

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

**OBRA: Reforma e ampliação do edifício-sede da
Câmara Municipal de Itamarandiba – MG**

WGD Engenharia LTDA – CNPJ: 17.487.229/0001-03

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng.º Civil Wilton Gomes Dias

CREA-MG: 241.007/D

Itamarandiba – MG

Agosto de 2026

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Justificativo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, especificações mínimas, critérios de execução, procedimentos construtivos e padrões de qualidade aplicáveis à execução da obra de reforma e ampliação do edifício-sede da Câmara Municipal de Itamarandiba, localizado na Praça Dr. Afonso Pavie, nº 64, Centro, Itamarandiba – MG, CEP: 39.668-012.

A intervenção compreende, entre outros, serviços de adequação arquitetônica, demolições e remoções, execução de novas alvenarias e elementos construtivos, infraestrutura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, climatização, cabeamento estruturado e rede de dados, revestimentos, esquadrias, cobertura, drenagem pluvial, acessibilidade, pintura e demais serviços complementares necessários à adequada modernização e ao pleno funcionamento da edificação.

As intervenções deverão proporcionar melhores condições de segurança, funcionalidade, acessibilidade, conforto, salubridade, desempenho e organização dos ambientes, considerando a utilização da edificação por servidores, vereadores, prestadores de serviços e público em geral.

Este Memorial integra o conjunto de documentos técnicos da contratação e deverá ser interpretado em conjunto com os projetos, desenhos, detalhes executivos, planilha orçamentária, composições de custos, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais documentos que compõem o projeto da obra.

Eventuais divergências ou incompatibilidades identificadas entre os documentos técnicos deverão ser comunicadas formalmente à fiscalização antes da execução do respectivo serviço, não sendo admitida a realização de alterações ou soluções construtivas sem prévia autorização.

2. OBJETIVO DA OBRA

A reforma e ampliação do edifício-sede da Câmara Municipal de Itamarandiba – MG têm como objetivo promover a readequação física e funcional da edificação, proporcionando melhores condições de utilização dos ambientes, atendimento ao público, acessibilidade, segurança, conforto e desempenho das instalações.

As intervenções previstas têm, entre outros, os seguintes objetivos:

- adequar a edificação às normas técnicas e aos requisitos legais aplicáveis;
- ampliar e reorganizar os espaços destinados ao atendimento ao público;
- implantar ambiente com tratamento e desempenho acústico adequados ao funcionamento do estúdio da Rádio Câmara;
- criar uma nova sala de reuniões destinada aos vereadores;
- reformar e adequar, no pavimento térreo, os sanitários masculino e feminino, contemplando condições de utilização por pessoas com mobilidade reduzida, bem como implantar um sanitário acessível destinado às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme critérios estabelecidos pela legislação e pelas normas de acessibilidade aplicáveis;
- executar dois novos sanitários no pavimento superior, sendo um masculino e um feminino, destinados prioritariamente ao atendimento dos servidores;
- construir uma nova escada de interligação entre o pavimento superior e o pavimento térreo, com acesso direcionado à região da recepção, proporcionando melhoria da circulação interna e maior eficiência no fluxo de servidores e usuários da edificação;
- executar sanitário acessível específico para atendimento às dependências do estúdio da Rádio Câmara;
- reformar e adequar o ambiente destinado à cozinha, incluindo a execução dos revestimentos cerâmicos de parede e demais acabamentos previstos em projeto;
- adequar as portas e respectivas aberturas integrantes das rotas de saída, inclusive quanto ao sentido de abertura, quando aplicável, visando ao atendimento das exigências de segurança contra incêndio, pânico e abandono da edificação;
- reformar, substituir e/ou reconstruir os sistemas de cobertura, incluindo telhados, calhas, rufos e demais elementos de drenagem pluvial, visando eliminar infiltrações, vazamentos e demais manifestações patológicas existentes;
- executar estrutura e local apropriado para instalação de quatro reservatórios de água, conforme o dimensionamento e o detalhamento constantes dos projetos;
- executar a pintura das fachadas, paredes internas, tetos e demais superfícies especificadas em projeto;

- instalar e/ou substituir os quadros de distribuição elétrica, dispositivos de proteção e demais componentes previstos no projeto elétrico, aumentando a segurança operacional das instalações e dos usuários da edificação;
- executar novas aberturas e instalar novas janelas no pavimento superior, visando melhorar as condições de iluminação e ventilação naturais dos ambientes;
- promover as demais adequações construtivas e de instalações necessárias ao correto funcionamento, segurança e desempenho da edificação.

A presente reforma não contempla a totalidade das intervenções e adequações necessárias à edificação, concentrando-se, nesta etapa, nos serviços considerados de maior urgência e prioridade para o adequado funcionamento, segurança e desempenho do edifício-sede da Câmara Municipal de Itamarandiba.

Nesse sentido, as soluções técnicas adotadas nos projetos foram concebidas de forma a não inviabilizar futuras ampliações, modernizações ou adequações, buscando-se, sempre que tecnicamente possível, estabelecer condições estruturais e de infraestrutura compatíveis com intervenções posteriores e reduzir a necessidade de demolições, retrabalhos ou substituições prematuras dos sistemas ora implantados.

As estruturas, infraestruturas e instalações previstas nesta etapa deverão, portanto, considerar não apenas as necessidades imediatas da edificação, mas também sua possibilidade de evolução futura, dentro dos limites e premissas estabelecidos nos respectivos projetos e dimensionamentos técnicos.

No que se refere às instalações elétricas, o novo quadro de distribuição do pavimento térreo deverá ser dimensionado e organizado de modo a possibilitar futuras adequações e ampliações dos circuitos, inclusive aquelas relacionadas ao Salão do Plenário, cuja reforma das instalações elétricas não integra o objeto da presente contratação. Para tanto, deverão ser observadas as previsões estabelecidas no projeto elétrico executivo quanto à capacidade, reserva de espaços, dispositivos de proteção e demais condições técnicas necessárias à futura expansão do sistema.

2.1 DIRETRIZES PARA O FASEAMENTO E CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES

Considerando que a Câmara Municipal deverá permanecer em funcionamento durante parte significativa do período de execução da obra, os serviços deverão ser

planejados, setorizados e executados por etapas, de forma a reduzir interferências sobre as atividades administrativas e o atendimento ao público.

A contratada deverá organizar o canteiro, os acessos, as áreas de circulação e as frentes de serviço de maneira a garantir, sempre que tecnicamente possível, a continuidade das atividades essenciais da instituição, observando rigorosamente as condições de segurança dos usuários e trabalhadores.

Como estratégia inicial de execução, deverá ser prevista a instalação de fechamento provisório na região da recepção (parede de alvenaria), destinado a isolar fisicamente a área de intervenção correspondente ao atual estúdio da rádio e à garagem. Esse isolamento deverá permitir a execução dos serviços nessas áreas sem comprometimento indevido da circulação e do funcionamento dos demais setores da Câmara Municipal.

Na programação inicial da obra deverão ser priorizados:

1. a implantação dos isolamentos, sinalizações, proteções e demais instalações provisórias necessárias à segurança e ao funcionamento da edificação;
2. a execução da nova estrutura situada na lateral da edificação, na região correspondente à atual garagem;
3. a construção da nova escada de interligação entre os pavimentos;
4. a execução dos dois novos sanitários localizados no pavimento superior;
5. a reforma e reconstrução dos sistemas de cobertura, serviços estes que poderão ser desenvolvidos paralelamente às intervenções estruturais, desde que tecnicamente compatíveis e devidamente coordenados.

A reforma e adequação dos sanitários existentes no pavimento térreo somente deverão ser iniciadas após a conclusão e liberação para uso dos novos sanitários do pavimento superior, de modo a garantir a disponibilidade mínima de instalações sanitárias para os servidores durante a execução da obra.

O planejamento deverá considerar ainda a compatibilização entre as diversas frentes de serviço, evitando interferências entre equipes e atividades, bem como condições que possam comprometer a segurança, a qualidade dos serviços executados ou a continuidade das atividades institucionais.

Quando forem necessários serviços com elevada geração de ruído, poeira, vibração, odores ou bloqueio temporário de acessos, sua execução deverá ser previamente coordenada com a fiscalização e, sempre que possível, programada para períodos de menor impacto sobre as atividades administrativas e legislativas.

3. NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Todos os materiais, equipamentos, procedimentos e serviços deverão atender rigorosamente às disposições constantes dos projetos, especificações técnicas, normas e regulamentações aplicáveis.

