

MEMORIAL DESCRITIVO

Ampliação UPE/NEI BEIJA FLOR

Obra: **Ampliação NEI Beija Flor**

Local: **Rua Belém, Esq. Campinas – Bairro Capitais - Timbó SC**

1. Apresentação

Com a ampliação da unidade o aumento das crianças que será maior sendo assim a necessidade da mudança de **UPE** para **NEI**.

O presente memorial vem especificar materiais e métodos construtivos a serem aplicados na **ampliação da NEI (NUCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) Beija Flor**.

Esta obra tem por objetivo a ampliação de uma nova estrutura para a unidade contendo a construção de salas de aula, a instalação sanitária, elétrica, hidráulica, adaptação do sistema preventivo, tendo em vista uma melhor estrutura para as crianças.

Contatos:

Prefeitura Municipal de Timbó SC

Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente.

(47) 3382-3655

Edson José Pedron

Arquiteto e Urbanista

CAU/SC A26778-3

Moacyr Cristofolini Junior

Engenheiro Civil

CREA/SC 072054-1

2. Memorial Descritivo

A contratada irá efetuar os serviços de acordo com a NR-18, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado do memorial descritivo, orçamento e demais elementos que interessam ao serviço.

É obrigatória a fixação na obra, em local determinado pela fiscalização as placas, da Prefeitura Municipal de Timbó, da contratada e dos Responsáveis Técnicos.

A ampliação irá seguir o estipulado neste memorial, toda e qualquer modificação, que por necessidade deva ser introduzida, visando melhorias, só será admitida com autorização, por escrito da Prefeitura Municipal de Timbó, Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente.

3. Considerações Gerais

1. A contratada deverá manter na obra: diário de obra, onde será anotado o andamento da obra e todas as alterações que venham a ocorrer. A cada medição de obra deverá ser apresentado o diário de obras correspondente aos dias trabalhados até aquela data.

2. Antes do início dos serviços a contratada deverá requerer a Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente orientação explicativa dos serviços a serem feitos (dias e horários; procedimentos e técnicas), em caso de dúvidas futuras no decorrer da obra quanto à interpretação do memorial descritivo, e ou documentos que o completam, deverá ser sempre consultada a Secretaria de

Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente, antes da realização das atividades em questionamento.

3. Nenhuma alteração nos serviços poderá ser feita sem consulta prévia e consentimento por escrito da Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente.

4. A contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todo o documento referente a este memorial, assim como todas as normas vigentes a estas atividades e produtos a utilizar, antes e durante a execução de quaisquer serviços.

5. À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com o memorial de especificações, normas vigentes ou documentos complementares.

6. A contratada deverá assumir inteiramente a Responsabilidade Técnica pela execução da obra, sendo que a mesma deverá fornecer os devidos EPI's (equipamento de proteção individual) para os trabalhadores de acordo com a NR-18 e NR-6.

7. A responsabilidade pelos acabamentos, e pela resistência e estabilidade dos materiais empregados é totalmente da contratada, assim como a responsabilidade por substituir todo e qualquer material quebrado ou danificado (incluindo mão de obra de substituição) pelos operários da contratada, já construídos ou existentes em função da realização dos serviços da mesma.

8. A contratada realizará todos os serviços e utilizará materiais que estejam de acordo com as normativas vigentes neste país e estado, sendo assim possível a fiscalização embargar a obra por descumprimento do descrito nas mesmas.

9. É obrigatória o acompanhamento da obra pelo responsável técnico, sempre sendo informado a contratante o dia e horário da visita.

10. Todos os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, serão interpretados como fazendo parte do projeto. Assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações e não detalhados nos desenhos serão interpretados como fazendo parte do projeto.

11. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como dessas especificações poderá ser feita sem consulta prévia e consentimento por escrito da Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente.

12. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

13. A contratada poderá utilizar as instalações EXISTENTES (elétrica, sanitária, etc) do U.P.E., com solicitação prévia a coordenação da instituição.

ESPECIFICAÇÕES

1. - SERVIÇOS INICIAIS

1.1. DESPESAS INICIAIS: A contratada deverá providenciar todos os documentos necessários ao início da obra, alvarás, licenças, ART/RRT, devendo permanecer uma cópia na obra.

