SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma da UBR João Francisco Torres

LOCAL: Rua Santo Inácio de Loiola, 397, Bairro Maria Helena – Ribeirão das Neves/MG

OBJETIVO: A obra tem como objetivo a reforma e ampliação da unidade onde se encontra instalada a UBR João Francisco Torres para tornar o ambiente mais humanizado devido ao desgaste com a ação do tempo e a ocorrência de patologias provenientes da vida útil dos materiais.

FINALIDADE:

O presente memorial descritivo tem por finalidade complementar, detalhar e/ou esclarecer e orientar a execução de todas as etapas de serviços na obra de reforma e ampliação da UBR João Francisco Torres, em um terreno de 371,48 m² com edificação de 410,90 m², na Rua Santo Inácio de Loiola, 397, Bairro Maria Helena – Ribeirão das Neves/MG.

É de responsabilidade da empresa licitante/executante verificar e apontar discrepâncias nos projetos para que sejam corrigidas, sob pena de ter que concluir a execução arcando com as mesmas se não forem apontadas.

A referida construção deve ser executada de acordo com o Memorial Descritivo e o Projeto Arquitetônico.

No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, deverá ser exigido do autor do projeto a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A empresa contratada, vencedora da licitação, obrigar-se-á a respeitar as especificações do projeto e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Comissão Fiscalizadora da obra, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito;

A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os projetos aprovados e em havendo divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas com cotas, prevalecerão sempre as últimas;

Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos, orçamentos ou a este caderno, estas deverão ser encaminhadas a superintendência de administração da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão das Neves;
Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto e não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas especificas, projetos, caderno de encargos e este memorial;

Os detalhes do projeto arquitetônico e os materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos entre as partes envolvidas no processo;

Os materiais a serem utilizados, serão fornecidos pela contratada, deverão ser de boa qualidade, procedência conhecida e adquirido de forma legal no comércio especializado;

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante;

Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;

A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário, as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado;

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

Deverá ser obedecida, rigorosamente, toda a legislação trabalhista vigente, bem como as de segurança do trabalho. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA deverão estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;

Todos os cômodos e instalações destinadas a pessoas portadoras de deficiências deverão seguir a norma NBR 9050 “Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano”;
A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual;

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, deverá ser constituído em três vias, sendo as duas primeiras destinadas à fiscalização e a terceira à empresa, cujo termo e abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização do Município;

Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;

- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);

-Condições meteorológicas (temperatura, umidade, chuva, vento, granizo, geada, etc.)

- Etapa da obra em curso;

- Recebimento de materiais;

- Atividades realizadas e medições parciais;

- Número de profissionais alocados;

- Intercorrências e não conformidades;

- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar o engenheiro responsável desta municipalidade, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas. Em caso de haver discrepância entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações;

Durante as obras, a Prefeitura manterá fiscalização de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas porventura surgidas, bem como dar ao executor as informações e detalhes na realização dos trabalhos;

A construção será executada atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;

NBR – 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;

NBR – 12.722 – Discriminação de serviços para construção de edifícios;

NBR – 7.678 – Segurança na execução de obras e serviços de construção;

NBR – 5410 – Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR – 5626 – Instalação Predial de Água Fria;

NBR – 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução

NBR –- 8545 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;

NBR – 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;

NBR – 13.754 – Revestimentos de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante- Procedimento;

NBR- 8214 – Assentamento de azulejos – Procedimento;

NBR – 6118 – Projeto e execuções de obras concreto armado;

NBR – 7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto;

NBR – 5376 – Cimento Portland pozolânico;

NBR –- 1431 – Execução de estruturas de concreto- Procedimento;

NBR – 12.655 – Concreto de Cimento Portland- Preparo, controle, recebimento e aceitação – procedimento;

NBR – 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

NBR11806 DE 07/2015 - Materiais para sub-base ou base de brita graduada

NBR 15115 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos

NBR 6560 - Materiais betuminosos - Determinação do ponto de amolecimento

NBR5847 DE 02/2015 Materiais betuminosos - Determinação da viscosidade absoluta

SERVIÇOS PREVISTOS

Será executada a reforma da edificação contemplando:

Placa de obra;
Demolição de Alvenaria de tijolo cerâmico;
Demolição de revestimento cerâmico;
Demolição de piso cerâmico;
Estruturas de concreto armado;
Tubulão, pilares, vigas;
Formas de madeira;
Laje pré-moldada;
Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico;
Chapisco com argamassa;
Reboco com argamassa;
Emboço com argamassa;
Revestimento com azulejo branco;
Pintura acrílica em parede;
Pintura acrílica em teto;
Pintura de porta de madeira;
Pintura de janela e porta de ferro;
Pintura de gradil, corrimão, portões de ferro;
Pintura em esmalte sintético;
Revestimento cerâmico aplicado em piso;
Fornecimento e assentamento de janela;
Porta de abrir de madeira;
Contra piso desempenado;
Soleira de granito;
Ponto de embutir para um interruptor simples;
Ponto de embutir para uma tomada;
Luminária comercial chanfrada de sobrepor completa;
Lâmpada tubular;
Ponto de embutir para esgoto 40 mm;
Ponto de embutir para esgoto 100 mm;
Ponto de embutir para água fria 20 mm;
Torneira metálica para lavatório;
Bacia sanitária PNE;
Lavatório de louça branca sem coluna PNE;
Divisória;

Bancada;

Cobertura metálica;

Limpeza geral da obra.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

PLACA DA OBRA:

Da placa da obra, a mesma deverá ser instalada em um prazo máximo de 5 (cinco) dias antes do início da obra. A placa de obra deverá ser confeccionada em lona, impressão digital, padrão SUDECAP fixada com estrutura de madeira 8x12 cm. Terá área de 3,00 m², com altura de 1,50 m e largura de 2,00 m, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

FUNDAÇÃO:

A fundação será através de escavação manual que deverá obedecer ás especificações prescritas na NBR 6122 respeitando as dimensões descritas em projeto.
A fundação será sapata isolada em concreto armado de 20 Mpa preparado em obra e de acordo com a NBR 6118. Nessa etapa deverão ser previstas as passagens de todas as tubulações que vier a constar no projeto; (elétricas, hidrossanitárias).

ESTRUTURA DE CONCRETO:

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:
 NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
 NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
 NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
 NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.
Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.
O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FERRAGENS E ARMAÇÕES:

Fôrmas em madeiras maciças, com concreto dosado e lançado com Fck = 20 Mpa, armaduras com AÇO CA-50 / CA-60, para pilares. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7480 e NBR 14931.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CINTAMENTOS E VERGAS:

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

FORMAS E COMPOSIÇÕES AUXILIARES:

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. As fôrmas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações e recalques na estrutura superiores a 5mm. Serão obedecidas as prescrições contidas nas Normas NBR 6118, NBR 14931 e NBR 15696/2009 (Formas e Escoramentos para Estruturas de Concreto – Projeto, Dimensionamento e Procedimentos Executivos).
O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.
Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.
Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.
É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.
A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

ESQUADRIA DE MADEIRA:

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.
Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.
As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.
Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest StewardshipCouncil) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.
Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca. As ferragens não poderão receber pintura.
As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.
As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.
Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.
Todas as chaves deverão ser fornecidas em duas vias.

PISOS:

Nos lavatórios e nos pisos os revestimentos serão do tipo cerâmico classe A, PEI-5 na cor branca, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, rejuntada com cimento branco.
Deverá ter dureza específica de projeto, assentada sob argamassa colante, perfeitamente nivelada e em esquadro. O tamanho das juntas seguirá as especificações de projeto. Tudo perfeitamente executado e sob rígida fiscalização da PMRN.

ALVENARIAS E ARGAMASSAS:

As alvenarias serão de tijolos de seis furos, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:9. Os tijolos deverão ser de boa qualidade e resistência. Seu assentamento far-se-á por fiadas perfeitamente alinhadas e niveladas. A camada de argamassa para assentamento deverá ter dois centímetros tanto no sentido vertical quanto no sentido horizontal.
Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

COBERTURA:

Serão executadas coberturas com fornecimento e montagem de estruturas metálica, e as telhas serão metálicas galvanizadas trapezoidais simples, espessura 0,50 mm acabamento natural e dupla termo acústica com duas faces trapezoidais, espessura de 43 mm, com preenchimento em poliestireno expandido e também com seus respectivos componentes como rufos e calhas.
O forro será em PVC.
As telhas deverão ser metálicas, tipo trapezoidal, com inclinação mínima de 20% e seguir a NBR 14514 que determina a especificações técnicas e fixação das telhas metálicas, conforme detalhamento do projeto.

 Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.
Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).
Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.
Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.
Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).
Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Calhas:
Os rufos, contra rufos e calhas serão em chapas galvanizadas GSG #24 e 22 respectivamente, natural sem pintura, com dimensões de 33 cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.
Deverão atender a NBR 10844.

REVESTIMENTO E PREPARAÇÃO DE REVESTIMENTOS E TETOS:

O chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp. = 5 mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. Areia será do tipo grossa.

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo reboco espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia média peneirada).
A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.
O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira lisa e esponja.

