



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - SEA

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Serviços de Natureza Civil

SUBSTITUIÇÃO ESQUADRIAS, READEQUAÇÃO DE LEIAUTE,
ADEQUAÇÃO DO SISTEMA CLIMATIZAÇÃO, RENOVAÇÃO DOS
BANHEIROS E PINTURA GERAL - FT UMUARAMA

MAIO/2025

CONDIÇÕES GERAIS:

1. DOCUMENTAÇÃO INCLUÍDA NO CONTRATO

Este Caderno de Especificações servirá para fixar as obrigações e direitos do TRT 9ª REGIÃO, sempre adiante designada por Contratante, e da firma Construtora, sempre adiante designada por Executante ou Contratada, passando a fazer parte integrante do contrato.

Conjuntamente a este memorial, compõem o projeto: a planilha de serviços, o cronograma físico-financeiro e as pranchas de desenho.

2. CONVENÇÕES E CODIFICAÇÃO

a) Convenções e conceituação dos intervenientes

Neste Caderno de Especificações convencionamos denominar os intervenientes pela nomenclatura da norma NBR-5671/89 do INMETRO, que define claramente suas responsabilidades e direitos; a definição das denominações principal transcreve a seguir.

Contratante: Pessoa física ou jurídica que, mediante instrumento hábil, promove a execução do empreendimento (não é, necessariamente o proprietário).

Autor do projeto: Pessoa Física, legalmente habilitada, Contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo. Por autor do projeto entendemos os profissionais que fazem parte da firma projetista.

Executante: Pessoa Física ou Jurídica, técnica e juridicamente habilitada, escolhida pelo Contratante através de licitação pública para executar o empreendimento de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

Fiscal técnico: Pessoa Física ou Jurídica, legalmente habilitada, designada para verificar o cumprimento parcial ou total dos aspectos técnicos das disposições contratuais.

Empreiteiro técnico: Pessoa Física ou Jurídica, legalmente habilitada, Contratada para executar partes perfeitamente definidas do empreendimento, assumindo a responsabilidade técnica destas partes com a anuência e sob a coordenação do Executante.

Subempreiteiro: Pessoa Física ou Jurídica Contratada para a execução de partes perfeitamente definidas do empreendimento, com anuência e sob a responsabilidade do Executante ou de Empreiteiro Técnico.

b) Codificação e classificação de serviços

A numeração dos itens deste C. E. deve ser entendida como uma codificação, já que se pretende uma correspondência biunívoca entre eles e os itens de orçamento. Nestas condições é perfeitamente compreensível as interrupções da sequência da numeração ao longo deste trabalho. Assim sendo, as planilhas orçamentárias do Executante deverão seguir a codificação da presente discriminação.

3. DISCREPÂNCIAS E PRECEDÊNCIA DE DADOS

a) Verificação preliminar

Compete ao Executante efetuar completo estudo (verificação preliminar) das plantas e Caderno de Especificações fornecidos pelo Contratante para a execução da obra, e que compõem o projeto executivo.

Caso sejam constatadas, pelo Executante, quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, códigos, regulamentos ou leis em vigor, deverá dar imediata comunicação à Contratante para que sejam os mesmos sanados.

b) Precedência de dados

Em caso de divergências entre este Memorial Descritivo e o Contrato prevalecerá sempre este último.

Em caso de divergência entre este Memorial Descritivo e os desenhos prevalecerá o primeiro.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os mais recentes, de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Valerão preferencialmente as cotas e outros dados contidos nas cópias de pranchas cuja numeração contiver letra de revisão mais "alta", como tal entendida a letra mais próxima do fim do alfabeto.

As pranchas do projeto executivo, ao serem enviadas à obra, deverão conter carimbo ou tipo de nota que identifique claramente sua liberação para execução.

Em caso de dúvida referente a interpretação dos desenhos ou deste Memorial Descritivo serão consultados o Fiscal Técnico e/ou os Autores dos Projetos.

4. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

a) Assistência técnica e administrativa

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Executante se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, mantendo equipes que levem a bom termo este objetivo.

b) Materiais, mão-de-obra e equipamentos

Todos os equipamentos e ferramentas necessárias para a boa execução das obras e serviços ajustados deverão ser fornecidos e conservados pelo Executante, bem como também é de sua responsabilidade a utilização de mão-de-obra capacitada, na quantidade necessária, mantendo equipe que assegure progresso satisfatório às obras dentro dos cronogramas previstos.

A obtenção dos materiais necessários, em quantidade e qualidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

Serão empregados na execução dos serviços materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, gerando menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

Será priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais.

c) Seguros e acidentes

Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras Contratadas, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito ou de força maior, a destruição ou danificação da obra em construção até a devida aceitação da mesma pela Contratante, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora do canteiro da obra.

Será obrigatório e de responsabilidade da Contratada fazer SEGURO geral da obra contra Riscos de Engenharia, Incêndio e suas cláusulas acessórias.

d) Licenças, franquias e A.R.T.

É de conta do Executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando a legislação, códigos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços.

Deverão ser observadas as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos responsáveis técnicos pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos e às anotações de responsabilidade técnica (A.R.T.).

e) Fiscalização, orientação e controle.

A Contratante manterá nas obras engenheiros e/ou arquitetos e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao Executante, e com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, nos moldes da NBR 5671/89.

O Executante será obrigado a facilitar a fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando, à fiscalização da Contratante, o acesso à todas as partes das obras Contratadas.

À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades que ficar sujeito o Executante e sem que este tenha direito a qualquer indenização, qualquer reclamação sobre o defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

O Executante será obrigado a retirar da obra, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Contratante, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

As ordens de serviços ou comunicações de Fiscalização ao Executante, ou vice-versa, serão transmitidas sempre por escrito, devendo ser devidamente numeradas e anotadas no Livro de Ocorrências (Registro de Ocorrências conforme NBR 5671/89).

5. DIÁRIO DE OBRA

A Contratada deverá confeccionar, sem ônus para o órgão, e utilizar diariamente na obra o “Diário de Obra” em 03 (três) vias, sendo as duas últimas destacáveis.

Distribuição das vias:

1ª via – permanece no Diário de Obra;

2ª via – retirada pela fiscalização do órgão a cada visita de inspeção;

3ª via – via da Contratada.

O caderno completo, após o término da obra, será entregue formalmente ao órgão.

6. MODIFICAÇÕES NO PROJETO

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não encarecimento da obra, será executada sem autorização do Contratante e do Autor do Projeto.

Sempre que for sugerida pelo Executante qualquer modificação, esta deverá ser acompanhada de orçamento correspondente, se representar alteração de preço, para mais ou para menos.

7. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

a) Responsabilidade pelos serviços executados em geral

O Executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Especificações, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização de ditos trabalhos.

b) Responsabilidade por alterações sugeridas

O Executante assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

8. METROLOGIA E NORMATIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos a esta obra deverão estar expressas nas unidades legais constantes do quadro Geral das Unidades de Medida (Decreto Federal no. 81.621, de 1978).

