

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDAIAL

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO GALPÃO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA LEOBERTO LEAL, 191 - BAIRRO TAPAJÓS - INDAIAL - SC

JUNHO/2025



1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto é composto de memorial, planilhas e plantas, os quais são parte integrante do contrato e valendo como se nele estivessem transcritos. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os critérios estabelecidos neste caderno.

Para perfeita execução das obras e serviços referidos neste documento, a EMPREITEIRA se obriga sob as responsabilidades legais vigentes a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária.

Para as obras e serviços contratados, caberá a EMPREITEIRA fornecer e conservar os equipamentos e ferramentas necessárias, empregar mão-de-obra capacitada, de modo a reunir permanentemente uma equipe homogênea e suficiente para garantir a conclusão das obras dentro do prazo fixado e com a qualidade desejada.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, assim como todos os serviços executados estarão em completa obediência à boa técnica, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas técnicas brasileiras e regionais (Corpo de Bombeiros, Prefeitura Municipal de Indaial e Vigilância Sanitária).

Em hipótese alguma poderá a EMPREITEIRA alegar desconhecimento sobre as cláusulas, condições e especificações deste Projeto, bem como as normas da ABNT. Antes da elaboração da proposta, o concorrente deverá visitar o local das obras e tomar conhecimento dos serviços e obras do contrato.

1.1 INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergência de interpretação entre os documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:



I) Havendo divergência entre esta especificação e os desenhos fornecidos, deverá ser consultado o autor do projeto.

II) Em caso de divergência entre os projetos de escalas diferentes, prevalecerá sempre os de maior escala.

III) Ocorrendo divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerá sempre o mais recente.

IV) Em caso de divergência entre as cotas e dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.

Todos os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações que não constarem dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

As medidas registradas nas plantas ou descritas no memorial deverão ser comprovadas no local, prevalecendo sempre estas últimas.

1.2 FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA OBRA

A PREFEITURA designará, para o acompanhamento das obras, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, os quais serão credenciados junto à EMPREITEIRA que a partir de então, serão denominados de FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO terá plenos poderes para decidir sobre questões técnicas e burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre execução da obra, a qual será de exclusiva competência da EMPREITEIRA.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nestas especificações, poderá ser feita sem autorização, por escrito da FISCALIZAÇÃO das obras. A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidos.



Obriga-se ainda a EMPREITEIRA a manter no canteiro de obras um livro denominado “DIÁRIO DE OBRA”, preenchido em 02 (duas) vias, onde se anotarão os serviços de execução no dia, condições do tempo, efetivo diário e demais anotações julgado oportunas pela EMPREITEIRA.

A FISCALIZAÇÃO terá acesso direto a este livro, fazendo constar nele tudo que julgar relevante, em qualquer tempo.

Todas as comunicações e ordens de serviço tanto da EMPREITEIRA, quanto da FISCALIZAÇÃO, só serão levadas em consideração se contidas no Diário de Obra.

Iniciada a obra, deve a EMPREITEIRA conduzi-la contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrendo qualquer atraso nas etapas de serviço programadas, pode a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento da equipe de operários no canteiro de obras e/ou aumento de horários (turnos) de trabalho, cabendo à EMPREITEIRA o ônus ou eventuais prejuízos decorrentes.

1.3 DIÁRIO DE OBRA

A EMPREITEIRA providenciará livro para DIÁRIO DE OBRA com páginas tipograficamente numeradas, no qual se fará a anotação de todos os fatos que ocorrerem na obra.

Neste livro serão feitos apontamentos diários onde constarão, no mínimo, as seguintes informações:

1. Número de operários em atividade;
2. Etapa dos serviços em andamento;
3. Informações quanto ao tempo de execução das obras a partir do início dos serviços;
4. Condições meteorológicas no dia;
5. Assuntos de interesse geral da obra;



6. Comunicações e ordens da FISCALIZAÇÃO.

O DIÁRIO DE OBRA deverá ser rubricado diariamente pela FISCALIZAÇÃO e pela EMPREITEIRA e será utilizado como referência para sanar dúvidas que porventura venham a surgir quanto ao desempenho dos serviços.

