

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Obra: **REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.I. DONA RUTH.**

Local: **RUA BARÃO DO RIO BRANCO- BAIRRO KENNEDY-SARANDI/RS.**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI.**

Área Reforma e Ampliação: **143,35m<sup>2</sup>.**

O projeto visa a Reforma e Ampliação na E.M.E.I. Dona Ruth, conforme posição layout do projeto em anexo e será destinada a prática de estudo e lazer. A edificação será reformado o pavimento porão térreo devido a precariedade e umidade que se encontra o local e execução de 02 novos banheiros em alvenaria tijolos 6 furos, com área de reforma e ampliação totalizando 143,35m<sup>2</sup>, composta de viga baldrame, viga intermediária, forro de gesso, divisórias leves, esquadrias em vidro, piso revestido em cerâmica, já nos banheiros internos térreo reforma com revestimento cerâmico, troca de louças sanitárias, pintura, totalizando 33,90m<sup>2</sup> troca total de lona toldo acesso escola ao porão pavimento térreo, totalizando 88,20m<sup>2</sup>, conforme detalha em projeto.

Deverá ser fornecida pela empresa vencedora ART de execução da obra.

### **1. SERVIÇOS INICIAIS:**

Será realizada a partir das cotas de nível fixadas no projeto, estando o RN (Referencial de nível) marcado em um ponto pré-fixado. O gabarito de marcação deverá ser executado com guias de pinho de 2ª qualidade de 2,5x15cm, fixado em pontaletes de diâmetro mínimo de 7 cm, cravados aproximadamente 50cm no solo e distanciados de 2,50 metros.

Deverá ser feita a terraplenagem do terreno, deixando o mesmo nivelado conforme as cotas especificadas em projeto.

### **2. INFRA-ESTRUTURA:**

#### **2.1. FUNDAÇÕES:**

A viga baldrame também será estendida ligando a estrutura, nas dimensões 0,20 m x 0,35 m, no traço no traço 1:4. e serão armados longitudinalmente com 4 barras de 10,0mm de diâmetro e estribos de 4,2mm de diâmetro e espaçamento de 15cm. O cobrimento da armadura deverá ser igual a 1,5cm.

Será aplicada duas demãos de hidroasfalto frio sobre a viga baldrame e laterais da mesma, após a execução da impermeabilização será aplicado uma camada de areião grosso, após efetuar o assentamento da primeira fiada de tijolos será executada

mais uma nova demão de impermeabilizante no topo e lateral interna dos tijolos, as superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, lisas, resistentes e secas.

Sobre as paredes de alvenaria, será executada uma viga de amarração e terá as dimensões de 15x25 cm, com armadura de aço CA-50 composta de 4 barras de 10,00mm, com estribos de diâmetro de 4,2mm a cada 15 cm com cobrimento de 1,5cm. O traço do concreto para a execução desta viga será composto de 1:3:3 (cimento, areião, brita nº1). Deverão ser deixadas esperas para a fixação das tesouras de madeira utilizando-se aço de diâmetro de 4,2mm com espaçamento máximo de 0,90cm entre as barras.

## **2.2 MADEIRAS:**

Para a execução das formas de vigas e cintas, serão utilizadas guias de pinus de 2,5x15 cm de 1ª qualidade e sarrafos de 2,5x7 cm. O escoramento será feito com varas de eucalipto com diâmetro mínimo de 7cm. Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas (saturadas) e assegurada a sua estanqueidade. Serão conferidas as dimensões internas conforme projeto, nivelamento, alinhamento, prumo e limpeza das mesmas.

## **3. ALVENARIA:**

**3.1-** As paredes de alvenaria serão em pedra deitados de boa qualidade. Os blocos devem ser assentados em perfeito alinhamento horizontal e desencontro no sentido vertical para permitir uma perfeita amarração, com perfeito prumo nas diferentes fiadas. As juntas devem ser de no máximo 1 cm de espessura. Nas amarrações e nos cantos os furos dos tijolos deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia antes da execução do reboco. Todas as alvenarias externamente receberão chapisco de cimento e areia, traço 1:4. Este chapisco será conservado úmido nos primeiros três dias após sua execução.

**3.2-** Os azulejos deverão ser assentados com junta reta, a superfície a ser revestida deverá ser previamente chapiscada com massa fluída no traço 1:4. Após o assentamento dos azulejos deverá ser executado com massa de cimento e areia, no traço 1:4. É indispensável que os azulejos sejam imersos em água antes do seu assentamento, no mínimo 24 horas, sua colocação será até a altura do pé-direito, nos locais indicados.

## **4. PISO E FORO:**

**4.1-** Todas as peças que tenham contra-piso em contato com o solo, serão preenchidas com uma camada impermeabilizante de concreto ciclópico, com espessura mínima de 5cm, com lastro de brita.

**4.2-** As peças deverão ser uniformes e a junta de no máximo 1 cm.

**4.3-** As superfícies resultarão uniformes e niveladas, devendo ser previsto caimento de 1% para o terreno, a fim de evitar depósito de águas de chuva.

**4.4-** O revestimento do piso pavimento total porão térreo e banheiros térreo, conforme em planta, será em cerâmica classe "A" PEI IV lisa, serão assentadas com a utilização de cimento cola obedecendo a uma junta mínima de 4mm entre as lajotas, e posteriormente rejuntadas com a utilização de massa especial para tal.

**4.5-** Rodapé cerâmico altura 7 cm em cerâmica classe "A" PEI IV lisa.

**4.6-** Será executado por profissional habilitado o revestimento da laje pré-moldada com forro de gesso.

## **5. ESQUADRIAS:**

**5.1-** Todas as esquadrias são em vidro e seguirão dimensões propostas em projeto e receberão vidro 6mm.

**5.2-** As esquadrias serão em vidro, internas nos banheiros madeira do tipo semi-oca, seguindo o tamanho do vão determinado em planta. A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feita de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro.

