

MEMORIAL DESCRITIVO CIVIL



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

SERVIÇO DE PROJETO E PLANEJAMENTO

Obra: REFORMA FÓRUM DO TRABALHO DE CORNÉLIO PROCÓPIO

Local: Av. XV de Novembro 830 - Centro - CEP 86300-000 – Cornélio Procópio (PR)

Data: Agosto / 2014.

1. CONDIÇÕES GERAIS:

OBJETIVO

Este Caderno de Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante – TRT 9ª. REGIÃO, para a contratação e execução da CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE CORNÉLIO PROCÓPIO, localizado na Av. XV de Novembro, 830, – Cornélio Procópio/ PR.

DOCUMENTAÇÃO INCLUÍDA NO CONTRATO

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

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.

Sub-empreiteiro: 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 Caderno de Especificações deve ser entendida como uma codificação, já que se pretende uma correspondência biunívoca entre eles e os itens de orçamento. Nestas condições são perfeitamente compreensíveis as interrupções da sequência da numeração ao longo deste trabalho. Assim sendo, as planilhas orçamentárias do Executante deverão seguir a codificação da presente discriminação.

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 prevalecerão às primeiras.

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 Memória Descritivo serão consultados o Fiscal Técnico e/ou os Autores dos Projetos.

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.

Será empregado 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. E 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.).

O início dos serviços fica condicionado à apresentação do Alvará para Construção, emitido pelo município.

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 a todas as partes das obras contratadas.

A 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).

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 descartáveis.

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.

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.

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.

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).

CONTROLE TECNOLÓGICO

A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pelo Executante deverá ser submetida 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.

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, 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 aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação.

SERVIÇOS PRELIMINARES

a) Cópias heliográficas e cópias xerográficas

As cópias heliográficas 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, esta será de responsabilidade do Executante.

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

Serão fornecidos para o Executante um jogo de cópias em papel e o CD dos respectivos arquivos dos softwares de desenho ou texto de todo projeto.

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 cómodo da Fiscalização da Contratante.

Máquinas e ferramentas

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

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.

CONSUMOS

Consumos e contas

As ligações provisórias de energia e água deverão ser providenciadas pela contratada.

Os custos referentes aos consumos de combustíveis, 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.

As ligações provisórias de energia e água deverão ser providenciadas pela contratada.

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 às divisas, tais como fundações, arrimos, aterros e cercamento são responsabilidade do Executante.

Formas, escoras e andaimes

Será dada preferência à 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 containeres com 5m³ de volume, específicos para a natureza do material à 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, independente de sua responsabilidade civil.

Ensaaios 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 registrada no conselho.

Garantias

A CONSTRUTORA entregará à FISCALIZAÇÃO DO TRT toda a documentação referente a essas providências, assim como todos os certificados de garantia oferecidos pelos sub-empreiteiros e fornecedores, os quais sempre deverão ser emitidos em nome do TRT.

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 OBRAS

a. Engenheiro de obra

A obra será localmente administrada por um profissional do Executante, que representará o Executante junto ao Contratante.

A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva. Este "engenheiro residente" será um engenheiro civil ou arquiteto versado na execução de obras similares, devendo combinar com o Fiscal Técnico da Contratante um horário comum diário de permanência na obra.

b. Mestres de obra

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um mestre que, obrigatoriamente será seu empregado, e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de eventuais contramestres e apontadores se necessário.

c. A fixação de placas de obra

O Executante construirá um "porta-placa", no qual serão colocadas placas para identificação da obra em execução, sendo 01(uma) padrão CREA, e outra placa padrão do órgão, além das placas de fornecedores. Este é responsável pela afixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

2. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Serviços a executar

- a. ANDAIME METALICO – a empresa contratada deverá dispor dos andaimes necessários à execução dos serviços aqui contratados.
- b. Caçamba para remoção de entulho: todo resíduo proveniente da execução dos serviços contratados será removido através de caçambas apropriadas e destinado a locais autorizados. Será encargo da empresa contratada a obtenção de eventuais licenças para colocação das caçambas e/ou destinação dos resíduos.

Generalidades do Canteiro de Obras

1. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.
2. 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.
3. A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.
4. 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.
5. 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.
6. 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. DEMOLIÇÃO:

GERAL

1. Furos em concreto: serão executados furos em concreto – lajes - para execução das instalações hidros sanitárias.

PAVIMENTO SUB SOLO

2. Demolição e remoção de entulhos diversos - com carga até a caçamba: todo material classificado como entulho e existente no sub solo, será transportado e acondicionado em caçambas coletoras de resíduos de obra.



Vista geral subsolo – materiais a remover

PAVIMENTO TERREO

1. **Retirada de estrutura de cobertura, telhas e painéis de fechamento - na fachada principal (passeio) e na lateral do imóvel porta de acesso lateral corta fogo:** toda a estrutura existente na fachada e junto à porta de acesso lateral será removida e acondicionadas em caçambas coletoras de resíduos de obra. Serão removidos, além das placas de fechamento, todos os perfis e suportes existentes.



Retirada de estrutura de cobertura, telhas e painéis de fechamento - letreiro da fachada.

2. Desmontagem e remoção de divisórias em gesso acartonado/naval - inclusive perfis e acessórios de fixação - inclui transporte até a caçamba: as divisórias em gesso acartonado existentes no pavimento térreo, indicadas na planta de demolição, serão removidas e acondicionadas em caçambas coletoras de resíduos de obra. Serão removidos, além das placas de fechamento, todos os perfis e suportes existentes.



Vista geral térreo – divisórias gesso acartonado, pisos e forros a remover

3. Remoção forro existente - inclusive perfis de fixação, rodaforro e acabamentos - inclui transporte até a caçamba: todo forro existente no pavimento será removido, inclusive perfis de fixação, arremates e acabamento. Todo material será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
4. Demolição de revestimento de piso - inclusive base de assentamento - inclui transporte até a caçamba: será removido todo revestimento de piso existente no pavimento térreo, independente do padrão existente. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
5. Demolição de azulejo - inclusive base de assentamento - inclui carga do entulho até a caçamba: será removido todo revestimento de parede (azulejos) existente no pavimento térreo, independente do padrão. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



IS térreo – remover todo revestimento de parede (azulejo) e de piso

6. Demolição de paredes de alvenaria - paredes divisórias e abertura de vãos para instalação de esquadrias: nos locais indicados no projeto, serão demolidas as paredes em alvenaria, para abertura dos vãos e posterior instalação de esquadrias. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
7. Remoção de esquadrias de madeira/ferro - inclusive ferragens, contramarcos e vistas - inclui transporte até a caçamba: nos locais indicados no projeto, serão removidas as esquadrias, em madeira ou ferro, inclusive batentes, contramarcos e perfis. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Exemplo de esquadrias a remover no pavimento térreo

8. Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de água e ar - a ser realizada antes da execução da impermeabilização na entrada lateral/laje de cobertura da sala de oficiais de justiça: nos locais onde será aplicada impermeabilização (corredor lateral e aos fundos, laje de cobertura da sala da OAB e oficiais de justiça) será executada limpeza com máquina de pressão de água.