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT nos devidos serviços executados e na definição dos insumos.

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), a NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e a NR-18 (Condições e Meio-Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção).

9. CONTROLE TECNOLÓGICO

A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pelo Executante deverão ser submetidas aos ensaios e provas determinados pelas normas brasileiras ou equivalentes, como condição prévia ao recebimento dos serviços respectivos. Estes ensaios serão feitos pelo Executante, às suas expensas, em nome e sob a fiscalização da Contratante, a qual receberá os resultados dos mesmos. No caso do concreto armado o controle deverá ser rotineiro.

10. RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Quando as obras e serviços contratados ficarem concluídos, de perfeito acordo com o Contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, em até 15 dias, que será passado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela Comissão de Fiscalização, designada pelo órgão, e pelo Executante, após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado pela Comissão de Recebimento em até 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório referido no item anterior, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da Comissão de Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados, e se estiverem solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação.

11. SERVIÇOS PRELIMINARES

Impressões e cópias xerográficas

As impressões necessárias ao desenvolvimento das obras e cópias xerográficas de documentos necessários ao bom andamento dos serviços serão fornecidas pelo Executante.

Despesas legais

Correrá por conta exclusiva do Executante todas as despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas de obra e da edificação, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, seguros contra incêndio e de responsabilidade civil, contratos, selos, elaboração de Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em caso de exigência legal, despachante e outros referentes a legislação da obra.

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, está será de responsabilidade do Executante.

O Executante deverá apresentar A.R.T. do CREA referente a execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Serão fornecidos ao Executante os arquivos digitais correspondentes a desenhos e documentos que compõe o projeto e as especificações.

12. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Andaimes

Os andaimes deverão ser construídos com o máximo de segurança, de forma a permitir, não só o trabalho eficiente e seguro dos operários, como também o acesso cômodo da Fiscalização da Contratante.

Máquinas e ferramentas

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, e ferramentas, necessárias à boa execução dos serviços.

13. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS

Guardas

O Contratante, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais roubos de materiais ou equipamentos do Executante, ou por danos que venham ocorrer na obra e nas áreas de sua propriedade entregues à responsabilidade do Executante.

14. CONSUMOS

Consumos e contas

Os custos referentes aos consumos de combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material elétrico, além das contas mensais de água, força, luz e telefone correrão por conta do Executante até a entrega definitiva da obra.

Material de escritório da obra

Todo o material de escritório de obra será de inteira responsabilidade do Executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do livro de ordem e ocorrências. Também deverão estar disponíveis medicamentos de emergência.

Despesas com vizinhos

Todas as despesas com vizinhos oriundas dos trabalhos junto as divisas, tais como fundações, arrimos, aterros e cercamento são responsabilidade do Executante.

Formas, escoras e andaimes

Será dada preferência a utilização de formas, escoras e andaimes reutilizáveis.

Madeiras “in natura” deverão ser acompanhadas pela DOF.

Equipamento de segurança

O Executante deverá se responsabilizar pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção e acidentes (EPI) dos funcionários e empreiteiros, fornecendo aos operários todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente, tais como botas, óculos, luvas, etc. e exigindo

o seu uso; além da segurança de máquinas, equipamentos e materiais, e prevenção de incêndio com extintores.

A Contratada deverá obedecer às normas técnicas do MTE referentes à saúde, higiene e segurança do trabalho. Deverá ainda a empresa Contratada fornecer capacitação de todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais.

Limpeza da obra

A obra será mantida permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela Fiscalização, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

Transportes

Deverá ser previsto o planejamento e a execução dos transportes de materiais e equipamentos internos, horizontais e verticais. Como também o transporte externo, carga e descarga. Além da conservação das pistas internas e vias externas.

Entulho

Durante a execução da obra deverá ser procedida a remoção periódica de quaisquer detritos (entulho de obra) que venham a se acumular no recinto do canteiro. A retirada poderá ser feita através de contêineres com 5 m³ de volume, específicos para a natureza do material a remover.

A Contratada deverá comprovar que os resíduos removidos foram destinados aos locais apropriados, estejam em conformidade com as normas da ABNT.

Entrega da Obra

A entrega da obra não exime a CONSTRUTORA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas, em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3.071).

Assistência Técnica

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONSTRUTORA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil.

Ensaio gerais nas instalações

Concluídas as instalações, serão procedidos testes para verificação final de todos os aparelhos e equipamentos. Estes testes serão conduzidos para aferir o funcionamento em condições normais e com sobrecarga.

Arremates

Deverão ser executados todos os arremates necessários, pela CONSTRUTORA, visando a perfeita entrega da obra.

Baixas de ART

Deverá ser providenciada baixas, junto ao CREA da região, da responsabilidade técnica de todos os envolvidos e registrados no conselho.

Despesas eventuais

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da CONSTRUTORA até o limite estabelecido no Edital de Licitação da Obra.

Serviços extras com ônus para o órgão, somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

SERVIÇOS A EXECUTAR

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A. MESTRE DE OBRAS

Mestre de Obras em jornada integral (8h diárias / 44h semanais), por um período de 3 meses. Deverá ser funcionário registrado em carteira de trabalho, por parte da Contratada, assim como todos os demais colaboradores presentes na obra. A Contratada deverá providenciar, antes do início dos serviços, cópia da CTPS deste empregado (juntamente com a dos demais empregados), contendo a página com a foto, a página com os dados do funcionário e a página com o último registro de emprego (obrigatoriamente em nome da Contratada).

B. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS PLENO

Engenheiro Civil de Obras Pleno em jornada de meio período, por um período de 3 meses. Deverá ser profissional comprovadamente versado na execução de obras similares e atuará como representante da Contratada perante o contratante. Poderá ser acrescido ao quadro técnico da Contratada a qualquer tempo, mediante aprovação do Fiscal Técnico designado pelo contratante, e seu nome deverá constar da ART.

2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A. PLACA DE OBRA

Fornecimento e instalação de Placa de obra em Chapa de aço galvanizado (2,00m x 1,00m), conforme padrão CREA-PR, a ser instalada defronte a fachada principal do imóvel, conforme o modelo a seguir:

2000		1000
 Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região		
OBRA:	Vara do Trabalho de Mononomo	
CONTRATO:	000000/00	
CONTRATADA:	Monomo Nomo Monomono Ltda.	
Engenheiro Responsável: Nome Crea		

B. CAÇAMBAS PARA ENTULHO

A Contratada deverá providenciar caçambas com capacidade de 5m³, durante todo o período de execução dos serviços. Esta caçamba deverá ser posicionada em local adequado, de modo a não dificultar o trânsito de veículos, pessoas ou equipamentos. Todo resíduo proveniente da obra deverá ser acondicionado nestas caçambas e retirado da obra sempre que encher. A destinação dos resíduos deve ser adequada (entulho de construção civil ou gesso), conforme regulamentação municipal.

