



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*  
**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO DE COBERTURAS E ESPAÇOS EDUCATIVOS**

**DESCRIÇÃO:** Projeto de construção de ampliação de espaço educativo infantil – EMEI BARÃOZINHO – CIRCULAÇÕES E ÁREA DE RECREAÇÃO

**ENDEREÇO DA OBRA:** Avenida Adão Welker, 650, Centro – Município de Barão de Cotegipe/RS.

CARACTERÍSTICA CONSTRUTIVAS

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 LIMPEZA DO TERRENO:** Limpar o terreno, desmatar, destocar e decapar a camada vegetal, inclusive o solo orgânico na espessura mínima de 20 cm. A parte do terreno onde serão erguidas as edificações deverá ser nivelada e compactada; deverá ter o seu alinhamento rigorosamente igual ao projetado. Os serviços serão executados dentro da melhor técnica, evitando-se danos a terceiros.

**1.2 PROTEÇÕES:** As obras serão isoladas de terceiros através de proteções construídas com materiais adequadas, dentro da melhor técnica.

**1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:**

Será construído um barracão próximo a obra, onde abrigará todas as ferramentas, equipamentos e materiais utilizados na obra.

**1.4 LOCAÇÃO DA OBRA:** Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da edificação. Caso se verifique discrepância entre as reais condições do terreno e os elementos do projeto, deverá ser comunicada por escrito a fiscalização, que providenciará a solução do problema. Concluída a locação, a fiscalização procederá às verificações e aferições que julgar oportuna. Somente após a aprovação da locação pela fiscalização se dará continuidade aos serviços.

**1.5 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS:** Todo o movimento de terra será executado manualmente de acordo com os níveis de projeto. O material resultante da escavação será transportado para local previamente definido. As valas deverão atingir terreno com



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*  
**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

resistência adequada à carga prevista, devendo obedecer às especificações do projeto estrutural.

## **2 - FUNDACÕES E CINTAS E LAJES:**

**2.1 CINTAS:** As cintas de concreto que comporão o sistema de fundação e o respaldo das alvenarias de tijolos serão projetadas e executadas conforme a norma da ABNT-NBR 6118. O fundo da vala será devidamente apiloado para receber lastro de concreto não estrutural, com espessura de 20 cm. As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas de 30 cm, devidamente molhado e apiloado manualmente.

As cintas serão executadas em concreto armado com  $f_{ck}=20$  Mpa. A seção das cintas serão de 15x25 cm e as armaduras serão executadas conforme projeto estrutural.

Todo o concreto será produzido obrigatoriamente com o uso de betoneira e/ou concreto usinado quando necessário.

As superfícies das barras de aço deverão estar isentas de qualquer substância que prejudique a perfeita aderência ao concreto. A armadura deverá obedecer às normas da ABNT-NBR 5627 e NBR 6118 quanto ao recobrimento. As plataformas de serviço estarão dispostas de forma a não provocar deslocamento das armaduras durante a concretagem. A correção de falhas, rebarbas e saliências dependerão da inspeção e orientações da fiscalização.

Os agregados serão medidos em volume.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitido, numa mesma concretagem, a mistura de diferentes tipos de cimento.

As formas e escoramentos obedecerão aos critérios das normas ABNT-NBR 7180 e 8800. Os escoramentos obedecerão também aos critérios estabelecidos pela norma NBR 6118.

Antes do início da concretagem as formas, limpas e estanques, serão molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção da água do concreto.

**2.2 IMPERMEABILIZAÇÃO:** O projeto e a execução de serviços de impermeabilização obedecerão às normas da ABNT-NBR 9574, 9575 e 279/75.

A impermeabilização será contra água de percolação e umidade do solo.

Sobre o respaldo, lateral interna e externa da cinta de fundação deverão ser aplicadas três camadas de impermeabilizante.

As superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, resistentes e secas.

**2.3 CONCRETO CICLÓPICO:** Quando necessário, será feito de concreto simples no traço de 1;2;3, no qual será incorporado a massa com volume de pedras de mão, de no máximo 30 %, as pedras poderão ter arestas ou diagonais superiores a 35 mm. O concreto ciclópico será lançado em valas de 45cm de largura. As pedras de mão deverão ficar perfeitamente imersas e envolvidas na massa do concreto, não podendo ficar encostadas entre si ou nas formas.

**2.4 SAPATAS:** As sapatas serão executadas em concreto armado com  $f_{ck}=20$  Mpa e obedecerão fielmente às dimensões estabelecidas no projeto estrutural.

**2.5 PILARES:** executados em concreto armado com  $f_{ck}=20$ Mpa, obedecendo fielmente o projeto estrutural.



### **3 - ALVENARIAS**

**3.1 ALVENARIAS DE TIJOLOS FURADOS:** A execução das alvenarias obedecerá à norma da ABNT-NBR 8545.

As alvenarias obedecerão rigorosamente às dimensões e alinhamentos definidos no projeto arquitetônico.

As alvenarias deverão possuir, sobre os vãos, componentes estruturais denominados contraverga e verga respectivamente, que excederão pelo menos 30 cm do vão em cada lado. O assentamento será procedido em fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas serão de 10mm, no máximo, e desencontradas verticalmente.

