



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL DONA LUIZA BECK

LOCAL: RUA 21 DE DEZEMBRO, 117 - CENTRO

MUNICÍPIO: TUPANCIRETÃ / RS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO REFORMA E AMPLIAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e especificar quais os materiais, onde e como serão empregados na **AMPLIAÇÃO da EMEI DONA LUIZ BECK**, localizada na Rua 21 de Dezembro, 117, no centro da cidade.

Serão construídas 4 salas, WC separado por sexo e um adaptado para PcD com chuveiro elétrico para dar um maior conforto às crianças e uma área coberta.

O piso de concreto existente no local será conservado. Serão abertos os valos para execução de microestacas conforme demarcação em planta. Para execução da viga de baldrame será cortado o piso de concreto e a viga será embutida, ficando seu respaldo no nível do piso existente.

O prédio existente será reformado de acordo com o projeto em anexo. Será demolido o WC existente para a criação de uma despensa. Ampliação da cozinha e criação de um almoxarifado. Instalações para o gás de cozinha no exterior do prédio, reparos na



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

caixa e espelho do telhado. Troca de forro da área externa (fundos), troca de piso na despensa, cozinha, almoxarifado, circulação e Sala da Diretoria/Professores e pintura total do prédio.

Hoje o prédio da escola possui 238,67 m² e com a construção do anexo com 251,00 m² totalizará 489,67 m² de área construída.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS -

1. SERVIÇOS INICIAIS/DEMOLIÇÕES

1.1. Placa de Obra

Deverá ser fixada na fachada do prédio e de acordo com modelo fornecido pelo município.

1.2. Locação da Obra

Consiste em fixar a obra no terreno, de acordo com as plantas.

Cuidados especiais serão tomados para garantir que o piso acabado do anexo fique de acordo com o projeto arquitetônico, ou seja, conservar o nível igual ao do prédio existente.

2. FUNDAÇÕES

A execução de fundações seguirá rigorosamente o projeto, e a especificação e norma da ABNT – NBR 6122. Qualquer modificação que se faça necessária nas fundações só poderá ser executada após a autorização do responsável técnico pelo projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

Somente após a aceitação, pela fiscalização, das fundações executadas, os serviços subsequentes poderão iniciar.

2.1. Escavação de valas

O piso existente deverá ser aberto para execução das microestacas e viga de baldrame. A ferragem da viga de baldrame será contínua e amarrada a ferragem da microestaca.

As valas deverão ser abertas com profundidade de 35 cm de altura (abaixo do nível do piso pronto) por 18 cm de largura. Após compactado o fundo, colocar uma camada de 5 cm de brita no fundo.

2.2. Estacas

Serão executadas 30 estacas, nos pontos de encontro das alvenarias e de acordo com a demarcação em projeto, com diâmetro de 30 cm e profundidade média de 2,00 m. O bloco terá dimensões de 40 x 40 x 40 cm.

2.3. Viga de Baldrame

Com dimensões de 18x30 cm serão executadas em concreto armado, com traço 1:3:3 (ci:ar:br), Fck 15 Mpa, armada com 4 ferros 8 mm, estribos 4,2 mm cada 15 cm.

2.4. Impermeabilização

Sobre o respaldo e a lateral interna da alvenaria (altura de 0,50 m) será impermeabilizado com emulsão asfáltica.

3. PAREDES E SUPRAESTRUTURA

3.1. Alvenaria de tijolos furados



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

Sobre a viga de baldrame será construído as paredes de alvenaria em tijolos 6 furos, na posição deitados.

Todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas, prumadas e amarradas entre si, não sendo aceitas alvenarias construídas com tijolos quebrados ou trincados.

O tijolo a ser utilizado será do tipo 06 furos conforme ABNT, deitados, com argamassa de assentamento ci:ar 1:10, J15mm.

Será tomado o cuidado para que nas amarrações de canto, emendas ou de centro das paredes, os furos dos tijolos de topo deverão ser preenchidos com areia e acabamento em cimento e areia, antes do reboco.

3.2. Vergas e Contravergas

As alvenarias deverão possuir, sobre os vãos, componente estrutural, denominado verga e contraverga [13x15cm] moldadas no local com 4 ferros de Ø5mm, com traço de argamassa de 1:3, ancorado nas alvenarias laterais em até 30 cm.

3.3. Cinta de Respaldo das Alvenarias

Será executada no topo de todas as alvenarias e oitões.

A cinta de amarração terá a altura de 2,80 metros no respaldo das alvenarias. Terá as dimensões de 15x20 cm, executada em concreto armado de 4 ferros longitudinais com Ø 8mm e estribos de 4.2mm, espaçados a cada 18 cm, com Fck 15MPa e traço de 1:3:3. Nos pontos de apoio das tesouras serão deixadas 02 esperas de aço na bitola dos estribos, concretadas na viga, para amarração. As formas serão em madeira.

3.4. Laje de Forro

Será executada em laje pré-moldada com malha de ferro 4.2 mm e camada de 3 cm de concreto (laje de forro), rebocada. O forro será em laje pré fabricada, revestida com chapisco e reboco.

Os beirais serão executados com laje pré fabricada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

No orçamento foi incluído barras de ferro de 1/2" para reforço da laje nas três salas de aula com vãos maiores.

4. COBERTURA

4.1. Estrutura do telhado

O projeto e a execução da estrutura de cobertura obedecerão, rigorosamente, as normas da ABNT-NBR 6120, NBR 7190 e NBR 8800.