A execução deverá observar, especialmente:

- a planilha orçamentária, suas composições de custos e respectivas especificações;
- os projetos arquitetônico, estrutural e complementares;
- os projetos executivos, detalhes construtivos e especificações técnicas complementares;
- as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis a cada serviço, material, instalação ou sistema construtivo;
- as normas, padrões e procedimentos técnicos da concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica;
- as normas, padrões e procedimentos da concessionária responsável pelos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- as Normas Regulamentadoras – NR, aplicáveis à segurança e saúde no trabalho;
- as normas, instruções técnicas e demais exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, aplicáveis à edificação;
- as legislações e normas técnicas relacionadas à acessibilidade, segurança contra incêndio e pânico, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, estruturas, desempenho das edificações, climatização e demais sistemas contemplados pela obra;
- as recomendações, manuais de instalação, fichas técnicas e especificações dos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados;

- as determinações da fiscalização e demais documentos integrantes da contratação.

Em todos os casos deverão ser consideradas as versões vigentes das normas, regulamentos e instruções técnicas aplicáveis na data de execução dos serviços, observando-se, em caso de conflito entre requisitos, aquele que proporcionar maior nível de segurança, desempenho e qualidade, ressalvadas as determinações específicas constantes dos documentos contratuais e da fiscalização.

Nenhum serviço poderá ser executado em desacordo com os projetos ou especificações técnicas sem prévia análise e autorização formal da fiscalização.

4. MATERIAIS

Todos os materiais, componentes, insumos e equipamentos empregados na execução da obra deverão ser novos, de primeira qualidade, com procedência comprovada, adequados à finalidade a que se destinam e em conformidade com as especificações dos projetos, memoriais, normas técnicas aplicáveis e recomendações dos respectivos fabricantes.

Não será admitida a utilização de materiais usados, reaproveitados, danificados, deteriorados, com defeitos de fabricação, fora do prazo de validade, sem identificação de origem ou em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas. A reutilização de materiais, componentes ou equipamentos somente será permitida quando expressamente prevista nos projetos, na planilha orçamentária, nas especificações técnicas ou em outro documento integrante da contratação, observadas as condições de conservação, funcionamento, segurança e desempenho exigidas.

A fiscalização poderá, a qualquer tempo e sempre que julgar tecnicamente necessário, exigir a apresentação de certificados de conformidade, fichas técnicas, catálogos, relatórios de ensaios, laudos laboratoriais, declarações de desempenho, documentos de procedência ou quaisquer outros elementos capazes de comprovar a qualidade e a conformidade dos materiais empregados na obra.

Sempre que necessário, a fiscalização poderá determinar a realização de ensaios, testes ou verificações adicionais destinadas à comprovação das características,

propriedades, desempenho e adequação dos materiais às condições previstas em projeto e às normas técnicas aplicáveis.

Qualquer substituição de material, equipamento, componente, marca, modelo, especificação ou solução originalmente prevista somente poderá ser realizada mediante prévia análise e autorização formal da fiscalização, devendo a contratada demonstrar tecnicamente a equivalência ou superioridade da alternativa proposta, sem prejuízo das condições de desempenho, durabilidade, segurança, funcionalidade, estética e manutenção estabelecidas para o empreendimento.

A fiscalização poderá recusar, rejeitar ou determinar a retirada e substituição de qualquer material, componente ou equipamento que considere inadequado à finalidade prevista, de procedência ou qualidade duvidosa, incompatível com as especificações técnicas, em desacordo com os projetos executivos, normas aplicáveis, requisitos de desempenho ou recomendações dos fabricantes.

A determinação de substituição poderá ocorrer, ainda, sempre que forem identificadas condições que possam comprometer a qualidade, segurança, durabilidade, funcionalidade, desempenho, compatibilidade ou vida útil da obra, mesmo que tais condições não estejam expressamente previstas neste Memorial.

Os materiais rejeitados pela fiscalização deverão ser retirados do canteiro de obras no prazo por ela estabelecido e substituídos por materiais devidamente aprovados. Todos os custos decorrentes da retirada, transporte, descarte, fornecimento, reinstalação, substituição, correção ou recomposição dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, sem qualquer ônus adicional para a contratante, quando a rejeição decorrer de fornecimento ou execução em desacordo com os documentos contratuais ou requisitos técnicos aplicáveis.

5. MÃO DE OBRA

A mão de obra empregada na execução dos serviços deverá ser tecnicamente qualificada, capacitada e compatível com a natureza, complexidade e grau de especialização de cada atividade, devendo os serviços ser executados por trabalhadores devidamente treinados e, quando aplicável, por profissionais legalmente habilitados.

A execução deverá permanecer sob orientação, acompanhamento e supervisão técnica de profissionais habilitados, com as respectivas atribuições profissionais compatíveis com os serviços executados, observadas as exigências dos conselhos profissionais competentes e da legislação vigente.

A contratada será integralmente responsável pela organização, treinamento, capacitação e orientação de suas equipes, devendo assegurar que todos os trabalhadores conheçam os procedimentos executivos, os riscos inerentes às atividades desenvolvidas e as respectivas medidas de prevenção e controle.

Todos os trabalhadores deverão utilizar, de forma adequada e permanente, os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs compatíveis com os riscos de cada atividade, devidamente certificados e em condições adequadas de uso. A contratada deverá igualmente providenciar, instalar, manter e fiscalizar a utilização dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, sistemas de proteção, sinalização, isolamento de áreas, guarda-corpos, proteções contra quedas e demais dispositivos necessários à segurança do canteiro e das frentes de serviço.

A contratada deverá cumprir integralmente as disposições estabelecidas nas Normas Regulamentadoras – NR de Segurança e Saúde no Trabalho, especialmente aquelas aplicáveis à indústria da construção, às instalações e serviços em eletricidade, ao trabalho em altura, à utilização de máquinas e equipamentos, à movimentação de materiais e às demais atividades desenvolvidas durante a execução da obra.

Será de responsabilidade exclusiva da contratada a adoção de todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, incluindo o fornecimento gratuito, controle, substituição e fiscalização do uso dos EPIs, implantação e manutenção dos EPCs, realização dos treinamentos obrigatórios, elaboração e cumprimento dos procedimentos de segurança e manutenção das condições adequadas de higiene, saúde e segurança no ambiente de trabalho.

Considerando que os serviços serão executados em edificação pública com funcionamento parcial durante a obra, a contratada deverá adotar medidas adicionais de proteção destinadas não apenas aos trabalhadores, mas também aos servidores, vereadores, prestadores de serviços, visitantes e público em geral, mantendo as áreas de intervenção devidamente isoladas, sinalizadas e protegidas, de forma a impedir o

acesso não autorizado às frentes de serviço e minimizar os riscos decorrentes da execução da obra.

A fiscalização poderá determinar a interrupção imediata de qualquer serviço executado em condições inseguras ou em desacordo com as normas de segurança, sem que tal determinação constitua motivo para acréscimo de custos à contratante, cabendo à contratada promover as adequações necessárias antes da retomada dos trabalhos.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Inicialmente, deverão ser executados os serviços preliminares necessários à implantação e organização do canteiro de obras, incluindo a instalação da placa de identificação da obra, execução de tapumes e demais dispositivos de isolamento, sinalização das áreas de intervenção, proteção dos acessos e circulações existentes, bem como todas as demais instalações e adequações provisórias indispensáveis ao início seguro e ordenado dos serviços.

A Administração Local da Obra deverá contemplar acompanhamento técnico e operacional compatível com o porte, a complexidade e as condições específicas da intervenção, considerando, no mínimo, a presença dos seguintes profissionais:

- Engenheiro responsável pela obra: acompanhamento técnico correspondente a 1 (uma) hora diária, durante o período previsto na composição da Administração Local;
- Encarregado geral de obras: acompanhamento e supervisão operacional correspondente a 8 (oito) horas diárias, durante o período previsto para execução dos serviços.

Compete à equipe de Administração Local realizar o planejamento e a coordenação das frentes de serviço, acompanhamento da execução, controle de qualidade, compatibilização entre projetos e serviços, organização das equipes, verificação das condições de segurança, controle de materiais e equipamentos, acompanhamento do cronograma e atendimento às determinações da fiscalização.

Previamente ao início dos serviços diretamente relacionados às respectivas disciplinas, deverão ser elaborados, compatibilizados e submetidos à análise e

aprovação da fiscalização os projetos executivos complementares previstos na planilha orçamentária, contemplando, no mínimo:

- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA;
- Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado e Rede de Dados;
- Projeto Executivo de Tratamento e Condicionamento Acústico;
- Projeto Executivo de Climatização, Ventilação e Ar-Condicionado.

Os projetos executivos complementares deverão ser desenvolvidos por profissionais legalmente habilitados, com atribuições compatíveis com cada disciplina, devendo ser acompanhados das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, quando aplicáveis.

Todos os projetos deverão ser devidamente compatibilizados entre si e com os projetos arquitetônico, estrutural e demais documentos técnicos da obra, de forma a evitar interferências, conflitos entre sistemas, retrabalhos ou soluções incompatíveis com as condições existentes da edificação.

