Obra: OBRA DE REFORMA DE ESPAÇO CULTURAL NO ESP. PÚBLICO CIDADE DAS ARTES.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas Gerais.

OBRA DE REFORMA DE ESPAÇO CULTURAL NO ESP. PÚBLICO CIDADE DAS ARTES.

ENDEREÇO: Rua Santo Antônio com a Rua Napoleão Conrado, Vila Clayton, São João da Boa Vista, SP.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS:

- PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO: DULCYNEIA P. DE MEDEIROS LIMA – ENGª CIVIL MUNICIPAL CREA/SP 5061876313
- Proprietário: Município de São João da Boa Vista – SP

Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 4
1.1 OBJETIVO 4
1.2 CONSIDERAÇÕES E PROCEDIMENTOS 4
2. RECOMENDAÇÕES 11
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 11
3.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 11
3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES 12
3.3 PAREDES E PAINÉIS 13
3.4 REVESTIMENTOS DIVERSOS 14
3.5 PISOS 16
3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 17
3.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 18
3.8 PINTURA 18
3.9 ESQUADRIAS 19
3.10 COMBATE A INCÊNDIO 19
3.11 ACESSBILIDADE 20
3.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES 21
4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 23
4.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA 23
4.2 SEGURANÇA DO TRABALHO E VIGILÂNCIA 23
4.3 - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT 24
4.4- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC E INDIVIDUAL – EPI 24
4. RESPONSÁVEL TÉCNICO 25

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 OBJETIVO

O presente memorial técnico objetiva fixar as condições para a execução das obras civis de reforma, visando melhorias de acessibilidade no auditório e instalação de sala de cinema no espaço cultural parque público Cidade das Artes, nesta cidade de São João da Boa Vista - SP. Todo o serviço realizado pela contratada deverá ficar aos seus cuidados até o recebimento da obra por esta municipalidade, sem que isto acarrete aditivo ao contrato.

1.2 CONSIDERAÇÕES E PROCEDIMENTOS

1.2.1 VISITAS

Por ocasião do processo licitatório, as empresas interessadas deverão agendar visita através do Departamento de Gestão e Planejamento Urbano desta municipalidade com antecedência mínima de 24horas. Sendo esta facultativa.

1.2.2 PROJETOS

O projeto executivo de Arquitetura e projetos complementares encontram-se em conformidade com as solicitações feitas pelo DEPARTAMENTO DE ESPORTES da prefeitura municipal desta cidade, tendo sido idealizado sob a coordenação dos profissionais do Departamento de Gestão e Planejamento Urbano, desta mesma prefeitura municipal.

Para efeito do presente projeto foram seguidas as normas pertinentes, porém caso ocorram divergências ou situações imprevistas, prevalecerão as prerrogativas das normas ABNT.

Caso seja detectada situação adversa ou algum fato novo que possa preju-

dicar a obra ou mesmo causar patologias futuras, a Contratada deverá imediatamente comunicar a FISCALIZAÇÃO, que procederá a análise e, caso entenda ser procedente, providenciará, a seu critério, as alterações necessárias. Todas as modificações feitas pela empresa contratada para execução sem conhecimento dos autores do projeto implicarão em sua responsabilidade direta, podendo acarretar o não pagamento dos serviços executados e a suspensão do contrato.

"A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME PROJETOS APRESENTADOS. NÃO SERÃO ACEITAS QUAISQUER MODIFICAÇÕES SEM PRÉVIA
AUTORIZAÇÃO, POR ESCRITO, DO FISCAL DESIGNADO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, PARA ACOMPANHAR A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS CON-
TRATADOS".

Visando a preservação das intenções do projeto e respeito aos direitos autorais não deverão ser alteradas quaisquer características, formas, cores ou especificações.

Para tanto deverão ser apresentadas amostras de materiais ou serviços, para serem avaliados pela fiscalização, mesmo sendo seguidos os códigos e materiais de referência especificados.

1.2.3 ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E CUSTOS

Serão descritos neste memorial todos aqueles fatores considerados imprescindíveis à boa execução da obra. Os dados informados graficamente não serão descritos textualmente. Todas as vezes que houver necessidade de inter-relacionar dados, o texto reportará aos desenhos, complementando assim a informação.

Todas as especificações contidas neste documento foram calcadas na boa técnica, devendo ser rigorosamente cumpridas, assim como as informações gráficas executadas em suas minúcias, salvo modificações e alterações previstas e complementação de dados propositadamente destinados a uma definição *in loco*.

