MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: AMPLIAÇÃO REFEITÓRIO USINA DE TRIAGEM
Local: ESTRADA RURAL CGX 365- GUAXUPÈ-MG

1. INTRODUÇÃO

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica e memorial descritivo. A CONTRATADA fica obrigada a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resservidos.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza da obra removendo o entulho resultante.

A planilha orçamentária e o projeto básico arquitetônico complementam este memorial.

OBS: TODOS OS MATERIAIS QUE SÃO PARTE INTEGRANTE DESTE MEMORIAL DEVERÃO SER APRESENTADOS PREVIAMENTE (IN LOCO OU CATÁLOGO) COM ESPECIFICAÇÕES PARA SER APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. OS PRODUTOS REJEITADOS NÃO PODERÃO SER USADOS NA OBRA.

2. DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à empreiteira a manutenção de um diário de obras conforme legislação vigente, permanentemente disponível para lançamentos de ocorrências no local da obra, no qual deverão ser relatadas as condições meteorológicas, consultas à fiscalização, datas de conclusão de etapas de acordo com cronograma. O relativo diário ficará à disposição da fiscalização para eventual consulta.

3. EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza final e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A Contratada deverá designar um preposto no canteiro de obras para

responder pela empresa nas ausências dos responsáveis técnicos.

O dimensionamento da equipe de encarregados auxiliares ficará a cargo da Contratada, de acordo com o seu plano de construção previamente estabelecido.

Ficará a Contratada obrigada a demolir e/ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

Em atendimento às necessidades da obra, ficam a cargo da Contratada os custos referentes à utilização de energia elétrica junto à concessionária local, obedecendo as normas da mesma. Todas as instalações deverão atender à NR10. A Fiscalização atuará na vigilância sobre as instalações provisórias de energia elétrica, podendo exigir reparos, consertos, substituições sempre que desconfiar da sua segurança. Entretanto, tal ação elidirá a responsabilidade da Contratada, que terá a obrigação primordial de instalá-la e mantê-la em ordem e conservação, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos.

Em atendimento às necessidades da obra, ficam a cargo da Contratada os custos referentes à utilização de água e esgoto junto à concessionária local. O abastecimento de água do canteiro deverá ser ininterrupto, mesmo que a Contratada seja obrigada a utilizar-se de caminhão-pipa.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Coordenação de Engenharia da Secretaria de Obras, que dará sua anuência aprovativa ou não.

Todas as dúvidas pertinentes a obra durante a fase de execução, também deverá ser encaminhada a coordenação de engenharia para anuência aprovativa ou não, quaisquer atividades realizadas sem devida autorização da secretaria está sujeita a demolição, com total custos e despesas do contratado.

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada (empreiteira) após processo licitatório, que deverá providenciar a ART ou RRT de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Guaxupé. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços

propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Secretaria de Obras, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra, além de exigir a utilização dos EPIs e EPCs necessários.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar à fiscalização, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Apresentar semanalmente os diários de obras assinados pelo R.T. da contratada para o responsável pela fiscalização.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução ou furtos de materiais que porventura venham a ocorrer nela.
- Manter seguro e sinalizado local da obra, com remoção de lixos e entulhos.

Fiscalização

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Guaxupé, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá

estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada e deverá estar presente na obra sempre que solicitado pela fiscalização.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Materiais e mão de obra

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4. SERVIÇOS INICIAIS

Instalar uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, padrão da Prefeitura de Guaxupé, indicando a fonte de recursos.

5. Movimento de terra

Os devidos cortes, aterros serão de responsabilidade da contratada.

A compactação do terreno será executada pela empresa contratada, de forma manual com compactador de solo com placa vibratória de 135 a 156 KG, com motor a diesel ou gasolina de 4 a 6 HP.

6. Fôrmas

As fôrmas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições da norma brasileira NBR-7190, ser dimensionadas de tal modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

7. Armação

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

A armadura deverá ser colocada no interior das fôrmas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e às faces internas das fôrmas.