Nenhum serviço abrangido pelos projetos executivos complementares poderá ser iniciado antes da respectiva análise e aprovação formal pela fiscalização, ressalvados os serviços preliminares que não dependam desses projetos para sua correta execução.

Eventuais alterações, ajustes ou complementações solicitadas pela fiscalização deverão ser incorporados aos respectivos projetos antes da liberação para execução, devendo a contratada manter no canteiro de obras a versão atualizada e aprovada dos documentos técnicos utilizados na execução dos serviços.

7. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Os serviços de demolição, desmontagem e remoção deverão ser executados de forma planejada, controlada e tecnicamente adequada, por processos manuais ou mecanizados, conforme a natureza de cada elemento, as condições existentes da edificação, os projetos executivos, a planilha orçamentária e as orientações da fiscalização.

A sequência dos serviços deverá obedecer a planejamento prévio das etapas de execução, considerando que determinadas intervenções ocorrerão em fases distintas, em razão da necessidade de manutenção parcial do funcionamento da edificação e da compatibilização entre as diversas frentes de obra.

Antes do início de qualquer demolição ou remoção, a contratada deverá verificar as condições locais, identificar interferências com instalações elétricas, hidrossanitárias, sistemas de climatização, redes de dados e demais elementos existentes, adotando todas as medidas necessárias para evitar danos às estruturas, instalações, equipamentos e componentes que deverão permanecer em uso.

Os elementos indicados para reaproveitamento deverão ser removidos mediante procedimentos cuidadosos, com emprego de ferramentas e técnicas apropriadas, de modo a preservar sua integridade física, funcional e estética. Após a retirada, deverão ser devidamente identificados, protegidos, transportados e armazenados em local seco, seguro e adequado, permanecendo sob responsabilidade da contratada até sua reinstalação.

Os materiais ou componentes destinados à reutilização que, durante a remoção, apresentarem danos decorrentes de procedimento inadequado da contratada deverão ser reparados ou substituídos, quando tecnicamente necessário, sem prejuízo das responsabilidades contratuais correspondentes.

Conforme previsto nos projetos e na planilha orçamentária, estão contemplados, entre outros, os seguintes serviços:

- demolição de alvenaria de tijolo aparente, com destinação para descarte;
- demolição de alvenaria de blocos cerâmicos furados, com destinação para descarte;
- demolição de elementos de concreto armado, com destinação para descarte;
- demolição de elementos de concreto simples, com destinação para descarte;
- demolição de revestimentos cerâmicos de paredes, com destinação para descarte;
- demolição de pisos cerâmicos, com destinação para descarte;
- remoção de estruturas metálicas na garagem, nos locais indicados em projeto, com destinação para descarte;

- demolição do muro lateral e escada de concreto existente no fundo da garagem para descarte;
- demolição de pisos e/ou contrapisos, conforme áreas indicadas em projeto, com destinação para descarte;
- remoção cuidadosa do cercado de alumínio existente na área frontal da edificação, destinado ao reaproveitamento e posterior reinstalação;
- remoção do forro de gesso existente nas áreas correspondentes ao antigo estúdio da Rádio Câmara, sanitário e recepção, com destinação para descarte;
- remoção de telhas de fibrocimento e telhas metálicas, conforme indicado em projeto, com destinação prevista;
- remoção da trama e demais elementos de madeira das coberturas, conforme definido em projeto e planilha;
- remoção de calhas e rufos existentes, com destinação para descarte;
- remoção de folhas de portas, sendo destinados ao reaproveitamento apenas os elementos expressamente identificados no projeto, e ao descarte os demais;
- remoção de marcos e batentes de madeira, com reaproveitamento exclusivamente dos elementos indicados em projeto;
- remoção de alizares e guarnições, com reaproveitamento dos componentes especificados no projeto e descarte dos demais;
- remoção de ferragens de portas, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas e demais acessórios, com reaproveitamento dos elementos indicados em projeto e descarte dos demais;
- remoção cuidadosa de louças sanitárias e tanque, destinados ao reaproveitamento;
- remoção de pavimento constituído por blocos intertravados de concreto, conforme áreas indicadas no projeto;
- remoção cuidadosa de bancadas de granito, destinadas ao reaproveitamento;
- remoção cuidadosa de portas e janelas de vidro temperado, destinadas à reutilização, devendo ser adotados procedimentos específicos de proteção durante desmontagem, movimentação, transporte e armazenamento;

- remoção de luminárias, contemplando elementos com e sem reaproveitamento, conforme indicação dos projetos e da planilha orçamentária;
- remoção técnica e cuidadosa dos aparelhos de ar-condicionado instalados no antigo estúdio da Rádio Câmara, na atual sala da Assessoria Jurídica e na Procuradoria, com preservação dos equipamentos para posterior reinstalação, respectivamente, na Sala de Licitação, na Sala Multiuso e, no caso da Procuradoria, em novo ponto no mesmo ambiente;
- remoção cuidadosa da unidade condensadora do equipamento de ar-condicionado de 36.000 BTU/h do salão do plenário, atualmente instalada na área destinada à execução da nova estrutura lateral, devendo o equipamento ser retirado conforme os procedimentos técnicos recomendados pelo fabricante, preservado e posteriormente reinstalado em local compatível com o respectivo projeto executivo de climatização;
- remoção do padrão de entrada de energia elétrica da CEMIG, necessária em razão da interferência com a nova estrutura projetada, devendo os componentes passíveis de reaproveitamento ser preservados para posterior adequação e reinstalação, em conformidade com o projeto elétrico e as exigências da concessionária;
- remoção de paredes e divisórias constituídas por chapas de drywall e respectivos perfis metálicos, com destinação para descarte;
- coleta, acondicionamento, movimentação interna e remoção de resíduos classificados como Classe A, conforme quantidades e condições previstas na planilha orçamentária;
- coleta, acondicionamento, movimentação interna e remoção de resíduos classificados como Classe B, conforme quantidades e condições previstas na planilha orçamentária;
- transporte dos resíduos de construção e demolição, inclusive Classes A e B, por meio de caçambas estacionárias de aproximadamente 4,00 m³, até local de destinação final ambientalmente regularizado.

A desmontagem dos equipamentos de climatização deverá ser realizada por mão de obra tecnicamente capacitada, incluindo, quando aplicável, os procedimentos

necessários à preservação do fluido refrigerante, tubulações, conexões, cabos, suportes e demais componentes que possam ser reaproveitados, evitando perdas, contaminações ou danos aos equipamentos.

A remoção e eventual alteração do padrão de entrada de energia somente poderão ser realizadas após a adoção dos procedimentos de segurança aplicáveis e, quando necessário, mediante prévia coordenação com a concessionária de energia elétrica e aprovação da fiscalização.

Durante os serviços de demolição e remoção deverão ser adotadas medidas de controle de poeira, ruído, vibração, projeção de partículas e dispersão de resíduos, especialmente por se tratar de edificação que permanecerá parcialmente em funcionamento durante a execução da obra.

As áreas de demolição deverão permanecer devidamente isoladas, sinalizadas e protegidas, sendo proibido o acesso de pessoas não autorizadas durante a execução dos serviços.

Todos os resíduos provenientes das demolições, desmontagens e remoções deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente aplicável aos resíduos da construção civil e com as determinações dos órgãos competentes.

Não será admitido o descarte de resíduos em áreas não licenciadas ou não autorizadas. Sempre que solicitado pela fiscalização, a contratada deverá apresentar comprovantes de transporte, recebimento e destinação final dos resíduos gerados pela obra.

Os materiais, componentes e equipamentos destinados ao reaproveitamento deverão permanecer devidamente identificados, protegidos e armazenados em condições que impeçam danos, deformações, corrosão, quebras, perda de peças ou deterioração, até o momento de sua reinstalação ou destinação definida pela fiscalização.

8. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os serviços de movimentação de terra compreenderão a execução de escavações manuais, cortes, reaterros, regularização e compactação do terreno, conforme cotas, níveis e dimensões estabelecidos nos projetos e na planilha orçamentária.

Na área destinada à implantação da nova Sala dos Vereadores, deverá ser executado corte do terreno com profundidade aproximada de 0,40 m, de modo a possibilitar a adequação das cotas de implantação e a execução das camadas constituintes do novo piso.

Na área correspondente à nova escada e ao Depósito de Material de Limpeza – DML, deverá ser realizado corte com profundidade aproximada de 0,10 m, visando à regularização e compatibilização dos níveis entre os ambientes.

Os serviços deverão assegurar o nivelamento do piso da Sala dos Vereadores em relação ao piso existente da recepção, proporcionando continuidade entre as áreas de circulação, eliminação de desníveis inadequados e atendimento às condições de acessibilidade previstas em projeto.