*Áreas que sofrerão limpeza com máquina pressão de água
Corrimão e plataforma metálica a remover*

9. Remoção de corrimão metálico e elementos diversos - corredor de acesso lateral e escada de acesso ao sub solo: o corrimão metálico existente no corredor lateral será removidos, bem como quaisquer elementos metálicos de sustentação do mesmo, e o material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
10. Remoção do tapume de fechamento do piso e estrutura de sustentação existente - acesso à escada do sub solo: o corrimão metálico existente no corredor lateral será removidos, bem como quaisquer elementos metálicos de sustentação do mesmo, e o material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Remover tapume - acesso escada subsolo

11. Demolição de edificações simples de alvenaria - aos fundos do imóvel: aos fundos do imóvel existe uma área edificada, depósito, que será totalmente demolida e os entulhos provenientes transportados e destinados às caçambas de entulhos apropriadas.



Edificação aos fundos - demolir

12. Demolição de piso em concreto simples - irregularidades existentes no piso do corredor lateral e gola de ventilação - inclui transporte até a caçamba: no corredor lateral de acesso externo, existem irregularidades (volumes) no piso de concreto, junto às golas de ventilação. Demolir as irregularidades, de forma a possibilitar o nivelamento dos pisos, onde posteriormente serão executados nivelamento e manta impermeabilizante.



Demolição das irregularidades do piso em concreto – corredor lateral

Plataforma metálica a remover

13. Remoção de plataforma metálica suspensa - inclusive elementos de fixação e suportes - inclui transporte até a caçamba: remover a plataforma metálica existente no corredor lateral de acesso externo, inclusive perfis de fixação. O entulho proveniente será transportado e acondicionado em caçambas apropriadas para entulho.

14. Remoção de condutores de águas pluvias - para posterior reinstalação: uma das descidas de água pluvial (a última na lateral esquerda) será removida para posterior reinstalação, uma vez que conflita com as esquadrias.
15. Remoção de tubulação aparente - rede de gás: toda tubulação de gás existente (aparente), que liga a casa de gás até a antiga copa do restaurante, será removida, inclusive perfis de fixação.



Tubulação de gás a remover

16. Demolição de caixa de gordura em concreto simples – remover a caixa de gordura existente, em concreto, no corredor de acesso lateral externo.



Demolição de caixa de gordura

PRIMEIRO PAVIMENTO

1. Desmontagem e remoção de divisórias em gesso acartonado/naval - inclusive perfis e acessórios de fixação - inclui transporte até a caçamba: as divisórias em gesso acartonado existentes no primeiro pavimento, indicadas na planta de demolição, serão removidas e acondicionadas em caçambas coletoras de resíduos de obra. Serão removidos, além das placas de fechamento, todos os perfis e suportes existentes.



Vista geral 1º Pavimento
Divisórias, piso e forro a remover

2. Remoção forro existente - inclusive perfis de fixação, rodaforro e acabamentos - inclui transporte até a caçamba: todo forro existente no pavimento será removido, inclusive perfis de fixação, arremates e acabamento. Todo material será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
3. Demolição de revestimento de piso - inclusive base de assentamento - inclui transporte até a caçamba: será removido todo revestimento de piso existente no primeiro pavimento, independente do padrão existente. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
4. Demolição de azulejo - inclusive base de assentamento - inclui carga do entulho até a caçamba: será removido todo revestimento de parede (azulejos) existente no primeiro pavimento, independente do padrão. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



IS 1º Pavimento

Revestimentos de piso e de parede (azulejos) a remover

5. Demolição de paredes de alvenaria - paredes divisórias e abertura de vãos para instalação de esquadrias: nos locais indicados no projeto, serão demolidas as paredes em alvenaria, para abertura dos vãos e posterior instalação de esquadrias. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Vista geral copa – paredes em alvenaria a demolir

Remoção de todo revestimento de parede e piso

6. Demolição de piso em concreto simples - irregularidades existentes no piso e piso elevado no interior dos sanitários - inclui transporte até a caçamba: os desníveis existentes no piso dos banheiros e da copa (volumes) serão demolidos, de forma a possibilitar o nivelamento dos pisos.



*Irregularidades existentes no piso
Vista geral 1º Pavimento, copa e IS*

7. Remoção de esquadrias de madeira/ferro - inclusive ferragens, contramarcos e vistas - inclui transporte até a caçamba: nos locais indicados no projeto, serão removidas as esquadrias, em madeira ou ferro, inclusive batentes, contramarcos e perfis. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
8. Remoção de corrimão metálico e elementos diversos - escadas: o corrimão metálico existente no nas escadas será removidos, bem como quaisquer elementos metálicos de sustentação do mesmo, e o material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Escada – térreo / 1º Pavimento

Remover corrimão

SEGUNDO PAVIMENTO

1. Remoção forro existente - inclusive perfis de fixação, rodaforro e acabamentos - inclui transporte até a caçamba: todo forro existente no pavimento será removido, inclusive perfis de fixação, arremates e acabamento. Todo material será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Vista geral 2º pavimento

Remover todo piso cerâmico e forro

2. Demolição de revestimento de piso - inclusive base de assentamento - inclui transporte até a caçamba: será removido todo revestimento de piso existente no segundo pavimento, independente do padrão existente. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
3. Demolição de azulejo - inclusive base de assentamento - inclui carga do entulho até a caçamba: será removido todo revestimento de parede (azulejos) existente no segundo pavimento, independente do

padrão. Serão removidos ainda os rodapés e qualquer tipo de arremates do piso existentes. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



IS e copa 2º pavimento

Remover todo piso cerâmico, revestimento de paredes e forro

4. Demolição de paredes de alvenaria - paredes divisórias e abertura de vãos para instalação de esquadrias: nos locais indicados no projeto, serão demolidas as paredes em alvenaria, para abertura dos vãos e posterior instalação de esquadrias. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



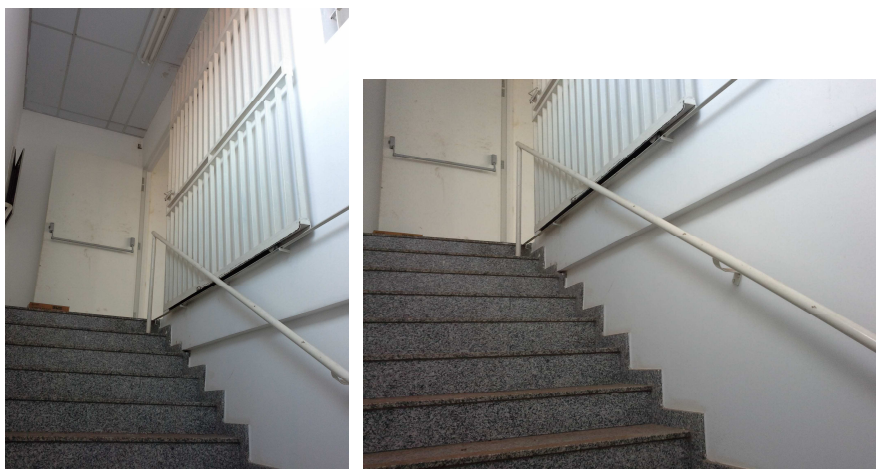
Demolir parede – conforme planta de demolições

5. Demolição de piso em concreto simples - irregularidades existentes no piso e piso elevado no interior dos sanitários - inclui transporte até a caçamba: os desníveis existentes no piso dos banheiros e da copa (volumes) serão demolidos, de forma a possibilitar o nivelamento dos pisos.



