



**PROJETO DE EXECUÇÃO DE REFORMA DE
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DO CEI - MARCELINO PENACHIONI

Sumário

APRESENTAÇÃO DE PROJETO	3
CARACTERÍSTICAS:	3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	4
Serviços preliminares:	4
Placa de Obra:.....	4
Demolições e retiradas:	4
Alvenarias:	4
Revestimentos:	5
Pisos:	5
Cobertura:.....	5
Esquadrias:.....	6
Pintura e revestimento:	6
Instalações elétricas:	7
Instalações hidrossanitárias:	7
Drenagem de águas pluviais:	7
Abrigo para gás de cozinha:	7
Canteiro na fachada:	8
Canteiro na fachada:	8
Limpeza da obra:	8
Materiais empregados:	8
Equipamentos:.....	8
CONSIDERAÇÕES:	9
Fiscalização	9
Medições	9
Segurança	9
Sinalização de obra	10
Evolução de obra.....	10
Conteúdo de projeto	10
Considerações finais	10

APRESENTAÇÃO DE PROJETO

Este projeto tem por objetivo especificar todos os itens relativos à obra de reforma do Centro de educação infantil – Marcelino Penachioni.

A edificação se encontra em mau estado de conservação, necessitando de reparos urgentes, principalmente na cobertura e forros internos.

Também há a necessidade de adequações de ambientes, possibilitando assim uma maior funcionabilidade da edificação. As mudanças nos ambientes gerarão serviços de reconstrução de pisos e paredes.

As instalações hidrossanitárias se encontram em pleno funcionamento, não serão refeitas, tendo apenas ampliações pontuais devido às reorganizações executadas no projeto de reforma.

A instalação elétrica apresenta problemas, além de insuficiência de pontos elétricos, como tomadas. Deverá ser refeita por completo, contando apenas com a manutenção do padrão de entrada e relógio de medição.

Além desses serviços básicos também serão executados serviços de pintura, correção de problemas nas alvenarias e nos pisos internos.

CARACTERÍSTICAS:

Tipo de edificação: Centro de educação infantil

Local: Rua Filinto Muller esquina com a Rua Santa Cecília. São José dos Quatro Marcos/MT.

Tipo de projeto: reforma de edificação pública.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Servicos preliminares:

Os serviços preliminares serão os primeiros serviços executados na edificação, deverão proceder de uma visita técnica por parte da execução da obra. Nesta visita deverão ser traçados os processos executivos para conclusão dos projetos.

Placa de Obra:

A placa de obra deverá seguir os padrões definidos pela administração. Deverá ser fixada em local visível e sem obstruções de vista. Caso seja colocada em algum local com vegetação alta, a mesma deverá ser retirada para a desobstrução visual da placa.

Demolições e retiradas:

Todas as demolições estão descritas em projeto básico na planta construir/demolir.

Deverão ser observadas na planilha orçamentária as partes ou os elementos que serão reaproveitados posteriormente às retiradas.

Todas as demolições que não sejam reaproveitadas deverão ser retiradas e não deverão ser despejadas em logradouros públicos, devendo ser colocadas em caçambas tipo 'cata entulho' e transportadas em seguida para locais apropriados ao descarte.

Durante a retirada da cobertura e seus componentes a empresa executora poderá estar sujeita a demanda de prazos indicada pela administração municipal.

Caso durante o processo de demolição alguma parte da estrutura que não esteja indicada em projeto a fiscalização municipal deverá ser acionada imediatamente e a continuidade dos serviços dependerá de aval da mesma.

Alvenarias:

Serão construídas alvenarias e paredes de fechamento tipo drywall, as indicações dos locais estão contidas em projeto básico anexo.

Para alvenarias de tijolos cerâmicos, deverão ser executadas vigas baldrames sob sua estrutura. A necessidade de infraestrutura está descrita em projeto.

Serão construídas paredes de tijolos cerâmicos sobre as paredes externas da edificação a fim da construção da platibanda da edificação. Essa platibanda apoiará sobre a construção existente e sua altura será variável, seguindo especificações de projeto.

Revestimentos:

Em planta estão demarcados os ambientes que receberam revestimento cerâmico ou pintura. O revestimento cerâmico quando aplicado deverá ser executado com placas cerâmicas tipo PEI-5. Serão assentados sobre argamassa colante e rejuntados com rejunte que garanta impermeabilização e limpeza das paredes.

Nas novas alvenarias será aplicado primeiramente o chapisco e depois uma massa única para recebimento de pintura ou revestimento cerâmico.

Pisos:

Todos os pisos granilites existentes serão restaurados com polimento e aplicação de resina. Para a execução do serviço, primeiramente deverá haver a limpeza de toda a superfície. Após a limpeza o polimento se dará em duas etapas, sendo que a última será finalizada com uma camada de resina acrílica na superfície do piso acabado.