REVESTIMENTO CERÂMICO:

Cerâmica classe A, PEI-5 na cor branca, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, rejuntada com cimento branco.
Deverá ter dureza específica de projeto, assentada sob argamassa colante, perfeitamente nivelada e em esquadro. O tamanho das juntas seguirá as especificações de projeto. Tudo perfeitamente executado e sob rígida fiscalização da PMRN.

PINTURA:

Todo material a ser utilizado na execução da pintura deverá ser de 1ª qualidade. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
Caso apresente vestígio de óleo, gordura ou graxa nas superfícies, os mesmos deverão ser removidos de acordo com orientação do Fabricante da tinta a ser aplicada, para que não haja problema com a pintura sobre estas superfícies.
Após o lixamento e antes de qualquer demão de tinta, as superfícies deverão ser convenientemente limpas com escovas e panos secos.
A poeira deverá ser totalmente eliminada da superfície, porém, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, para que a umidade não prejudique a aderência e nem cause a formação de bolhas, soltando a pintura.
Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas, no mínimo, entre demãos sucessivas, salvo quando indicado de outra forma.
Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo quando indicado de outra forma.
Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados serão suspensos em dias chuvosos ou, quando da ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas em suspensão no ar.
As superfícies pintadas deverão ser manuseadas apenas depois de decorrido o tempo limite estabelecido pelo fabricante. Durante a aplicação, as tintas deverão ser mantidas homogeneizadas com consistência uniforme.
A mistura, homogeneização e aplicação da tinta deverá estar de acordo com as instruções do Fabricante. Todo serviço deverá ser efetuado de maneira esmerada, de modo que as superfícies acabadas fiquem isentas de escorrimentos, respingos, ondas, recobrimentos e marcas de pincel. A superfície acabada deverá apresentar, depois de pronta, textura completamente uniforme, tonalidade e brilho homogêneos.
Devem ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (esquadrias e ferragens, vidros, pisos, etc.), utilizando-se mantas de tecido ou plástico, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver ainda fresca, utilizando-se um removedor específico. Após toda etapa de lixamento, a superfície deverá ser limpa com escova de pelo e em seguida com pano seco, a fim de remover todo o pó antes da aplicação da demão seguinte.

Todos os custos de materiais e mão de obra para executar a pintura (pincel, solvente, selador, etc.) devem estar incluídos nos itens de pintura.
As cores para a pintura serão definidas pela Secretaria de Saúde que terá a liberdade para escolher qualquer cor disponível no mercado, fornecendo á empresa executora o código da tinta (referência) a qual foi tomada, conforme um catálogo de tintas.

PINTURA INTERNA:

As paredes e tetos a serem pintados deverão ser previamente raspados quando já existir uma pintura, para posteriormente realizar todo o processo de pintura.
Sobre a superfície preparada, se fará a aplicação e lixamento de fundo selador látex PVA, uma demão e após a aplicação e lixamento da massa acrílica. Após um período mínimo de 12 horas da aplicação da massa látex PVA acrílica, deverá ser aplicada no mínimo 2 demãos de tinta látex ACRÍLICA.
Nas pinturas internas deverão ser aplicadas tintas acrílicas de 1ª linha, pois as paredes que recebem estas pinturas são lavadas com muita frequência.

PINTURA EXTERNA:

As paredes e tetos a serem pintados deverão ser previamente raspados quando já existir uma pintura, para posteriormente realizar todo o processo de pintura.
Sobre a superfície isento de umidade, lixado (com lixa de 50 ou 80), perfeitamente limpa e totalmente isenta de poeira, deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico.
Nas paredes externas, após a secagem do selador e após toda poeira ser eliminada, sobre a superfície da parede totalmente lisa, limpa e seca deverá ser aplicada 2 (duas) demãos de tinta acrílica fosca branco gelo.

PINTURA PORTAS DE MADEIRA:

As portas de madeira devem ser lixadas cuidadosamente com remoção posterior do pó, logo após será aplicado 3 demãos de tinta a óleo para madeira, em todas as portas de madeira.

TINTA ESMALTE OU Á ÓLEO:

As paredes internas e externas da unidade receberão 03 (duas) demãos de tinta esmalte sintético (nos barrados em altura de 1,85 m) na cor verde da marca Coral, Suvinil, Sherwin Williams, ou similar (§ 5º do art. 7º da lei nº 8.666/93 – TCE/MG de 03/2019).