Demolição das irregularidades do piso – além da remoção de todo revestimento

6. Remoção de esquadrias de madeira/ferro - inclusive ferragens, contramarcos e vistas - inclui transporte até a caçamba: nos locais indicados no projeto, serão removidas as esquadrias, em madeira ou ferro, inclusive batentes, contramarcos e perfis. O material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.
7. Remoção de corrimão metálico e elementos diversos - escadas: o corrimão metálico existente na escada será removidos, bem como quaisquer elementos metálicos de sustentação do mesmo, e o material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Remoção dos corrimãos da escada e esquadrias

Escada do 1º pavimento – 2º pavimento

8. Remoção de calhas, rufos e condutores: serão removidas todas as calhas e rufos existentes na cobertura, bem como quaisquer elementos metálicos de sustentação do mesmo, e o material proveniente das demolições será transportado e destinado às caçambas de entulho apropriadas.



Arremates do telhado a remover

Generalidades das Demolições

1. A demolição deverá ser iniciada, pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes.

4. SUPRAESTRUTURA:

1. PILARES E VIGA DE AMARRAÇÃO DE AMARRAÇÃO DAS ALVENARIAS: no pavimento térreo, serão edificadas paredes de alvenaria no fechamento dos PAB (corredor) e frente do imóvel, conforme indicado em projeto. Para tanto, serão necessários elementos de concreto para amarração das alvenarias. Esses elementos consistem em pilares de concreto armado (12x12) – 10 unidades - e viga de amarração intermediária (12x20cm). Os elementos serão moldados com a utilização de formas em chapa de madeira compensada resinada. Será utilizado concreto FCK 25MPa e a armação, em aço CA 50, 4 Ø 8 mm para os pilares, e 4 Ø 8mm para a viga de amarração intermediária.
2. VERGAS/CONTRAVERGAS: em todos os pavimentos, onde forem instaladas esquadrias em paredes de alvenaria, serão instaladas vergas/contravergas em concreto armado, em todo vão + 40 cm para cada lado. As vergas terão a mesma largura das alvenarias (sem revestimento) e 10cm de

altura. Serão moldadas em formas de chapa compensada resinada, e compostas de concreto FCK 25MPa, com aço CA 50, 4 Ø 6,3mm.

Generalidades da execução dos elementos em concreto armado

- Os serviços em concreto armado ou protendido 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.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte da Contratada e da Fiscalização, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto.
- Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. O concreto a ser utilizado nas peças terá resistência (fck) indicada no projeto.
- 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 7187 e NBR 7480.
- 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. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.
- A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.
- Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo, preconizados em projeto serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.
- As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já

montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

- O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.
- O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser realizado com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens 6.3.4.1 e 6.3.4.2 da Norma NBR 6118. As barras de aço serão sempre dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.
- As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118.
- Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.
- Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.
- Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.
- Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas, madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme indicação no projeto e conveniência de execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.
- As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios.
- O material proveniente da desforma, quando não mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho.
- A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da Contratada a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das formas.
- As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

- Deverá ser garantida a estanqueidade das fôrmas, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento. Toda vedação das fôrmas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da calafetagem com papéis, estopa e outros materiais. A manutenção da estanqueidade das fôrmas será garantida evitando-se longa exposição antes da concretagem.
- A ferragem será mantida afastada das fôrmas por meio de pastilhas de concreto.
- 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 na Norma NBR 6118.
- Antes do lançamento do concreto, as medidas e as posições das fôrmas deverão ser conferidas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com as tolerâncias previstas na Norma 6118. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos, e convenientemente molhadas e calafetadas, tomando-se ainda as demais precauções constantes no item 9.5 da Norma NBR 6118.
- As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma. A Contratada providenciará a retirada das fôrmas, obedecendo ao artigo 14.2 da Norma NBR 6118, de modo a não prejudicar as peças executadas, ou a um cronograma acordado com a Fiscalização.
- As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A Contratada deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela Fiscalização.
- Para o recebimento dos serviços, serão verificadas todas as etapas do processo executivo, conforme descrito nos itens anteriores.

5. **PAREDES E PAINEIS:**

- a. **DIVISÓRIAS INTERNAS:** as divisórias internas serão em gesso acartonado, simples, dupla ou verde, serão implantadas nos pavimentos subsolo, térreo, primeiro e segundo, conforme indicado no Projeto de Arquitetura, anexo a este edital. Serão executados ainda os envelopamentos da prumada de esgoto a instalar (nova). A execução dos elementos deverá atender às recomendações do fabricante, norma Técnicas pertinentes e o Caderno de Encargos do Governo Federal.

Generalidades:

Os painéis das divisórias serão constituídos de placas de gesso acartonado simples, duplo 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.

Processo executivo:

- I. **Locação da parede:** Utilizar trena, prumo ou laser para a correta localização das guias e dos pontos de referência dos vãos de portas, que devem ser devidamente pré-definidos no projeto.
- II. **Marcação da posição das guias:** Utilizar um cordão ou fio traçante para marcação da posição das guias.
- III. **Corte das guias:** Utilizar a tesoura para corte de perfis metálicos.
- IV. **Colocação da fita para isolamento nas guias:** A fita de isolamento é imprescindível para assegurar um melhor desempenho acústico das paredes. Sempre utilizar fitas com largura compatível com os perfis.
- V. **Fixação das guias no piso:** A fixação deverá ser feita no máximo a cada 600 mm sendo que nas aberturas de vãos de portas deve ser feita uma em cada extremidade. Executar as emendas das guias sempre de topo, nunca sobrepô-las. Preferencialmente, o piso deve estar nivelado e acabado.
- VI. **Colocação dos montantes Perimetrais:** Observar as mesmas recomendações para fixação das guias, tais como: espaçamento entre fixações, colocação da fita de isolamento, etc.
- VII. **Fixação das guias na laje superior:** Observar o correto alinhamento da guia superior (laje) com a guia inferior (piso).
- VIII. **Colocação dos montantes nas guias:** O comprimento do montante deve ter aproximadamente a altura do pé direito com 10 mm a menos. O espaçamento entre os eixos dos montantes deve ser de 400 ou 600 mm. Caso haja necessidade de emendar os montantes, sobrepô-los pelo menos 300 mm ou utilizar um pedaço de guia de no mínimo 600 mm. Nunca coincidir as emendas em uma mesma linha; elas devem ser sempre defasadas. Caso seja necessária a utilização de montantes duplos, estes podem ser em forma de caixão (formando um tubo) ou em H (um contra o outro).
- IX. **Fixação dos montantes:** nas guias junto ao piso e à laje superior As guias terminais ou de aberturas, tais como portas, devem ter um comprimento de aproximadamente 200 mm a mais do que a abertura.