O madeiramento será de terças de 5x7 cm espaçadas entre si de 120 cm, apoiadas sobre estrutura de madeira roliça faceada (tesouras), espaçadas entre si no máximo de 1,20 m. As terças deverão ser de cedrinho de boa qualidade, sólidas, bem bitoladas, secas e bem pregadas. O caimento será de 15° (quinze graus) ou 26,8 %.

Todo o madeiramento deverá receber tratamento anti-cupim aplicado conforme recomendações do fabricante. Nos pontos de ancoragem da estrutura da tesoura, as mesmas deverão ser amarradas à espera de arame galvanizado deixada quando da execução da viga de concreto.

Nas abas de madeira existentes deverão ser executados os reparos e executar a substituição do madeiramento danificado.

4.2. Entelhamento

Deverão ser usadas telhas onduladas de fibrocimento na espessura de 6mm, nas dimensões recomendadas pelo fabricante, sendo com dois parafusos por telha na 2ª e na 6ª onda, com recobrimento de 1,25 ondas, com parafusos e vedante.

As telhas serão vazadas com furadeira, e com broca com bitola imediatamente superior à bitola do parafuso, para evitar trincas com o trabalho de dilatação das mesmas.

Os cortes nas chapas só poderão ser feitos com serra ou serrote.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

5. REVESTIMENTOS

5.1. Chapisco

As alvenarias deverão ser chapiscadas antes da execução do reboco; deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia traço 1:3, o chapisco será aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

5.2. Reboco (massa única)

Com cimento, cal e areia, com composição de argamassa traço 1:2:8, deverá ser desempenada e prumada por guias, com espessura média de aplicação de 3,5 cm.

5.3. Azulejos

As paredes dos sanitários/WCs serão revestidas com cerâmica até o forro.

6. PISOS/SOLEIRAS, PEITORIS E RAMPAS

Na área a ser construída deverá ser executado a regularização do piso existente para colocação do novo (porcelanato).

Os revestimentos de piso do prédio existente serão removidos para colocação do porcelanato, com exceção do refeitório, sala de aula e WC feminino.

O piso da rampa externa do acesso lateral será substituído por contrapiso de concreto polido.

6.1. Regularização do piso

O piso existente deverá ser regularizado para receber o revestimento cerâmico (porcelanato).

Deverá ser aberto as canaletas para colocação da canalização de esgoto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

Deverá ser nivelado com régua, ficando em perfeito nível e com os caimentos adequados.

6.2. Revestimento do Piso

O contrapiso será todo revestido com **porcelanato fosco**, nas dimensões de 60x60cm e cor a combinar com a contratante.

O revestimento será colocado conforme indicações do fabricante.

6.3. Soleiras, Peitoris e Rampas

Os peitoris e as soleiras das aberturas externas serão executados com o mesmo material do revestimento de piso.

6.4. Forro

O forro de madeira existente na varanda será substituído por material plástico.

7. ESQUADRIAS E VIDROS

7.1. Portas

A porta para a área coberta será metálica, com abertura para o exterior e com grade. Será confeccionada com chapa nº 18, com grade de proteção, conforme dimensões de projeto. As portas internas serão em madeira semi-oca.

Na área a ser reformada as portas retiradas serão reaproveitadas nos novos locais de colocação.

7.2. Janelas

Serão de ferro, tipo de janela basculante, conforme o prédio existente, com grade de proteção, em cantoneiras 1" e vidro liso 3 mm.

Obedecerão às dimensões especificadas em projeto.

7.3. Vidros



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

Serão do tipo liso, 4mm, colocado com baguete em todas as aberturas.

7.4. Portão Ferro Existente

O portão de acesso na lateral da escola será recolocado conforme consta em projeto e será revestido com chapa de aço frizada.

8. PINTURA

Será pintado o prédio existente e sua ampliação, inclusive os muros (pintura total da escola).

Nas paredes novas deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico e após tinta acrílica de boa qualidade, em tantas demãos quantas forem necessárias para dar um perfeito acabamento.

As paredes existentes deverão ser preparadas para receberem uma nova camada de tinta, em duas demãos.

Todas as aberturas e forros serão pintados. As esquadrias novas, de ferro, terão aplicação de zarcão antes de receberem a tinta esmalte. As esquadrias existentes deverão ser limpas e lixadas antes de receberem a nova camada de tinta esmalte.

A cor será determinada posteriormente pela contratante. A pintura será executada após a limpeza da superfície, sendo recoberto com tinta esmalte, em tantas demãos quantas forem necessárias para dar um perfeito acabamento, em cor determinada posteriormente pela contratante.

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Será de acordo com o Projeto Elétrico e normas da RGE e ABNT.

10. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

Será de acordo com o Projeto Hidrossanitário e legislação em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCIRETÃ
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Cep 98.170-000
Fone 3272 7536 -Fax-3272 1401

A pia de cozinha existente será relocada e serão executadas as adequações.

10.1. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Será instalado um reservatório de água de 500 litros que deverá ser ligado diretamente do hidrômetro existente no local. Será localizada sobre a laje de forro.

Também deverá ser ligada a rede do prédio existente para que o mesmo seja abastecido pelo reservatório.

A rede de abastecimento de água será executada a partir do reservatório instalado e conforme o traçado do projeto em anexo.

10.2. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

A rede de esgotamento cloacal obedecerá o projeto em anexo. Prevê a instalação de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro para atender aos novos WCs.

11. SERVIÇOS DIVERSOS

A obra deverá ser limpa quando da conclusão, inclusive as áreas externas.

Tupanciretã, 20 de outubro de 2022..

Mara Mardini Paz
Arquiteta e Urbanista
CAU A11.099-0

Gustavo Herter Terra
Prefeito de Tupanciretã