Após as escavações, as superfícies deverão ser devidamente regularizadas e compactadas, garantindo condições adequadas de estabilidade e suporte para a execução das camadas subsequentes de piso.

O material excedente proveniente das escavações, quando não passível de reaproveitamento na própria obra, deverá ser carregado, transportado em caçambas apropriadas e destinado a local devidamente autorizado, em conformidade com a legislação ambiental e as normas aplicáveis à gestão e destinação de resíduos da construção civil.

9. INFRAESTRUTURA

O projeto estrutural referente à ampliação a ser executada na área lateral da edificação, atualmente utilizada como garagem, foi desenvolvido considerando as condições topográficas existentes, os desníveis do terreno e as características da edificação, adotando-se soluções estruturais compatíveis com as condições locais e destinadas a garantir a estabilidade, segurança e adequado desempenho da estrutura.

O dimensionamento das fundações foi realizado com base nas informações geotécnicas constantes do Laudo de Sondagem nº 142/2026, elaborado pela empresa Sonda Solos, cujos levantamentos de campo foram realizados em 22 de julho de 2026. A execução das fundações deverá observar rigorosamente as dimensões, cotas, níveis,

profundidades, armaduras, resistências e demais especificações estabelecidas no projeto estrutural.

As escavações destinadas às sapatas e vigas de fundação deverão ser executadas até as cotas e profundidades indicadas em projeto, mantendo-se as paredes e fundos das valas em condições adequadas de estabilidade e segurança. Durante a execução, deverão ser adotadas todas as medidas necessárias à proteção dos trabalhadores, especialmente quanto ao risco de desmoronamentos, quedas e interferências com estruturas ou instalações existentes.

Concluídas as escavações, o fundo das cavas e valas deverá ser devidamente regularizado, nivelado e apiloado, removendo-se materiais soltos, solos inadequados ou quaisquer elementos que possam comprometer o apoio das fundações. Sobre o terreno preparado deverá ser executado lastro de concreto magro, tanto sob as sapatas quanto sob as vigas de fundação, com espessura conforme definida em projeto ou especificação técnica, proporcionando superfície regular e limpa para montagem das armaduras e impedindo o contato direto destas com o solo.

As formas, armaduras, espaçadores e demais elementos estruturais deverão ser executados e posicionados rigorosamente conforme os detalhamentos do projeto estrutural, respeitando-se dimensões, bitolas, quantidades, espaçamentos, comprimentos de ancoragem, emendas e cobrimentos nominais especificados.

O concreto utilizado nos elementos estruturais deverá apresentar resistência característica à compressão (f_{ck}) conforme especificado em projeto, devendo seu lançamento, adensamento, acabamento e cura obedecer às boas práticas de execução de estruturas de concreto. O concreto deverá ser adequadamente adensado por meio de vibradores mecânicos, evitando-se falhas de concretagem, vazios, segregação dos agregados e formação de ninhos ou descontinuidades. Durante o lançamento, deverão ser controladas as alturas de queda e a sequência de concretagem, de forma a preservar a homogeneidade e integridade do concreto.

Após o período adequado de cura e a retirada das formas, as superfícies das vigas de fundação que permanecerão em contato com o solo deverão receber impermeabilização mediante aplicação de duas demãos de emulsão asfáltica, ou sistema

especificado em projeto, respeitando-se as condições de preparo da superfície, consumo, método de aplicação e intervalo mínimo entre demãos estabelecidos pelo fabricante.

Somente após a completa execução e cura do sistema de impermeabilização deverá ser realizado o reaterro das valas, utilizando-se solo adequado, isento de materiais orgânicos, resíduos ou elementos que possam danificar a impermeabilização. O material deverá ser lançado em camadas sucessivas de pequena espessura, com espalhamento, regularização e compactação manual por meio de soquete, até o completo preenchimento das valas e obtenção das cotas finais previstas em projeto.

10. SUPERESTRUTURA

A superestrutura da ampliação será constituída predominantemente por elementos de concreto armado moldados in loco, executados em conformidade com o projeto estrutural, detalhamentos executivos e normas técnicas aplicáveis.

Serão executados pilares, vigas, vergas, cintas de amarração e lajes maciças, observando-se rigorosamente as dimensões, seções, níveis, cotas, posicionamentos e demais especificações estabelecidas no projeto estrutural.

As armaduras deverão ser confeccionadas com aços CA-50 e CA-60, conforme indicado em projeto, respeitando-se as bitolas, quantidades, espaçamentos, comprimentos de ancoragem, transpasse, emendas, dobras e cobrimentos nominais especificados. Durante a montagem, deverão ser utilizados espaçadores adequados, de modo a garantir o correto posicionamento das barras e a manutenção do cobrimento da armadura durante a concretagem.

As formas e escoramentos deverão apresentar resistência, rigidez e estabilidade suficientes para suportar as cargas decorrentes da concretagem, sem deformações excessivas ou deslocamentos. Sua montagem deverá assegurar o correto alinhamento, nivelamento, prumo, esquadro e dimensões das peças estruturais, bem como proporcionar acabamento compatível com as superfícies previstas em projeto.

Antes do início de cada concretagem, deverá ser realizada a inspeção e limpeza completa das formas, armaduras e superfícies de concreto existentes que receberão continuidade estrutural, removendo-se serragem, resíduos de arame, fragmentos de

madeira, materiais soltos, poeira, água acumulada e demais impurezas capazes de prejudicar a aderência ou provocar falhas no elemento concretado.

O concreto estrutural deverá apresentar as características e a resistência característica à compressão (f_{ck}) estabelecidas no projeto estrutural. Durante o lançamento, deverão ser adotados procedimentos que impeçam a segregação dos materiais e o deslocamento das armaduras e formas.

O adensamento deverá ser realizado mecanicamente por meio de vibradores de imersão apropriados, de maneira uniforme e controlada, garantindo o completo preenchimento das formas e o adequado envolvimento das armaduras, evitando-se a formação de vazios, ninhos de concretagem, segregações ou outras discontinuidades que possam comprometer a resistência, durabilidade ou desempenho da estrutura.

Nas regiões constituídas por lajes maciças integradas às vigas, a concretagem deverá, sempre que tecnicamente possível e conforme previsto no planejamento executivo, ser realizada de forma contínua e conjunta, garantindo o comportamento monolítico entre os elementos estruturais e evitando a formação de juntas de concretagem não previstas em projeto.

Quando houver necessidade de interrupção da concretagem, as juntas de concretagem deverão ser posicionadas e tratadas de acordo com as orientações do projeto estrutural e procedimentos técnicos aplicáveis, assegurando condições adequadas de aderência e transferência de esforços entre as etapas de concretagem.

Na execução da laje pré-moldada unidirecional biapoiada, deverão ser rigorosamente observados o sentido de apoio, posicionamento e espaçamento das vigotas, bem como a disposição das armaduras complementares, de distribuição, negativas e demais reforços estruturais previstos em projeto. A montagem deverá respeitar integralmente as dimensões, cotas, vãos, escoramentos e detalhes construtivos estabelecidos no projeto estrutural, de modo a garantir o adequado funcionamento, estabilidade e desempenho do sistema.

Após o lançamento e adensamento, deverá ser realizada a cura adequada do concreto, pelo período e método compatíveis com as condições de execução, de forma a minimizar a perda prematura de água, retrações excessivas e fissuração, garantindo o

desenvolvimento das propriedades mecânicas e a durabilidade dos elementos estruturais.

A nova escada deverá ser executada com rigoroso controle geométrico, garantindo uniformidade dimensional entre todos os degraus, desde o primeiro até o último.

As dimensões dos pisos e espelhos deverão permanecer constantes ao longo de todo o lance, não sendo admitidas variações perceptíveis entre degraus, salvo ajustes estritamente necessários e previamente aprovados pela fiscalização.

Durante a execução, deverão ser conferidos continuamente o nível, prumo, alinhamento, altura dos espelhos, profundidade dos pisos e desenvolvimento total da escada, de modo a assegurar regularidade, segurança de circulação e conforto aos usuários.

A uniformidade dos degraus deverá proporcionar ritmo de circulação regular e padrão visual harmônico, evitando descontinuidades que possam comprometer o acabamento ou aumentar o risco de tropeços e quedas.

11. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

As novas alvenarias de vedação deverão ser executadas com blocos cerâmicos furados, assentados com argamassa apropriada, obedecendo às espessuras, alinhamentos, prumos, níveis, amarrações e demais especificações estabelecidas nos projetos arquitetônico e estrutural.

Em um fechamento interno indicado em projeto, será executada divisória em sistema drywall, constituída por perfis metálicos e chapas de gesso acartonado adequadas à aplicação, devendo apresentar resistência mecânica, estabilidade, desempenho e acabamento compatíveis com o uso previsto para o ambiente.