Todo o piso será removido e aplicado granilite, esse tipo de piso possui inúmeras vantagens, é muito resistente ao tráfego constante de pessoas, possui uma durabilidade que pode durar anos e atravessar décadas, é fácil de ser limpo e praticamente não requer manutenção, além do baixo custo.

Na ampliação do banheiro será executado novo piso. Para isso, deverá ser feito um contrapiso dentro do perímetro da ampliação.

Sobre o contrapiso será executado o piso cerâmico, conforme descrito em planilha orçamentária.

Serão colocadas soleiras de granito em todas as portas. Deverá ser cortado o piso na dimensão correta, não deixando vãos e desníveis entre a soleira e o piso acabado.

Cobertura:

A estrutura para a cobertura será de estrutura metálica, apoiada sobre a estrutura predial existente. Consistirá em tramas de aço composta por terças apoiadas em tesouras metálicas.

Sobre a estrutura será realizado um telhamento com telhas metálicas de aço.

Os encontros entre estrutura e alvenaria da platibanda serão revestidos com rufos metálicos que deverão estar instalados de maneira a não permitir a entrada de água proveniente de chuvas no interior da edificação.

Além dos rufos, serão colocadas pingadeiras sobre a platibanda, de modo a evitar a infiltração de água pelas paredes.

Os forros serão de PVC com estrutura de fixação de madeira ou metálica. Serão instalados após a conclusão da cobertura. Em locais que os forros serão retirados e reaproveitados, as estruturas e as placas de PVC deverão ser mantidas intactas após a retirada para que possam ser instalados de volta sem comprometimento.

Esquadrias:

Serão colocadas três novas portas de vidro temperado. Essas portas deverão ser entregues já com os componentes instalados. Os locais de instalação seguirão os indicados em planta.

As portas de madeira instaladas deverão apresentar qualidade de chapa suficientemente comprovada, também serão instaladas com os portais e alisares e demais componentes necessários.

As janelas serão substituídas por janelas de vidro temperado. Essas janelas contarão com insulfilme na cor preta.

Pintura e revestimento:

Todas as paredes que receberão pintura deverão receber duas demãos de massa acrílica. Nas paredes externas, além do emassamento deverá ser aplicado selador acrílico para garantir uma maior durabilidade. Antes da aplicação deverá ocorrer o lixamento das paredes e a retirada da tinta existente.

O padrão de cores segue em planta arquitetônica, caso não haja indicação, a empresa executora deverá solicitar a fiscalização que essa informação seja repassada.

As tintas deverão ser do tipo látex acrílica e deverão ser de boa qualidade, utilizando produtos de boa aceitação no mercado. O uso de uma tinta de qualidade insuficiente poderá ser recusado por parte da fiscalização.

As esquadrias metálicas e de madeira deverão receber pinturas, todas utilizando tintas acrílicas. O acabamento deverá ser liso, não aceitando marcas de pincel ou demais marcas que possam aparecer durante a execução do serviço.

Instalações elétricas:

Segue anexado a este projeto básico memorial descritivo específico para o projeto de instalações elétricas.

Instalações hidrossanitárias:

As instalações hidrossanitárias existentes não serão modificadas. O sistema de esgotamento sanitário será mantido, bem como seus componentes e as instalações hidráulicas existentes. Serão ampliados os pontos onde serão colocados novos dispositivos.

Segue em projeto os pontos e detalhes das ligações que serão ampliadas, bem como as tubulações para cada ponto.

Drenagem de águas pluviais:

Serão colocados tubos de drenagem conectados em ralos e grelhas para escoamento das águas de chuva. Os tubos deverão ser finalizados nas guias do meio fio e escoados em sarjeta.

Uma grelha deverá ser colocada no corredor esquerdo da edificação, com o objetivo de captação das águas provenientes da cobertura. Para a construção da grelha deverá ser feito uma vala de captação, revestida de concreto com acabamento liso. Acima da valeta será colocado o fechamento metálico com aberturas tipo grelha.

Os tubos colocados deverão ser de PVC específicos para essa finalidade. Onde houver a necessidade de rasgos, será recomposto o piso de acordo com o padrão existente.

Abrigo para gás de cozinha:

Será construído em alvenaria e apoiado em parede existente. A cobertura será uma laje executada in loco em estrutura de concreto armado.

Abaixo da alvenaria de vedação será construída uma viga baldrame para sustentação da mesma.

Canteiro na fachada:

Conforme indicado em projeto será feito na fachada um canteiro. O piso da calçada existente será cortado e no local indicado será plantada grama em tapetes.

Canteiro na fachada:

Acima da porta de entrada, na parede da fachada será executada uma marquise em estrutura metálica e fechamento em ACM, contendo letras também executadas em ACM.