1.4 SEGUROS, LICENÇAS E PLACAS

Correrá por conta da EMPREITEIRA a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho, na execução das obras e serviços contratados, uso de patentes registradas e a destruição ou danificação da obra em construção, ainda que resulte de caso fortuito ou por qualquer outra causa, até o recebimento definitivo pela PREFEITURA, bem como as indenizações que possam vir a serem devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

A EMPREITEIRA é obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços contratados pagando os emolumentos prescritos por lei, atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas e impostos trabalhistas, consumos de água, esgoto e energia, os quais sejam referentes aos serviços que executar. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de todas as multas que vierem a ser impostas pelas autoridades, mesmo aquelas que, por força de legislação, sejam atribuídas a PREFEITURA. Finalizando, a EMPREITEIRA deverá ainda fazer um seguro de acidentes pessoais e de incêndio para a obra, ficando responsável pela ocorrência de quaisquer sinistros durante o período de execução dos serviços.

A observância das leis, regulamentos e posturas a que se refere o parágrafo anterior também abrangem as exigências do CREA-SC/CONFEA, especialmente no que diz respeito as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis pelos diversos projetos bem como pelas execuções dos serviços e no que se refere também à colocação de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras e do autor do Projeto, tendo em vista as exigências do registro da Região do citado Conselho em que se realize a construção.



O layout da placa, que deverá ter 1,20x2,40m, e as informações necessárias da parte da PREFEITURA serão fornecidos à EMPREITEIRA antes do início das obras.

1.5 SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

A EMPREITEIRA deverá providenciar os EPI's (Equipamentos de Proteção Individuais) exigidos por lei, obrigando a utilização dos mesmos pelos operários envolvidos na obra. Além dos EPIs, deverão ser observadas permanentemente as exigências constantes na NR-24, que trata das condições sanitárias e de conforto dos locais de trabalho, assim como as normas relativas a ergonomia (NR-17), as normas referentes a edificações (NR-8), os critérios estabelecidos pela NR-18 especialmente os referentes a instalações sanitárias coletivas, vestiários, depósitos de materiais, proteções para o funcionamento e operação dos equipamentos eletromecânicos, sinalizações de áreas de risco, etc.

Os locais para refeições devem ser isolados, ter piso cimentado, boa ventilação e iluminação adequada, lavatório em sua proximidade e ter mesas com tampos lisos e laváveis, local para aquecimento das refeições.

Deverão ser tomadas medidas de segurança no que diz respeito às operações em máquinas e equipamentos de carpintaria, que somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados nos termos da NR-18.

As escadas provisórias, rampas de acesso e passarelas devem ser executadas com madeira de boa qualidade, sem nós ou rachaduras que comprometam a sua resistência. As escadas deverão ter largura mínima de 0,80 m.

Será obrigatória a utilização de proteção coletiva contra quedas, em locais cuja altura ofereça risco de queda para o trabalhador ou de material.

As proteções de queda com guarda-corpo deverão obedecer aos seguintes requisitos básicos: altura de 1,20 m para o travessão superior; 0,70 m para o travessão intermediário; 0,20 m para o rodapé. Os vãos entre as travessas deverão ser



preenchidos com tela ou outros dispositivos que garantam o fechamento seguro da abertura.

Caso a EMPREITEIRA não obedeça à legislação vigente com relação aos padrões e necessidades de higiene e de segurança no trabalho, conforme estabelecido pela NR-18, a PREFEITURA poderá paralisar os serviços até que sejam definitivamente sanadas todas as irregularidades. A paralisação, nesse caso, não implicará em aumento do prazo estabelecido para a conclusão dos serviços, não cabendo à EMPREITEIRA apelação de qualquer tipo para as multas que porventura venham a ocorrer por atrasos decorrentes dessas irregularidades na conclusão das obras.