Este comprimento adicional deve ser dobrado, remontando sobre o montante e fixado neste com auxílio de um punçador.

- X. **Preparação da abertura de porta:** Na parte superior da porta (bandeira), deve ser colocada uma guia com aproximadamente 200 mm a mais de cada lado, que será dobrada, remontada e fixada sobre os montantes laterais.
- XI. **Colocação de perfil auxiliar para abertura de portas:** Nas aberturas de portas, deve ser feito um reforço, utilizando-se montantes duplos ou madeira.
- XII. **Fixação das chapas na estrutura:** As chapas devem ser instaladas verticalmente, com altura do pé direito menos 10 mm, que deve ser deixado como folga no piso. As chapas serão fixadas na estrutura por meio de parafusos especialmente desenvolvidos para esse fim. Os parafusos devem estar distanciados 250 mm entre si e a 10 mm da borda. Caso haja duas camadas de chapas de drywall, a primeira deve ser fixada com parafusos tipo TA 25, a cada 500 mm, e a segunda, com parafusos tipo TA 35 a cada 250 mm. Caso o comprimento da chapa não coincida com a altura do pé direito, as emendas necessárias devem ser desencontradas (contrafiadas). Para facilitar a colocação dos parafusos, as chapas são identificadas com a letra K a cada 250 mm, para modulação de 600 mm, e com marcações em forma de ponto a cada 250 mm, para modulação de 400 mm.
- XIII. **Colocação das instalações elétricas e hidráulicas:** Após ser efetuado o chapeamento de um dos lados da parede, podem ser realizadas as instalações elétricas, hidráulicas, de telefonia e som.
- XIV. **Marcação das chapas de drywall:** Marcar com lápis de carpinteiro, na frente da chapa, a dimensão exata em que a chapa deve ser cortada.
- XV. **Dobra da chapa de drywall:** Apoiar a chapa em uma superfície plana e com leve torção no sentido contrário ao do corte, quebrar à chapa.
- XVI. **Corte da chapa de drywall :** Depois de marcada, com o auxílio de uma régua ou de um perfil, passar o estilete pressionando firmemente para que sejam cortados o cartão e parte da superfície do drywall.
- XVII. **Finalização do corte da chapa:** Virar a chapa no sentido contrário ao do corte e, com o auxílio do estilete, cortar o cartão do verso da chapa.
- XVIII. **Ajuste da chapa:** Caso seja necessário, ajustar as possíveis imperfeições do corte com o auxílio de um raspador.
- XIX. **Fechamento da parede:** Após todas as instalações efetuadas, fechar a parede com os mesmos cuidados indicados no passo 14. As juntas verticais entre as chapas devem ser feitas sempre sobre os montantes. Em caso de juntas horizontais, estas devem ser desencontradas. As juntas de uma face da parede sempre devem ser desencontradas em relação à outra face. No caso de paredes com chapas duplas, as juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira.
- XX. **Corte da chapa no vão de porta:** Nas aberturas de vãos de portas, as chapas devem ultrapassar a abertura e depois cortadas, formando assim um desalinhamento da junta em relação à abertura.
- XXI. **Instalação de caixa de luz:** Com auxílio de uma serra-copo, furar a chapa de drywall no local em que será instalada a caixa de luz. Ajustar o furo com um serrote de ponta para o formato exato da caixa de luz e instalá-la.
- XXII. **Tratamento de juntas:** Aplicar com uma desempenadeira uma primeira camada de massa ao longo da junta.
- XXIII. **Colocação da fita:** Colocar a fita de papel microperfurado sobre o eixo da junta. Com o auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa.
- XXIV. **Finalização do tratamento de juntas:** Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

- b. ALVENARIA DE VEDAÇÃO: toda alvenaria de vedação será executada em blocos cerâmicos furados, executada conforme Projeto de Arquitetura anexo a este edital. A execução dos elementos deverá atender as normas Técnicas pertinentes e o Caderno de Encargos do Governo Federal.
- I. 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.
 - II. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações da NBR 7171, para tijolos furados.
 - III. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.
 - IV. 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.
 - V. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.
 - VI. 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.
 - VII. 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

- VIII. 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 expansor, 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.
- IX. 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.

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

- XI. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria.
- XII. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. 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.
- XIII. 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.
- c. BALCÃO DE ATENDIMENTO: executado em gesso acartonado simples, com tampo de granito polido andorinha boleado simples, $e=30,00$ mm, largura 0,60 m – conforme detalhamento e instalado nos locais indicados em projeto.



6. ESQUADRIAS

- a. Esquadrias de madeira: serão aplicadas esquadrias de madeira – PORTAS INTERNAS - nas dimensões indicadas em projeto. Serão do tipo liso, com fundo primer (necessitando acabamento em

pintura esmalte dado em obra), com 35 mm de espessura, Capa de lâmina faqueada de Madeira Natural de 0,7mm sentido transversal, quadro duplo de Madeira reflorestada em LVL, contra capa em HDF 2,5mm, miolo colmeia – Referência Técnica: Camilotti ou similar. As fechaduras a utilizar nas portas de madeira serão Referência Técnica: FECHADURA ZAMAC 4 0MM EXT. COPA ROS 962/80E CR – PADO (geral), e FECHADURA ZAMAC 40 MM BANH. COPA ROS 962/80B CR – PADO (banheiros), conforme figuras abaixo. As dobradiças seguirão a Referência Técnica: Papaiz modelo 1296 média - aço e latão, no acabamento cromo acetinado, dimensões mínimas de 3" x 2,5", e na quantidade de 3 por porta.

- Nos locais indicados nos projeto de arquitetura serão instaladas **portas de madeira acústica** - PAC 90x210 - capacidade de redução sonora de 30 dB(A), confeccionada em MDF com acabamento laminado, preenchida com isolantes acústicos de alta densidade, contendo fechadura Papaiz cromada com cilindro 75mm, dobradiças de 4" reforçadas com anilhas, barra retrátil telescópica em alumínio para vedação da soleira . Esta esquadria acompanha caixilho em madeira maciça com acabamento laminado para paredes de alvenaria com espessura de 14 cm ou drywall sob medida, contendo vedações com borrachas compressíveis, além de guarnições em ambas as faces.



- b. Esquadrias em vidro temperado: as esquadrias em vidro temperado incolor serão instaladas nas dimensões e locais indicados em projeto, cujas ferragens serão do tipo cromada. As portas em vidro temperados deverão possuir molas hidráulicas de piso, puxadores 30 cm cromados, dobradiças e fechaduras tipo bico de papagaio e trinco. Referência Dorma ou similar.



Padrão das janelas em vidro temperado a instalar
Vidro 10 mm – incolor – ferragens alumínio natural



Mola hidráulica de piso, trinco vertical e fechadura cromados

c. Esquadrias metálicas

- Em alumínio:

- Serão instaladas esquadrias em alumínio anodizado natural, PORTAS EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, nas dimensões e locais indicados no projeto de arquitetura. Os trincos de fechamento serão em alumínio e o sistema de abertura dos vãos móveis será do tipo progressivo, Referência Técnica: Fermax ou similar.
- Será instalado (no primeiro e segundo pavimentos), tubo em alumínio quadrado, como acabamento entre a parede de gesso acartonado e a esquadria de vidro existente – Local: gabinete do juiz (frente) - conforme detalhe anexo.