Deverá ser instalada na parede de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre a estrutura e a parede, não permitindo portanto, a infiltração de águas de chuva.

As indicações de cores e as letras estão descritas em projeto arquitetônico.

Limpeza da obra:

A obra deverá ser entregue limpa, sem marcas ou respingos de tinta e demais materiais. Não deverá haver entulhos ou restos de construção seja no interior na obra, seja em passeio ou logradouro público.

Materiais empregados:

Não serão aceitos materiais de má qualidade, nem que apresentem defeitos. Caso algum material de qualidade insuficiente seja utilizado em obra, a fiscalização poderá exigir que o serviço seja refeito, com a utilização de um novo material.

Equipamentos:

As ferramentas de trabalho serão fornecidas e de responsabilidade da contratante.

Todos os equipamentos deverão ser armazenados em locais que não obstruam a passagem de pedestres ou que interditem toda a via.

Equipamentos como máquinas, devem ser operados por profissionais habilitados.

O uso de EPI's é de responsabilidade da empresa. Operadores de máquinas ruidosas deverão usar protetores auditivos.

A fiscalização poderá impedir o uso de algum equipamento que não esteja em condições de uso. Este deverá ser retirado do canteiro de obras.

CONSIDERAÇÕES:

Caso a empresa seja notificada a refazer algum serviço, o mesmo deverá ser realizado sem compensação financeira a mesma.

Fiscalização

A fiscalização será realizada pelo setor de engenharia do município.

A empresa deverá possuir em canteiro de obra um caderno de acompanhamento. Este caderno deverá conter todas as atividades executadas pela empresa, de maneira cronológica e datada. Antes de cada medição, o caderno de obra deverá ser vistoriado e visto pela fiscalização.

Caberá a fiscalização aprovar ou reprovar os serviços executados e definir todos os parâmetros de obra.

Caso a empresa deseje alterar algum objeto de obra, deverá encaminhar um ofício assinado pelo responsável encaminhado a fiscalização pedindo a aprovação da mudança solicitada.

Medições

Serão realizadas no período de 15 dias. Apenas serão medidos os itens de obra que estejam realizados no canteiro.

Poderão haver medições de serviços executados de maneira parcial (a medição se dará referente a quantidade parcial do serviço executado), caso seja considerado pela fiscalização.

Caso a empresa deseje uma medição entre os períodos pré-definidos deverá encaminhar um ofício com o pedido para a fiscalização municipal.

Segurança

Todos os funcionários envolvidos na obra deverão estar devidamente equipados com EPI's. Caso seja constatado que algum funcionário não esteja devidamente protegido, a obra será interrompida de maneira imediata.

Os itens de proteção são: Botas em bom estado de conservação, luvas que possam proteger de impactos e lançamento de detritos, óculos de proteção e capacetes (este

quando indicado pela fiscalização). Também poderão ser exigidos coletes e caneleiras. Os operadores deverão ter proteção nos ouvidos devido aos ruídos causados pelas máquinas.

Sinalização de obra

A prefeitura poderá ceder cavaletes, cones ou outro dispositivo de interdição de trânsito, ficando a cargo da empresa contratada instalar e retirar tais dispositivos das vias.

Caso o canteiro não esteja sinalizado ou a via interditada, quando houver essa necessidade, a obra deverá ser paralisada, só retornando após a sinalização ou interdição da mesma.

Evolução de obra

A obra deverá seguir os prazos citados em cronograma físico-financeiro. Caso a fiscalização aponte algum atraso, deverá advertir a empresa executora, após a terceira advertência, será protocolado no setor jurídico o pedido para rompimento unilateral de contrato.

A empresa poderá recorrer a cada advertência. A justificativa será analisada pela fiscalização municipal.

Conteúdo de projeto

Fazem parte deste projeto executivo: 01 via de memorial descritivo, 01 via de planilha orçamentária e complementos, 01 via de cronograma físico-financeiro, 01 via de projeto impresso em folha A1 e 01 via de ART de projeto.

A empresa deverá manter no canteiro de obras 01 via de cada item citado acima, excluindo a ART de fiscalização e acrescentando a ART de execução.

Considerações finais

Todos os serviços executados em canteiro de obra são de responsabilidade da empresa, inclusive a limpeza do canteiro após a execução dos serviços.

A obra será considerada entregue, após a medição final e a aprovação de todos os serviços executados. Será expedido o termo de entrega provisória e após seis meses o termo de recebimento permanente, caso a obra não tenha nenhum dano causado por má execução.

Não serão medidos ou aprovados serviços realizados sem aprovação ou em desconformidade de projeto.

São José dos Quatro Marcos, em 29 de julho de 2021.

João Gustavo Faria dos Santos Júnior

ENG. CIVIL – CREA 5065045506