A alvenaria terá, no seu respaldo, uma cinta de amarração de concreto armado que receba as cargas de cobertura e transmita distribuídamente, na alvenaria.

As duas primeiras fiadas de alvenaria serão assentes com cimento e areia no traço de 1:4, na composição de argamassa de cimento e areia média, iniciando-se pelos cantos obedecendo ao prumo para alinhamento vertical, e a linha de nylon para alinhamento horizontal, o restante das fiadas serão executadas com cimento, cal e areia, no traço de 1:2:8.

### **4 – ESTRUTURAS METÁLICAS E COBERTURAS:**

**4.1 – ESTRUTURA DO TELHADO:** As estruturas dos telhados serão executados em perfis metálicos conforme discriminado no projeto arquitetônico.

**4.2 – COBERTURA:** A cobertura será executada com telha metálica trapezoidal TP 40/980, conforme indicado em projeto.

### **5 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

O fornecimento de energia para a parte a ampliar será oriundo do bloco existente conforme indicado em projeto

O aterramento será feito em caixa apropriada junto ao solo, sob o Centro de Distribuição. O eletroduto de terra será constituído de haste de ferro que não ultrapassará, em qualquer época do ano, a 25 ohms. Não será permitido para aterrar o neutro, o emprego de canalização de água, gás, etc...

Cada circuito receberá um disjuntor, e a situação do centro de distribuição será feita de acordo com o projeto.

Os eletrodutos serão de PVC conforme indicado em planta. As curvas e luvas terão as mesmas características dos eletrodutos.

Serão empregados condutores de cobre, isolados com cloreto de polivinila.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*  
**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

Os disjuntores termomagnéticos deverão atender às prescrições da norma ABNT-NBR 5361.

Os interruptores de tomadas serão do tipo sobrepor.

Obrigatoriamente, todos os pontos instalados deverão ser aterrados.

## **6 - REVESTIMENTOS**

**6.1 ARGAMASSA ÚNICA:** A superfície a revestir. Limpa e bem molhada, receberá o chapisco, na composição de argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

Após a cura do chapisco e colocação dos marcos gabaritos, será aplicado o emboço, na composição de argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia média no traço de 1:2:8. O conjunto chapisco/emboço alcançará no mínimo 2 cm de espessura. A fim de garantir o perfeito prumo será exigido o uso de réguas-guias de madeira. O revestimento terá como acabamento final o reboco, este terá traço de 1;2;6, na composição de cimento, cal e areia fina, que será desempenado e feltrado.

O revestimento será feito internamente e externamente em todas as paredes de alvenaria e nos tetos.

## **7.0 - PAVIMENTAÇÃO**

**7.1 ATERRO E LAJE DE PISO:** Nas áreas internas, antecedendo os pisos, serão executados nivelamento com corte e aterros onde necessário.

Após será executado a laje de piso em concreto simples impermeável, numa espessura mínima de 7 cm. Este será feito de concreto com o traço de 1;2;3, na composição de cimento, areia e brita.

**7.2 CONTRAPISO:** Sobre a laje de piso curada, perfeitamente limpa e molhada, será aplicada argamassa forte na composição de cimento e areia no traço de 1:6, numa espessura mínima de 2,5cm. Será usado junto com a argamassa impermeabilizante.

**8.0 – ESQUADRIAS:** As esquadrias serão em vidro temperado, instaladas conforme indicado em projeto arquitetônico e Mapa de Esquadrias.

## **9.0 - PINTURA**

Os substratos de argamassa estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração, isentos de óleo, graxa, bolor, efluorescência e materiais soltos.

Os substratos metálicos serão tratados, preliminarmente, com antioxidante.

Os substratos de madeira receberão, preliminarmente, tratamento imunizante. Posteriormente será aplicado fundo nivelador e finalmente tinta.

Os serviços de pintura serão realizados em ambientes com temperatura variando entre 10 e 35 graus centígrados. Em ambientes externos, os serviços serão suspensos quando ocorrerem



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*  
**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

chuvas, condensação de vapor de água e ventos fortes. Em ambientes internos, as pinturas só devem ser executadas sob razoável ventilação.

A película de cada demão será mínima, contínua, uniforme e livre de escorrimentos. O recobrimento será obtido por sucessivas demãos. Somente será aplicada a demão seguinte quando a anterior estiver perfeitamente seca.

Serão tomados cuidados especiais para evitar o salpique de tinta em superfícies não destinadas a pinturas. Quando ocorrer o problema, será procedida a remoção enquanto a tinta estiver fresca, utilizando-se removedor adequado.

As pinturas serão executadas exclusivamente com tintas preparadas em fábricas, entregues na obra em sua embalagem original intacta, primeira linha.

As paredes externas e internas receberão uma demão de fundo selador; e duas demãos de tinta acrílica.

### **10 - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL**

Todos os espaços da obra serão varridos e limpos. Os entulhos serão removidos da obra. Todas as superfícies serão adequadamente limpas.

Será procedida a rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, aparelhos, ferragens, etc. A verificação obedecerá as normas da ABNT-NBR 5651, 5675 e 8160.

Barão de Cotegipe, 01 de outubro de 2019

  
Luís Carlos Balétrin  
Eng. Civil CREA-RS 096570-D  
Responsável Técnico