- Em ferro:

- **Porta corta fogo 90X210X4 cm** - de abrir com eixo vertical, constituída por 2 (duas) bandejas e núcleo de manta cerâmica que atende às características da NBR 11742 - com revestimento de chapa de aço galvanizada nº 26 (0,5mm) totalmente emoldurada - instalada completa, inclusive dobradiças e barra antipânico.



- **GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO** - a instalar nas janelas do lado direito do predio no primeiro pavimento - chumbada nas alvenarias - tipo tijolinho - com fundo zarcão e acabamento em esmalte sintético
 - 02 unidades 2,7 x 1,15;
 - 02 unidade 1,6 x 1,15;
 - 02 unidades 0,90 x 0,90).



- d. Box para banheiro em vidro temperado incolor: Fornecer e instalar box em vidro temperado e= 8 mm, inclusive trilhos e acessórios – duas unidades com dimensões aproximadas: 135X180 cm (aferir medidas no local- banheiros dos terceirizados).



Modelo box em vidro temperado – instalar IS terceirizados

Generalidades das esquadrias de madeira

- A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.
- 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.
- O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.
- A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.
- As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.
- Deverá ser verificada a conformidade dos materiais e acabamentos com as especificações de projeto, bem como o ajuste, fixação e funcionamento das ferragens.

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.

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.

7. COBERTURA

- a. Rufos: Os rufos deverão ser dispostos em todo entorno do telhado arrematando o encontro entre a telha e a alvenaria da platibanda, formando capeamento até o topo da platibanda, serão em chapa galvanizada nº 26, desenvolvimento 25 cm. Substituir todos os rufos existentes na cobertura do imóvel e instalar rufo na mureta da laje de cobertura da sala OAB e sala Oficiais de Justiça.



Instalar rufo metálico na mureta

- b. Calhas:. As calhas serão em chapa galvanizada, nº 24, com desenvolvimento de 50 cm e conforme detalhe constante do projeto de arquitetura. Substituir todas as calhas existentes na cobertura.
- c. Cobertura em polycarbonato alveolar: nos locais indicados no projeto serão instaladas cobertura com telha de polycarbonato alveolar, e = 6 mm, 1,00 X 4,50 m e 1,25 x 4,50 m, translúcido, sobre estrutura metálica (metalon galvanizado - 30x50mm - chapa 1,25mm), com pintura da estrutura em esmalte sintético cor branca, acessórios em alumínio, instalado com acessórios de fixação e vedação – conforme detalhe no projeto de arquitetura.



Modelo cobertura polycarbonato alveolar a instalar
Porta lateral dupla (corta fogo) e porta aos fundos (terceirizados)

- d. COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL – esta contratação prevê a troca parcial de telhas quebradas e necessárias para a substituição das calhas e rufos - estimado 20% da área do terreno. Cabe à contratada buscar no mercado a telha que melhor se encaixe com as demais existentes.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Executar preparo de base e impermeabilização com manta asfáltica e proteção mecânica no corredor lateral e fundos do pavimento térreo e na laje de cobertura da sala da OAB e oficiais de justiça.

a. Regularização do piso: Utilizar argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, para regularização.

b. Impermeabilização de pisos: Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado ($e = 0,8 \text{ mm}$), incluir aplicação de emulsão asfáltica, $e = 3 \text{ mm}$.

c. Proteção mecânica: Aplicar a proteção de superfície com argamassa de cimento e areia, traço 1:7 cm, $e = 3 \text{ cm}$.

Generalidades das impermeabilizações

Antes de iniciar esse serviço, é preciso fazer a regularização da superfície com argamassa de cimento e areia. Em rodapés, muros, paredes e jardineiras, os cantos devem ser arredondados e a argamassa de regularização deve subir de 30 a 40 cm. Essa etapa é importante, pois garante os caimentos adequados para a água e minimiza as chances de perfuração da manta.

Tratar os pontos problemáticos como ralos, rodapés e tubulações emergentes, que deverão ser devidamente impermeabilizados para evitar infiltrações.

Após a regularização e limpeza do local, aplique o primer na base regularizada e limpa com auxílio de rolo. Espere quatro horas para começar a aplicar a manta. Após a cura do primer - sempre partindo do lado mais baixo - desenrole a primeira manta e verifique se o encontro com a superfície vertical (parede, platibanda) está perfeito. Se não estiver, enrole a manta novamente, ajeite a posição do rolo, e o desenrole de novo. Acertada a posição da primeira manta, enrole-a novamente.

Com o maçarico, aqueça simultaneamente o primer e o verso da manta. Enquanto aquece, vá desenrolando a manta e pressionando-a firmemente contra a base. Depois que a primeira manta já estiver soldada ao primer, desenrole a segunda. É preciso sobrepor 10 cm. Cuide para que a manta já aplicada e a nova fiquem perfeitamente paralelas. Enrole e desenrole quantas vezes forem necessárias, até acertar. Com o maçarico, aqueça simultaneamente o primer, uma faixa de 10 cm no início da manta já instalada e o verso da manta nova. Enquanto aquece, vá desenrolando a nova manta e pressionando-a firmemente contra a base e o topo da manta já instalada.

Aqueça a colher de pedreiro e a sobreposição de mantas simultaneamente. Pressione o encontro das duas mantas, até fundi-las. Deixe uma dobra de 20 cm no encontro das mantas com superfícies verticais. Corte uma faixa de manta e aplique-a na parede como foi feito no piso, de forma que se sobreponha à manta aplicada na base. Após o posicionamento da faixa recortada, retire-a. Aqueça o primer, o verso da faixa e a extremidade da manta aplicada na base. Cole firmemente a faixa de manta na parede e na manta já aplicada na base. No caso da lateral e topo de paredes, faça da mesma forma, iniciando pela base e arrematando na parte superior da parede. Pressione muito bem a manta contra a base e contra a manta já aplicada.

Onde houver ralo, faça a soldagem para a aderência entre as superfícies da nova manta e a manta do recorte do ralo. Com o estilete, corte um círculo que corresponda ao tamanho do ralo. Com a

colher de pedreiro aquecida, faça o acabamento. Deixe a área impermeabilizada imersa em água por no mínimo 72 horas. Antes de fazer o revestimento, coloque a camada separadora.

Impermeabilização de ralos:

- O ralo deve estar cercado de um rebaixo quadrado.
- Corte um pedaço de manta de 20 cm x 10 cm.
- Com o estilete, faça cortes transversais, a cada 3 cm, sempre até a metade da manta.
- Solde um dos cantos opostos aos recortes.
- Dobre a manta e cole, formando um rolinho.
- Coloque o cilindro no ralo, de forma que as tiras fiquem para fora, formando uma "margarida".
- Com a ajuda do maçarico, solde as tiras sobre a base, nas laterais do tubo de queda.
- Com a colher de pedreiro, pressione as tiras contra o piso.
- Corte uma faixa de manta com o tamanho do rebaixo.
- Posicione a manta para a soldagem.
- Com a ajuda do maçarico, solde a manta sobre a margarida e o primer da base. No lugar da abertura do ralo, faça dois cortes em forma de cruz. No lugar da abertura do ralo, faça dois cortes em forma de cruz. 14 Use a colher de pedreiro para moldar a manta nas laterais do tubo de queda.