Alguns vãos existentes de portas e janelas deverão ser fechados com alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes, assentados com argamassa adequada e executados com juntas aparentes, mantendo padrão visual compatível com as paredes existentes.

A execução deverá receber especial cuidado quanto ao prumo, nível, alinhamento, espessura e regularidade das juntas, de modo que os novos trechos de alvenaria

acompanhem, tanto quanto tecnicamente possível, a modulação, o alinhamento e o acabamento dos tijolos aparentes existentes nas paredes adjacentes.

Antes do fechamento dos vãos, deverão ser realizados os ajustes e a preparação das superfícies de contato, garantindo a adequada amarração e vinculação da nova alvenaria com a existente, evitando fissuras, destacamentos ou descontinuidades no acabamento.

Os tijolos deverão ser selecionados quanto às dimensões, integridade e aspecto superficial, buscando-se uniformidade com os elementos existentes. As juntas deverão apresentar acabamento regular e homogêneo, sendo vedadas peças quebradas, lascadas ou com defeitos aparentes que comprometam o resultado final.

Após a conclusão, os panos executados deverão apresentar continuidade visual, estabilidade, perfeito alinhamento e acabamento compatível com a alvenaria aparente existente.

Na parede de divisa com a propriedade confrontante, situada na fachada sul, deverá ser executado trecho de contenção em alvenaria estrutural de blocos de concreto, com alturas aproximadas de 0,80 m em um segmento e 0,60 m em outro, conforme cotas e detalhamentos de projeto. A alvenaria estrutural deverá possuir três fiadas grauteadas e armadas, além de cinta superior de amarração com 0,20 m de altura, devidamente armada e executada conforme projeto estrutural.

Atrás da estrutura de contenção deverá ser executado sistema de drenagem adequado, destinado a captar e conduzir as águas provenientes do solo, reduzindo a formação de pressões hidrostáticas sobre a contenção e contribuindo para a estabilidade e durabilidade do conjunto.

O sistema deverá ser composto por elementos drenantes compatíveis com a solução prevista em projeto, podendo incluir camada de material granular, tubo dreno perfurado, manta geotêxtil e dispositivos de condução e descarga da água, devidamente dimensionados e posicionados para garantir o livre escoamento.

A drenagem deverá ser executada de forma a impedir o acúmulo de água junto à face posterior da contenção, evitando sobrecargas, infiltrações, umidade ascendente ou lateral e transferência de umidade para as paredes e revestimentos adjacentes.

Todos os componentes deverão ser instalados com caimento adequado, proteção contra entupimento e destino seguro para as águas coletadas, conforme definido em projeto e de acordo com as condições existentes no local.

Acima desse trecho, o fechamento deverá prosseguir em alvenaria convencional de blocos cerâmicos furados, até atingir a cota inferior das vigas da superestrutura.

Concomitantemente à execução das alvenarias, deverão ser executadas vergas e contravergas nos vãos de portas, janelas e demais aberturas previstas, respeitando-se rigorosamente suas dimensões, armaduras, seções e comprimentos mínimos de transpasse lateral sobre a alvenaria, conforme estabelecido em projeto, de forma a proporcionar adequada distribuição de tensões e reduzir a ocorrência de fissurações nas regiões dos vãos.

As alvenarias deverão ser executadas por fiadas niveladas e devidamente amarradas, sendo permanentemente verificados o prumo, alinhamento, esquadro e planeza das superfícies ao longo da execução.

O encontro superior das alvenarias de vedação com vigas, lajes ou demais elementos estruturais deverá receber encunhamento executado com material e argamassa apropriados, observando-se o intervalo de execução, espessura das juntas e procedimentos técnicos recomendados, de modo a garantir o preenchimento adequado do espaço sem introduzir esforços indevidos na alvenaria ou na estrutura.

12. COBERTURA

Nos novos trechos de cobertura serão utilizadas telhas metálicas de aço-alumínio, conforme especificações de projeto, devendo sua instalação obedecer rigorosamente às recomendações do fabricante quanto à inclinação mínima, sobreposições, sentido de montagem, espaçamento entre apoios, sistemas de fixação e demais requisitos necessários ao adequado desempenho e à estanqueidade da cobertura.

A estrutura de sustentação dos novos telhados será integralmente refeita em madeira, utilizando-se peças íntegras, devidamente dimensionadas e compatíveis com os vãos e carregamentos previstos. O espaçamento entre peças e demais elementos deverá observar o projeto e, especialmente, as recomendações técnicas do fabricante

das telhas metálicas, de forma a garantir a estabilidade e o correto funcionamento do conjunto.

Todas as peças de madeira empregadas na estrutura da cobertura deverão receber uma demão de produto preservativo imunizante apropriado para madeira, aplicado uniformemente e de acordo com as orientações do fabricante. O tratamento terá como finalidade proporcionar proteção preventiva contra a ação de insetos xilófagos, tais como cupins e brocas, bem como contra fungos responsáveis pelo apodrecimento e deterioração da madeira, contribuindo para o aumento da durabilidade e da vida útil dos elementos estruturais da cobertura.

As calhas, rufos e demais arremates metálicos deverão ser confeccionados e instalados rigorosamente de acordo com as dimensões, desenvolvimentos, detalhes e especificações constantes dos projetos. Durante sua execução, deverão ser verificados os caimentos, alinhamentos, sobreposições, emendas, pontos de fixação e condições de vedação, assegurando o correto direcionamento e escoamento das águas pluviais.

As emendas das calhas deverão ser executadas de forma a garantir sua estanqueidade, enquanto os rufos deverão apresentar perfeita adaptação às superfícies das alvenarias, com fixação firme e sistema de vedação adequado. Não serão admitidas frestas, descontinuidades ou pontos de ingresso de água entre os elementos metálicos e as paredes que possam ocasionar infiltrações futuras.

Na cobertura existente sobre o Salão do Plenário, serão mantidos os elementos que não estejam indicados para substituição, sendo prevista especificamente a remoção e substituição das calhas existentes, atualmente subdimensionadas, bem como dos respectivos rufos, adequando-se esses componentes às dimensões e especificações estabelecidas no projeto.

Antes da reconstrução dos novos telhados e da instalação das calhas e dos rufos, deverá ser executada a regularização das superfícies de alvenaria localizadas em todo o perímetro das coberturas, compreendendo a execução ou recomposição do revestimento argamassado e da pintura conforme especificado em projeto. As superfícies deverão apresentar-se firmes, contínuas, alinhadas, regulares e isentas de fissuras, ressaltos, depressões ou materiais soltos.

A regularização prévia das superfícies constitui etapa indispensável para garantir uma interface adequada entre a alvenaria e os elementos metálicos da cobertura, proporcionando melhores condições de apoio, fixação e vedação das calhas e dos rufos. Esse procedimento visa reduzir a ocorrência de frestas, fissuras e falhas de aderência decorrentes de superfícies irregulares, minimizando, conseqüentemente, o risco de infiltrações.

Após a conclusão da instalação, todas as interfaces entre telhas, calhas, rufos e alvenarias deverão ser inspecionadas e devidamente vedadas com materiais compatíveis com os componentes empregados e resistentes à exposição às intempéries, garantindo a estanqueidade, funcionalidade e durabilidade do sistema de cobertura.

13. REVESTIMENTOS

13.1 REVESTIMENTOS EXTERNOS DAS FACHADAS

As superfícies externas correspondentes às novas fachadas da edificação deverão receber sistema de revestimento argamassado constituído por chapisco e reboco, executado com argamassa à base de cimento, cal e areia, com espessura final aproximada de 25 mm, observando-se as condições do substrato, os traços especificados e os procedimentos adequados de aplicação e cura.

Antes da execução dos revestimentos, as superfícies deverão estar limpas, firmes, isentas de poeira, materiais soltos, resíduos de desmoldantes, óleos ou quaisquer substâncias que possam prejudicar a aderência da argamassa. O chapisco deverá proporcionar superfície adequadamente rugosa e aderente para recebimento das camadas subsequentes.

Na região correspondente à estrutura de contenção em contato com o solo, o revestimento argamassado deverá ser executado com aditivo impermeabilizante apropriado, conforme especificações do fabricante. Após a cura e preparação adequada da superfície, deverá ser aplicado sistema de impermeabilização constituído por duas demãos de emulsão asfáltica, respeitando-se o consumo, método de aplicação e intervalo entre demãos recomendados pelo fabricante. O sistema deverá formar uma película contínua, sem falhas ou descontinuidades, com a finalidade de reduzir a penetração de umidade proveniente do solo nos elementos de alvenaria.

Os revestimentos externos deverão apresentar superfícies planas, contínuas, homogêneas, devidamente alinhadas e aprumadas, sem ondulações, fissuras, depressões, ressaltos ou demais irregularidades que possam comprometer o acabamento final e o aspecto estético das fachadas.

