



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000 Fone: 54 3523 1344*

## PROJETO BÁSICO

### **1. – OBJETIVO:**

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução das obras relativas a construção de uma edificação com dois pavimentos, em alvenaria e estrutura de concreto armado convencional, para fins de ampliação da EMEI Barãozinho, com área total a construir de 478,50m<sup>2</sup> cada pavimento, totalizando 957,00m<sup>2</sup> de área construída, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

### **2. – LOCAÇÃO DA OBRA:**

2.1 – A edificação será locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível.

2.2 – Alinhamento:

A edificação deverá observar os recuos estabelecidos em planta.

2.3 – Referência de nível:

O nível dos pisos deverão estar de acordo com os indicados em planta.

2.4 – As escavações para fundações serão feitas rigorosamente no alinhamento da obra, podendo a terra, se for própria para aterro ser usada para o reaterro da obra.

2.5 – O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento por meio de placa vibratória, em camadas de 20cm, devidamente molhadas.

### **3. – FUNDAÇÕES:**

As Fundações Superficiais são do tipo sapata isolada, com dimensões e armaduras conforme projeto estrutural em anexo. O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência de 25Mpa. As escavações para execução das sapatas deverão atingir uma profundidade conforme projeto estrutural.

### **4.0 – ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO:**

4.1 – *Pilares:* Os pilares possuirão dimensões e armadura conforme projeto estrutural. O concreto para execução dos pilares deverá possuir resistência mínima de 25Mpa.

4.2 – *Vigas:*

4.2.1 – *Vigas baldrame:* com dimensões e armaduras conforme projeto estrutural. O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência mínima de 25Mpa conforme a norma da ABNT-NBR 6118.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000 Fone: 54 3523 1344*

O fundo da vala será devidamente apilado para receber lastro de concreto não estrutural, com espessura de 05 cm.

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.

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.

*4.2.2 – Viga de respaldo das alvenarias:* com dimensões e armaduras de acordo com o projeto estrutural. O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência mínima de 25Mpa.

*4.3 – Formas:* executadas em chapas de madeira resinada ou madeira serrada.

*4.4 – Impermeabilização das vigas baldrame:* 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.

*4.5 – Lajes – Pvto intermediário e cobertura:* serão do tipo pré-fabricada com capa de concreto de 5,00cm. Será aplicada armadura de tela soldada bitola 4,20mm espaçamento de 15x15cm. As lajes deverão ser bem apoiadas com a devida contra-flexa para fins de evitar deformações após a retirada do escoramento, que deverá ocorrer em prazo não inferior a 25 dias após a concretagem.

Será obrigatório o uso de mestras afim de controlar a espessura uniforme da camada de concreto sobre a laje, evitando cargas desnecessárias no momento da execução do contrapiso com o aumento da espessura da camada.

**5.0 – ALVENARIAS:** A execução das alvenarias obedecerá à norma da ABNT-NBR 8545. As paredes serão executadas de tijolos cerâmicos furados, com largura de 14,00cm, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais e contínuas de espessura de 15,00mm, sendo devidamente respeitada a amarração dos tijolos. Os tijolos serão previamente molhados e assentados com argamassa de ci-ca-ar de traço 1:2:8. Também deverão apresentar aristas vivas, homogeneidade de tamanho e cores, não apresentar sinais de desagregação.

Nos vãos de janelas portas e/ou aberturas será obrigatória a execução de vergas ou contravergas conforme o caso, com espessura de 15cm, com ancoragem mínima de 20cm para cada lado do vão da abertura.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**  
*Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000 Fone: 54 3523 1344*

**6.0 – PISO PAVIMENTO TÉRREO**

O piso do pavimento térreo será executado sobre o aterro do baldrame devidamente compactado. Após o nivelamento do solo, será aplicada camada de pedra britada nº 01 na espessura de 5,00cm. Sobre a camada de brita será executado o piso de concreto com espessura de 8,00cm com armadura em tela de aço soldado bitola 5,00cm espaçamento 10x10cm.

*Nos sanitários do pavimento térreo não será executado piso, tendo em vista a necessidade de execução da rede de esgoto, não contemplada nesta etapa da obra.*

**7.0 – COBERTURA:**

A cobertura será executada com telha metálica trapezoidal modelo TP 40x980 espessura 0,50mm. As telhas serão apoiadas sobre tesouras metálicas executadas com perfis tipo “U” 100x40x265 e treliçamento em perfil “U” 75x35x265, estando previstas 8 unidades de tesouras. Sobre as tesouras serão executadas terças metálicas em perfil “U” enrijecido bitola 75x40x15x265, na quantidade de 7 linhas em cada lado do telhado.

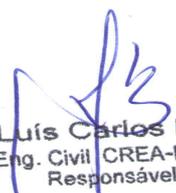
**8.0 – PASSAGEM DE ELETRODUTOS E CAIXAS:**

Anteriormente à concretagem das lajes e pisos deverá ser executada a passagem de eletrodutos e caixas , conforme projeto elétrico em anexo.

**9.0 - LIMPEZA ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:**

Todos os espaços da obra deverão ser mantidos organizados e limpos. Os entulhos serão removidos da obra.

Barão de Cotegipe, novembro de 2024

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