Finalmente, a camada impermeabilizada em toda a superfície receberá proteção com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:7, na espessura mínima de 3 cm, com requadros de 2x2 m, e juntas preenchidas com asfalto e caimento adequado.

9. FORRO:

- a. Será instalado em todo o imóvel, com exceção do subsolo, conforme indicado no projeto de arquitetura, FORRO DE GESSO acartonado removível, revestido em uma face com película vinílica lisa, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m), instalado conforme orientação do fabricante.



*Forro Modular em gesso acartonado – 62,5x62,5
Com película vinílica*

Generalidades dos forros

- Para a utilização de qualquer tipo de forro, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:
 - a. Nivelamento dos forros e alinhamento das respectivas juntas;
 - b. Teste de todas as instalações antes do fechamento do forro;
 - c. Verificação das interferências do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações;
 - d. Locação das luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas;
 - e. Só será permitido o uso de ferramentas e acessórios indicados pelo fabricante.
- As placas de gesso serão de procedência conhecida e idônea e deverão se apresentar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, arestas vivas, bordas rebaixadas, retas ou bisotadas, de conformidade com as especificações de projeto. As peças serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.
- Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.
- Os forros de gesso serão removíveis, a estrutura de fixação obedecerá às recomendações do fabricante.
- A estrutura de sustentação do forro consistirá de porta-painéis de aço galvanizado suspensos por tirantes de aço ajustáveis, permitindo a regulagem e nivelamento das chapas. O encaixe das chapas na estrutura de sustentação será realizado por um sistema que garanta o perfeito alinhamento e a sua remoção manual, quando necessária.
- Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

10. REVESTIMENTOS INTERNOS

a. 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 1:4 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.

b. Emboço:

- 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 e areia no traço volumétrico 1:3 ou de cimento, cal e areia no traço 1:2:9. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 20 a 25 mm.

c. Azulejo:

- Todas as IS e copas terão suas paredes revestidas até o forro, conforme indicados no projeto arquitetônico, em azulejos 33X45 cm, Referência Técnica: ELIANE linha Forma ou equivalente, fixados com argamassa colante e rejuntado com rejunte flexível.
- 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 de cimento e areia no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Desde que especificados pelo projeto ou Fiscalização, poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, ou cimentos adicionados com cola adequada ao assentamento de azulejos.

- As juntas terão espessura constante, não superior a 1,5 mm. Onde as paredes formarem cantos vivos, estes serão protegidos por cantoneiras de alumínio.
- O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco e alvaiade no traço volumétrico 3:1, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. 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.

11. REVESTIMENTOS EXTERNOS:

a. 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.

b. Emboço:

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.

12. PISOS INTERNOS:

a. Regularização:

- Os locais onde foi removido o piso cerâmico para posterior substituição serão previamente regularizados, com argamassa de cimento areia, espessura aproximada 3 cm. Isso ocorrerá basicamente em todo interior do pavimento térreo, primeiro e segundo pavimentos, exceto nas escadas.

b. Lastro de Concreto:

- Na saída da porta dupla corta fogo (corredor lateral), será executado lastro de concreto para enchimento/nivelamento do piso.



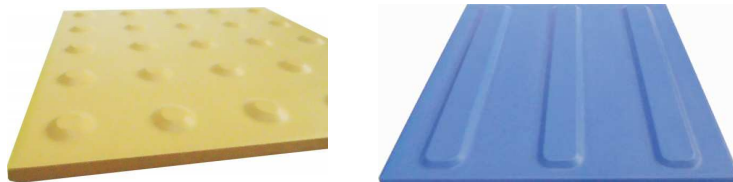
*Local onde será executado lastro em concreto
Nivelamento do piso*

- c. Piso de granito bruto: instar piso em placas de granito bruto , padrão cinza, no hall de entrada externo, antes da porta de vidro de acesso principal do Fórum.
- d. Piso cerâmico:
 - Os ambientes internos receberão revestimento cerâmico em pisos, classe A, PEI V, nas dimensões 45 X 45cm – referência técnica: Eliane ou equivalente – linha Cargo Plus, cor White, assentado com argamassa colante, rejuntados com rejunte flexível na cor cinza claro.



Piso cerâmico – Linha cargo Plus White – 45x45

- e. Piso tátil: Serão instalados pisos táteis em porcelanato (direcional e de alerta) nos locais indicados no projeto (da porta de entrada até o balcão da recepção). Referência Técnica: Linha Porcelanato – Andaluz – 25x25cm. Somente até o balcão da recepção.



Piso tátil em porcelanato – 25x25 - Andaluz

- **Generalidades dos revestimentos de pisos**

- Antes do assentamento, os contrapisos ou lajes deverão ser limpos e lavados cuidadosamente. A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de régua de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2,5 cm. A argamassa de assentamento será constituída por cimento, cal hidratada e areia média ou fina, no traço volumétrico 1:0,5:5, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.
- Sobre a superfície da argamassa, ainda fresca e bastante úmida, será manualmente polvilhado o cimento seco em pó. Em seguida será iniciado o assentamento dos ladrilhos, previamente imersos em água limpa durante vinte e quatro horas. A disposição dos ladrilhos deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças e acompanhar, tanto quanto possível, as eventuais juntas verticais do revestimento das paredes. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates.
- O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm. Quarenta e oito horas após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com nata de cimento comum ou cimento branco e alvaide, de conformidade com as especificações de projeto. A nata será espalhada sobre o piso e puxada com rodo.
- Meia hora após a “pega” da nata, a superfície será limpa com pano seco ou estopa. Efetuada a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.
- 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.

13. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

- a. Corrimão: serão aplicados em todas as escadas (exceto na escada de serviço que dá acesso À cobertura) corrimão metálico, fixado nas alvenarias, em ambos os lados, conforme detalhe em projeto. Os corrimãos serão em ferro galvanizado, e receberão fundo primer e acabamento em esmalte sintético acetinado, na cor branca.



Vista geral escada – substituir guarda corpo metálico

- b.** Rodapés: serão aplicados em todos os ambientes internos que receberão piso cerâmico, exceto naquele em que as paredes forem revestidas por azulejos, rodapés em poliestireno. Referência Santa Luzia Moderna 478 - 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco. Os rodapés serão aplicados conforme recomendações do fabricante.



Rodapé em poliestireno – 5 cm – Santa Luzia Moderna 478

- c. Peitoris: serão aplicados peitoris em granito cinza andorinha polido em todos os vãos onde serão instalados as janelas novas. O granito, no padrão cinza andorinha, terá acabamento reto e polimento em uma das faces.
- d. Soleiras: serão aplicadas soleiras em granito cinza andorinha polido, somente nas portas externas à instalar, na largura das paredes.

