais e executar a pintura nas partes metálicas, a pintura será realizada na cor definida pelo Gerente Municipal responsável e deverá ser aprovada pelo fiscal. Será realizado a pintura em toda a estrutura das coberturas galvanizadas, gradil de janelas, e portões externos e portas metálicas, todos serão realizados utilizando o branco acetinado. Será utilizado pintura eletrostática em esquadrias metálicas acabamento branco acetinado e esmalte sintético em estruturas de cobertura. A PINTURA DEVERÁ SER REALIZADO POR PROFISSIONAL CAPACITADO, NÃO SERÁ ACEITO SERVIÇO MAL EXECUTADO.

A CONTRATADA deverá executar a pintura em partes de madeira, portas de madeira receberão acabamento melamínico branco, todas as esquadrias de madeira à serem reformadas, deverão ser pintadas na cor branca com esmalte sintético acetinado, conforme o padrão existente.

A CONTRATADA deverá remover a folha da porta para executar a pintura, não será aceito pinturas parciais e falta de acabamento nos detalhes.

A pintura deverá ser realizada de forma minuciosa evitando respingos e escorrimientos, que não serão aceitos pela fiscalização. As molduras do corredor receberão acabamento em verniz incolor, para preservação da estrutura.

10. ESQUADRIAS:

PORTAS:

ESQUADRIAS 11.1 PORTAS A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio do tipo venezianas nos ambientes externos, portas em alumínio lambri nos ambientes interno, corredores e locais descritos em projetos, ambos com pintura eletrostática na cor branca. As portas de vidro em locais designados como vidro, deverão receber vidro transparente tipo Blindex espessura de 10 mm e os vidros de visores serão de espessura 4mm. As portas de madeira serão do tipo leve ou média, e todas receberão o acabamento melamínico branco.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto. A porta deverá ser entregue



completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

JANELAS:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em alumínio, com pintura eletrostática na cor branca, conforme projetos.

A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contra-marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento



indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de marcos e contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contra-marcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização. Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

11. VIDRO

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar nas esquadrias vidro liso comum incolor, com espessura mínima de 6mm (Janelas), conforme indicação em projetos.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades. Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

12. IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA

A CONTRATADA deverá executar a impermeabilização de todas as estruturas, antes da

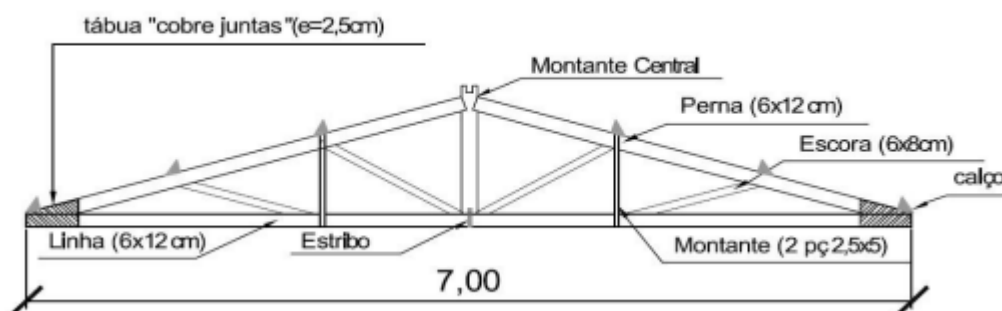


alvenaria. Todas as LAJES expostas e de iluminação zenitais também receberão o revestimento impermeável.

12. COBERTURA

ESTRUTURA:

A CONTRATADA deverá executar a estrutura da cobertura em madeira, em meia tesoura e deverá ser executado conforme caderno técnico e composição sinapi, conforme ilustração abaixo:



(Figura 3. Tesoura de madeira. Fonte: Caderno Técnico SINAPI)

A trama de madeira será composta por Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 16,0 cm, a execução das tramas de madeira obedecerão o distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m.

TELHADO:

A CONTRATADA deverá fornecer e executar o telhado, que será composto por telha de fibrocimento 6mm, 3,66x1,10 e obedecerá o disposto em projeto, inclinação mínima de 10%, composto por uma água, voltada para calha embutidas em platibandas.

CALHAS E RUFOS:

As platibandas terão suas calhas substituídas, substituição de todo os rufos no entorno das aberturas zenitais, substituição dos rufos de entono da caixa d'água, instalação de rufos em lugares inexistentes, execução de rufo capa, nas paredes de platibanda.