Para a execução dos serviços em altura deverão ser utilizados andaimes metálicos do tipo fachadeiro, devidamente montados, nivelados, estabilizados, fixados e inspecionados antes e durante sua utilização. A montagem, utilização e desmontagem dos andaimes deverão observar integralmente os procedimentos e requisitos de segurança aplicáveis aos trabalhos em altura, incluindo a utilização dos sistemas de proteção coletiva e dos equipamentos de proteção individual necessários.

Após a conclusão dos revestimentos, as superfícies deverão apresentar condições adequadas para recebimento dos sistemas de acabamento e pintura especificados em projeto, respeitando-se os períodos mínimos de cura e secagem das argamassas.

Na fachada oeste da edificação, verifica-se a existência de desalinhamento entre as paredes do pavimento térreo e do pavimento superior, formando um ressalto horizontal exposto diretamente às águas pluviais. Essa configuração favorece o acúmulo e a penetração de água junto ao encontro das alvenarias, ocasionando infiltrações e manifestações de umidade nas salas adjacentes.

Para correção dessa condição, deverá ser executado sistema de proteção e arremate em chapa metálica, tipo rufo, devidamente dimensionado, conformado e instalado de maneira a impedir o acúmulo de água sobre o ressalto e direcionar o escoamento para fora da superfície da fachada. O elemento deverá possuir inclinação adequada, fixação segura, sobreposições e vedação contínua nos encontros com a alvenaria, evitando frestas ou pontos suscetíveis à infiltração.

Na fachada sul, em decorrência da implantação da nova ampliação junto ao muro da propriedade confrontante, também será formado um ressalto entre a parede da nova edificação e o muro existente. Nesse ponto deverá ser adotada solução semelhante, mediante instalação de rufo metálico de proteção, com geometria e inclinação suficientes para interceptar e desviar as águas pluviais, impedindo sua permanência ou acúmulo sobre a superfície horizontal.

Os rufos deverão ser executados com especial atenção aos caimentos, emendas, transpasses, fixações, arremates e vedação junto às paredes, de modo a assegurar a continuidade do escoamento das águas e a estanqueidade dos encontros.

Antes da instalação dos elementos metálicos, as superfícies de apoio deverão ser devidamente regularizadas, limpas e preparadas, corrigindo-se fissuras, falhas de revestimento ou demais irregularidades existentes. Após a montagem, todas as interfaces entre os rufos e as alvenarias deverão receber sistema de vedação compatível, resistente à exposição às intempéries e às movimentações diferenciais dos materiais.

A solução adotada tem por finalidade eliminar pontos de retenção de águas pluviais, reduzir o risco de infiltrações e proteger as alvenarias e revestimentos internos contra a ocorrência de umidade, contribuindo para a durabilidade e o adequado desempenho das fachadas.

13.2 REVESTIMENTOS EXTERNOS (INTERIOR DAS PLATIBANDAS)

As superfícies internas das platibandas, compreendidas entre o plano da cobertura e o respectivo chapim, deverão receber chapisco e revestimento argamassado, com a finalidade de regularizar, uniformizar e proteger o substrato, proporcionando condições adequadas para a instalação e vedação das telhas, rufos e demais arremates da cobertura.

Antes da execução do revestimento, as superfícies deverão estar limpas, firmes e isentas de materiais soltos ou quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência da argamassa. O acabamento deverá apresentar superfície regular, contínua, alinhada e aprumada, sem saliências, depressões ou falhas que possam prejudicar o correto assentamento e a estanqueidade dos elementos de cobertura.

Após a conclusão e a adequada cura do revestimento argamassado interno das platibandas, deverão ser instalados chapins pré-moldados de concreto, tipo capelinha, sobre o coroamento das paredes, com a finalidade de proteger a alvenaria contra a incidência direta e a penetração de águas pluviais.

A instalação deverá ser executada com rigoroso controle de alinhamento, nivelamento e continuidade, observando-se os transpasses laterais, juntas entre peças, arremates e demais detalhes previstos em projeto. As juntas deverão receber tratamento

adequado, de modo a garantir a estanqueidade do conjunto e evitar infiltrações no topo das platibandas.

Os chapins deverão apresentar posicionamento uniforme e geometria compatível com o adequado escoamento da água, assegurando a proteção, durabilidade e preservação das alvenarias.

13.3 REVESTIMENTOS INTERNOS (CHAPISCO, EMBOÇO OU REBOCO EM PAREDES)

As paredes internas deverão receber preparo prévio das superfícies, com limpeza, remoção de materiais soltos, correção de irregularidades e demais procedimentos necessários para garantir a adequada aderência dos revestimentos. Posteriormente, deverão ser executadas as camadas de chapisco, emboço e/ou reboco, conforme especificado em projeto e de acordo com as características de cada ambiente.

Nas superfícies internas correspondentes ao trecho de alvenaria de contenção em contato com o solo, o revestimento argamassado deverá ser executado com adição de aditivo impermeabilizante apropriado, de forma a reduzir a absorção e a migração de umidade proveniente do terreno localizado no tardo da parede. A dosagem, preparo e aplicação do aditivo deverão seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

O reboco deverá apresentar espessura aproximada de 20 mm, sendo executado mediante utilização de taliscas e mestras, de modo a garantir adequada planeza, prumo, alinhamento e uniformidade da superfície. O acabamento deverá resultar em plano contínuo, regular e sem ondulações, fissuras, ressaltos ou depressões que possam comprometer os revestimentos ou pinturas posteriores.

Nos locais onde forem executados ou ampliados vãos destinados à instalação de portas e janelas, deverão ser recompostas e regularizadas as respectivas espalas e superfícies de contorno, garantindo esquadro, prumo, nivelamento e dimensões compatíveis com as esquadrias previstas em projeto. As superfícies deverão ser devidamente preparadas para permitir a correta instalação, fixação e vedação das esquadrias e demais componentes.

Antes da execução do chapisco, emboço ou reboco, deverão estar previamente instalados e devidamente fixados todos os eletrodutos, caixas elétricas, tubulações embutidas e demais infraestruturas previstas nas paredes, observando-se os trajetos e

posicionamentos definidos nos projetos complementares. Esse procedimento deverá ser rigorosamente coordenado com a execução dos revestimentos, evitando-se cortes, rasgos ou demolições posteriores que possam comprometer a integridade, o acabamento e o desempenho das superfícies revestidas.

13.4 REVESTIMENTOS INTERNOS (CERÂMICA)

As paredes da cozinha, dos banheiros e do Depósito de Material de Limpeza – DML deverão receber revestimento cerâmico nas áreas indicadas no projeto arquitetônico executivo.

No DML, o revestimento será executado de forma localizada, abrangendo uma faixa de aproximadamente 1,00 m de largura por 1,50 m de altura, posicionada na região de instalação e entorno imediato do tanque de limpeza, de modo a proteger as superfícies sujeitas à incidência de água, respingos e produtos utilizados nas atividades de higienização.

Na cozinha e nos banheiros, o revestimento cerâmico deverá ser executado em toda a extensão das paredes, desde o nível do piso acabado até o encontro com o forro de gesso, respeitando-se os alinhamentos, paginações, recortes e demais definições constantes do projeto arquitetônico.

As placas cerâmicas deverão possuir superfície lavável, acabamento retificado e tonalidade clara, além de características compatíveis com o uso em ambientes sujeitos à umidade e à necessidade frequente de higienização. As dimensões, tonalidades, paginação e padrão de acabamento deverão seguir as especificações do projeto arquitetônico executivo.

O assentamento deverá ser executado por mão de obra qualificada, sobre substrato previamente regularizado, limpo, firme e isento de materiais que possam comprometer a aderência. Deverão ser respeitados os alinhamentos horizontais e verticais, o nivelamento das peças, a uniformidade das juntas e os recortes necessários junto a cantos, instalações, louças, metais, caixas e demais interferências.

Para o assentamento dos revestimentos cerâmicos de parede deverá ser utilizada argamassa colante industrializada do tipo AC II ou de desempenho superior, compatível com o substrato, com as dimensões das placas e com as condições de exposição do

ambiente, preparada e aplicada rigorosamente conforme as recomendações do fabricante.

Após o assentamento e transcorrido o período de cura da argamassa colante, as juntas deverão receber rejunte apropriado para ambientes internos sujeitos à umidade, em cor definida pelo projeto arquitetônico, devendo apresentar acabamento uniforme, contínuo e de fácil higienização. Ao término dos serviços, todas as superfícies deverão ser devidamente limpas, sem resíduos de argamassa, rejunte ou manchas sobre as peças.

13.5 REVESTIMENTOS DE TETO (GESSO)

O Depósito de Material de Limpeza – DML será o único ambiente em que o revestimento de teto será aplicado diretamente sobre a face inferior da laje, em razão da configuração inclinada da estrutura localizada sob a escada. A superfície deverá ser previamente preparada e regularizada, recebendo o sistema de acabamento especificado em projeto, de forma a proporcionar superfície contínua, uniforme e adequada à pintura.