1.2. BARRACÃO DE OBRA, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS: A contratada deverá executar a implantação do canteiro de obras de acordo com a norma regulamentar **NR-18**, e deverá mantê-lo limpo e organizado. O canteiro de obras consta de Instalações provisórias de água, sanitárias e energia elétrica, barracão e áreas de vivência.

Ao término das obras as instalações provisórias deverão ser retiradas.

1.3. PLACA DE OBRA: A contratada deverá colocar em obra antes do início das atividades placa com dimensões (3,0x1,5)m em local a definir com a fiscalização, contendo dados da obra, prazo de entrega, responsável técnico, telefone de contato da empresa contratada, e outras informações que a contratante ache importante.

1.4. LOCAÇÃO DA OBRA: A contratada fará a locação da obra rigorosamente conforme os projetos aprovados e leis municipais através de gabarito construído afastado da obra efetiva em mínimo de 1,5m ou distancia que não interfira nos serviços futuros, e compostos por longarinas niveladas, aprumadas e que possuam linearidade em toda sua extensão e no conjunto, distanciados do solo em 60,00cm por meio de escoras de madeira que possuam resistência mecânica adequada para função.

O nível da pavimentação interna será fornecido pela fiscalização, devendo a contratada requerer o mesmo, e obter a liberação deste para prosseguir com os serviços.

1.5. TAPUME: A contratada deverá instalar um tapume com chapa de compensado com uma altura de 2,00 metros e pintado com cal, em local determinado pela fiscalização.

2. – DEMOLIÇÕES E REVISÃO

2.1. DEMOLIÇÃO DE MURO EXISTENTE: Demolição de muro existente conforme descrito no projeto.

2.2. RETIRADA DE BEIRAL EXISTENTE: Deverá ser retirado uma parte do beiral onde ficara anexado a ampliação.

3. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. À 3.2. ESCAVAÇÕES: Fica a cargo da contratada todo serviço de escavação e nivelamento, seja feito manual ou mecanicamente, assim como transporte do material excedente para fora da obra, para local apropriado conforme legislação vigente.

4. – INFRA-ESTRUTURA

A contratada sempre fará a união entre elementos estruturais e ou ferragens por transpasse de barras de aço e conforme NBR vigente.

Os elementos estruturais são moldados com concreto de fck mínimo estipulado conforme NBR vigente, em função do elemento estrutural, e este concreto são usinados, com fornecimento dos laudos de corpos de prova.

Não será aceita qualquer patologia ou características julgadas impertinentes ao item pelo fiscal da Secretaria de Planejamento.

Antes de serem concretados qualquer sub-item deste item a fiscalização deve fazer a vistoria e liberação do mesmo.

4.1. LASTRO DE BRITA: Será executado um lastro de brita N° 2 sob a base da viga baldrame.

4.2. SAPATAS: São executadas sapatas em concreto armado sobre solo firme. A contratada escavará até atingir a camada de solo natural firme, e após executar, se necessário a localidade, colocar lastro de brita com h=4,0cm e sobre este confeccionar a sapata. Serão compostas por 1Ø8,0mm c/12cm nos dois sentidos.

4.3. VIGAS BALDRAMES: Será executado uma viga baldrame com uma dimensão de (15x40) em concreto armado com fck de 25mpa.

5. – SUPRA ESTRUTURA

A contratada sempre fará a união entre elementos estruturais e ou ferragens por transpasse de barras de aço conforme NBR vigente.

Os elementos estruturais são moldados com concreto de fck mínimo estipulado conforme NBR vigente, em função do elemento estrutural, e este concreto são usinados, com fornecimento dos laudos de corpos de prova.

Não será aceita qualquer patologia ou características julgadas impertinentes ao item pelo fiscal da Secretaria de Planejamento.

Antes de serem concretados qualquer sub-item deste item a fiscalização deve fazer a liberação do mesmo.