8. Concreto

O concreto preparado no canteiro de serviço deverá ser misturado com equipamento adequado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos estabelecidos para a execução dos serviços e obras.

O adensamento será cuidadoso, com vibrador de imersão 45mm de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

O amassamento mecânico no canteiro deverá ser realizado sem interrupção, e deverá durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

9. Laje Pré-moldada

Será executado a laje tipo treliçada em 1 direção, apoiada em vigas, no menor vão, com enchimento cerâmico e concreto FCK25 MPA preparado em obra. O cimbramento será com escoras metálicas apoiando as formas horizontais, de modo a resistir as cargas atuantes, peso próprio do concreto e movimentações de operários e equipamentos.

A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural, hidratando a laje 3 vezes ao dia durante 7 dias, sempre observando as condições climáticas e ambientais e o tipo da obra em si. Após 28 dias será realizado a desforma e retirada do escoramento, obedecendo a ordem do centro para as extremidades.

10. Impermeabilização

As alvenarias em contato com a fundação devem ter sua base impermeabilizada mediante aplicação de argamassa impermeável e pintura com emulsão asfáltica.

Recomenda-se para a argamassa o traço 1:3 (cimento e areia), dosada com um impermeabilizante, em base química compatível, sendo este impermeabilizante previamente dissolvido na água de amassamento da argamassa. O consumo de impermeabilizante deve ser indicado pelo fabricante.

A camada de argamassa deve ser apenas desempenada para que a superfície fique semi-áspera; após sua secagem, aplicam-se então duas ou três demãos da emulsão asfáltica, iniciando-se após aproximadamente 24 horas, a construção da alvenaria

propriamente dita.

11. Paredes

Serão executadas de acordo com as dimensões marcadas no projeto básico arquitetônico. Serão levantadas com blocos de concreto, observando níveis, prumos e amarrações.

Os blocos de concreto deverão ter resistência adequada ao seu uso e não devem apresentar defeitos sistemáticos tais como: trincas, fraturas, superfícies irregulares e deformações.

As paredes internas e externas serão executadas em blocos de concreto, dimensões 19x19x39 cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com juntas não maiores que 1,0 cm.

A argamassa não poderá ser mais utilizada, se o tempo entre o preparo e a colocação ultrapassar 2 horas e meia. Somente se poderá utilizar na argamassa areia peneirada.

12. Vergas e Contravergas

Vergas de concreto armado serão construídas sobre vãos de portas e janelas existentes na alvenaria. As vergas terão comprimento tal que ultrapassem no mínimo 30 cm cada lado do vão. O consumo de cimento

para o concreto será de no mínimo 300 kg/m3. Contravergas, com as mesmas características das vergas, serão usadas sob vãos de janelas. .

13. Vidros

Serão colocados nas janelas vidros planos comuns tipo fantasia, de 4 mm de espessura, de acordo com as dimensões das esquadrias.

Não será permitida a colocação de vidros trincados e/ou de corte irregular, com falhas que possam comprometer a estanqueidade ou o bom aspecto da esquadria.

Antes da colocação dos vidros, todos os caixilhos devem receber pelo menos a primeira demão da pintura de acabamento final (além da proteção antioxidante) e nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados.

14. Instalações Hidráulicas

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigentes da ABNT.

Para execução das tubulações em PVC (água e esgoto), deverão ser utilizados tubos, conexões e acessórios sempre da mesma marca, de primeira linha, assentados de acordo com o manual do fabricante.

Após a conclusão dos trabalhos e antes de ser revestida, a instalação deverá ser testada,

15. Instalações elétricas

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigentes da ABNT 5410.

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado e compatíveis com o uso a que se destinam.

Quadro de Energia:

Deverá ser executado um quadro de distribuição de energia para força e iluminação, de embutir, com proteção dos circuitos por disjuntores.