Todas as quantidades levantadas na planilha de quantitativos e custo apresentados são estimativas baseadas em projetos e orientativas, SEM PERDAS. Uma vez que este valor irá depender do controle tecnológico empregado pela CONTRATADA.

Todo o levantamento das quantidades de materiais e mão-de-obra necessários para o atendimento e execução integral dos serviços, objeto do escopo do presente projeto, serão de integral responsabilidade da construtora.

OS PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHAS DE QUANTITATIVOS NÃO EXIMEM DE RESPONSABILIDADE O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

Serão exigidos todos os serviços, materiais necessários para a perfeita execução do projeto e especificações, mesmo que eventualmente não estejam explicitamente indicados ou quantificados, como por exemplo: transporte, lançamento e adensamento de concreto para concretagem; execução de contra-piso para assentamento dos pisos; preparo adequado dos substratos antes da execução de pintura, etc. Os procedimentos descritos neste memorial não excluem a necessidade de cumprimento de todos os procedimentos e normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

1.2.4 PLANO DE EXECUÇÃO E QUALIDADE

A CONTRATADA deverá agendar com a Fiscalização reunião específica antes do início da obra, para apresentar o plano de segurança da obra, programa de prevenção de riscos ambientais, programa de controle médico de saúde ocupacional, plano de execução da obra e plano de qualidade de obra. Lembrando que a obra deverá ser executada conforme o cronograma pré-estabelecido pela administração pública, a menos que seja necessária e justificada a alteração.

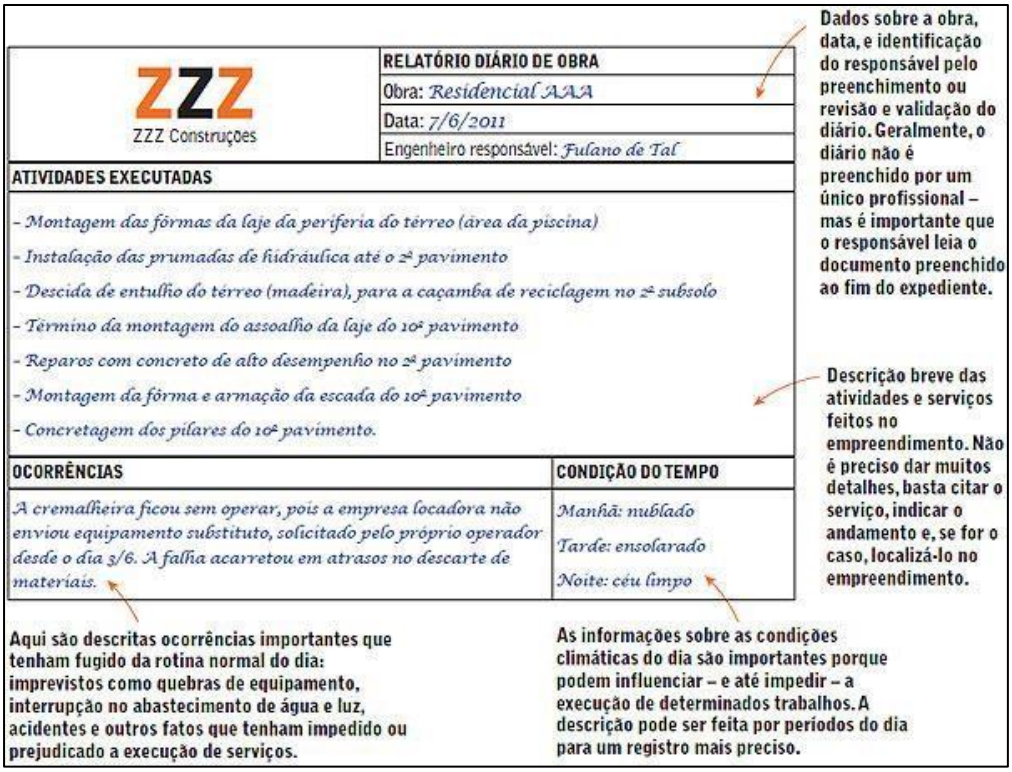
Deverão constar destes planos itens como:

- Métodos construtivos e equipamentos para os principais serviços como aterramento e troca de piso, pintura e etc.
- Procedimentos para execução e controle de serviços e materiais.

- Procedimentos para liberação de serviços.
- Procedimentos e correção de não conformidades.
- Procedimentos e Chek-list para entrega final da obra.

No momento em que for publicada a Ordem de Serviço, expedida pela administração pública e previamente assinada pelas partes interessadas, passa a contar o prazo de execução da obra conforme cronograma físico-financeiro apresentado na licitação.