Nos demais ambientes, os tetos serão executados por meio de forro rebaixado em sistema drywall, constituído por estrutura metálica de sustentação e placas de gesso acartonado, conforme especificações do projeto arquitetônico e recomendações do fabricante.

A estrutura do forro deverá ser devidamente nivelada, alinhada e fixada aos elementos estruturais da edificação, garantindo estabilidade, rigidez e adequado desempenho do conjunto. As juntas entre as placas deverão receber tratamento específico com fita e massa apropriadas, de modo a proporcionar superfície contínua e uniforme, sem ressalto, fissuras ou descontinuidades aparentes.

Deverão ser previstos e compatibilizados, antes do fechamento definitivo do forro, todos os pontos destinados à instalação de luminárias, equipamentos, grelhas, difusores, instalações elétricas e demais interferências previstas nos projetos complementares, evitando cortes ou adaptações posteriores que possam comprometer o acabamento e a integridade do sistema.

14. PISOS (REGULARIZAÇÃO)

A regularização dos pisos no pavimento térreo deverá ser iniciada com a compactação mecânica do solo por meio de placa vibratória, de forma a proporcionar superfície uniforme, estável e com capacidade de suporte adequada para recebimento das camadas subsequentes.

Após a compactação do terreno, deverá ser executada camada granular de brita, constituída por pedra britada nº 1 e nº 2, com espessura aproximada de 10 cm, devidamente espalhada, nivelada e compactada.

Sobre a camada granular deverá ser instalada lona plástica de polietileno, funcionando como camada separadora e barreira contra a migração de umidade proveniente do solo. A lona deverá ser aplicada de forma contínua, com sobreposições adequadas entre as faixas e cuidados para evitar perfurações ou descontinuidades durante a execução.

Sobre a lona será executado lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, devidamente nivelado e regularizado, constituindo base para a execução dos contrapisos.

Após a conclusão e o adequado endurecimento do lastro de concreto magro, deverão ser executados os contrapisos, observando-se as espessuras, características construtivas e requisitos específicos estabelecidos para cada ambiente.

14.1 ESTÚDIO DA RÁDIO – CONTRAPISO ACÚSTICO

No interior do Estúdio da Rádio, deverá ser executado sistema de contrapiso acústico flutuante, em argamassa de cimento e areia, com espessura final aproximada de 6 cm, desacoplado da base por meio de manta de polietileno expandido.

Antes da execução, a base deverá ser completamente limpa e deverão ser definidos os níveis e cotas finais do contrapiso. Nos pontos destinados às taliscas deverão ser previamente aplicados recortes de manta de polietileno expandido com espessura de 5 mm, fixados por colagem, sobre os quais deverão ser assentadas as taliscas, evitando contato rígido direto entre o contrapiso e a base.

Em seguida, deverá ser instalada a manta de polietileno expandido em toda a área do piso, de maneira contínua, observando-se:

- sobreposição mínima de 10 cm entre mantas adjacentes;
- continuidade da manta sobre os recortes utilizados sob as taliscas;

- elevação da manta junto às paredes e demais elementos verticais em, no mínimo, 15 cm, garantindo que sua borda permaneça pelo menos 10 cm acima da cota final do contrapiso durante a execução.

Após a instalação da manta, deverá ser lançada, espalhada e compactada a primeira camada da argamassa de contrapiso, correspondente aproximadamente à metade da espessura total prevista.

Sobre esta primeira camada deverá ser posicionada tela de arame galvanizado, malha de 1/2", fio com diâmetro aproximado de 0,56 mm (24 BWG), distribuída em toda a superfície, mantendo-se sobreposição mínima de 5 cm nas emendas.

Na sequência deverá ser executada a segunda camada de argamassa até atingir a espessura final de aproximadamente 6 cm, promovendo-se seu adequado lançamento, espalhamento e compactação. O acabamento superficial deverá ser sarrafeado, desempenado e alisado, garantindo planeza e regularidade compatíveis com o revestimento de piso especificado.

Deverá ser evitada qualquer ligação rígida entre o contrapiso acústico e as paredes, pilares ou demais elementos estruturais, de modo a preservar o princípio de desacoplamento do sistema e reduzir a transmissão de vibrações e ruídos de impacto.

14.2 SALA DOS VEREADORES

Na Sala dos Vereadores, deverá ser executado contrapiso em argamassa de cimento e areia com espessura aproximada de 5 cm. A argamassa deverá ser lançada sobre a base previamente preparada, espalhada e adequadamente compactada, respeitando-se os níveis e cotas definidos em projeto. O acabamento deverá ser executado por sarrafeamento e desempenamento, resultando em superfície regular, plana e adequada ao recebimento do revestimento de piso especificado.

14.3 DEMAIS AMBIENTES

Nos demais ambientes do pavimento térreo e sobre as lajes do pavimento superior, deverá ser executado contrapiso com espessura aproximada de 3 cm.

Antes do lançamento da argamassa deverá ser realizada a limpeza da base e executada ponte de aderência, mediante aplicação de adesivo apropriado, diluído e misturado com

cimento conforme recomendação do fabricante, garantindo adequada aderência entre o contrapiso e o substrato.

A argamassa deverá ser lançada, espalhada, compactada, sarrafeada e desempenada, respeitando-se os níveis, caimentos e cotas previstos em projeto, deixando a superfície em condições adequadas para o recebimento do revestimento final.

14.4 MARQUISE – REGULARIZAÇÃO, IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA

Sobre a laje da marquise deverá ser executada inicialmente camada de regularização, destinada à correção da superfície e à formação dos caimentos necessários ao adequado escoamento das águas, preparando a base para o sistema de impermeabilização.

Após a cura e o preparo da camada de regularização deverá ser aplicado primer asfáltico, compatível com o sistema especificado, respeitando-se o consumo e o tempo de secagem recomendados pelo fabricante.

Sobre o primer deverá ser instalada manta asfáltica com espessura de 4 mm, aplicada de forma contínua e estanque, observando-se rigorosamente os procedimentos do fabricante quanto à aderência, soldagem, transpasse entre mantas, tratamento de encontros, ralos, mudanças de plano e demais pontos singulares.

Nos encontros com paredes, platibandas ou demais elementos verticais, a impermeabilização deverá apresentar a elevação lateral prevista nos detalhes executivos, formando continuidade adequada e evitando pontos suscetíveis à infiltração.

Concluída a impermeabilização e após as verificações de estanqueidade, deverá ser executada camada de proteção mecânica em argamassa, destinada a preservar a manta contra danos decorrentes de impactos, tráfego ou execução dos serviços subsequentes.

Todos os contrapisos deverão apresentar planeza, nivelamento, caimentos e acabamento compatíveis com o revestimento final, não sendo admitidas fissuras, desagregações, depressões, ressaltos ou quaisquer irregularidades capazes de comprometer o desempenho dos pisos e sistemas de impermeabilização.

15. PISOS (PORCELANATOS, GRANITOS, VINÍLICOS E INTERTRAVADOS)

Após a conclusão, regularização e cura adequada dos contrapisos, deverão ser executados os revestimentos de piso e respectivos rodapés, conforme especificações, paginações, materiais e acabamentos definidos no projeto arquitetônico executivo e na planilha orçamentária.

15.1 ESTÚDIO DA RÁDIO – PISO VINÍLICO

No interior do Estúdio da Rádio será aplicado piso vinílico semiflexível em régua, padrão liso, com espessura de 4 mm, assentado por meio de adesivo específico e compatível com o revestimento e com o substrato.

A base deverá estar completamente seca, limpa, regularizada, nivelada, firme e isenta de poeira, umidade, resíduos ou irregularidades que possam comprometer a aderência ou o acabamento final do piso. A instalação deverá observar rigorosamente as recomendações do fabricante quanto ao preparo da superfície, aplicação do adesivo, tempo de tack, posicionamento e acomodação das régua.

A utilização do piso vinílico nesse ambiente integra as soluções adotadas para proporcionar melhores condições de conforto acústico, especialmente pela redução de ruídos decorrentes de impactos e circulação sobre a superfície.

Nesse ambiente será instalado rodapé de madeira com 7 cm de altura, devidamente alinhado e nivelado, fixado à parede mediante adesivo à base de poliuretano, compatível com os materiais envolvidos. As emendas, encontros e arremates deverão apresentar acabamento uniforme e adequado ao padrão arquitetônico especificado.

15.2 ESCADA – REVESTIMENTO EM GRANITO

Os degraus da escada deverão receber revestimento em granito Cinza Andorinha, ou material tecnicamente equivalente, com acabamento escovado fosco, conforme especificado em projeto.