C. ANDAIMES

A Contratada deverá providenciar todos os andaimes necessários para execução dos serviços realizados em altura. Montagem e desmontagem dos andaimes ficam por conta da Contratada, conforme demandarem os serviços, seguindo as normas técnicas de segurança em trabalho em altura.

GENERALIDADES DO LOCAL DA REFORMA:

A Contratada manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do local, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

3. SUBSTITUIÇÃO DE ESQUADRIAS

A. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE FERRO

Todas as janelas de ferro do imóvel serão removidas e descartadas, sem aproveitamento. A remoção das esquadrias existentes deverá ser cuidadosamente efetuada, evitando-se ao máximo danos no revestimento interno e externo da edificação. Atenção especial deve ser dada às esquadrias dos banheiros destinados a PNE (pavimento térreo) e ao banheiro do PAB (pavimento superior), posto que estes ambientes não terão renovação dos azulejos internos.

B. DEMOLIÇÕES DE VÃOS E REQUADROS

Serão ampliados os vãos de alvenaria que comportarão as janelas tipo J4, a serem instaladas nas secretarias das varas. Para estes vãos, portanto, será necessária a demolição de alvenaria, respeitando-se as dimensões especificadas em projeto.

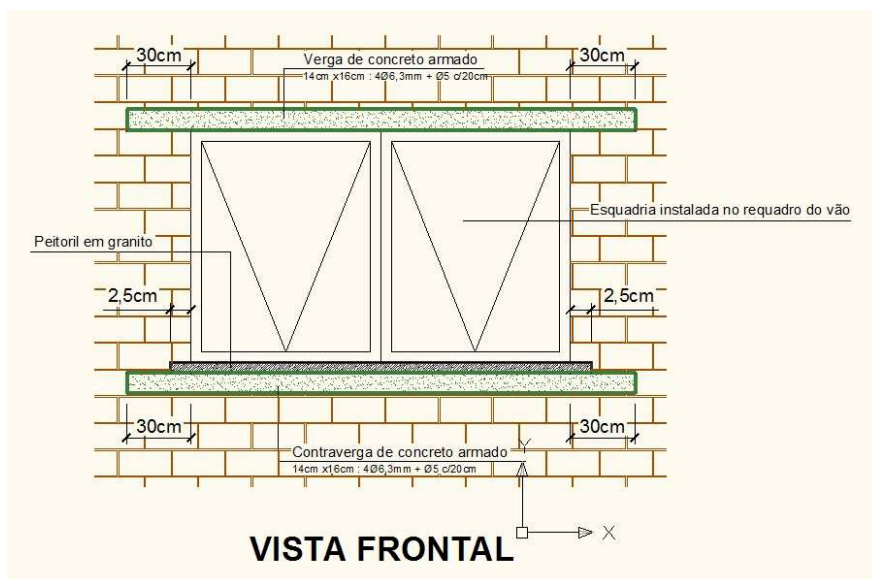
C. PROTEÇÃO DOS VÃOS COM A INSTALAÇÃO DE TAPUMES

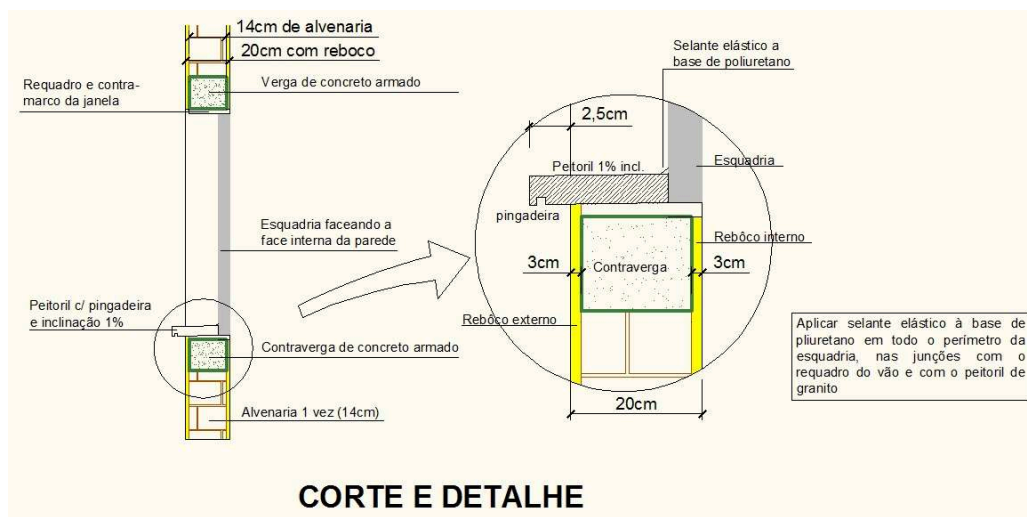
Após a retirada das janelas de ferro existentes e a adequação das aberturas de alvenaria onde for necessário, deverá a Contratada, por questões de segurança, providenciar o fechamento dos vãos com tapumes de compensado de madeira, a serem removidos para a instalação das novas esquadrias de alumínio.

D. VERGAS, CONTRAVERGAS E REQUADROS

De maneira geral, as vergas e contravergas correspondentes às janelas de ferro existentes serão reaproveitadas.

Serão executadas novas vergas e contravergas apenas nos vãos relativos às janelas J4, em decorrência da ampliação das dimensões proposta em projeto. As novas vergas e contravergas deverão passar a largura do vão em pelo menos 30cm de cada lado, conforme detalhe genérico a seguir.





Ainda em decorrência do previsto em projeto, será necessária a execução de alvenaria entre as janelas J5, a serem instaladas no pavimento térreo. Isso porque as janelas J5 serão instaladas em vão de alvenaria atualmente maior do que sua dimensão. A alvenaria de vedação para o ajuste do vão de instalação das janelas J5 deverá ser executada com blocos cerâmicos furados na horizontal (14x9x19cm), atendendo às generalidades previstas neste memorial. Deverá receber chapisco e massa única em toda a superfície, interna e externamente.

Chapisco:

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Emboço massa única:

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior

e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço volumétrico 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados. A espessura dos emboços será de 25 mm.

Antes da instalação das novas janelas de alumínio, todos os vãos de alvenaria deverão ser requadrados com emboço ou massa única.

GENERALIDADES DA EXECUÇÃO DAS ALVENARIAS EM TIJOLOS CERÂMICOS

Os tijolos de barro furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações da NBR 7171, para tijolos furados.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

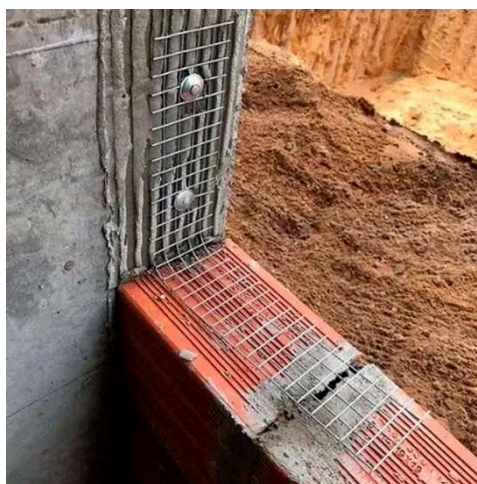
As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto

ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Na união entre as alvenarias e os pilares de concreto, a cada 03 fiadas, utilizar tela soldada produzidas com fio de 1,65 mm de diâmetro e malha de 15 x 15 mm, galvanizadas, 12,5 x 50 cm, recomendadas para que sejam evitadas fissuras nas ligações entre a estrutura e a alvenaria, e também para amarração entre alvenarias, referência técnica BelgoFix® ou similar.