A CONTRATADA deverá providenciar as suas custas, o livro de acompanhamento da obra, conforme figura abaixo e EPI´S para uso dos seus funcionários (conforme legislação em vigor), não sendo permitido o início da obra sem que estas providências sejam tomadas.


ZZZ Construções

RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA
Obra: Residencial AAA
Data: 7/6/2011
Engenheiro responsável: Fulano de Tal

ATIVIDADES EXECUTADAS
- Montagem das fórmas da laje da periferia do térreo (área da piscina)
- Instalação das prumadas de hidráulica até o 2º pavimento
- Descida de entulho do térreo (madeira), para a caçamba de reciclagem no 2º subsolo
- Término da montagem do assoalho da laje do 10º pavimento
- Reparos com concreto de alto desempenho no 2º pavimento
- Montagem da fórma e armação da escada do 10º pavimento
- Concretagem dos pilares do 10º pavimento.

OCORRÊNCIAS	CONDIÇÃO DO TEMPO
A cremalheira ficou sem operar, pois a empresa locadora não enviou equipamento substituto, solicitado pelo próprio operador desde o dia 3/6. A falha acarretou em atrasos no descarte de materiais.	Manhã: nublado Tarde: ensolarado Noite: céu limpo

Dados sobre a obra, data, e identificação do responsável pelo preenchimento ou revisão e validação do diário. Geralmente, o diário não é preenchido por um único profissional – mas é importante que o responsável leia o documento preenchido ao fim do expediente.

Descrição breve das atividades e serviços feitos no empreendimento. Não é preciso dar muitos detalhes, basta citar o serviço, indicar o andamento e, se for o caso, localizá-lo no empreendimento.

Aqui são descritas ocorrências importantes que tenham fugido da rotina normal do dia: imprevistos como quebras de equipamento, interrupção no abastecimento de água e luz, acidentes e outros fatos que tenham impedido ou prejudicado a execução de serviços.

As informações sobre as condições climáticas do dia são importantes porque podem influenciar – e até impedir – a execução de determinados trabalhos. A descrição pode ser feita por períodos do dia para um registro mais preciso.

Figura 01 – Modelo sugerido para o livro de acompanhamento da obra.

1.2.5 EQUIPE MÍNIMA PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Será exigido a presença diária de profissional devidamente habilitado no canteiro de obras, para coordenar a execução dos serviços contratados.

1.2.6 FISCALIZAÇÃO

TODA COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E CONTRATANTES DEVERÁ SER ATRAVÉS DA FISCALIZAÇÃO, E FORMALIZADA POR OFÍCIO PROTOCOLADO OU CORRESPONDÊNCIA ESCRITA PROTOCOLADA.

Ao ser comunicada ou constatar qualquer não conformidade com projeto, memorial descritivo, ou serviços e procedimentos, a fiscalização poderá solicitar a contratada a correção e deverá ser prontamente atendida.

Quando comunicada ou constatar divergência entre projetos, situações não previstas ou mesmo proposta de técnicas de prevenção de patologias, a Fiscalização poderá suspender o serviço em questão até o encaminhamento das propostas aos autores dos projetos e retorno do procedimento aprovado.

A ocultação de serviços ou instalações em pisos, alvenarias, pinturas e etc., somente poderá ocorrer após comprovado o registro das mesmas junto á fiscalização.

A liberação da última etapa de cada serviço para medição somente ocorrerá após a entrega das plantas “As Built” (como construído), caso seja solicitado pela CONTRATANTE.

Todos os serviços executados deverão ser testados em presença da Fiscalização para sua liberação, e serão verificadas todas as esquadrias, instalações, aparelhos, equipamentos e impermeabilizações, bem como os serviços de arquitetura em geral, que terão sua qualidade examinada, verificados os funcionamentos, os prumos, desvios, desníveis, abaulamentos, empenamentos, caimentos e demais condições específicas de cada serviço:

- As alvenarias deverão estar em prumo e esquadro com tolerância de 3,0 mm (três milímetros);
- Os revestimentos de piso e parede deverão estar assentados sem qualquer dano físico, como quebras, manchas e arranhões.

Os serviços de instalações elétricas serão verificados quanto à qualidade das montagens e do material empregado, alinhamentos, distanciamentos e prumos dos dutos e caixas, identificação dos fios e cabos, testes de perda de carga e aterramento e outros, específicos de cada serviço; os serviços de instalações hidráulicas e sanitárias serão verificados quanto à qualidade das montagens, alinhamentos, caminhamentos, disposição e proteção dos tubos e pontos de consumo, deverão ser realizados os testes hidrostáticos, para verificação da estanqueidade das tubulações antes do fechamento das paredes onde estas sejam embutidas.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo os Autores do Projeto e a Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista, através do departamento de gestão e planejamento urbano, previamente consultados para toda e qualquer modificação.