1.6 PRAZOS

O prazo global máximo para execução da obra e serviços será conforme descrito no Contrato.

A EMPREITEIRA executará toda a obra e serviços estabelecidos dentro do prazo fixado, obrigando-se a entregar os mesmos ao término desse prazo global inteiramente concluído e com as licenças exigidas pelas autoridades competentes.

O desenvolvimento dos serviços e obras contratadas obedecerá a um ritmo que satisfaça perfeitamente o cronograma inicial, documento este que integrará o contrato para todos os efeitos legais

1.7 CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas.



Em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, através de determinada marca, tipo, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa "ou rigorosamente similar", a critério da FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA se obriga, no entanto, a demonstrar a similaridade do produto ofertado, mediante a apresentação dos elementos comprobatórios ou testes de ensaios. Após avaliação destes elementos, a FISCALIZAÇÃO dará a palavra final em caso de substituição de material ou equipamento.

1.8 CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE

A EMPREITEIRA poderá optar por subempreitar determinados serviços contratados desde que seja aceito pela FISCALIZAÇÃO e atenda os critérios estabelecidos pela mesma, obedecendo sempre às exigências do Edital.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente em todos os pormenores ao seguinte:

- Desenhos, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes do Projeto.
- Requisitos de Normas (NB) e/ou Especificações (EB), Métodos de Ensaio (MB) e Terminologia (TB) estabelecidos pela ABNT ou formulados por laboratórios ou institutos de pesquisas tecnológicas brasileiros.
- Recomendações, instruções e especificações dos fabricantes de materiais em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos.



- Dispositivos aplicáveis da legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativo a materiais, segurança, proteção, instalação do canteiro de obras e demais aspectos das construções.

Deverá ser verificada antes de iniciar a execução de cada serviço, diretamente na obra e sob a responsabilidade da EMPREITEIRA, as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o serviço se destinar.

Toda imperfeição verificada nos serviços vistoriados, bem como toda discrepância dos mesmos em relação aos desenhos, tabelas de acabamentos ou especificações, deverá ser corrigida antes do prosseguimento dos trabalhos.

2.2 MATERIAL

Todo material destinado às obras deverá obrigatoriamente ser novo, sem uso anterior e satisfazer rigorosamente aos seguintes documentos:

1. Especificações dos materiais e recomendações para aplicação e execução em anexo.
2. Normas e/ou especificações da ABNT ou quaisquer entidades congêneres, inclusive estrangeiras.

As características dos materiais deverão ser rigorosamente verificadas no ato de seu recebimento e antes de seu emprego, mediante comparação com as respectivas amostras ou protótipos previamente aprovados pela PREFEITURA.

I) Fornecimento

- a) Normal: a EMPREITEIRA deverá fornecer a totalidade dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra para os serviços especificados.
- b) Eventual: a EMPREITEIRA deverá fornecer todos os dispositivos e acessórios, materiais, ferramentas ou complementares eventualmente não mencionados em especificações ou indicados em projeto, mas imprescindíveis



à perfeita execução da obra. Os fornecimentos eventuais deverão ser previamente autorizados pela PREFEITURA.

As quantidades de fornecimento deverão ser suficientes para manter o andamento ininterrupto das obras além de respeitar o cronograma aprovado pela PREFEITURA.

II) Substituição

As especificações pressupõem o uso de materiais similares. Todavia, cabe à EMPREITEIRA comprovar que estes possuem características iguais ou equivalentes aos recomendados pelo Projeto, devendo ainda ter a aprovação final pelo autor do Projeto.

A comprovação das características deverá, a critério da PREFEITURA e sem onerá-lo, basear-se em ensaios tecnológicos normatizados.

III) Impugnação

A EMPREITEIRA deverá impugnar o recebimento ou emprego de todo material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá proceder ao seu emprego, apresentar defeitos e/ou características discrepantes das especificadas.