5.1. e 5.2 VIGAS E PILARES: As vigas e pilares são em concreto armado moldado no local com as dimensões previstas em norma. A contratada colocará espaçadores tantos quantos necessários para garantir que o recobrimento será o descrito em projeto. As formas iram propiciar que os elementos após a cura e desforma tenham acabamento uniforme, sem armadura exposta, com uniformidade de seção transversal e linearidade na sua extensão, estando devidamente aprumados e nivelados.

5.3. VERGA E CONTRA VERGA: Será executado em concreto armado com 15cm de altura com treliça, sendo que deverá passar 1,0m para cada lado.

6. – IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA: As vigas baldrame são impermeabilizadas com manta asfáltica passante nas laterais externa em dimensão igual a espessura do reboco externo.

7. – PAREDES E PAINÉIS

Todas as alvenarias devem estar aprumadas, niveladas e possuir linearidades nas fiadas.

A argamassa utilizada para assentamento dos tijolos cerâmicos deverá propiciar as resistências mínimas exigidas para a função e deve ser colocada em todas as superfícies de contato entre um tijolo e outro.

7.1. ALVENARIA TIJOLO CERÂMICOS 6 FUROS: Será executada em toda a ampliação, e consiste em assentar o tijolo cerâmico de seis furos de maneira a obter reboco nos dois lados e a obter duas camadas de **três** furos cada em relação a horizontal, assim obtendo que sua **segunda dimensão** seja responsável pela espessura da alvenaria (parede).

7.2. BANCADA EM GRANITO: Será executada na sala do fraudario uma bancada em granito conforme projeto, sendo que deverá ter o recorte no granito para o encaixe de duas banheiras, e deverá ter uma borda mais alta em todo o perímetro da bancada.

8. – ESQUADRIAS

8.1. até 8.12. JANELAS E PORTAS: Todas as janelas e portas deverão seguir projeto conforme numeração e deverão ser em alumínio com pintura eletrostática.

Todas as esquadrias de mesma altura das vigas devem estar niveladas no conjunto, não são aceitos pela fiscalização desníveis, não linearidade, elementos fora do prumo, elementos desnivelados, elementos que não funcionem como o pretendido.

9. – COBERTURA

9.1. COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA: Toda a parte onde terá telhado deverá receber uma estrutura metálica galvanizada.

9.2. LAJE INCLINADA: Deverá ser executada uma laje treliçada inclinada conforme projeto, contendo um perfil metálico entre telha e laje para a fixação da telha.

9.3. TELHA SANDUICHE: Toda a parte da cobertura deverá ser de telha sanduiche pintada nas duas faces na cor a ser definida, contendo uma espessura de 50mm.

9.4. e 9.5. CALHA E RUFOS: Será colocada calha de alumínio 0,7mm corte 60cm de acordo com o projeto. Será colocado rufo de alumínio 0,7mm de espessura e corte de 30cm.

10– REVESTIMENTOS:

10.1. CHAPISCO: As paredes internas e teto da ampliação a construírem receberão aplicação de argamassa para chapisco traço 1:4 de cimento e areia grossa, com espessura de 7mm, para recebimento do reboco

10.2. REBOCO: As paredes internas e teto da ampliação a construírem receberão aplicação de argamassa utilizada terá traço de 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia fina. A espessura será de 5mm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco será desempenado

com feltro. Os cantos dos pilares deverão ser chanfrados, evitando-se as arestas vivas. O chanfro será executado a 45 graus e terá 10mm de largura.

10.3. REVESTIMENTO CERÂMICO: Revestir com cerâmica parede, do tipo PEI-3, extra, tamanho 30x45cm no banheiro, lavanderia, copa e fraudário com altura até o teto, cor a definir.

10.4. REVESTIMENTO CERÂMICO: Revestir com cerâmica parede, do tipo PEI-3, extra, tamanho 30x45cm na parte aberta com altura de 1,10m, cor a definir.

11. – PAVIMENTAÇÕES INTERNAS

11.1. LAJE PISO TRELIÇADA CONFORME PROJETO: Será executado uma laje inclinada com vigotas treliçada.

11.2. CERÂMICA: Será utilizado cerâmica PEI-4, EXTRA, 54x54cm com argamassa e rejunte especificado pelo fabricante, na cor a definir, nos banheiros, copa e área de serviço.