TODO O MATERIAL DE ACABAMENTO UTILIZADO NA OBRA DEVERÁ PASSAR POR PRÉVIA ANÁLISE DA FISCALIZAÇÃO, E SOMENTE PODERÁ SER UTILIZADO APÓS APROVAÇÃO POR ESCRITO POR PARTE DESTA.

1.2.7 MEDIÇÕES

Para medição e pagamento dos serviços serão obedecidos às unidades previstas em planilha, calculada a proporção do item contratado, efetivamente executada e **aprovadas** pela Fiscalização.

Somente serão medidos serviços concluídos de forma que possa ser avaliada a execução, isto é, arrematados e finalizados.

AS MEDIÇÕES DEVERÃO SER REALIZADAS A CARGO DA FISCALIZAÇÃO, TENDO A EMPRESA QUE ENVIAR UMA PROPOSTA DE MEDIÇÃO QUE SERÁ ANALISADA PELA FISCALIZAÇÃO E SOMENTE DEPOIS DESTA DEVERÁ SER EMITIDA A NOTA FISCAL NO VALOR CORRESPONDENTE A MEDIÇÃO APROVADA E AO QUANTITATIVO DE SERVIÇO REALIZADO E APROVADO. CONFORME CONTRATO VIGENTE.

Serviços executados sem o conhecimento da Fiscalização, sem sua liberação ou aprovação, ou executados de forma que contrarie as determinações das Especificações Técnicas, NÃO serão medidos e remunerados.

A planilha de medição enviada pela CONTRATADA deverá dispor de logomarca da empresa e demais dados.

A PRIMEIRA MEDIÇÃO SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA APÓS INSTALAÇÃO DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.

2. RECOMENDAÇÕES

Quando necessário deverão ser previstas instalações do canteiro de obras, com local próprio para alimentação do pessoal, sanitários, guarda de ferramental e outros itens necessários, conforme previstos na Portaria n 3214 do Ministério do Trabalho e instrução nº. 020102 e 020116, bem como nos demais dispositivos de segurança. Poderá ser usado para estas finalidades as instalações existentes no prédio.

Deverá ser apresentada à Fiscalização para aprovação, a planta do canteiro de obras, antes do início de sua instalação.

Para todo o transporte de materiais e equipamentos, seja manual ou mecanicamente, além de montagem de andaimes, deverão ser adotados todos os procedimentos de segurança necessários, conforme previstos na Portaria n 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Deverá ser mantido um procedimento DIÁRIO e rotineiro de faxina e limpeza do interior e do canteiro de obras. Inclusive a varrição dos ambientes de trabalho.

Caçambas com entulho deverão ser retiradsa logo que atinjam sua capacidade máxima de transporte de entulho. Não sendo admitido o acúmulo de material por mais 24 horas dentro do canteiro.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser fornecida e instalada placa de obra, medindo 2,00m x 1,25m, com dizeres conforme a legislação municipal, requadrada com sarrafos de madeira de 0,08 x 0,04 metros, em chapa metálica galvanizada, pintura de fundo em esmalte sintético, conforme layout padronizado pela administração municipal, incluindo dados dos autores dos projetos, básico, executivo, complementares e da fiscalização, sendo o conteúdo impresso e adesivado sobre o fundo pintado. Deve ser fixada em local visível, aprovado pela Fiscalização.

A placa deverá ser colocada sobre o solo, utilizando-se estrutura de madeira, de acordo com suas dimensões, ao lado das obras em execução, conforme indicado pela Fiscalização e lá deverá permanecer até que o pedido de retirada seja emitido por esta municipalidade.

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1 DEMOLIÇÕES

As demolições deverão seguir rigoroso controle de segurança. E fica PROIBIDA o prosseguimento dos trabalhos de demolição e desmontagem sem o uso de equipamentos de segurança.

Quando houver desmontagem com futuro reaproveitamento, o material deverá ser armazenado de modo a se preservar as características físicas do material.

Deverá ser feita a demolição de paredes, revestimentos e pilares de concreto e conforme os locais indicados no projeto arquitetônico.

A INTEGRIDADE DOS MATERIAIS E DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA OBRA É DE RESPONDABILIDADE DA CONTRATADA, ATÉ QUE ESTA SEJA ENTREGUE.