Iluminação Interna:

Serão instaladas luminárias chanfradas de sobrepor, para lâmpadas fluorescentes (2 lâmpadas X 40 W) com reatores de partida rápida.

16. Cobertura

TELHA METÁLICA

O cobrimento será feito com telhas METÁLICA, devendo o telhado apresentar inclinação compatível com as características da telha escolhida, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade às águas pluviais seja absoluta, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas.

Revestimento de parede e teto

Toda areia a ser utilizada nos revestimentos deverá ser devidamente peneirada.

Todos os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente nivelados nas arestas, alinhados e desempenados.

Havendo necessidade de recomposição parcial de qualquer revestimento, a mesma será feita de maneira a não apresentar descontinuidade, permanecendo homogêneo o conjunto.

Os revestimentos de paredes, em qualquer uma de suas etapas executivas: preparo de base (chapisco, emboço e reboco) ou revestimento final (cerâmicas, azulejos, pedras, etc.), só poderão ser aplicadas sobre superfícies limpas, varridas com vassoura ou escova de piaçava, de modo que sejam completamente eliminadas as partículas desagregadas, bem como eventuais vestígios orgânicos que possam ocasionar futuros desprendimentos, tais como: gordura, fuligem, limo, grão de argila, etc.

CHAPISCO

As superfícies de alvenaria e concreto a serem revestidas deverão previamente ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (chapisco de aderência), de consistência fluida e vigorosamente arremessada, na espessura de 5 mm.

REBOCO EM CAMADA ÚNICA

O reboco só poderá ser iniciado após a pega da argamassa do assentamento da alvenaria e do chapisco de aderência.

As argamassas de reboco, aplicadas entre mestras distantes não mais de 2,00 m entre si, deverão ser fortemente comprimidas contra o suporte (mestra) e cuidadosamente sarrafeadas com régua de alumínio, de baixo para cima, até que se atinja uma superfície cheia e homogênea. O reboco deverá ser fortemente comprimido e acabado com desempenadeira de madeira e feltrado.

Reboco deverá ser executado em camada única, regularizada, constituído de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia na proporção 1:2:8, na espessura de 20 mm.

ASSENTAMENTO DE AZULEJO

As paredes internas serão revestidas com azulejos, devidamente rejuntados, de qualidade AAA, extra, com dimensões bem definidas, esquadro perfeito, mesmo lote de fabricação, sem defeito nas partes esmaltadas, cor e tonalidades uniformes.

O assentamento dos azulejos será com argamassa tipo cimento colante para azulejos, aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno. A colocação será feita com junta de espessura entre 1,00 mm e 2,00 mm, devendo-se seguir as recomendações do fabricante. A regularidade do espaçamento entre as peças será garantida pelo uso de espaçadores plásticos em forma de cruz.

Antes de se executar o rejuntamento, deve-se proceder a uma verificação da existência de peças cerâmicas que, em um procedimento de percussão, apresentem som cavo. Caso isto ocorra, a peça deverá ser reassentada.

REJUNTAMENTO DE AZULEJO

O rejuntamento dos panos de azulejos só será feito após a conclusão completa do assentamento, inclusive arremates junto às louças sanitárias, pisos e tetos, para se evitar variação de cores no rejuntamento (devido à idade diferente, sujeiras, etc.). O rejuntamento será feito com argamassa de rejuntamento devendo possuir características impermeabilizantes e anti-mofo (acabamento epóxi), sendo aplicado conforme recomendações do fabricante.

ASSENTAMENTO DE PEITORIL

Sob as janelas deverá ser assentado peitoril de concreto, tendo o cuidado de deixar

uma inclinação mínima de 3% em favor do lado externo da edificação e a adoção de pingadeiras de, no mínimo, 1,5 cm, visando evitar o escorrimento ao longo da fachada. Para janelas, a largura do peitoril será igual à espessura da parede acabada, acrescida das pingadeiras, externa e interna. Será assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:1:4 e calafetado com massa plástica.