Deverão ser rejeitados todos os materiais ou lotes de material impugnado, devendo ser imediatamente removidos do canteiro de obras. A reposição deverá ser igualmente imediata e sem ônus para a PREFEITURA.

IV) Armazenamento

Os locais de armazenamento dos materiais e ou produtos devem seguir os seguintes critérios:

- ✓ Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens.



- ✓ Os locais de armazenamento deverão ser especiais e previamente designados pela FISCALIZAÇÃO, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.
- ✓ Os produtos acondicionados deverão ser armazenados com suas embalagens originais de fábrica providas de etiquetas ou rótulos intactos.
- ✓ Produtos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados por compartimentos ou distância suficientes para impedirem a sua natureza e/ou erosão.
- ✓ Os locais de depósitos impreterivelmente deverão ser protegidos dos raios solares, chuva, vento e intempéries.
- ✓ Deverá ser dedicado, por parte da EMPREITEIRA, especial cuidado ao armazenamento de produtos inflamáveis, que deverão ser resguardados do calor intenso, fagulhas, brasas e chamas, bem como afastados de outras dependências da obra.
- ✓ Os serviços a serem executados deverão ser protegidos contra qualquer substância estranha, bem como de choques, vazamentos, respingos, ação de calor e frio, mudanças bruscas de temperatura, chuva, vento e intempéries em geral, etc...
- ✓ Deverão ser protegidos:
 - Os serviços adjacentes já realizados ou em execução.
 - O próprio serviço a executar, de acordo com a respectiva especificação.
 - Áreas, obras e edificações vizinhas.
 - Veículos e transeuntes.
 - Outros bens, móveis ou imóveis.
- ✓ A EMPREITEIRA deverá requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados, conforme se fizer necessário, a prestação ininterrupta de Assistência Técnica, durante o inteiro desenvolvimento dos trabalhos executados.

V) Transporte e Manuseio

O transporte e o manuseio deverão obedecer:



1. Ao estipulado nas especificações dos respectivos produtos.
2. Às recomendações do fabricante.
3. Aos requisitos de Normas e/ou Especificações a ABNT, aplicáveis; idem para o caso de normas estrangeiras.

Durante o transporte e o manuseio os materiais deverão ser cuidadosamente protegidos:

- ✓ Durante chuvas, calor intenso e umidade;
- ✓ Da incidência direta dos raios solares, acidentes de todo o tipo e perigo de incêndio;
- ✓ Do contato ou mistura com substâncias de outras espécies e com materiais abrasivos, corrosivos, ou, de qualquer modo, prejudiciais ou estranhos a sua natureza.

Nas operações com materiais voláteis, em ambientes confinados ou precariamente arejados, será obrigatório o uso de dispositivos de proteção contra emanções venenosas. Em casos de ventilação natural insuficiente, deverá ser obrigatório, sem prejuízo às disposições anteriores, e o emprego de ventilação forçada.

Nas operações com materiais corrosivos ou de qualquer modo venenosos ou prejudiciais à saúde, deverá ser obrigatório o uso de dispositivos de proteção (óculos, luvas, etc...).

O armazenamento sobre as lajes de pavimentos, andaime, monta-carga, etc..., deverá atender às sobrecargas previstas nos cálculos estruturais respectivos.

VI) Ensaio Tecnológico

A EMPREITEIRA deverá providenciar a realização de ensaios tecnológicos dos materiais, quando e como estabelecido nas especificações e sempre que for necessário.

Os ensaios deverão obedecer aos métodos (MB) da ABNT.



Em caso de inexistência de Métodos Brasileiros, para a verificação das características dos materiais, deverão ser realizados por laboratórios especializados, comprovadamente habilitados, tecnicamente capacitados e aprovados pela PREFEITURA. Os certificados deverão ser expedidos pelo laboratório para aprovação da PREFEITURA.