Ligação da Estrutura com a Alvenaria

As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

Ao longo de toda a união entre as alvenarias e as vigas de concreto, utilizar telas eletrossoldadas, galvanizadas e semirrígidas, com malha com dimensão de 25 x 25 mm, diâmetro dos fios de 1,24 mm, (Comprimento e altura do rolo: 25 m x 0,50 m - Peso do rolo: 9,5 kg), Referência Técnica Begorevest ou similar, o garantindo maior aderência ao chapisco e contribuindo para minimizar os efeitos de cisalhamento nos revestimentos.

As Telas devem ser aplicadas de maneira centralizada, buscando-se uma colocação uniforme.

Recomenda-se a fixação da tela com a utilização de pinos, o que garantirá uma fixação segura, bem como um espaçamento ideal para lançamento do revestimento de argamassa.



Aplicação de tela

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

E. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

Serão instaladas esquadrias em alumínio anodizado natural, linha GOLD, nas dimensões e locais indicados no projeto de arquitetura.

As esquadrias serão providas de vidro comum 6mm transparente, com exceção das esquadras dos banheiros, que deverão receber vidro padrão fantasia.

Os trincos de fechamento serão em alumínio e o sistema de abertura dos vãos móveis será do tipo progressivo. Referência Técnica: Fermax ou similar.



Trinco em alumínio Fermax ou similar



Sistema progressivo – Fermax ou similar

GENERALIDADES DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena,

encaixe ou auto rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de contramarcos rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não

seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão.

GENERALIDADES DOS VIDROS

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas.

Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

A película protetora das peças de alumínio deverá ser removida com auxílio de solvente adequado. Os vidros serão colocados sobre dois apoios de neoprene, fixados à distância de $\frac{1}{4}$ do vão, nas bordas inferiores, superiores e laterais do caixilho. Antes da colocação, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico, aplicado com auxílio de espátula ou pistola apropriada.

Um cordão de mastique será aplicado sobre todo o montante fixo do caixilho, nas partes onde será apoiada a placa de vidro. O vidro será pressionado contra o cordão, de modo a resultar uma fita de mastique com espessura final de cerca de 3 mm. Os baguetes removíveis serão colocados sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2 mm. Em ambas as faces da placa de vidro, será recortado o excedente do material de vedação, com posterior complementação com espátula nos locais de falha.

Para a fixação das placas de vidro nos caixilhos, também poderão ser usadas gaxetas de neoprene pré-moldadas, que deverão adaptar-se perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio. Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1 mm de mastique, aproximadamente, sobre o encosto fixo do caixilho, colocando-se a gaxeta de neoprene sob pressão. Sobre o encosto da gaxeta, será aplicada mais uma camada de 1 mm de mastique, aproximadamente, sobre a qual será colocada a gaxeta de neoprene, com leve pressão, juntamente com a montagem do baguete.

F. INSTALAÇÃO DE PEITORIS NOVOS

Serão aplicados peitoris em granito cinza andorinha polido novos nos vãos das janelas J2 (banheiros), J3, J4 e J5 (janelas novas). Os peitoris existentes nos demais vãos serão recuperados.

Os peitoris deverão avançar 2,5 cm nas laterais dos vãos. Além disso, deverão encostar nos contramarcos e avançar 2,5 cm além da face externa das paredes, onde devem possuir uma pingadeira em baixo relevo.



Detalhe construtivo instalação de peitoril

G. RECUPERAÇÃO DOS PEITORIS DE GRANITO EXISTENTES

Os peitoris de granito existentes nas demais janelas serão manualmente lavados e polidos e não serão substituídos.

H. INSTALAÇÃO DE GRADIL DE SEGURANÇA EM TODAS AS JANELAS DO ANDAR TÉRREO E NA PORTA PRINCIPAL DO IMÓVEL

Na face interna, dentro do vão das esquadrias do pavimento térreo, serão instalados gradis em metalon para proteção das janelas de alumínio, constituídos de tubos quadrados seção 20x20mm (espessura de 1,20mm) internamente e de tubos quadrados 30x30mm (espessura de 1,20mm) no quadro externo. A fixação se dará por meio de parafusos.

Na mesma linha e com as mesmas especificações, será instalado gradil de proteção para a porta de vidro principal, observando-se o perfeito nivelamento

entre a parte inferior do gradil e o piso, de forma que não restem ressaltos após a instalação.

Os gradis deverão receber duas demãos de esmalte sintético sobre fundo preparador.

3. READEQUAÇÃO DE LEIAUTE

A. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Para a readequação dos espaços, será removida parte das divisórias de drywall atualmente existentes, conforme projeto proposto.

As portas atualmente instaladas nas divisórias a serem removidas deverão ser cuidadosamente desmontadas e armazenadas, com seus respectivos batentes, para reaproveitamento no local.

Todo o piso cerâmico existente nos espaços afetados pela readequação, conforme indicado em projeto, será demolido. A demolição do piso existente deve englobar a demolição do contrapiso e a argamassa de assentamento.

B. EXECUÇÃO DAS NOVAS DIVISÓRIAS INTERNAS

O novo leiaute será consolidado por meio dos seguintes elementos previstos em projeto:

Divisórias Internas: as divisórias internas serão em gesso acartonado, cujas característica particulares (simples, dupla ou verde) serão implantadas conforme Projeto de Arquitetura anexo a este edital. A execução dos elementos deverá atender às recomendações do fabricante, e Normas Técnicas pertinentes.

Balcão de Atendimento: será executado no local indicado em projeto, balcão em tampo de granito polido andorinha, e=20,00 mm, largura 0,50 m - acabamento meio boleado de 4 cm - sobre gesso acartonado, conforme projeto de detalhamento. Deverá ser instalada porta tipo vai-e-vem na lateral.

Divisórias/esquadrias em vidro temperado:

As esquadrias em vidro temperado (portas e vidros fixos), espessura 10 mm,

serão instaladas nas dimensões e locais indicados em projeto. As ferragens a serem adotadas serão cromadas, com molas hidráulicas de piso, referência Dorma ou similar.



Modelo de ferragem para portas de vidro temperado

GENERALIDADES DA EXECUÇÃO DAS DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO

Os painéis das divisórias serão constituídos de placas de gesso acartonado simples, duplo (paredes acústicas) ou verde (área úmida), conforme indicação de projeto. As placas de gesso acartonado serão perfeitas, sem lascas, rachaduras ou outros defeitos.