Na cobertura da sala de preparo e guarda de cadáver, será executado tomada d'água pluvial, na saída da caixa d'água.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução da instalação elétrica será de acordo com as definições de projeto, obedecendo as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais, bem como as normas técnicas da ABNT e a concessionária local.

Os materiais a serem utilizados estão especificados na planilha orçamentária.

A alimentação deverá vir do prédio existente com localização a ser definida pela prefeitura municipal.

ELETRODUTOS E CAIXAS:

Os eletrodutos deverão ser em PVC rígido roscável, embutidos nas alvenarias, lajes e forros com bitolas definidas em projeto.

As caixas embutidas deverão facear o revestimento das alvenarias e deverão estar perfeitamente niveladas e aprumadas com alturas definidas no projeto elétrico.

FIAÇÃO E TOMADAS:

Antes da fiação toda tubulação deverá ser limpa, seca e desobstruída.

A bitola dos fios deverá obedecer às especificações do projeto elétrico e da planilha orçamentária.

Os interruptores e tomadas deverão ser instalados de acordo com o projeto elétrico, sendo que as tomadas deverão possuir indicação de voltagem.

ILUMINAÇÃO

Todos os compartimentos receberão luminárias retangulares de sobrepor tipo Plafon com lâmpadas de led ou tubular tipo calha conforme ilustrado em projeto, externamente será instalado arandela com lâmpadas de led.

O jardim possui poste duplo com luminária resistente ao tempo tipo globo que serão substituídas.

14. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS



A CONTRATADA deverá fornecer material e executar reparos em todos os pontos de onde houver vazamentos, acrescido de isolamento de pontos de abastecimento irregulares.

Remover todas as torneiras existentes em fachada do prédio com a rua, remover tubulações em inutilizadas, substituir tubulações existente onde houver infiltração.

A quantidade estimada de serviço será compatível com previsto em planilha orçamentária e memorial de cálculo, qualquer adversidade não prevista no orçamento, deverá ser informada ao fiscal da obra, para que seja analisado o caso para emissão de parecer técnico.

A CONTRATADA deverá fornecer materiais primeira qualidade.



15. BIBLIOGRAFIA

NBR 6123: ABNT NBR 6123, Forças devidas ao vento em edificações.

NBR 7190:1997 - Projeto de estruturas de madeira.

NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento. NBR 7581-1:2014 - Telha ondulada de fibrocimento. Parte 1: Classificação e requisitos.

NBR 13858-1:1997 - Telhas de Concreto. Parte 1: Projeto e execução de telhados.

NBR 13858-2:2009 - Telhas de Concreto. Parte 2: Requisitos e métodos de ensaio.

NBR 15210-1:2014 - Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios. Parte 1: Classificação e requisitos.

NBR 15310:2009 - Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio.

NBR 15575-5:2013 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas.

NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

NBR 14513:2008 – Telhas de aço revestido de seção ondulada – Requisitos.

NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

ABNT NBR 11742:2003 - Porta corta-fogo para saída de emergência.

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia.

ABNT NBR 13768:1999 - Acessórios destinados à porta corta-fogo para saída de emergência - Requisitos.

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio.

ABNT NBR 15281:2005 - Porta corta-fogo para entrada de unidades autônomas e de compartimentos específicos de edificações.

ABNT NBR 15575-4:2013 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas - SVVIE.

ABNT NBR 15930-1:2011 - Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia.

ABNT NBR 15930-2:2011 - Portas de madeira para edificações - Parte 2: Requisitos.

ABNT NBR 7178:1998 - Dobradiças de abas - Especificação e desempenho.

ABNT NBR 15969-1:2011 Componentes para esquadrias. Parte 1: Roldana - Requisitos e



métodos de ensaio.

ABNT NBR 15969-2:2011 Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 10821-1:2011 Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia.

ABNT NBR 10821-2:2011 Esquadrias externas para edificações. Parte 2: Requisitos e classificação. ABNT NBR 10821-3:2011 Esquadrias externas para edificações. Parte 3: Métodos de ensaio.

ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação.

ABNT NBR 7199:2016 Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações – Procedimento. ABNT NBR NM 293, Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação.



16. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume 1 – Contempla o Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, projeto executivo de REFORMA DO HOSPITAL E MATERNIDADE NOVO HORIZONTE DO SUL no município de Novo Horizonte do sul – MS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE DO SUL

Av. Nelito Câmara 130, Centro, Novo Horizonte do Sul - MS

RAFAEL DOS SANTOS A. LIMA

Engenheiro Civil