2.3 REPAROS, RETOQUES E LIMPEZAS

Todos os danos causados a serviços adjacentes durante o andamento dos serviços especificados deverão ser reparados pela EMPREITEIRA.

Após a conclusão dos serviços, e antes da limpeza, deverão ser executados os retoques necessários e executada a respectiva proteção.

Imediatamente após a conclusão de cada serviço e antes de sua apresentação à PREFEITURA para vistoria e aprovação final, a EMPREITEIRA deverá executar a sua limpeza, de acordo com as respectivas especificações.

Após a aprovação, a EMPREITEIRA deverá providenciar a proteção dos serviços já concluídos (até o término da obra) contra incêndio e ação da intempérie, choques, poeiras, óleos, graxa, tintas, etc.

A limpeza da obra será constante, ininterrupta e com a total remoção dos detritos, entulhos e outros, assim como a arrumação de depósitos, almoxarifado, cozinha de serviço, alojamentos, banheiros, etc.

Após a conclusão total da obra a EMPREITEIRA deverá efetuar a limpeza geral do local, colocando-a em condições de uso. Os detritos, equipamentos, ferramentas, instalações auxiliares deverão ser removidas sob sua total responsabilidade.

3. GERENCIAMENTO E INSTALAÇÃO DA OBRA

3.1 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



A obra será dirigida por um Engenheiro, sendo, de preferência, o único contato entre a FISCALIZAÇÃO e a EMPREITEIRA.

A PREFEITURA poderá a qualquer tempo, se assim achar necessário, exigir a substituição deste junto à EMPREITEIRA.

Deverá ainda a EMPREITEIRA manter no canteiro de obras, um Mestre-de-obras, com capacidade comprovada e experiência na função.

Além destes, a EMPREITEIRA será obrigada a zelar pela vigilância e guarda de materiais e equipamentos de execução de obra, recrutando para esse fim, apontadores, almoxarifes, vigias e etc.

3.2 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA

O local para instalação do canteiro de obras será estudado de comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a EMPREITEIRA, sendo localizado onde melhor se aprover, se possível sem interferência com a execução dos serviços.

A EMPREITEIRA deverá executar instalações para escritório, depósito de materiais, sanitários e vestiário para operários, e refeitório com local para cozinha, caso as refeições sejam feitas no próprio canteiro de obras. Deverá também providenciar ligações provisórias de água/esgoto/elétrica.

A localização das instalações provisórias deverá obrigatoriamente levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, de modo a não prejudicar o andamento da obra.

Todas as dependências deverão ser adequadas com o que é estabelecido na Norma Regulamentadora NR-18 aprovada pela Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

A EMPREITEIRA deverá providenciar todos os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) para os operários, pois nenhuma pessoa poderá entrar nas obras sem estar usando os referidos equipamentos. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a



qualquer instante a retirada de pessoas (funcionários ou não) do canteiro de todos os que não estejam com os EPI's.

Será também de responsabilidade do construtor a instalação de placas de obras, conforme estabelece a legislação vigente do CREA, no que se refere à responsabilidade de execução das obras.

3.3 PLACA DE OBRA

É obrigatória a colocação de pelo menos 1 (uma) placa de obra cujo layout será fornecido pela PREFEITURA antes do início das obras.

As placas deverão ser colocadas bem à frente da obra, em local de fácil visualização.

3.4 ABRIGO PROVISÓRIO

Na obra será edificado um Barraco, com paredes em tábuas de madeira, pinus ou similar, e telhado com telhas onduladas de fibrocimento, de 4mm de espessura, fixadas em estrutura de madeira aparente, pinus ou similar.

O abrigo provisório deverá ser edificado com um compartimento servindo de escritório para a FISCALIZAÇÃO, além de vestiários para operários, sanitários e almoxarifado.

A área a ser edificada do abrigo provisório deverá ser de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO quando do início dos serviços.