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 verificadas, também, a fixação dos elementos (soleiras e peitoris), as juntas e o acabamento.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- a. Rede de água fria: sobre o forro do segundo pavimento serão executados ramais alimentadores para os sanitários novos (IS Juiz I, IS Juiz II, copa e sanitários da secretaria). Esta ramal “desce” e atende também às instalações do 1º pavimento. Sobre o forro do pavimento térreo, serão executado ramal alimentador de água para atender às IS (banheiros e copa) dos terceirizados e às IS da distribuição (banheiros e copa). Os ramais alimentadores, fixados à laje, serão em PVC marrom 32 mm. Para cada derivação (ramal) será instalado um registro de gaveta 1 ¼ ”.
- b. Rede de esgoto sanitário: serão executadas as redes de coleta de esgoto sanitário, de forma a conectar as novas instalações à rede existente no imóvel. Para coletar o esgoto das instalação: IS Gab Juiz I, IS Gab Juiz II, IS e copa secretaria (do 2º pavimento e 1º pavimento), será lançado novo tubo de queda, locado conforme croqui. A rede de coleta de esgoto à instalar será fixada às lajes, e executada em tubulação PVC branco 100 mm.

c. Rede de drenagem/captação de águas pluviais:

- Os condutores de água pluvial do imóvel vizinho, que hoje deságua no corredor lateral, serão conectados ao tubo de coleta de drenagem, no teto da garagem.
- No corredor, lateral esquerda e fundos do imóvel, será lançada nova rede de drenagem (fixada no teto da garagem) de forma a coletar as águas de chuva e conduzir à rede de coleta existente no imóvel.
- Uma das prumadas de água pluvial existente no imóvel (que conflita com as esquadrias) será substituída. A rede de coleta de águas pluviais à instalar será fixada às lajes, e executada em tubulação PVC branco 100 mm.
- Serão instaladas porta grelha e grelha em ferro fundido - Ø 100 mm (4") - nos pontos de coleta de água pluvial, existentes e a executar, no corredor de acesso lateral e fundos do imóvel, conforme croqui.



d. Pontos de água fria:

- Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm: pontos de água fria 25mm serão executados, desde os ramais alimentadores (existentes ou novos) até os aparelhos sanitários, tais como: bacias com caixa acoplada, lavatórios, pias das copas, chuveiros, tanque e bebedouros.
- Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 32 mm: pontos de água fria 32mm serão executados, desde os ramais alimentadores (existentes ou novos) até as bacias sanitárias com válvula hidra – banheiros adaptados.

e. Pontos de esgoto:

- Ponto de esgoto primário com tubo de PVC e conexões, Ø 100 mm: pontos de esgoto 100mm serão executados, desde as bacias sanitárias até os ramais coletores (existentes ou novos).
- Ponto de esgoto primário com tubo de PVC e conexões, Ø 50 mm: pontos de esgoto 50mm serão executados, desde as aparelhos sanitários (lavatórios, ralo dos chuveiros, tanques, pias das até os ramais coletores (existentes ou novos).

f. Registros:

- Registros de gaveta: instalar um registro de gaveta por ambiente molhas (copa, banheiro, serviço). Nos banheiros adaptados (bacias com válvula hidra) instalar registro de gaveta 1 ¼". Nos demais ambientes molhados, instalar registros de gaveta de ¾". Os registros de gaveta terão acabamento cromado, no padrão DECA linha Targa, ou similar.
- Registros de Pressão: serão instalados registros de pressão ¾" nos banheiros dos terceirizados (térreo aos fundos), para acionamento dos chuveiros. Os registros de pressão terão acabamento cromado, no padrão DECA linha Targa, ou similar.



Acabamento de registro – Deca, linha Targa

g. Louças:

- Bacia de louça branca especial para PNE: Nos banheiros adaptados para PNE, serão fornecidas e instaladas bacia de louça branca especial para PNE - Referência: linha Conforto V. Plus ou similar - inclusive assento sanitário especial para PNEs, tubo de ligação e parafusos de fixação cromados.



- Bacia de louça branca com caixa acoplada: Fornecimento e instalação de bacias sanitárias em louça brancas com saída horizontal e com caixa acoplada, Referência: Deca Ravena ou similar, caixa com botão de duplo acionamento, tubo de ligação, engate flexível e parafusos de fixação cromados, assento branco universal em plástico;



- Lavatório de louça branca com coluna: 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.



- Lavatório de louça branca com coluna suspensa – PNE: Fornecimento e instalação de lavatório com coluna suspensa em louça branca, referência: Deca Vogue Plus ou similar, com engate, parafusos de fixação e válvula de escoamento cromados. Nos banheiros de PNE.



- Tanque de louça com coluna de 30 litros: fornecimento e instalação, inclusive sifão, válvula de escoamento cromada, engate para torneira e parafusos de fixação cromado, Referência: Celite ou similar.



a. Metais:

- Papeleira em metal cromado de parafusar: Fornecimento e instalação de papeleiras cromadas de parafusar – Referência: Deca Flex 2020.



- Saboneteira de plástico para sabonete líquido: Fornecimento e instalação de saboneteira de plástico para sabonete líquido - uma por sanitário – Referência Técnica: Columbus ou similar.



- Dispenser para papel toalha: Fornecimento e instalação de dispenser para papel toalha, linha standard - uma por sanitário e copa – Referência Técnica: Columbus ou similar.



- Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar: Fornecimento e instalação de cabide cromado parafusar - Referência: Deca Flex 2060.



- Espelho cristal para sanitário: Fornecimento e instalação de espelho cristal 4mm – 60 x 100 cm - fixados com quatro botões cromados, instalados em todos os sanitários.
- Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático: Fornecimento e instalação de torneiras com fechamento automático – Referência torneira uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446104 ou similar; Em todos os banheiros.



- Torneira de pressão cromada para pia de parede, bica alta móvel: Fornecimento e instalação de torneira de pressão para pia de cozinha, bica alta – parede – Referência: linha Prata 50 parede cromada bica móvel DECA ou similar. Nas pias das copas.



- Torneira de pressão cromada para uso geral: Fornecimento e instalação de torneira de pressão cromada para uso geral 3/4" PAR. STANDARD 39 CR 1153 - DECA ou similar – instalar no tanque.



- Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais: Fornecimento e instalação de barras de apoio em metal cromado para aproximação em lavatório – instaladas com parafusos e buchas – Referência: Barra de Apoio para Lavatório 54 x 40 cm da Mil Assentos conforme Norma NBR 9050 da ABNT com diâmetro 32 mm ou similar – instalada nos banheiros PNE.



- Barra de apoio cromada para portadores de necessidades especiais: Fornecimento e instalação de barras de apoio em metal cromado reto 80cm – instalado com parafusos e buchas – Referência: Mil Assentos ou similar – instalada na IS PNE (02 unidades por banheiro).



- Chuveiro tipo ducha metálico: Fornecimento e instalação de chuveiro tipo ducha metálico, elétrico e automático, 220 V - 5400 W – Referência Técnica: Lorenzetti Tradição ou similar. Nos vestiários de terceirizados.