11.3. CERÂMICA ANTI DERAPANTE: Será utilizada cerâmica PEI-4, EXTRA, 54x54cm, antiderrapante com argamassa e rejunte especificado pelo fabricante, na cor a definir, em toda a área aberta e na rampa.

11.4. PISO VINÍLICO: Será utilizado piso vinílico com espessura de 2,0cm, largura de 2,0m, em cor a definir, fixada com cola a base de neoprene.

Antes da colocação do piso, será executada a regularização do contrapiso.

11.5. RODAPÉ VINÍLICO SALA AMPLIADA: Será utilizado rodapé vinílico com espessura de 2,0cm, largura de 5,0cm, em cor a definir, fixada com cola a base de neoprene.

11.6. E 11.7. SOLEIRAS E PEITORIL: Será utilizado soleiras e peitoril com granito branco Dallas 11cm conforme solicitado no projeto.

12. – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

REDE DE ÁGUA FRIA

12.1. até 12.16. INSTALAÇÕES DE REDE DE ÁGUA FRIA: Será respeitado o projeto específico. A rede será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. As torneiras e os registros de gaveta são de metal cromado. As válvulas de descarga dos vasos sanitários são de 1 ½”, e as torneiras são de ½”.

Para cada sanitário e para os lavatórios das salas deverá ser instalado registro de gaveta, além dos necessários para as saídas da caixa d’água.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos são feitas utilizando-se conexões com bucha de latão.

O reservatório é composto por 2(duas) caixas d’água de fibra, com capacidade de 1.500 litros cada; instalada em local apropriado conforme projeto hidro sanitário o sistema de alimentação será feito com torneira bóia de 3/4” de PVC, com flutuador compatível.

O sistema de limpeza e extravasor, será de 40 mm.

A alimentação da caixa d’água será efetuada através da rede de abastecimento da SAMAE.

Os acabamentos de todos os registros devem ser cromados.

Deverá ser instalado em cada caixa d'água um pressurizador com as devidas especificações técnicas.

TUBULAÇÃO SANITÁRIA

12.17. ate 12.31. SANITÁRIO:

Deverá seguir o projeto específico. Toda a rede será em PVC rígido soldável, nas bitolas de 100, 75, 50 e 40 mm, conforme projeto. Os tubos de ventilação são de 50 mm e devem ser embutidos na alvenaria. Devem ser utilizados caixas de Inspeção (de concreto pré-moldado) para permitir a inspeção na tubulação, conforme indicação do projeto.

Os pontos de esgoto dos lavatórios, das pias e tanques são embutidos na alvenaria.

A instalação do sistema de tanque séptico e filtro anaeróbio para o tratamento do esgoto conforme projeto e dimensionamento próprio, em blocos de concreto pré-moldados preenchidos de concreto, com pilares de concreto armado, com tampas removíveis para inspeção.

A rede deve ser executada de tal maneira, que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

OBS: O sistema de tanque séptico e filtro anaeróbio deve ser executado de maneira a suportar a carga do estacionamento.

13. – DRENAGEM PLUVIAL

13.1. até 13.7 DRENAGEM: Consiste em todo sistema de coleta das águas pluviais desde a captação dos telhados até sua condução ao coletor público.

Os rufos são de alumínio com espessura mínima de 0,5mm e corte mínimo de 20,0cm, e deverão ser embutidos no reboco e vedados com silicone.

As calhas são de alumínio com espessura mínima de 0,5mm com corte mínimo de 0,50cm, serão fixadas na estrutura do telhado e possui queda suficiente para permitir o rápido escoamento das águas para as descidas. Devendo ser instalado ladrão na face superior.

As descidas são em tubos de PVC, e estes conduzem as águas até as caixas de boca de lobo, estas são interligadas por tubos de concreto Ø 200mm até o coletor público.

As caixas (boca de lobo) são compostas de alvenaria de tijolos cerâmicos maciços ou material de melhores características mecânicas, rebocados, face interna lisa sem irregularidades, toda tubulação de entrada em cota superior a tubulação de saída em no mínimo 10,0cm, assim com a tubulação de entrada é projetada em 3,0cm da face interna da caixa, e a de saída é alinhada com a mesma.