3.5 EQUIPAMENTO

A EMPREITEIRA se obriga a utilizar todos os equipamentos necessários a boa execução dos serviços, assim como todas as ferramentas que sejam indispensáveis.



Caso a EMPREITEIRA não possua algum equipamento necessário deverá esta então sublocá-lo imediatamente, a fim de não prejudicar o andamento dos serviços.

3.6 TRANSPORTE

Fica a EMPREITEIRA responsável pelo transporte de todo e qualquer material ou equipamento necessário para execução da obra.

3.7 EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

A EMPREITEIRA se obriga de acordo com as recomendações da segurança do trabalho (Norma NR-18) a proteção individual dos operários, bem como das partes móveis dos maquinários e ainda das pessoas e propriedades externas à edificação.

3.8 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

O local dos serviços deverá permanecer limpo, isento de detritos que possam interferir no acesso a qualquer dependência. A EMPREITEIRA terá cuidadosa observância às normas de higiene e Fiscalização Sanitária. Para tal fim, será exigida a presença permanente de funcionários para a realização da limpeza e desinfecção dos locais onde estiverem sendo executados os serviços.

3.9 ANDAIMES

O Empreiteiro deverá se precaver de possíveis acidentes quando da montagem e desmontagem dos andaimes.

Os andaimes, quando aplicados em fachadas deverão estar solidamente fixados a edificação, sendo esta fixação periodicamente verificada.



Deverá ser evitado o trânsito nos locais onde os andaimes estiverem montados na medida do possível, visando se evitar acidentes.

Nenhum operário poderá permanecer sobre os andaimes sem os equipamentos de segurança necessários.

Quando forem montados nas fachadas, os andaimes devem ser acompanhados de outros dispositivos de segurança tais como telas de nylon, aparalixos, etc.

O Empreiteiro será responsável por qualquer acidente proveniente da utilização de andaimes, devendo, portanto, tomar as medidas que julgar conveniente para que tal fato não se verifique.

Ficará a critério da EMPREITEIRA a escolha do tipo de andaime a ser utilizado para a execução da obra.

3.10 LICENÇAS E FRANQUIAS

O Empreiteiro será encarregado de obter todas as licenças necessárias à execução dos serviços, bem como ao pagamento de todas as taxas, emolumentos e impostos.

Estão incluídas neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, INSS e outros órgãos.

3.11 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Cabe ressaltar que todos os custos oriundos de materiais e serviços não descritos na planilha de quantidades e necessária a execução da obra não serão pagos diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de serviços do contrato.

1. Os serviços serão medidos com base nos serviços discriminados



na Planilha de Orçamento.

2. Os serviços executados que não atenderem os requisitos mínimos estabelecidos pela PREFEITURA ou pelas especificações da ABNT deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.
3. Somente será efetuada a medição dos serviços que forem aceitos, ou seja, atender as especificações técnicas da ABNT ou aprovação da PREFEITURA.
4. A medição deverá ser composta por Planilha de Medição dos serviços executados anexados, o Diário de Obra do período em questão e a Lista dos operários em atividade no período em questão.

A liberação e medições dos serviços, nas unidades previstas no Projeto, seguirão as especificações da ABNT. Qualquer alteração nos componentes previstos ou execução de serviços não descritos na planilha de quantidades deverá ser aprovada previamente pela PREFEITURA.

4. APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Para orientar os serviços de REFORMA DO GALPÃO DOS ÔNIBUS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, a administração pública fornecerá o Projeto Executivo, constituído das pranchas de desenho (ARQ-01, ARQ-02, ARQ-03 e IMP-01), Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Quantitativo e Orçamento de materiais, e Cronograma da obra. Estes documentos possibilitarão a precisa caracterização da obra a ser executada, atendendo às normas técnicas e legislação vigente.

