

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Construção do Refeitório e Cozinha da E.M.E.I. Rainha do Mar;

ENDEREÇO: Rua Amazonita nº 181 – Rainha do Mar – Xangri-lá – RS.

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Xangri-lá.

ÁREA: 174,02 m².(7,7mx22,6m)

O presente memorial descritivo tem por objetivo formalizar os serviços e materiais a serem empregados para a construção do refeitório e cozinha novos na E.M.E.I. Rainha do Mar, deixando-o apto a receber os alunos menores, conforme as normas técnicas específicas.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao executante a responsabilidade pelo orçamento proposto.

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao disposto nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras, específicas para cada caso.

A empresa participante do certame, ao apresentar o preço, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados.

Caberá a executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos serviços.

Serão da competência da empresa executante todas as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.

A empresa executora dos serviços será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do local dos serviços. Todos os serviços necessários, que exigem o uso de energia elétrica e água, e outros, necessários para a realização dos serviços, serão de responsabilidade da empresa executora e realizados com material próprio.

O local onde estiver sendo executados os serviços deverá estar perfeitamente isolado a fim de se evitar acidentes.

1- MOBILIZAÇÃO:

- ❖ A empresa executante deverá fornecer placa da obra, conforme descrito em edital de licitação;
- ❖ Deverá fornecer a ART ou RRT relativa ao serviço a ser executado, com o comprovante de quitação da mesma;
- ❖ É imprescindível o isolamento e sinalização do local, devido ao fato da obra ser em um ambiente escolar, rodeado de crianças;
- ❖ Os funcionários da empresa contratada deverão, obrigatoriamente, utilizarem os EPIs pertinentes à execução dos serviços contratados.
- ❖ A empresa contratada somente estará apta a iniciar os serviços após o recebimento do TERMO DE INÍCIO DE OBRA, fornecido pela fiscalização.

2- FUNDAÇÕES:

- ❖ Não serão executadas fundações nesta etapa pois as fundações do refeitório e cozinha já foram executadas em uma etapa anterior, com 4 fiadas de bloco grês e uma viga de concreto armada Fck 25MPa, de 15x30cm;
- ❖ Uma base em concreto também já foi executado;
- ❖ Executar contrapiso em concreto magro na medida de 3:2:1 (3 areia grossa : 2 de brita 0 : 1 cimento);
- ❖ Aplicar manta aluminizada sobre a viga de fundação como impermeabilização, conforme instruções do fabricante.

3- ALVENARIAS:

- ❖ Sobre a viga de fundação, já impermeabilizada, executar as alvenarias de tijolos de seis furos de 15cm de largura e junta vertical e horizontal não superior a 1,5cm. Utilizar prumo, nível e esquadro para execução das alvenarias. Paredes desniveladas, foras de prumo ou esquadro serão recusadas pelo fiscal do contrato, sem ônus a administração, cabendo ao executor o reparo necessário para que as mesmas fiquem perfeitamente alinhadas, niveladas e em esquadro.
- ❖ Utilizar argamassa de cimento, cal e areia média, no traço de 1:2:6;
- ❖ Executar 18 colunas de concreto armado de 15x25x270 cm, dentro das paredes de alvenarias, em local definido em planta;
- ❖ Após a execução das alvenarias e colunas, serão executados o chapisco, o emboço e também o reboco fino (liso ou riscado, a definir).

4- PISOS:

- ❖ Executar concreto magro com 5cm de espessura, nivelado e regularizado, deixando a superfície preparada para posterior colocação do piso;
- ❖ O piso a ser colocado na obra será o porcelanato 60x60 acetinado para ambientes internos e antiderrapante para ambientes externos;
- ❖ Serão assentados com argamasso de cimento colante do tipo AC-II (interno) e AC-III (externo);
- ❖ Executar a colocação do piso seguindo os esquadros e alinhamentos da obra, aplicando as juntas uniforme e conforme especificação do fabricante;
- ❖ Deverá ser executado também o rejuntamento deste piso com rejuntas industrial, do tipo Portokoll, Quartzolit ou similar, sempre seguindo as instruções do fabricante, no que diz respeito ao preparo do produto, do local de aplicação e do modo de aplicação/tempo de cura;
- ❖ Após secagem final dos pisos e rejuntas, limpar com pano úmido até se obter a limpeza completa da área.

5- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ❖ Executar rede subterrânea de ligação de energia elétrica trifásica, desde a entrada de energia existente até a CD no prédio que está sendo construído, com fio sólido de secção igual a 10,0mm;
- ❖ Instalar a CD e os disjuntores conforme os circuitos instalados;
- ❖ Utilizar para rede de distribuição fio sólido de 6mm de secção, tomadas 2,5mm e lâmpadas 1,5mm;
- ❖ Instalar os interruptores e tomadas modulares, das marcas Tramontina ou Pezzi, nas quantidades e posições conforme projeto elétrico;
- ❖ Fornecer e instalar suportes tipo Plafon e lâmpadas fluorescentes eletrônicas E27, 45w, 6500K nas salas de aulas, cozinha, triagem e sanitário.

6- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

- ❖ Quebrar o contrapiso e executar a rede hidrossanitária conforme projeto específico. Instalar as caixas de gorduras e passagens e fazer as ligações ao sumidouro de alvenaria existente.
- ❖ Instalar tubo de ventilação para o sistema de esgoto;
- ❖ Fornecer e instalar a bacia sanitária com caixa acoplada de louça branca;

- ❖ Fornecer e instalar bancada de granito cinza, conforme projeto arquitetônico e cuba de louça de embutir;
- ❖ Fornecer e instalar as torneiras de fechamento automático para a cuba;
- ❖ Instalar chuveiro Elétrico Lorenzetti, Hidra ou similar de qualidade não inferior aos citados;
- ❖ Instalar espelho sobre a cuba do sanitário;
- ❖ Instalar uma pia com duas cubas em inox de 83,5x34,0cm na cozinha;
- ❖ Instalar uma pia com uma cuba em inox de 46,5x30,0cm na triagem;
- ❖ Instalar também um tanque e de louça branco com coluna, metais e sifão;
- ❖ Instalar 3 caixas de gordura de 250x50;
- ❖ Instalar uma caixa de sifonada com gralha de 150x50;
- ❖ Instalar um reservatório de plástico de 500l sobre o sanitário.

7- ESQUADRIAS:

- ❖ Fornecer e instalar portas almofadadas em madeira (angelim) medindo 90x210cm, completa (ferragens, alisares, dobradiças, etc);
- ❖ As janelas serão em PVC branco, com as dimensões constantes em projeto;
- ❖ Aplicar nas janelas da cozinha e refeitório tela mosquiteiro branca/verde.

8- REVESTIMENTOS:

- ❖ Serão aplicados como revestimentos das alvenarias: chapisco, emboço, reboco.
- ❖ O chapisco deverá ser aplicado em todas as paredes de alvenaria, interna e externamente, do chão até o teto, incluindo o próprio teto que será de laje pré-moldada e terá acabamento de reboco liso;
- ❖ O traço a ser utilizado será de 1:3 cim:areia grossa, com espessura entre 5 e 7mm;
- ❖ O emboço deverá ser aplicado somente após a cura total do chapisco;
- ❖ Deverá ser aplicado no traço de 1:2:8 cim:cal:areia média, com espessura de 15 mm;
- ❖ Aplicar sobre o emboço, o reboco propriamente dito, ou seja, argamassa fina de traço 1:5 de cim:areia fina, com espessura igual a 5mm (acabamento a definir);
- ❖ Nas paredes do sanitário, triagem/lavanderia e cozinha instalar azulejos brancos desde o chão (piso pronto) até o teto, medindo aproximadamente 20x40cm, aplicados com argamassa colante tipo AC-II e rejuntados com rejunte em tom bege/palha;
- ❖ Aplicar azulejo também no refeitório, do chão(desde o piso pronto) até 1,00m de altura. Utilizar o mesmo azulejos e rejunte das demais áreas;

- ❖ Obedecer os alinhamentos, garantir que as juntas horizontais e verticais estejam uniformes e atender sempre as especificações do fabricante quanto a forma de uso e aplicação.

9- COBERTURA:

- ❖ Executar sobre as alvenarias uma cinta de concreto armado, fundida juntamente com a laje da cobertura, que será de concreto com vigotas protendidas e tabelas de cerâmica de preenchimento;
- ❖ A ferragem da cinta terá três barras de diâmetro CA-50 10.0mm na parte inferior e duas barras de diâmetro de CA-50 10.0mm na parte superior, estrivados com ferro CA-60 de 5.0mm com espaçamento a cada 15cm;
- ❖ A laje terá uma esteira (malha) de ferro CA-60 de 5.0mm espaçados 15cm entre si, com alguns reforços pontuais com ferro CA-50 de 8.0mm;
- ❖ Sobre a laje e respeitando o tempo de cura do concreto (28dias), executar o madeiramento para o telhado. Utilizando madeiras de eucalipto tratado, fazer a estrutura que receberá as telhas de fibrocimento de 5mm;
- ❖ Utilizar guias de 15cm de largura para as tesouras. A distância entre tesouras não poderá exceder 80cm. Sobre as tesouras, instalar paus de 5x5 que acomodarão as telhas e onde serão fixados os parafusos que prendem as mesmas;
- ❖ As telhas de fibrocimento de 5mm deverão receber traspasse de no mínimo 12cm no alinhamento horizontal das fiadas. Utilizar parafuso telheiro de 11cm próprio para esta função, com arruelas de metal e borracha.
- ❖ Ao final o telhado deverá estar perfeitamente alinhado e nivelado, não sendo aceito ondulações provenientes de má execução da estrutura de madeira ou com telhas mau encaixadas/fixadas.