- Base para válvula de descarga metálica Ø 32 mm: Fornecimento e instalação de base para válvula de descarga metálica Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2") - nos banheiros adaptados de PNE;
- Acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento: Acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento - referência: Acabamento Válv. Desc. 1.1/2" Benefit Cr 184906 - Docol ou similar.



h. Caixas:

- Caixa sifonada PVC 100X100X50mm - com grelha redonda branca - fornecimento e instalação - uma por instalação sanitária ou copa: Instalar uma caixa com grelha (ralo) por unidade sanitária, ligada à rede de coleta de esgoto. Nos banheiros dos terceirizados, onde haverá chuveiro, instalar um ralo dentro de cada box de banho.



- Caixa de gordura de polietileno, 250 x 172 x 50mm - uma por copa: instalar uma caixa de gordura na saída do esgoto de cada copa.

i. Exaustão:

- Tubo corrugado para ventilação: à instalar na saída de cada exaustor existente em ambiente sem ventilação natural, direcionando o ar exaustado até a janela (veneziana) próxima – referência técnica: Ventilwest 150 x 2500 ou similar.



Generalidades Redes em PVC

- A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual.
- Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.
- A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:
 - a. Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;
 - b. Verificação da quantidade da remessa;

- c. Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;
 - d. 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.
- Os tubos de PVC fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.
- Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.
- 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.
- Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.
- 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, dever-se-á:

- a. Cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas;
 - b. Usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material;
 - c. Limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado;
 - d. 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, dever-se-á:
 - a. 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;
 - b. Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
 - c. Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
 - d. Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
- Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:
 - a. Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
 - b. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
 - c. Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada;
 - d. 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.
- Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

15. INSTALAÇÃO DE DRENOS PARA AR CONDICIONADO

- a. Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 32 mm: Instalar rede de drenagem (embutida) para equipamentos de ar condicionado, em tubulação de águas fria 32 mm. A tubulação de drenagem será conduzida até a rede de esgoto da instalação sanitária mais próxima, conforme croqui fornecido pela contratante.

16. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

- a. Extintor de pó classe ABC: Serão fornecidos e instalados, conforme projeto PCI, extintores do tipo pó ABC, com as seguintes características: Com base numa combinação de fosfato de mono-amônio e sulfato de amônio.
- Pó especialmente indicado para fogos da classe B, porém igualmente apropriado para as classes A e C.
 - Altamente econômico.
 - Contém componentes retardantes de fogo que evitam qualquer combustão subsequente.
 - Ao aplicar-se as partículas fundem-se dilatam-se, formando uma barreira que evita a entrada de oxigênio completando todo o processo de extinção.
- b. Deslocamento de abrigo para hidrante, 90X60X17CM, com reutilização parcial do material - remoção e reinstalação conforme projeto de incêndio aprovado: Serão relocados dois hidrantes existentes, de forma a atender ao projeto de prevenção e combate projeto pelo Corpo de Bombeiros.

17. PINTURAS

a. PINTURAS INTERNAS:

- a. Pinturas em muros: os muros de fechamento do terreno receberão pintura com tinta látex acrílico, na cor areia, referência: Suvnil ou similar.
- b. Emassamentos: as alvenarias internas e divisórias em gesso acartonado que não forem revestidas em azulejos receberão emassamento em massa corrida PVA, inclusive lixamento e preparo para aplicação de pintura.
- c. Pinturas em paredes: as paredes internas e divisórias em gesso acartonado que não forem revestidas em azulejo receberão no mínimo duas demãos de pintura látex acrílica, em cor palha ou menta (conforme definição no projeto arquitetônico), referência: Suvnil ou similar.
- d. Pintura em esquadrias de madeira/ferro: todas as esquadrias internas em madeira serão preparadas (lixamento) e receberão acabamento em pintura esmalte sintético branco acetinado, referência: Suvnil ou similar. As esquadrias em ferro (portas corta fogo e porta de enrolar da frente do imóvel) receberão preparo (lixamento) e acabamento em pintura esmalte sintético branco acetinado, referência: Suvnil ou similar.

b. PINTURAS EXTERNAS:

- a. Fachadas: todas as fachadas do imóvel receberão pintura com tinta texturizada acrílica, em cor conforme definição no projeto arquitetônico, referência: Suvnil ou similar.

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:
 - a. as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
 - b. as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
 - c. cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
 - d. 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;
 - e. 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:
 - a. isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
 - b. separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;
 - c. 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. De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

- a. corantes, naturais ou superficiais;
 - b. dissolventes;
 - c. diluentes, para dar fluidez;
 - d. aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
 - e. cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
 - f. plastificante, para dar elasticidade;
 - g. secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.
- 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 apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.
 - As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com lixa n.º 00 ou n.º 000 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de “primer” selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de 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 Látex

- Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida corrida (exceto nos muros), em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.
- Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, quando serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

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.

18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZA DA OBRA

- a. PAINEL EM TELA SOLDADA REVESTIDA EM PVC - altura 2m, JARDINEIRA EM CONCRETO, Trepadeira unha de gato: no corredor lateral de acesso externo será instalado painel em tela soldada, revestida em PVC verde, com altura de 2m. Os montantes de fixação, com 2,50m, em tubo de aço galvanizado 2"x2", serão instalados a cada 2m, e deverão ser fixados na lateral do volume de concreto existente. Ao longo do painel, a cada 2m, será instalada floreira em concreto, 100x33x33, contendo cada uma preparo necessário (terra preta) para plantio de três mudas de trepadeira “unha de gato” ou “Hera”.
- b. COMUNICAÇÃO VISUAL: a empresa contratada deverá providenciar a instalação da comunicação visual fornecida pelo TRT. Caberá à contratada instalar o letreiro “Justiça do Trabalho” na fachada, a fixação dos quadros de avisos e editais e as placas de identificação dos ambientes, nos locais indicados pela Fiscalização.
- c. LIMPEZA DA CAIXA DÁGUA: executar a higienização e desinfecção da caixa d’água, seguindo os procedimentos:
 - Esgotamento da caixa de água ou reservatório de água;
 - Lavagem de todas as paredes internas, com escova;
 - Enxaguar;
 - Esgotamento de resíduos provenientes da limpeza das paredes;
 - Aplicação de hipoclorito de sódio;
 - Enxaguar;
 - Reabastecimento da Caixa de água e ou Reservatório de água.
- d. LIMPEZA PISO MARMORE/GRANITO - o revestimento em granito existente nas escadas será limpo e polido. Este serviço é dividido em quatro etapas: raspagem, reparação de rachaduras, polimento e impermeabilização. Veja abaixo o que acontece em cada uma delas.
 - Raspagem: com o auxílio de uma lixa grossa, remove-se toda a sujeira incrustada, com o objetivo de nivelar a superfície.
 - Reparação de rachaduras: aplica-se uma massa plástica para fechar a parte trincada.

- Polimento: com a ajuda de pedras de grana fina (para que não arranhem o piso), realiza-se o polimento até obter uma superfície lisa.
- Impermeabilização: por último, o piso é selado para proteger contra manchas e manter o brilho.

Generalidades de limpeza 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.
- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.