Este Memorial Descritivo tem por objetivo, complementar as informações contidas nos desenhos e planilhas afim de estabelecer os procedimentos e critérios



que deverão ser cumpridos para que as premissas de projeto e os serviços sejam executados com segurança e boa técnica.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deverá ser conduzida por engenheiro capacitado e mestre de obra que tenha experiência em obras similares, a placa a ser instalada deverá ter dimensões de 1,20x2,40m, produzida em chapa de aço galvanizada e estrutura de madeira devidamente instalada, com layout a ser definido pela fiscalização.

Deverá ser feita a locação da obra utilizando equipe de topografia especializada, no lugar onde será construído o mezanino e também na lateral do galpão que será fechada com alvenaria. O transporte de maquinário que será usado deverá ser feito em caminhão basculante e imediatamente após conclusão dos serviços que necessitem deste, deverá ser feita a retirada do mesmo do local afim de diminuir o impacto causado no trânsito local.

O local da obra será delimitado por um tapume de madeira, com altura de 2,2m e extensão de 78m, cercando assim completamente o local e evitando a circulação de pessoas no canteiro de obras, garantindo assim mais segurança para os operários e transeuntes.

2. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Deverá ser demolida as paredes existentes onde será implantado o mezanino, a escada de madeira existente deverá ser descartada também. Todo o entorno do galpão receberá uma limpeza da camada superficial de vegetação e na área onde será executado o piso em concreto deverá ser retirado uma camada de 50 centímetros de solo para dar espaço a sub-base, base a ao piso de concreto que será executado posteriormente.



A remoção das telhas existentes deverá ser realizada no último mês de obra, para dar espaço a nova cobertura. É imprescindível que a reforma no telhado seja feita de maneira ágil e segura, garantido assim o menor tempo possível descoberto da estrutura, bem como deverá ser realizada durante período de boas condições climáticas. A fiscalização poderá optar por alterar o cronograma de obra afim de evitar condições climáticas ou outros empecilhos.

Todo o material deve ser descartado em bota fora devidamente licenciado e aprovado previamente pela fiscalização da obra.

3. PISO EM CONCRETO

Após a retirada do solo prevista no item anterior, deverá ser feita uma compactação do solo afim de evitar recalques por adensamento no futuro. Deverá ser feito um reforço na sub-base com 20cm de rachão, garantindo assim que o pavimento aguente as grandes cargas proveniente do transito dos ônibus e demais veículos pesados que serão armazenados no galpão.

Após a sub-base, será aplicado uma camada em brita graduada simples (BGS) com espessura de 15cm devidamente compactada. Acima da camada de brita, deverá ser aplicada a lona plástica, evitando assim a perda de água do concreto para o solo e garantindo sua correta cura.

A tela de aço deverá ser aplicada em toda a extensão do piso, e deverá ter uma distância mínima da lona de 3cm, respeitando assim o cobrimento do aço definido por norma. Por fim então o piso será concretado, utilizando concreto usinado (15cm) com FCK mínimo de 25MPa, essa resistência a compressão deverá ser verificada por meio de rompimento de corpos de prova devidamente moldados no dia da concretagem.

Após a concretagem deverá ser realizado o acabamento polido no piso, esse acabamento deverá ser realizado de maneira uniforme em toda a área e o deverá ter aspereza afim de deixa-lo antiderrapante, evitando assim acidentes futuros.



4. FECHAMENTOS

Os 5 (cinco) vãos entre os pilares existentes deverão ser fechados com portas de enrolar automáticas com altura de 4,5m e largura de 4,8m, a cor e especificações técnicas da mesma deverão ser validados com a fiscalização antes da instalação.

Afim de dar sustentação para as mesmas, deverá ser feito uma viga aérea que será ancorada nos pilares já existentes através do procedimento de chumbamento químico ou mecânico. Para o dimensionamento da viga foi considerado uma carga de 400kg distribuída uniformemente ao longo da viga, esse peso deverá ser verificado e informado para a fiscalização, que poderá proceder com novo dimensionamento da viga se assim for necessário.