A estrutura das divisórias, suficientemente resistentes, sem empenamentos, defeitos de superfície, diferenças de espessura ou outras irregularidades.

Os elementos constituintes das divisórias serão armazenados em local coberto, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

Antes da montagem dos componentes, serão verificadas nos locais de aplicação das divisórias todas as medidas pertinentes às posições indicadas no projeto.

A estrutura das divisórias com altura superior a 3 (três) metros deverá ser adequadamente reforçada, a fim evitar a flambagem dos painéis.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo

e o esquadro das divisórias, bem como o encaixe e movimentação das portas, de conformidade com o projeto.

GENERALIDADES DAS ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO

Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito encaixe dos vidros e a vedação das esquadrias.

C. REVESTIMENTO DAS NOVAS DIVISÓRIAS INTERNAS

Será aplicada massa corrida para ambientes internos nas novas divisórias internas da edificação, com o auxílio de uma desempenadeira e evitando-se os excessos.

Após a secagem, imperfeições deverão ser corrigidas com lixamento. A fim de evitar marcas de lixamento, a finalização do serviço deve ser feita sempre com lixas de numeração maior.

D. INSTALAÇÃO DE NOVO PISO CERÂMICO NAS ÁREAS INDICADAS EM PROJETO

Nas áreas indicadas em projeto, o piso existente será demolido de forma mecanizada, com martelete. A demolição do piso existente deve englobar a demolição do contrapiso e a argamassa de assentamento.

Contrapiso

Será executado contrapiso de 2 cm, para regularização e nivelamento, em toda a área que irá receber piso cerâmico, observando-se os seguintes passos:

- Retirar restos de entulhos, restos de argamassa ou outros materiais aderidos à base com a alavanca ou outra ferramenta ou equipamento que possibilite essa ação;

- Varrer bem a superfície onde será aplicada o contrapiso eliminando o pó e outras partículas. As superfícies devem estar limpas, porosas, isentas de pó ou oleosidade e umedecidas antes da aplicação;
- Deverá ser utilizado aditivo adesivo líquido (referência: Bianco da Quartzolit ou equivalente técnico), entre a laje e o contrapiso, na execução do contrapiso. Ponte de aderência em pisos: aplicar o composto adesivo com vassourão e, simultaneamente, a argamassa de regularização;
- A partir do nível de referência, transferir os pontos de níveis para todos os cômodos utilizando-se a mangueira de nível ou o nível a laser. Nesta etapa, observar os pontos em que o contrapiso será mais alto ou mais baixo dependendo do cômodo;
- Assentar as taliscas (pedaços de cerâmica ou tijolo) utilizando-se a mesma argamassa que será utilizada no contrapiso. As taliscas deverão ser assentadas com distanciamento máximo de 2m, e respeitando os caimentos nas áreas molhadas;
- Executar as mestras espalhando com a enxada entre duas taliscas a argamassa para contrapiso numa quantidade para sobrepor a altura das taliscas. Em seguida, compactar com o socador manual;
- Com o auxílio da régua de alumínio, nivelar a argamassa excedente até que a mestra fique no mesmo nível das taliscas. Com a mestra executada deve-se retirar as taliscas.
- Realizar o procedimento utilizado para as mestras em todo o ambiente e executar o contrapiso;
- Sarrafeiar toda a superfície, utilizando régua metálica apoiada sobre as mestras em movimentos de vaivém, “cortando” a superfície da argamassa até que seja atingido o nível das mestras;
- Preencher os espaços vazios com argamassa, não se esquecendo de compactá-las;
- Iniciar o acabamento logo após terminar o sarrafeamento, umedecendo a superfície com água, utilizando brocha para borrifar por cima do piso.

- Com o auxílio de uma desempenadeira, deixar o contrapiso bem uniforme. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa.
- Em locais onde haja ralos e esgotamento, executar o acabamento da mesma maneira que o realizado no restante da superfície;
- Terminado o serviço, a área em que foi aplicado o contrapiso deverá ser isolada e proibido o trânsito de pessoas até que o contrapiso esteja totalmente curado.

Piso cerâmico

Deverá ser instalado piso cerâmico em todas as áreas especificadas em projeto, utilizando-se **argamassa colante tipo AC III**, seguindo as recomendações da NBR 13753. A paginação deve seguir projeto específico.

Especificação do piso: PISO CERÂMICO Esmaltado, Classe A, PEI V, 45X45 cm, Espessura $\geq 6,5$ mm, Absorção $\leq 8,0$ %, Módulo de Resistência à Flexão ≥ 18 MPa, Carga de Ruptura ≥ 500 N, Expansão por umidade $\leq 0,3$ mm/m – referência técnica: Eliane Cargo Plus White 45x45 ou equivalente técnico.



PISO CERÂMICO A - PEI V - 45X45 - ELIANE CARGO PLUS WHITE
ASSENTE COM ARGAMASSA ACIII

GENERALIDADES DOS REVESTIMENTOS DE PISO

As placas cerâmicas deverão apresentar coloração perfeitamente uniforme, dureza e resistência suficientes, além de estarem isentas de qualquer imperfeição.

Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente.

*O assentamento desse revestimento deverá ser feito **com argamassa colante AC III**, com os devidos cuidados para o nivelamento e alinhamento correto das peças colocadas.*

O assentamento dos pisos cerâmicos deve obedecer a paginação prevista em projeto e a largura especificada para as juntas de assentamento que devem ter 5 mm (empregar espaçadores previamente gabaritados). Caso a paginação não esteja definida em projeto, o assentamento deve ser iniciado pelos cantos mais visíveis do ambiente a ser revestido, considerando, também, o posicionamento das juntas de movimentação. Recomenda-se que o controle de alinhamento das juntas seja efetuado sistematicamente com o auxílio de linhas esticadas longitudinal e transversalmente.

Após limpar o verso da cerâmica, sem molhá-la, o assentamento deve ser realizado sem interrupções, distribuindo a argamassa em pequenas áreas, que permitam sua utilização dentro do “tempo em aberto”, de acordo com as orientações na embalagem do produto.

Aplicar a argamassa em dupla camada (no piso e na placa cerâmica), utilizando desempenadeira de aço com dentes de 8mm. A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, em seguida, deve-se aplicar o lado dentado formando cordões para facilitar o nivelamento e aderência das placas cerâmicas. As reentrâncias existentes no verso da placa cerâmica devem ser totalmente preenchidas com a argamassa. Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e do contra piso e, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante fluir nas bordas da placa cerâmica.

Após o assentamento das peças, não será aceita a passagem sobre o revestimento, ou a colocação de qualquer mobiliário no ambiente por, no mínimo, três dias.

Não será aceito o assentamento de peças defeituosas, rachadas, trincadas, com retoques de massa, deformadas, onduladas, ou com qualquer outra imperfeição visível.

O conjunto final do contrapiso e revestimento cerâmico deverá ficar no mesmo nível do piso existente, não criando nenhum degrau ou desnível entre o corredor e as salas.