3.2.1 MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser efetuada a escavação manual e/ou mecânica, quando necessário, dentro das normas e especificações, adotando-se as precauções necessárias para que sejam evitados danos a eventuais ocorrências de tubulações e/ou elementos de estrutura na área a ser escavada.

QUALQUER DANO CAUSADO À OBRA OU A TERCEIROS SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

Incluir nivelamento, regularização e apiloamento do fundo da vala.

Deverá ser feito o reaterro de valas quando necessário e este deverá ser compactado através de equipamento mecânico.

3.3 PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS: Deverão ser executadas alvenarias respeitando as funções, posições, alinhamentos, especificações e dimensões indicadas no projeto.

O embasamento deverá ser em blocos estruturais de concreto 14X19X29cm. As alvenarias de vedação deverão ser executadas em blocos cerâmicos maciços 5x10x20cm de 1 vez e 1 ½ vez conforme projeto, e deverão obedecer às normas da ABNT. Com acabamento fino nos casos de alvenarias de tijolo aparentes. O assentamento dos blocos deverá constituir alvenaria em prumo e esquadro, com tolerância de 3,00mm.

As juntas deverão ter espessura de 15 mm e argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8. Regularizadas nas faces expostas das paredes.

VERGAS E CONTRAVERGAS: Deverão ser executadas sobre os vãos das portas e janelas, CONTRA VERGAS de concreto armado, com fck de 13,5Mpa, com seção 10x14 cm ou 10x09cm e transpasse de cada lado do vão, conforme figura abaixo. E deverão ser usados 02 barras de aço 6,3mm (1/4”) longitudinais no comprimento da peça, na parte inferior.

As vergas deverão ser executadas na parte inferior de cada janela, preenchidas com concreto com Fck de 13,50 Mpa, com seção de 10x14cm ou 10x09cm e transpasse de cada lado do vão, conforme figura abaixo. E deverão ser usados 02 barras de aço 6,3mm (1/4”) longitudinais no comprimento da peça, na parte superior.

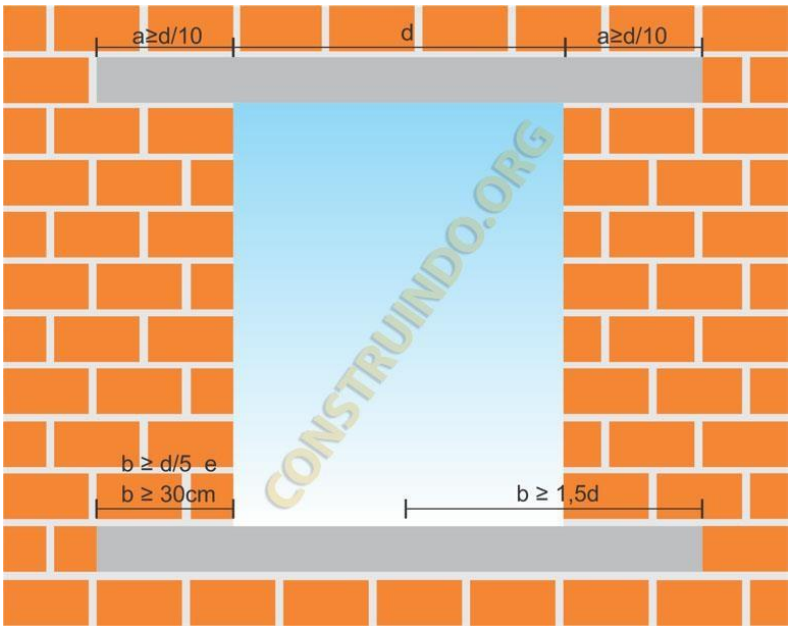


Figura 2 – Esquema de vergas e contra-vergas a serem executadas.

GESSO ACARTONADO: Nos locais indicados em projeto as paredes serão executadas em sistema drywall, constituído de placas de gesso acartonado. A espessura da placa será de 12,5 mm e a espessura total da parede conforme indicado nos desenhos do projeto de arquitetura. As placas serão fixadas em montantes de aço galvanizado de 70 mm a cada 600 mm, nas paredes em geral. Montada a estrutura principal e os montantes de aço podem-se colocar as placas. Tomar cuidado no parafusamento para que as cabeças dos parafusos não perfurem totalmente o cartão e para que não fiquem salientes em relação à face da placa. As paredes em gesso terão larguras padrão do fabricante com 10cm.

Consultar projeto arquitetônico locais de instalações das mesmas.