**5.3-** Sobre e sob as aberturas devem ser executadas vergas de 5cm de espessura, armadas com 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm de diâmetro, as quais se estenderão pelo menos 20cm de cada lado da abertura.

**5.4-** As esquadrias receberão grade de ferro para melhor segurança.

**5.5-** Serão executadas divisórias leves por profissional habilitado.

## **6. COBERTURA:**

**6.1-** A Cobertura será por telhas de cerâmica, com 35% de declividade mínima obedecendo instruções de colocação do revendedor. As telhas serão assentadas em caibros e ripamento de madeira de lei, o beiral será em madeira, com inclinação indicadas em projeto arquitetônico.

**6.2-** A Distância máxima entre tesouras será de 0,90 cm. As mesmas serão dimensionadas pelo "RT".

**6.3-** A estrutura do telhado será em madeira de lei, extraída de preferência nos meses sem "r" e deverá receber um tratamento anti-cupim para evitar a contaminação das mesmas. As tesouras serão confeccionadas com a utilização de guias de 15 cm de largura e 2,5 cm de espessura sendo que deverão ser pregadas justapostas de modo que a espessura mínima seja de 5,0 cm para que a resistência seja compatível para garantir a segurança total da estrutura. A distância máxima entre uma tesoura e outra deverá ser de 1,00m. O ripamento deverá ser confeccionado de modo a atender as dimensões da telha a ser empregada. A estrutura de madeira deverá ser fixada nas ferragens de espera

deixadas na viga de amarração.

**6.4-**Troca de lona toldo existente (acesso escola ao pavimento porão térreo), conforme dimensões em projeto.

## **7. PINTURA:**

**7.1-** As superfícies a pintar serão cuidadosamente lixadas, raspadas, limpadas, enfim, preparadas para o tipo de pintura a que se destinarem, ficando sempre livres de sujeira, poeira e umidade.

**7.2-** Receberão 1 demão de fundo preparador 1 gl + corraláz 5l + 1 demão de selador acrílico ou duas demãos de impermeabilizantes, 2 demãos de tinta acrílica as paredes externas.

**7.3-** As paredes de alvenaria receberão pintura em acrílico semibrilho de alta durabilidade, enquanto as esquadrias metálicas e aberturas de madeira receberão pintura com tinta esmalte alto brilho com prévia aplicação de fundo.

**7.4-** Os perfis metálicos deverão receber base antioxidante e pintura em esmalte sintético semibrilho como acabamento receberá duas demãos de tinta com intervalo de 24h entre as demãos. A aplicação será a pincel e revolver de ar comprimido. (esquadrias e estrutura existente toldo).

## **8. HIDROSSANITÁRIO:**

**8.1-**A rede de esgoto será devidamente conduzida a um posto de absorção (sumidouro 12 m<sup>3</sup>), passando por ralos, fossa (1.825 litros do tipo FEPAM), (sumidouro 12m<sup>3</sup>).

**8.2-**A tubulação utilizada será em PVC rígido de boa qualidade. Os vasos sanitários e metais a serem utilizados nos banheiros serão do tipo DECA ou similar de qualidade compatível.

**8.3-**Os diâmetros das tubulações estão indicados no projeto hidrossanitário e deverão ser seguidos rigorosamente sem que seja admitida nenhuma alteração.

**8.4-** Nos banheiros serão executadas cubas pias em granito.

## **9. ELÉTRICO:**

**9.1-** Será seguida conforme projeto em anexo, sabendo que será composto por 6 refletores retangular fechado com lâmpadas e reatores multivapor metálico de 400W de potencia. O sistema de iluminação terá ainda fiação, tubulação e quadro de acionamento pertinente ao sistema.

Seguirão, o projeto próprio, ABNT, e as normas da RGE.

**9.2-** O quadro de medidores abrigará o disjuntor geral e o medidor de energia. O centro de distribuição (quadro de luz) abrigará os disjuntores de proteção dos circuitos. Os disjuntores serão de embutir, de marca com qualidade garantida.

**9.3-** Os eletrodutos serão do tipo corrugados de 1” e a fiação será com cabos de cobre obedecendo rigorosamente os diâmetros indicados em projeto.

**9.4-** As instalações depois de executadas deverão ser testadas circuito por circuito, ponto por ponto de cada centro de distribuição.

**9.5-** Os interruptores e tomadas deverão ter suas alturas em relação ao piso conforme segue:

interruptores: 1,20m;

tomadas:baixas: 0,50m,médias: 1,20m e altas: 2,10m;

centro de distribuição (quadro de luz): 1,30m.

**9.6-** Troca suportes e lâmpadas em LED 45W, conforme projeto.

**9.7-** Todas as instalações deverão seguir fielmente o projeto em anexo

## **10. LIMPEZA FINAL:**

Após a conclusão dos serviços todas as dependências deverão ser limpas interna e externamente todos os elementos que fazem parte da obra.

**NOTA:** Todo e qualquer serviço, deverá ser executado conforme projeto e memorial não sendo permitidas alterações sem autorização escrita do responsável técnico sob pena do proprietário ou o construtor arcarem com as responsabilidades pelo que vier a ocorrer.

Sarandi - RS, 04 de janeiro de 2018.

---

*RESPONSÁVEL TÉCNICO*  
**JÚNIOR VALMOR DE CARLI**  
*ARQ. E URB.CAU/RS –A56278-5*

---

*PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI*  
**GLAUBER KUNZLER**  
*VICE-PREFEITO MUNICIPAL NO CARGO DE PREFEITO MUNICIPAL*