PINTURA:

Os tetos e paredes internas e externas da unidade receberão 01 (uma) demão de selador e 02 (duas) demãos de tinta acrílica fosca na cor branco gelo da marca Coral, Suvinil, Sherwin Williams, ou similar sem perder a qualidade, rendimento e principalmente a durabilidade sendo os materiais sendo submetida aprovação do engenheiro responsável. (§ 5º do art. 7º da lei nº 8.666/93 – TCE/MG de 03/2019)

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:

PIAS E SANITÁRIOS

A CONTRATADA procederá a retirada dos aparelhos sanitários existente na edificação e realocá-los até o local indicado pelo CONTRATANTE. A retirada e o transporte desse material deverá ser feita com cuidado, pois esse material poderá ser utilizado posteriormente em outras edificações.

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO:

A CONTRATADA procederá a demolição do piso cerâmico conforme as áreas definidas pelo CONTRATANTE no projeto arquitetônico. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o encaminhamento da obra.

RETIRADA DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS:

A CONTRATADA procederá a retirada das portas e janelas existente na edificação e realocá-los no local indicado pelo CONTRATANTE. A retirada e o transporte desse material deverá ser feita com cuidado, pois as portas serão reaproveitadas na edificação e a janelas poderá ser utilizado posteriormente em outro local.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA:

A execução dos serviços deverá seguir o projeto de arquitetura e a NR-18 “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção” do Ministério do Trabalho. O processo a ser utilizado será o de “demolição manual”. Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas manuais e portáteis motorizadas.
Os elementos da edificação, durante a demolição e a remoção, devem ser previamente umedecidos, para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local.
Não será permitida, em hipótese alguma, a incineração de quaisquer materiais, exceto nos casos permitidos pela legislação municipal.
Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre.
As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

LOUÇAS E METAIS:

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação. As louças deverão ser fornecidas instaladas.

Lavatório de louça

Deverá ser instalado lavatório de louça branca com coluna 44x35,5cm, na cor branca. Conforme o projeto arquitetônico.

Vaso sanitário PCD:
As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal, e devem estar a uma altura máxima de 46 cm do piso acabado, incluso o assento. Essa altura pode ser obtida pela peça sanitária com altura necessária, ou pelo posicionamento das bacias

suspensas, ou ainda pela execução de um sóculo sob a base da bacia, isento de cantos vivos e com sua projeção avançando no máximo 5 cm, acompanhando a base da bacia. Será instalado um vaso para PCD no banheiro de os critérios da NBR 9050/2015.

Conjunto de barras de apoio:

O banheiro PCD deverá ter o conjunto de barras de apoio devidamente instalados para atender os critérios da NBR 9050/2015. As barras deverão ser instaladas conforme definido em projeto arquitetônico, com parafusos de fixação em inox 6,1 x 60mm e buchas plásticas. A localização das barras de apoio será junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, e colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância entre o eixo da bacia e a face da barra lateral ao vaso será de 0,40 m estando está posicionada a uma distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia. A barra da parede do fundo estará a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estender-se no mínimo 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral, conforme figura abaixo:

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

As instalações hidráulicas/ hidrossanitário serão de acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução, sendo todo material de primeira qualidade e em comum acordo com as normas da PMRN.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as Normas Regulamentadoras, NR-18 e ABNT NBR 5410 e da concessionária local, além de obedecer ao disposto nesse capítulo.
Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para obra em questão.
Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

FINALIZAÇÃO DA OBRA:

LIMPEZA GERAL DA OBRA:

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.
Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.
Os serviços de limpeza deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
 Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
 Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

 A lavagem de rodapés/soleiras/peitoris será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.
 Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
 Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Pisos:
Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão, podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.
O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

Metais de Aparelhos Sanitários e Esquadrias:

Deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.

Aparelhos Sanitários:

Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas.
Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos.

Vidros:

Deverão ser empregados removedores adequados, a fim de evitar riscos. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

PLANILHA DE CUSTOS

A CONTRATADA deverá OBSERVAR RIGOROSAMENTE a ordem da Planilha em anexo, fornecendo os preços unitários, para composição do preço total referente ao item, já inclusos todos e quaisquer impostos e despesas diretas e indiretas que incidam sobre tal. Para as medições, serão considerados os preços totais, servindo os preços unitários apenas para análise e esclarecimentos de eventuais dúvidas.

VERIFICAÇÃO FINAL

Para recebimento e expedição do Termo de Aceitação Definitiva de obra, será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, fechaduras, portas e etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Caso haja de algum serviço, que porventura não esteja especificado na Planilha Orçamentária ou neste Memorial, ou modificação na especificação de materiais, deverá ser discutida com a fiscalização para aprovação e posterior execução.

O autor dos projetos deverá sempre ser consultado antecipadamente a decisão de alterações do partido arquitetônico, do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem o projeto, e/ou materiais

Todo material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso de o construtor querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes.

Todos os serviços e materiais serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

Natália de Amorim T. Nascimento
Engenheiro Civil
CREA MG 350540