Passadas 72 horas após o assentamento do revestimento, deverá ser executado o rejuntamento com rejunte epóxi na cor cinza platina.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

Quanto aos revestimentos cerâmicos, os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

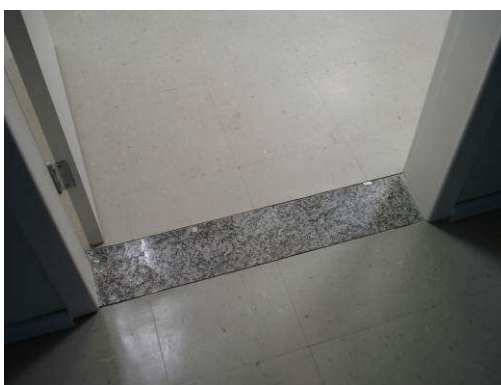
Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Soleiras:

Serão aplicadas soleiras em granito, tipo cinza andorinha, largura 15 cm, na transição entre o piso interno/ externo e na transição entre o piso novo a ser instalado e o piso antigo a ser mantido.



Modelo soleira em granito natural (cinza andorinha)

GENERALIDADES PEITORIS E SOLEIRAS

Os peitoris e soleiras em granito andorinha a serem utilizadas no revestimento deverão obedecer às especificações de projeto. As superfícies serão polidas ou tratadas antes da aplicação ou assentamento. O armazenamento será feito em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais, colocando-se as placas de pé, apoiadas sobre ripas de madeira e encostadas em paredes.

Serão assentados os elementos em granito utilizando-se argamassa de cimento, cal e areia no traço volumétrico 1:4:8.

Serão efetuados todos os recortes necessários, de modo que os elementos apresentem na disposição indicada no projeto. As juntas serão de espessura uniforme, secas ou preenchidas com mastique adequado, de conformidade com o projeto. Ao final, as placas serão limpas com água e sabão neutro.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem nivelada, de conformidade com as indicações de projeto. Serão verificados, também, a fixação dos elementos (soleiras e peitoris), as juntas e o acabamento.

Rodapés:

Serão aplicados em todos os ambientes em que houver troca do piso cerâmico, exceto naqueles em que as paredes forem revestidas por azulejos, rodapés em poliestireno Referência Santa Luzia Moderna 478 - 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco.



Rodapé a ser instalado

Para a instalação dos rodapés, devem ser observados os seguintes passos:

- Limpar a área da instalação (paredes e pisos), removendo restos de resíduos e deixando-a seca, livre de poeiras.
- Executar cortes com auxílio de uma serra elétrica meia esquadria de 10 ou 12 polegadas "telescópica" de 96 dentes. A serra deve estar afiada e o corte não pode ser realizado de maneira lenta, ou o aquecimento da lâmina em contato com o poliestireno do rodapé pode fazer com que ele derreta a região cortada. A mesma observação vale para a instalação dos rodapés novos, de reposição.
- As peças deverão ser fixadas com o super adesivo e fita dupla face recomendados pelo fabricante. Com pedaços de 3 centímetros e espaçamento de 40 centímetros entre elas, as fitas devem ser distribuídas por toda a extensão da barra, assim como o super adesivo.

As proteções da fita dupla face poderão ser removidas após a aplicação do adesivo.

- Deve ser feita uma linha de cola em toda a extensão superior e inferior da barra de rodapé. Com a face interna pronta para ser fixada, deve ser alinhado corretamente com o canto e colado o rodapé.
- O acabamento das emendas deve ser realizado com massa apropriada, a ser aplicada com as mãos ou com espátula, entre a barra de rodapé e a parede, tomando o cuidado de não movimentar as peças já posicionadas.

Piso tátil

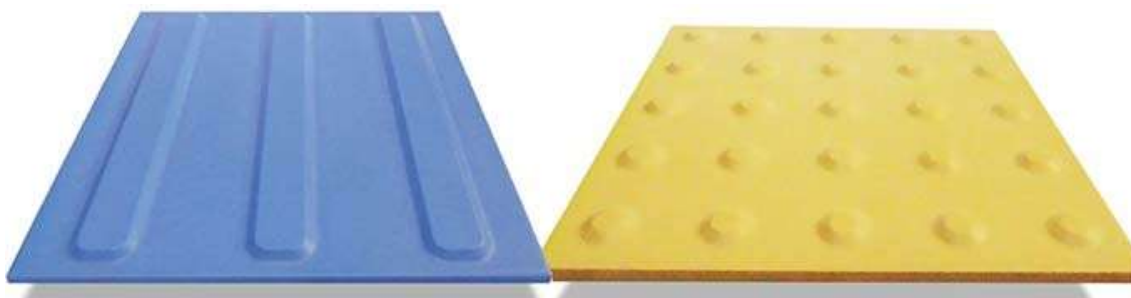
Deverá ser instalado piso podotátil em porcelanato 25x25cm (ref. Eliane linha ArqTec ou equivalente técnico), direcional e alerta, na cor cinza, conforme projeto.

As peças deverão possuir acabamento levemente áspero, para proporcionar resistência ao escorregamento e segurança ao caminhar.

O assentamento desse revestimento deverá ser feito com **argamassa colante AC III**, com os devidos cuidados para o nivelamento e alinhamento correto das peças colocadas.

Deverão ser seguidas as mesmas recomendações de assentamento do piso cerâmico, já descritas anteriormente.

Deve-se proceder primeiro à instalação do piso podotátil, de acordo com o projeto, para depois assentar o restante do piso cerâmico, que será recortado para acomodar o trajeto do porcelanato especial.



Pisos táteis em porcelanato, a serem instalados internamente.

E. INSTALAÇÃO – PORTAS DE MADEIRA

Devem ser reinstaladas as esquadrias de madeira (portas internas e batentes) retiradas da edificação na fase de demolições e remoções, respeitando-se as aberturas e dimensões especificadas em projeto. Serão substituídas as vistas, dobradiças e as fechaduras.

Serão fornecidas e instaladas também portas acústicas de madeira (90x210cm), com capacidade sonora de 30dB (Rw), confeccionada em MDF com acabamento amadeirado, espessura 5 cm, preenchida com isolantes acústicos de alta densidade, vedações com borrachas compressíveis no batente, guarnições em ambas as faces, fechadura cromada com cilindro 75mm, 3 dobradiças de 4" reforçadas com anilhas, barra retrátil telescópica em alumínio para vedação inferior. Acompanha caixilho em madeira maciça.

As ferragens/fechaduras a serem utilizadas nas portas de madeira (exceto acústicas, que possuem especificação própria) serão:

- a. Para portas de madeira (internas e externas, exceto acústicas): Referência Técnica: Fechadura Zamac 55 mm, com execução de furo - Externa Contemporânea Roseta 500/90E Cr.
- b. Para portas de madeira (banheiros): Referência Técnica: Fechadura Zamac 55 mm Banheiro Contemporânea Roseta 500/90B Cr - PADO.
- c. Dobradiças (exceto portas acústicas): seguirão a Referência Técnica: Papaiz modelo 1296 média - inox, no acabamento cromo acetinado, dimensões mínimas de 3" x 2,5".