ESTRUTURA DE METALON: Deverá ser instalada a estrutura para instalação de forro acústico em fibra vegetal.

3.4 REVESTIMENTOS DIVERSOS

3.4.1 CHAPISCO PAREDES E TETO

Com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, todas as superfícies destinadas a receber revestimento de qualquer espécie, deverão receber aplicação de uma camada de chapisco. Este deverá ser constituído de argamassa de cimento e areia grossa peneirada no traço1:3. Depois de preparado deverá ser utilizado no máximo em 2:30h.

3.4.2 EMBOÇO E REBOCO PAREDES E TETO

Somente poderá ser aplicado após a pega completa do chapisco na base, instalados os batentes, bem como os caixilhos e depois de concluída a instalação de caixinha de passagem e eletrodutos. Os serviços que antecedem o início da execução do emboço ainda deverão ser inspecionados e aprovados pela fiscalização. A argamassa de emboço deverá ser constituída de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8.

Para aceitação ou rejeição deverão ser seguidas as orientações abaixo:

- As paredes revestidas deverão estar em perfeito prumo e esquadro e o emboço firme e resistente sem desagregar.
- Os batentes e caixilhos e vãos deverão estar requadrados sem apresentar desníveis com os planos revestidos.
- Somente devem ser considerados concluídos os panos com vãos, caixilhos e batentes devidamente requadrados.
- Não serão aceitas fissuras ou trincas, bem como com ondulações, ou arestas e emendas mal executadas.

3.4.3 COMPLEMENTOS

As placas de fibra mineral serão de procedência conhecida e idônea e deverão se apresentar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, arestas vivas, bordas rebaixadas, retas ou bisotadas.

O forro será composto de peças brancas com dimensões de 625 por 625 mm, fixadas em perfis metálicos. A estrutura metálica que suspende o forro mineral é composta por perfis estruturais e tirantes fixados na laje, de modo a garantir uma fácil desmontagem e remontagem em casos que seja necessária a manutenção de infraestrutura no espaço entre forro.

As peças serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais. O acabamento dos tetos deverá seguir a indicação apresentada nos projetos arquitetônicos. Não deverá ser aplicado em lajes desprotegidas ou descobertas, bem como em locais que apresentem focos de umidade.

Deverá ser fixado na parede com estrutura de madeira de lei e chapa compensada resinada de 6mm, dois expositores de madeira nas dimensões 2,00 x 3,50m.

3.5 PISOS

CARPETE: O carpete utilizado deverá ser do tipo BOUCLÊ, A PROVA DE MANCHAS E ESPESSURA MÍNIMA DE 6,0MM. Instalado sobre camada de regularização, com acabamento em cantoneira de alumínio na cor bronze, com no mínimo 5,0cm de cada lado e arremates junto a parede com cordão de poliamida.

TODO MATERIAL DE ACABAMENTO DEVERÁ SER APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO.

PISO VINILICO: O revestimento deverá estar liso, nivelado, com nivelamento perfeito e cantos em esquadro sem apresentar alterações na tonalidade da cor especificada.

Os pisos nos locais de aplicação deverão estar limpos e sem resíduos, com contra piso impermeabilizado e instalação previa de manta.

3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto e suas especificações, deverão ser respeitados, sendo os autores do Projeto e a Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista, através do Departamento de Gestão e planejamento Urbano, previamente consultados para toda e qualquer modificação.

Todo o material utilizado deverá ter termo de garantia de no mínimo 01 ano. Os eletrodutos flexíveis utilizados dentro das peças estruturais deverão ser do tipo reforçado.

As luminárias dos banheiros e circulações deverão ser do tipo painel de LED de 18W – Cor da Luz Branco morno e as lâmpadas das luminárias externas serão em LED 3U 12W/ Bivolt - Soquete: E27 - Cor da Luz: Branco Frio (6500K) - Fluxo luminoso mín. de 1050 Lúmens. Corpo de Alumínio e topo em vidro - Durabilidade méd. 25.000 hs.

As instalações deverão seguir o projeto específico.

Será instalado um quadro de distribuição na quadra que abrigará os disjuntores e será alimentado diretamente do padrão de entrada de energia da escola. As bitolas dos condutores deverão estar de acordo com o projeto. Os circuitos deverão estar identificados expressamente (etiquetas dentro dos quadros).

Padronização das cores

Fase 1	Amarelo	Neutro	Azul claro
Fase 2	Vermelho	Terra	Verde
Fase 3	Laranja	Retorno	Preto

Segue abaixo as figuras com o demonstrativo dos modelos sugeridos de luminárias a serem adquiridas:

Figura 3 – Luminária de parede triangular, com uma lâmpada de bulbo de LED de 17W.