10- PINTURA:

- ❖ As esquadrias (portas) de madeira serão preparadas para pintura com lixamento e aplicação uma demão de fundo selador/nivelador. Após secagem, aplicar uma demão de tinta esmalte semibrilho, lixar novamente e aplicar mais uma demão de tinta esmalte semibrilho. A cor será definida pelo fiscal da obra, no momento da execução da pintura;
- ❖ Nas alvenarias será aplicado primeiramente uma demão de selador acrílico, após secagem inicia-se a pintura;
- ❖ Executar a pintura em duas demãos de tinta acrílica (cor a definir) das marcas Suvinil, Coral e de superior qualidade.

11- DIVERSOS:

- ❖ Instalar no banheiro um box em vidro temperado com uma porta de correr com 180cm de altura.

12-PASSARELA COBERTA:

- ❖ Executar uma passarela coberta para as crianças passarem desde as salas de aulas até o acesso ao refeitório;
- ❖ Abrir um vão no muro existente para a passagem desta passarela de 1,50mx2,00m;
- ❖ Esta passarela será executada com pilares de eucalipto roliço fixados com sapatas de concreto de 50x50cm e vigas de madeira 25x7cm(garapeira);
- ❖ Executar estrutura de madeira de eucalipto tratado (paus de 5x5cm), para receber o telhado de telhas de fibrocimento de 5mm;
- ❖ Instalar calha de beiral em toda a passarela;
- ❖ Abaixo deste telhado da passarela, será executada a pavimentação com blocos intertravados de concreto de 10x20x6cm;
- ❖ Preparar a “cancha”, retirando a grama e a terra orgânica. Instalar os meios-fios com argamassa(incluindo rejunte) para delimitar a área a ser pavimentada com os PAVS;
- ❖ Executar um colchão de areia fina(10cm) e brita(10cm), compactando bem cada camada com placa vibratória, para posterior colocação dos blocos de PAVS;
- ❖ Estes blocos depois de executados deverão ser compactados com placa vibratória e rejuntados com areia fina lavada.

13-ATERRO E GRAMA:

- ❖ Realizar o aterro do terreno com areia limpa e própria para isso, nivelando e preparando e mesmo para o recebimento das livas de grama;
- ❖ Executar o plantio de grama “ferrinho” em leivas, de forma que ao final não se possa observar falhas em toda a extensão do terreno, ou seja, que não se possa visualizar a areia que servirá de base do gramado;
- ❖ Após a colocação da grama, espalhar areia fina lavada e passar o rolo para nivelar por completo o gramado.

14-SERVIÇOS FINAIS:

- ❖ A obra deverá obrigatoriamente ser mantida limpa, sinalizada e transitável durante todos os estágios de execução;
- ❖ A obra deverá ser entregue limpa e em perfeito estado. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais serão totalmente removidos do local, ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança;
- ❖ Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços executados;
- ❖ **A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório;**
- ❖ As propostas deverão contemplar materiais, mão de obra e encargos.
- ❖ O prazo de conclusão desta obra é de 90 dias. Após a conclusão da obra por parte da contratada, esta encaminhará formalmente à fiscalização, um pedido de vistoria final de obra e do termo de recebimento.

14- DOS COMPLEMENTOS:

- ❖ A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a serem executados para elaborar sua proposta;
- ❖ Para a realização dos serviços devem ser considerados o Projeto, o Memorial Descritivo e a Planilha Orçamentária;
- ❖ Para os serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através de utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s apropriados;
- ❖ Além da segurança dos operários, também será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços à segurança dos alunos, professores e dos veículos no entorno da obra.

Xangri-lá, 22 de junho de 2018.

Eng. Civil Alfredo Jr. Machado Padilha
CREA/RS 163680
Chefe de Departamento SMEC.