Fechadura portas convencionais



Fechadura portas banheiros



Dobradiças

GENERALIDADES DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias e peças de madeira serão armazenados em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Deverá ser verificada a conformidade dos materiais e acabamentos com as especificações de projeto, bem como o ajuste, fixação e funcionamento das ferragens.

F. INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO – SALA DE PERÍCIAS

Deverá ser instalado lavatório na sala de perícias, conforme projeto. As instalações hidráulicas do lavatório derivarão das instalações da copa/ cozinha existente ao lado.

Pontos de água e esgoto:

- Alimentação de água fria: serão executadas as instalações de água fria em PVC, marrom, tubulação DN 25mm.
- Esgoto sanitário: será executado em PVC, branco, tubulação DN 40mm.

Louças:

- Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, com válvula em metal cromado, engate flexível em inox e sifão flexível em PVC.

Metais e acessórios:

- Saboneteira de plástico com reservatório para sabonete líquido - referência: Columbus ou similar. Instalar a 1,0 m de altura, próximo aos lavatórios a 75 cm do piso e nas copas, sobre a pia.



Saboneteira

- Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (1,0m de altura) e nas copas.



Dispenser para papel toalha

- Fornecimento e instalação de torneiras com fechamento automático – Referência torneira uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446104 ou similar;



Torneira com fechamento automático

GENERALIDADES INSTALAÇÕES EM PVC

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

- *Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;*
- *Verificação da quantidade da remessa;*
- *Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;*
- *Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.*

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto.

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas necessárias nas estruturas e alvenaria.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas, conforme as especificações do projeto.

As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Para a execução das juntas rosqueadas de canalização de PVC rígido, deverá-se-á:

- *Cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas;*
- *Usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material;*
- *Limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado;*
- *Para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética;.*

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, deverá-se-á:

- *Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;*
- *Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;*
- *Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;*
- *Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.*

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, deverá-se-á:

- *Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;*
- *Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;*

- *Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada;*
- *Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.*

Os testes deverão ser executados na presença da Fiscalização. Durante a fase de testes, a Contratada deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

4. RENOVAÇÃO DOS BANHEIROS (EXCETO IS DO PAB E IS PNE DO TÉRREO)

A. SUBSTITUIÇÃO DAS LOUÇAS SANITÁRIAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Serão removidas as louças e acessórios dos banheiros em questão. Na aquisição das novas peças, devem ser observadas as seguintes especificações:

Louças:

- Fornecimento e instalação de bacias sanitárias convencionais em louça branca, Referência: Deca Ravena ou similar, tubo de ligação, engate flexível e parafusos de fixação cromados, assento branco universal em plástico.



Bacia sanitária para banheiros convencionais

- Fornecimento e instalação de válvula de descarga com duplo botão de acionamento, base 1 1/4", acabamento metálico cromado.



Válvula de descarga com duplo botão de acionamento

- Fornecimento e instalação de lavatórios em louça branca, com coluna, referência: Deca Ravena ou similar, com engate, parafusos de fixação e válvula de escoamento cromados (banheiros convencionais).



Lavatório com coluna para banheiros convencionais

Metais:

- Fornecimento e instalação de papeleiras cromadas de parafusar – Referência: Deca Flex 2020



Papeleira

- Saboneteira de plástico com reservatório para sabonete líquido - referência: Columbus ou similar. Instalar a 1,0 m de altura, próximo aos lavatórios a 75 cm do piso e nas copas, sobre a pia.



Saboneteira

- Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (1,0m de altura) e nas copas.



Dispenser para papel toalha

- Fornecimento e instalação de espelho cristal 4 mm – 60 x 100 cm - fixados com quatro botões cromados, instalados em todos os sanitários.



Modelo de espelho a ser instalado

- Fornecimento e instalação de torneiras com fechamento automático – Referência torneira uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446104 ou similar;



Torneira com fechamento automático

B. SUBSTITUIÇÃO DOS REVESTIMENTOS DE PAREDE

Será substituído o revestimento de parede de todos os banheiros (exceto banheiros PNE e banheiro do PAB). Os azulejos serão removidos de forma manual.

Azulejos novos:

As paredes serão revestidas até o teto, conforme indicados no projeto arquitetônico, em azulejos 30 x 40 cm - Referência Técnica: ELIANE – linha FORMA, acabamento bold, na cor branco acetinado ou equivalente técnico - fixado com argamassa colante e rejuntado com rejunte branco flexível.

Os azulejos deverão ser assentados com argamassa colante AC III.

Antes do assentamento dos azulejos, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto.

Os azulejos deverão permanecer imersos em água limpa durante 24 horas, antes do assentamento. As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas com mangueira, no momento do assentamento dos azulejos. Será insuficiente o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água, contida em pequenos recipientes, conforme prática usual.

Para o assentamento das peças, tendo em vista a plasticidade adequada, deverá ser utilizada argamassa colante ACIII.

As juntas terão espessura constante, não superior a 1,5 mm. Onde as paredes formarem cantos vivos, o acabamento deverá ser feito em meia esquadria.

O rejuntamento será feito com rejunte cimentício na cor branca. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas, manualmente. Será removido o excesso de argamassa, antes da sua secagem.

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, os azulejos serão limpos com auxílio de panos secos.

C. SUBSTITUIÇÃO DOS REVESTIMENTOS DE PISO

O piso existente dos banheiros que sofrerão reforma será demolido de forma mecanizada, com martelete. A demolição deve englobar a demolição do contrapiso e a argamassa de assentamento.

Contrapiso

Será executado contrapiso de 2 cm, para regularização e nivelamento, em toda a área que irá receber piso cerâmico.

Piso cerâmico

Deverá ser instalado piso cerâmico em todas as áreas especificadas em projeto, utilizando-se **argamassa colante tipo AC III**, seguindo as recomendações da NBR 13753.

Especificação do piso: PISO CERÂMICO Esmaltado, Classe A, PEI V, 45X45 cm, Espessura $\geq 6,5$ mm, Absorção $\leq 8,0$ %, Módulo de Resistência à Flexão ≥ 18 MPa, Carga de Ruptura ≥ 500 N, Expansão por umidade $\leq 0,3$ mm/m – referência técnica: Eliane Cargo Plus White 45x45 ou equivalente técnico.

5. ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO)

A. DESCONEXÃO DA REDE FRIGORÍGENA E REMOÇÃO DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTES

Serão removidos os aparelhos de ar condicionado existentes, bem como a toda a rede frigorígena. Os aparelhos de ar-condicionado existentes (splits) deverão ser armazenados para reaproveitamento em outro local. As linhas frigorígenas serão descartadas.

B. EXECUÇÃO DE NOVA REDE FRIGORÍGENA

Serão executadas redes frigorígenas para instalação de aparelhos condicionadores de ar tipo Split INVERTER, conforme orientação do fabricante e em atendimento às Normas Técnicas.

C. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PREVIAMENTE ADQUIRIDOS PELO TRT

Serão instalados aparelhos fornecidos pelo Contratante.

D. AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR

Deverá ser fornecida e instalada cortina de ar de 180cm de extensão, 340W, sobre a porta de acesso principal da edificação, no pavimento térreo.

E. EXECUÇÃO DE SANCA PARA OCULTAR TUBULAÇÃO APARENTE

Será executada caixa de 20cm x 20cm (sanca) em drywall chapa simples para ocultar a tubulação das instalações de ar condicionado.

A superfície das sancas será emassada com massa látex e, posteriormente, pintada.

GENERALIDADES AR-CONDICIONADO

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será feita no local da entrega, por processo visual, com base na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações técnicas. A inspeção visual para o recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento a:

- *Especificação de materiais;*
- *Especificação de dutos pré-fabricados;*
- *Especificação e folha de dados dos componentes.*

Os materiais que não atenderem às condições citadas serão rejeitados.

O armazenamento de materiais e equipamentos será feito em local seco e protegido, de modo a evitar-lhes quaisquer danos.

Antes da montagem, todos os dutos serão inspecionados, verificando as dimensões, esquadro e demais requisitos do projeto. Os dutos serão instalados em perfeito alinhamento e de forma correta sob o ponto de vista mecânico, obedecendo ao traçado indicado no projeto.

A sustentação ou apoio dos dutos e o espaçamento entre suportes seguirão as indicações do projeto. Os suportes serão fabricados conforme as prescrições da especificação de materiais e sua fixação à edificação far-se-á por fixadores aplicados a revólver ou pistola ou com buchas.

Os dutos terão juntas flexíveis em sua interligação com os equipamentos e ao transpor juntas de dilatação da edificação.

Ao final de cada jornada de trabalho ou quando solicitado pela fiscalização, serão colocados tampões em todas as aberturas expostas de dutos para protegê-los.

Todos os materiais de isolamento serão aplicados conforme as especificações do projeto e as recomendações dos fabricantes.

O isolamento será contínuo, inclusive na passagem dos dutos e tubulações hidráulicas por paredes, vigas ou lajes. Todas as juntas serão calafetadas com material elástico, tomando o cuidado de refazer a calafetação caso ocorra retração do material aplicado. Os trechos dos suportes que estiverem em contato com os dutos serão também recobertos pelo isolamento.

6. PINTURA INTERNA

Deverá ser realizada a pintura interna dos ambientes da edificação, incluindo as paredes e tetos de laje. Não serão pintadas as áreas azulejadas.

Aplicação e lixamento de massa látex em paredes

Conforme especificado em projeto, será aplicada massa corrida para ambientes internos nas paredes internas da edificação, com o auxílio de uma desempenadeira e evitando-se os excessos.

Após a secagem, imperfeições deverão ser corrigidas com lixamento. A fim de evitar marcas de lixamento, a finalização do serviço deve ser feita sempre com lixas de numeração maior.

Pintura de paredes

A pintura das paredes deverá ser realizada com a aplicação de duas demãos de tinta acrílica **SUPER PREMIUM (atender aos critérios do item 4.5.3 da NBR 11.702/21)**, nas seguintes cores:

- Cor erva doce (ref.: paleta de cores da Suvinil): nas salas de audiências e nas salas de conciliação;
- Cor Palha (ref.: paleta de cores da Suvinil): nos demais ambientes.

Antes de iniciada a pintura de um ambiente, deverão ser protegidos interruptores, guarnições de janelas e outros elementos que possam eventualmente ser manchados durante os trabalhos, a fim de preservar sua integralidade.

Pintura de tetos

A pintura de tetos acabados direto na laje deverá ser realizada com a aplicação de duas demãos de tinta acrílica **SUPER PREMIUM (atender aos critérios do item 4.5.3 da NBR 11.702/21)**, na cor branca.

Antes de iniciada a pintura de um ambiente, deverão ser desmontadas ou protegidas luminárias e outros sensores de teto que possam eventualmente ser manchados durante os trabalhos, a fim de preservar sua integralidade.

Envernizamento de portas

As portas de madeira devem ser previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições devem ser corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, a superfície deve ser lixada antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, deve ser aplicada uma demão de “primer” selante a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento. Deve ser aplicado esmalte sintético acetinado ou verniz poliuretânico incolor, de acordo com as diretrizes passadas pelo Contratante.

Antes de iniciada a pintura de um elemento, deverão ser desmontadas ou protegidas fechaduras, dobradiças e outros itens que possam eventualmente ser manchados durante os trabalhos, a fim de preservar sua integralidade.

Pintura – elementos de ferro (portas, guarda-corpos e corrimãos)

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 removedores 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 (convertedor de ferrugem).

Após tratadas, as superfícies serão pintadas com esmalte sintético acetinado, aplicado com rolo ou pincel ou ainda com compressor (pulverizado), respeitando-se as cores existentes atualmente.

7. PINTURA EXTERNA

Limpeza de superfícies

Antes do início dos serviços de pintura, proceder-se-á à limpeza dos panos de paredes externas com aplicação de jatos de água de alta pressão para a limpeza das superfícies a serem pintadas, inclusive as marquises, platibandas, muros, muretas, elementos metálicos a serem pintados (gradis e portões) e calçadas internas da edificação.

Aplicação de tinta texturizada em muros, muretas, paredes, sacadas, floreiras e faces externas e internas das platibandas de todas as fachadas do imóvel

Seguindo o padrão já existente na edificação, os elementos de fachada, muros e muretas receberão tinta texturizada, a ser aplicada com rolo.

Antes da aplicação, as áreas adjacentes deverão ser protegidas com fita adesiva e lonas.

Pintura de elementos metálicos

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 removedores 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 (convertedor de ferrugem).

Após tratadas, as superfícies serão pintadas com esmalte sintético acetinado, aplicado com rolo ou pincel ou ainda com compressor (pulverizado), respeitando-se as cores existentes atualmente.

Pintura de pisos

Os pisos deverão ser pintados com tinta acrílica PREMIUM, 2 demãos incluindo fundo reparador, na cor informada pela fiscalização.

GENERALIDADES PINTURAS

Em todas as pinturas a executar serão utilizadas tintas solúveis em água, livre de compostos orgânicos voláteis, metais pesados, fungicidas sintéticos e derivados de petróleo.

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.*

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- *Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;*
- *Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas 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 0,50 x 1,00 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.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula

e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

Em todas as superfícies rebocadas, 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 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 removedores 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, conforme especificação de projeto.

GENERALIDADES ESMALTE SINTÉTICO

Todas as superfícies que irão receber a pintura de esmalte acrílico deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

Após a completa secagem do “primer”, deverá ser aplicada a primeira demão a pincel, rolo ou pistola. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

8. LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para a ocupação, livre de resíduos de rejunte, massa e tinta, bem como de restos de materiais.