3.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Não será permitido o uso de fogo, para promover a moldagem forçada das tubulações em PVC de água fria e esgoto, sob nenhuma hipótese. Esta prática ao ser identificada acarretará o não pagamento do serviço executado.

As especificações de material e percursos apontados nos projetos de instalações de “Água Fria” e “Esgoto Sanitário” não poderão sofrer quaisquer alterações sem prévia solicitação e aprovação, por escrito, dada pelo engenheiro civil responsável pela obra.

O aceite do serviço será feito através de vistoria e material fotográfico, sendo assim as valas abertas no solo, para a passagem das tubulações, somente poderão ser fechadas após vistoria e aceitação do serviço.

O descumprimento de qualquer um dos itens citados anteriormente resultarão no NÃO pagamento dos serviços executados.

3.8 PINTURA

As paredes deverão receber pintura após preparo adequado, as superfícies deverão ser lixadas e sem ondulações, em esmalte. Deverão ser aplicadas tantas

demãos de tinta quanto forem necessárias, para perfeito acabamento, em um mínimo de três demãos, nos locais indicados no projeto arquitetônico.

Os batentes e molduras das portas deverão ser pintadas com verniz acetinado semi-fosco, após preparo adequado e total do substrato, lixadas sem ondulações. Deverão ser aplicadas em um mínimo de três demãos, nos locais indicados no projeto arquitetônico.

As pinturas das muretas da grade serão executadas em tinta acrílica antimofo, em no mínimo 02 demãos, após aplicação de fundo preparador.

3.9 ESQUADRIAS

Deverá ser instalada uma porta lisa de compensado padrão mogno com acabamento para verniz, encabeçada. Observando ainda que as portas e janelas deverão ser bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas; com batentes de madeira Tamarindo, de primeira qualidade; deverão ser confirmadas as medidas na obra antes da fabricação todas as portas.

Nos locais onde existam rodapés, estes deverão terminar próximo a guarnição, não serão aceites cortes na guarnição para acomodar o rodapé.

As fechaduras deverão ser do tipo externa, possuir maçaneta tipo alavanca e espelho com acabamento em inox escovado, com máquina 55mm, as dobradiças na cor prata, em número de três para cada porta e tamanho 3 ½”, seguindo orientações da fiscalização, para porta de giro.

Deverá ser instalado um Brise metálico fixo e linear em chapa lisa aluzinc pré pintada dimensões 4,00x0,65m conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

3.10 COMBATE A INCÊNDIO

Deverá ser instalado um extintor de incêndio com carga de água pressurizada de 10 litros e um extintor de incêndio com carga de PQS de 4Kg. Ambos no local definido em projeto.

O piso em local indicado em projeto deverá receber sinalização autoadesiva em policarbonato dimensão 80 x 120cm.

3.11 ACESSBILIDADE

Deverão ser instalados corrimãos nas circulações do cinema. Estes deverão ser em tubo de aço galvanizado 1 ½'' com braçadeiras.

Deverá ser instalado guarda corpo na escada de acesso a sala de controle. Este deverá ter 1,10m do piso e deverá seguir as especificações da planilha orçamentaria.

Deverá ser instalada uma plataforma elevatória para acesso a plataforma do auditório existente. O fornecimento deverá incluir o cumprimento das obrigações junto ao CREA estadual e emissão das ARTs correspondentes a fabricante, assumindo responsabilidade técnica pela fabricação e instalação do equipamento. O equipamento deverá ser projetado e fabricado de acordo com a ABNT NBR ISO 9386-1/2013 (Atualização da ABNT NBR 15.655-1/2009).

Plataforma do tipo Semi-cabinada para uso Pública, deverá atender as seguintes características mínimas:

- Plataforma de acessibilidade com estrutura em aço inox escovado e guarda
- Corpos com 1,10 m de altura dentro dos requisitos mínimos da norma vigente e garantindo acessibilidade para locais públicos.
- Piso antiderrapante em chapa de alumínio corrugado.
- Dimensões da cabina: 90 x 140 cm.
- Orientação de acesso: Lados perpendiculares.
- Acabamento da cabina: Cabina revestida com painéis de ACM – alumínio composto – com pintura poliéster na cor cinza prateado, proporcionando acabamento sofisticado e alta resistência.
- Cor da coluna: Pintura eletroestática na cor cinza.
- Características dos Portões 1: Portão de 2 m com estrutura em alumínio, revestido com painéis de ACM de superfície interna lisa e rígida. Dotado

de puxador tubular em aço inox, visor de acrílico translúcido, abertura manual com pausa a 90° e fechamento autônomo através de amortecedor hidráulico. Provido de fecho e trinco eletromecânico permitindo que a plataforma se movimente apenas com o portão travado.