As tampas das bocas de lobo são em concreto pré-fabricado a aprovar pela fiscalização.

Toda tubulação de concreto é colocada sobre solo firme compactado e rejuntada com argamassa colante entre cada peça para evitar vazamentos.

14. – EQUIPAMENTOS E APARELHOS

14.1. VASO SANITÁRIO: Será instalado vasos sanitários infantil.

14.2. TANQUE DE FIBRA: Será instalado dois tanques de fibra com um armário embutido com porta.

14.3. TORNEIRA: Será utilizada torneira presmatic cromada.

14.4. TORNEIRA ELETRICA: Será utilizado torneira elétrica de boa qualidade.

14.5. CHUVEIRO ELETRICO COM DUCHA: Será utilizado chuveiro elétrico com ducha na parte do banheiro.

14.6. DUCHA HIGIENICA ELETRICA: Será utilizado duas duchas higiênicas na parte do fraudario.

14.7. PRESSURIZADOR: Será instalado em cada caixa d'água um pressurizador com as devidas especificações do projeto e técnicas do equipamento.

14.8. TORNEIRA DO TANQUE: Será instalado em cada tanque de fibra uma torneira com acabamento em cromado.

14.9. e 14.10. ALARME: Será instalado um sistema de alarme com sensor de presença, sirene.

15. – INSTALAÇÃO ELETRICA

15.1. ELETRICO: Toda a instalação elétrica deverá seguir o projeto com os devidos equipamentos orçados.

TUBULAÇÃO PARA AR CONDICIONADO

15.14. TUBO COBRE ½": Será utilizado tubo de cobre para instalação de ar condicionado novo e recolocação.

16. – PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

16.1. À 16.7. SISTEMA PREVENTIVO: Constitui-se de iluminação de emergência e sinalizadores de saída, ligados ao sistema elétrico, conjuntos de extintores de pó químico seco 4 kg, furo de ventilação permanente com tela na cozinha, estrado de madeira da casa de gás e tubo de cobre.

17. – PINTURA

17.1 À 17.4. PINTURA E FUNDO PREPARADOR DAS PAREDES EXTERNAS E INTERNAS E LAJE: A contratada irá fazer a limpeza da superfície, passar fundo preparador e pintura da alvenaria das paredes externas, volume acima do telhado. As cores serão definidas pela fiscalização. A pintura deve possuir acabamento e cobrimento perfeito.

Esta pintura deve ser feita até cobrimento total da superfície, verificado pelo Técnico da Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente.

18. – LIMPEZA

18.1. RETIRADA DO MATERIAL CONSTRUTIVO: A contratada deverá fazer limpeza geral nos locais dos serviços realizados e nos utilizados como áreas de apoio para os mesmos, esta limpeza deverá ser aprovada pela direção da instituição.

Todos os materiais oriundos do processo e não mais necessários após a conclusão dos serviços e aceite do Técnico da Secretaria de Planejamento, Trânsito e Meio Ambiente, deveram ser removidos do terreno e destinados aos fins apropriados conforme legislação vigente pela contratada, incluindo as instalações provisórias (exemplo: barraco, bancadas, e outros).

COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

INSS: A contratada deverá fornecer a Prefeitura, comprovação de quitação de INSS referente à mão-de-obra, da obra descrita neste memorial.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica: a empresa executora deverá fornecer ART pela reforma da obra e dos produtos (pré-fabricados, pré-moldados e ou outros que legalmente devem possuir responsável técnico) utilizados no empreendimento.

Entrega da Obra: A contratada, antes da comunicação do término da obra, deverá efetuar a vistoria final dos serviços realizados, acompanhada da fiscalização da Prefeitura, a qual caberá ratificar o termino de obra.

Timbó-SC – MAIO/2015

Moacyr Cristofolini Junior
Engenheiro Civil
CREA/SC 072054-1

Edson José Pedron
Arquiteto e Urbanista
CAU/SC A26778-3