O fechamento da lateral do galpão deverá ser feito em alvenaria amostra conforme o fechamento já existente no fundo do galpão. Os materiais e técnicas utilizadas deverão resultar em uma parede de exímia semelhança com a já existente no local. Para dar sustentação a parede, deverá ser executada uma fundação rasa e uma viga aérea que será chumbada nos pilares existentes e engastada no novo pilar que será executado no meio do vão.

5. MEZANINO

I) Estrutura

Antes da execução do piso em concreto deve se proceder com execução das fundações do mezanino. A estrutura e do mezanino é composta por sapatas, vigas e pilares em concreto armado, assim como a escada. A laje utilizará vigotas treliçadas, tela de aço e por fim será concretada.

II) Revestimento



O mezanino será revestido com piso cerâmico antiderrapante e todo o perímetro deve ser revestido por rodapé cerâmico com altura mínima de 7cm.

III) Alvenaria, reboco e pintura

As paredes serão em tijolo furado, deverá ser observado a dimensão e locação das janelas e portas para a correta execução das vergas e contravergas. A parede e teto deverão ser rebocadas com argamassa de traço 1:2:8 ou superior. Nos locais de junção entre alvenaria e concreto, deverá ser utilizado uma tela de aço com espessura mínima dos fios de 1,24mm. Nas junções das novas estruturas e estruturas já existentes, deverá ser feita remoção parcial do material e reforço com tela de aço afim de garantir ancoragem do reboco novo com o velho, evitando assim futuras fissuras.

Após a regularização do reboco, deverá ser aplicado uma camada de fundo selador de alta resistência, em seguida deverá se proceder com a pintura do com tinta premium de toda a superfície. Caso após as duas demãos de tinta, ainda tenham locais defeituosos, deverá se proceder com mais uma demão para deixar toda a superfície uniforme e bem acabada.

IV) Esquadrias

Serão instaladas 5 (cinco) janelas de alumínio com 4 folhas de vidro cada, deverá ser feito o requadro afim de garantir perfeito acabamento. As 2 (duas) portas serão instaladas no térreo e deverão ter dimensões mínimas de 80x210cm.

V) Elétrica

Será utilizada a rede de energia existente do galpão, devera ser instalado novo quadro de distribuição com 2 novos disjuntores, esse quadro deverá ter capacidade para mais 4 disjuntores afim de garantir que a edificação esteja preparada para possíveis melhorias e manutenções futuras. O mezanino contará com 6 (seis) luminárias e 5 (tomadas) tomadas, sendo que 3 (três) terão interruptores, os do térreo deverão ser ligados em paralelo para garantir que



tanto quem venha da parte de fora do galpão, tanto quem venha da garagem dos ônibus consiga ligar a luz. Os conduítes deverão ser embutidos na alvenaria, exceto os que serão instalados em estrutura já existente, para esses será utilizado eletroduto rígido para a passagem dos fios.

6. COBERTURA

Após a remoção das telhas existentes deverá ser feita uma revisão na estrutura do telhado afim de garantir suporte para o novo telhamento. A cobertura nova será em telhas do tipo sanduiche, compostas por duas chapas e enchimento em EPS, garantindo maior conforto térmico para a edificação. A água pluvial será canalizada através de calhas e rufos e terá como destino a mesma caixa já utilizada na edificação existente.

7. LIMPEZA FINAL

A limpeza final da obra é imprescindível para perfeita conclusão da mesma. Deverá ser feita a limpeza de paredes, tetos, pisos e demais locais de intervenção que foram afetados pela obra. Após a finalização de todos os serviços deverá ser removido o tapume instalado e liberado o trânsito do local.

Manoel Felipe Boaventura
Secretário de Educação

ANDREY ALEXANDRE
PEREIRA:0809054698
6

Assinado de forma digital por
ANDREY ALEXANDRE
PEREIRA:08090546986
Dados: 2025.06.26 10:19:04 -03'00'

Andrey Alexandre Pereira
Diretor de Projetos