- Acabamento dos portões: Portões com moldura em alumínio pintado, revestidos com ACM – alumínio composto – com pintura poliéster na cor cinza prateado, proporcionando acabamento sofisticado e alta resistência.
- Sistema de acionamento: Elétrico, por fuso de alto nível de segurança com comando manual de atuação constante seguindo todos os requisitos normativos vigentes.
- Interface: Na plataforma, comando tipo Joystick; de pressão constante com botão de emergência tipo “soco”, alarme sonoro e chave liga/desliga. Nos portões, botões “softpress”
- Motorização: Acionamento por motor elétrico com potência nominal de 3,0 cv, capacidade de carga máxima de 340 kg e velocidade limitada a 6 m/min.
- Percurso máximo: 100,00 cm.
- Número de níveis atendidos (paradas): 1.
- Energia elétrica disponível (informada): 220v bifásico.

3.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todas as instalações do canteiro como barraco de obras, incluindo sanitários, almoxarifado, escritório, refeitório, etc., deverão ser completamente limpas e colocadas em perfeita condição de uso, antes da entrega da obra e vistoria final.

Todos os entulhos remanescentes da obra deverão ser retirados a bota-fora, periodicamente e antes da entrega da obra e vistoria final.

Toda a obra deverá ser entregue completamente limpa, isenta de quaisquer entulhos, manchas, respingos, sobra de materiais ou outros elementos que prejudiquem a plena utilização do imóvel. Devem ser usados materiais de limpeza adequados, tomando-se o cuidado para não causarem danos.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá obrigatoriamente manter na obra, para sua direção, no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e um Mestre de obras, em período integral dos serviços, sendo que os valores para remuneração destes serviços deverão estar incluídos na composição do BDI.

A Contratada deverá respeitar rigorosamente, a legislação vigente tributária, trabalhista, previdenciária, segurança e acidentes de trabalho, por cujos encargos se responsabilizará, no que se refere a todos os funcionários utilizados durante a execução dos serviços contratados.

Comunicar à Fiscalização qualquer erro, desvio ou omissão, referente ao estipulado ou especificações, ou em qualquer documento que faça parte integrante do contrato. Acatar as instruções e observações que emanarem do Contratante ou da Fiscalização, refazendo qualquer trabalho não aceito, deverá ser mantido no canteiro livro de ocorrências.

4.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA

A Contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) referente à execução da obra, com respectiva taxa recolhida, no início da obra.

4.2 SEGURANÇA DO TRABALHO E VIGILÂNCIA

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização o responsável pela execução dos serviços a realizar, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas ligadas à natureza dos trabalhos.

Serão realizadas inspeções periódicas no Canteiro de Obra da Contratada, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado

de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de caráter geral.

À contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas. É de responsabilidade da CONTRATADA manter a higiene de todas as instalações do Canteiro de Obras e fornecer Equipamentos de Proteção Individual aos seus funcionários.

Caberá à Contratada manter, no Canteiro de Obras, todos os equipamentos de proteção contra incêndio, na forma da legislação em vigor.

4.3 - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT

Deverá ser de responsabilidade da Contratada a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com vinte (20) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança. O PCMAT deverá ser elaborado por engenheiro de segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho. O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

4.4- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC E INDIVIDUAL – EPI

Deverão ser fornecidos e instalados, pela CONTRATADA, os Equipamentos de Proteção Coletiva e individual que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto nas NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Sem mais para o momento, nos disponibilizamos para esclarecimentos quanto ao surgimento de dúvidas futuras. Os itens relacionados neste manual

SÃO COMPLEMETARES a descrição dos critérios de medição do Boletim CPOS 178.

4. RESPONSÁVEL TÉCNICO

DULCYNÉIA PAIVA DE MEDEIROS LIMA
Engª. Civil Municipal- Depto. de Gestão e Planejamento Urbano.

PETERSON GARCIA ZENUN:06707040677

Assinado de forma digital por PETERSON GARCIA ZENUN:06707040677
Dados: 2022.09.28 14:15:37 -03'00'

PETERSON GARCIA ZENUN
Eng. Civil Municipal- Depto. de Gestão e Planejamento Urbano.

São João da Boa Vista SP, 27 de setembro de 2022.