17. Piso

O piso de todos os ambientes deverá ter caimento adequado de forma a permitir escoamento das águas de limpeza (pisos internos) e das águas pluviais (pisos externos).

LASTRO DE CONCRETO/ CONTRAPISO

Depois de estar o terreno perfeitamente regularizado, compactado, nivelado e ter recebido todas as tubulações de instalações que passarão sob o piso, deverá ser executado o lastro de concreto com espessura de no mínimo 5 cm sobre o terreno natural compactado. O concreto deverá ter consumo de cimento igual a 200 kg /m3 e adição de impermeabilizante hidrófugo na proporção indicada pelo fabricante.

Será executado nos w.c.'s.

REGULARIZAÇÃO DE BASE

A base para o recebimento da camada de regularização e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidas através de varrição ou lavagem da superfície.

Deverá ser executada uma camada com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:5, com espessura de 3 cm, acabamento sarrafeado e levemente desempenado com desempenadeira de madeira, garantindo textura áspera, visando à regularização do caimento de água de limpeza.

Será executada nos w.c.'s.

ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO

As peças cerâmicas a serem utilizadas devem atender aos requisitos da NBR-13818. A absorção de água deve ser menor ou igual a 4%.

Serão assentados pisos cerâmicos nos w.c.'s e depósito.

O assentamento dos pisos cerâmicos será feito com argamassa do tipo cimento colante para pisos, aplicando-se a pasta, em camada fina, de 1 mm a 2 mm, com desempenadeira de aço dentada, formando estrias e sulcos que permitirão o assentamento e nivelamento das peças. Em seguida, bate-se até nivelar, deixando juntas na largura desejada entre as peças.

As juntas de assentamento devem apresentar-se adequadamente preenchidas e sem

pontos falhos.

O piso deve apresentar-se completamente limpo, sem qualquer material aderido sobre as peças. As placas cerâmicas devem estar aderidas ao substrato, não apresentando som cavo por percussão ao toque, e apresentando resistência de aderência à tração maior ou igual a 0,30 Mpa, após 28 dias de cura da argamassa de assentamento.

REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de rejuntamento, devendo possuir características impermeabilizantes e anti-mofo (acabamento epóxi), sendo aplicado conforme recomendações do fabricante.

ACESSIBILIDADE

Os acessos/ circulações deverão atender a legislação vigente (Lei Federal 10.098/ 2000 e NBR 9050/15 da ABNT) referente à acessibilidade, possibilitando o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais. Não deverão apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação.

As inclinações das rampas deverão ser ajustadas de modo que não tenha inclinação superior à prevista na norma vigente (NBR 9050/15 da ABNT).

18. Pintura

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras, tais como o isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do

fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos.

Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Em todas as superfícies com argamassa, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar completamente curadas, perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

Em todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, exceto as galvanizadas, serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removentes especificados. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de “primer” anticorrosivo.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICO

As paredes internas e externas e lajes deverão ser pintadas com látex acrílico. Antes da aplicação da tinta, as paredes deverão ser devidamente lixadas e receber uma demão de selador acrílico. Deverão ser dadas as demãos necessárias para um perfeito recobrimento.

PINTURA ESMALTE

Todas as esquadrias de ferro deverão ser pintadas com esmalte sintético brilhante. As esquadrias deverão ser lixadas e pintadas com tinta anti-ferrugem, para posterior pintura com esmalte.

19. DIVERSOS

Manter limpeza permanente da obra.

A obra deverá ser entregue limpa em perfeito estado de conservação e limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento, todas as instalações e todo o entulho deverá ser removido do terreno.

20. PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras, tais como o isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos.

Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Em todas as superfícies com argamassa, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar completamente curadas, perfeitamente secas, sem gordura,

lixadas e seladas para receber o acabamento.

Os revestimentos internos e externos de paredes e tetos devem estar concluídos com uma antecedência mínima de 30 dias se feitos com argamassa à base de cal.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, eflorescências ou mofo.

Para a preparação da superfície, é necessário eliminar toda espécie de brilho e eflorescência, utilizando lixa de grana apropriada e, se necessário, espátula.

Partes soltas ou mal aderidas precisam ser removidas, raspando ou escovando o substrato e, depois, retirando o pó com escova de cerdas macias ou espanador.

Manchas de graxa ou gordura devem ser removidas, utilizar água e detergente (não utilizar solventes) na proporção de 1:1, após, enxaguar abundantemente e aguardar a secagem.

Fissuras e imperfeições rasas na superfície serão corrigidas com massa corrida PVA.

Imperfeições profundas no substrato necessitam ser corrigidas com a mesma argamassa usada no revestimento.

Executar aplicação manual defundo selador acrílico, com rolo de lã de carneiro, uma demão, diluído em água na proporção de 1:1, ou utilizar fundo preparador de paredes a ase de água.

Depois de 4 horas, aplicar duas ou três demãos de tinta PVA , respeitando o intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos. A quantidade de tinta aplicada em cada demão precisa ser a menor possível e espalhada ao máximo. Cada demão deve ser dada com espessura uniforme, sem deixar escorrimentos, poros e outras falhas.

Composição base para tinta.

Poder de Cobertura de tinta úmida Mínimo 90% R/C

Poder de Cobertura de tinta seca Mínimo 7 m2 / litros

Resistência a abrasão com pasta abrasiva Mínimo 100 ciclos

Composição: Água, resina à base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico e vinil-acrílico, aditivos, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais, glicóis, espessantes, tensoativos, fungicida e bactericida à base de isotiazolinonas.

VOC - Compostos Orgânicos Voláteis 7 - 30 g/L

Sólidos/Massa 35 - 55 %

Sólidos/Volume - (parte que permanece no filme seco, quanto maior o valor, maior será a camada seca) 20 - 38 %

Densidade - (peso específico, quanto maior o valor mais pesado/denso será o produto) 1,20 - 1,40 g/cm3

pH - ASTM E70 – Métod o de teste padrão para pH de soluções aquosas com o eletrodo de vidro 8,0 - 11,5

21. PISO

As peças cerâmicas a serem utilizadas devem atender aos requisitos da NBR-13818. A absorção de água deve ser menor ou igual a 4%.

O assentamento dos pisos cerâmicos será feito com argamassa indicada pelo fabricante, aplicando-se a pasta, em camada fina, de 1 mm a 2 mm, com desempenadeira de aço dentada, formando estrias e sulcos que permitirão o assentamento e nivelamento das peças. Em seguida, bate-se até nivelar, deixando juntas na largura desejada entre as peças e indicadas pelo fabricantes.

As juntas de assentamento devem apresentar-se adequadamente preenchidas e sem pontos falhos.

O piso deve apresentar-se completamente limpo, sem qualquer material aderido sobre as peças. As placas cerâmicas devem estar aderidas ao substrato, não apresentando som cavo por percussão ao toque, e apresentando resistência de aderência à tração maior ou igual a 0,30 Mpa, após 28 dias de cura da argamassa de assentamento.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de rejuntamento, devendo possuir características impermeabilizantes e anti-mofo (acabamento epóxi), sendo aplicado conforme recomendações do fabricante.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução das obras deverá respeitar às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras e da Prefeitura de Guaxupé. A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, isentos de respingos de tinta ou argamassas. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

Guaxupé, 20 de FEVEREIRO de 2024

DENNER MORAIS ROCHA FERNANDES:10184584680

Assinado de forma digital por DENNER MORAIS ROCHA FERNANDES:10184584680
Dados: 2024.02.20 11:18:25 -03'00'

DENNER MORAIS ROCHA FERNANDES
Engenheiro Civil CREA 212565/D

Município de Guaxupé