Os pisos dos degraus deverão ser executados com bocel de aproximadamente 1 cm, formando avanço uniforme sobre os respectivos espelhos. O assentamento das peças deverá ser realizado com argamassa colante industrializada do tipo AC III, compatível com pedra natural e com as condições de aplicação.

Durante a execução deverão ser rigorosamente controlados o nivelamento, alinhamento, prumo, esquadro e uniformidade dimensional dos degraus, garantindo padronização entre pisos e espelhos e evitando diferenças capazes de comprometer a segurança e o conforto de utilização da escada.

Os rodapés da escada deverão ser executados com o mesmo granito utilizado nos degraus, com altura aproximada de 7 cm, assentados com argamassa AC III. Nos encontros entre peças e mudanças de direção, os cortes deverão ser executados preferencialmente em meia-esquadria, com ângulo de 45°, de modo a proporcionar continuidade visual e acabamento adequado.

15.3 CALÇADA EXTERNA – PISO INTERTRAVADO

Na calçada externa será utilizado pavimento constituído por blocos intertravados de concreto de 16 faces, com dimensões aproximadas de 22 × 11 cm, assentados sobre camada de acomodação constituída por areia ou pó de pedra, conforme especificações de projeto.

A base deverá ser previamente preparada, regularizada e compactada, garantindo capacidade de suporte e estabilidade ao pavimento. A camada de assentamento deverá apresentar espessura uniforme, sobre a qual os blocos serão posicionados conforme a paginação prevista, mantendo-se alinhamento, nivelamento e juntas regulares.

Após o assentamento, deverão ser realizados os procedimentos de rejuntamento das juntas com material granular apropriado e compactação final do pavimento, garantindo o travamento das peças, estabilidade superficial e adequado acabamento.

15.4 PEITORIS E SOLEIRAS

Nos peitoris das janelas e soleiras das portas deverá ser utilizado o mesmo granito Cinza Andorinha polido, ou similar tecnicamente equivalente, respeitando-se as dimensões, espessuras e acabamentos definidos no projeto.

Os peitoris deverão possuir caimento adequado para o lado externo e contar com pingadeiras nos bordos previstos em projeto, de forma a impedir o retorno da água para as superfícies das paredes e reduzir a ocorrência de manchas, umidade e infiltrações.

As peças deverão ser assentadas com argamassa compatível, devidamente alinhadas, niveladas e ajustadas aos vãos, apresentando juntas uniformes e acabamento contínuo.

15.5 PISOS EM PORCELANATO

Nos demais ambientes serão utilizados porcelanatos retificados, de superfície lisa, monocolor e acabamento acetinado, conforme padrões, dimensões, tonalidades e paginações estabelecidos no projeto arquitetônico executivo.

Antes do assentamento, o contrapiso deverá apresentar-se curado, limpo, seco, plano e regular, devendo eventuais irregularidades ser corrigidas previamente.

As placas deverão ser assentadas com argamassa colante industrializada compatível com porcelanato e com as características do local de aplicação, observando-se as recomendações do fabricante quanto à preparação, tempo em aberto, espessura da camada e técnica de aplicação.

Deverão ser rigorosamente controlados o alinhamento, nivelamento, paginação, largura das juntas e planeza das superfícies. Quando tecnicamente exigido em razão das dimensões das placas, deverá ser utilizada técnica de dupla colagem, garantindo adequado preenchimento do tardo e aderência das peças.

Após o período de cura da argamassa, deverá ser executado o rejuntamento com produto apropriado para porcelanato, em cor definida no projeto arquitetônico, devendo o acabamento apresentar uniformidade e fácil higienização.

15.6 RODAPÉS EM PORCELANATO

Os rodapés dos ambientes revestidos com porcelanato deverão ser confeccionados por recorte das próprias placas de porcelanato, com altura acabada de aproximadamente 7 cm, mantendo-se compatibilidade de tonalidade, acabamento e paginação com o piso.

Os rodapés deverão ser assentados com argamassa colante industrializada do tipo AC III, ou de desempenho superior, e posteriormente rejuntados com produto compatível. A instalação deverá garantir alinhamento, nivelamento, continuidade e uniformidade das juntas, com cortes e arremates executados de forma precisa nos encontros, quinas, vãos e mudanças de direção.

Ao término dos serviços, todos os revestimentos deverão ser devidamente limpos e protegidos contra impactos, abrasão, manchas e tráfego indevido, permanecendo preservados até a conclusão da obra.

16. FECHAMENTO ACÚSTICO DO ESTÚDIO

No interior do Estúdio da Rádio deverá ser executado sistema independente de fechamento acústico em chapas de gesso para drywall, concebido de forma a promover o desacoplamento entre o ambiente interno e a estrutura existente da edificação, reduzindo a transmissão de ruídos e vibrações por via estrutural.

As paredes internas do sistema serão constituídas por estrutura metálica formada por guias e montantes, com utilização de guias duplas, conforme detalhamento do projeto. Na face voltada para o interior do estúdio deverão ser instaladas duas camadas de chapas de gesso acartonado, sendo obrigatória a execução das juntas de forma desencontrada entre a primeira e a segunda camada, evitando a coincidência das emendas e aumentando a estanqueidade e o desempenho acústico do conjunto.

A cavidade interna formada pela estrutura metálica deverá ser integralmente preenchida com manta de lã de rocha com espessura nominal de aproximadamente 51 mm e densidade de 64 kg/m³, instalada de forma contínua, sem vazios, compressões excessivas ou descontinuidades, ocupando toda a superfície interna do fechamento.

O novo sistema de paredes deverá permanecer fisicamente desacoplado das paredes existentes da edificação, mantendo afastamento conforme definido em projeto.

Deverão ser evitadas ligações rígidas desnecessárias entre o novo fechamento e a estrutura existente, de modo a reduzir a formação de pontes acústicas e a consequente transmissão de vibrações provenientes dos ambientes externos. Quando forem indispensáveis pontos de fixação ou apoio, deverão ser adotadas soluções compatíveis com o desempenho acústico previsto, preferencialmente com utilização de elementos resilientes.

Todas as juntas entre chapas, encontros, perímetros, passagens de instalações e demais pontos suscetíveis à passagem de ar deverão receber tratamento e vedação apropriados, uma vez que a continuidade e a estanqueidade do fechamento são fundamentais para o adequado desempenho do isolamento acústico.

16.1 FORRO ACÚSTICO EM DRYWALL

O fechamento superior do estúdio deverá seguir o mesmo princípio construtivo e de desacoplamento acústico adotado para as paredes.

O forro deverá ser constituído por estrutura metálica independente, apoiada ou vinculada ao próprio sistema interno de fechamento conforme detalhamento executivo, evitando-se, sempre que possível, ligações rígidas diretas com a estrutura existente da edificação.

Na face inferior do forro deverão ser instaladas duas camadas de chapas de gesso acartonado, com as juntas da segunda camada obrigatoriamente desencontradas em relação às juntas da primeira, proporcionando maior massa superficial, estanqueidade e desempenho acústico.

As juntas da camada aparente deverão receber tratamento completo com fita apropriada e massa específica para drywall, resultando em superfície contínua, uniforme e adequada ao posterior acabamento e pintura.

Sobre as chapas de gesso deverá ser instalada, de maneira contínua, manta de lã de rocha com espessura aproximada de 51 mm e densidade de 64 kg/m³, cobrindo integralmente a superfície do forro e evitando a ocorrência de espaços vazios capazes de reduzir o desempenho acústico do sistema.

Todos os encontros entre paredes e forro, bem como passagens de cabos, eletrodutos, luminárias, equipamentos e demais interferências, deverão receber tratamento específico para evitar frestas, vazamentos sonoros e pontes acústicas.

16.2 TRATAMENTO ACÚSTICO INTERNO

Após a conclusão dos serviços de fechamento em drywall, instalação do piso, tratamento das juntas e execução completa das pinturas, deverá ser realizada a instalação dos elementos destinados ao condicionamento acústico interno do Estúdio da Rádio.

Serão instalados painéis absorventes em espuma acústica de poliuretano poliéster, com perfil superficial tipo piramidal, posicionados conforme projeto acústico, com a finalidade de promover o controle das reflexões sonoras, reduzir o tempo de reverberação e melhorar as condições de inteligibilidade da fala e de captação dos equipamentos de áudio.

Também deverão ser instalados difusores acústicos multifacetados confeccionados em MDF, distribuídos nas posições indicadas no projeto acústico, com a finalidade de promover a dispersão controlada das reflexões sonoras e contribuir para maior uniformidade do campo acústico interno.

A disposição dos materiais absorventes e difusores deverá seguir rigorosamente o projeto de tratamento acústico, evitando-se a aplicação indiscriminada de materiais absorventes, de forma a manter equilíbrio adequado entre absorção, reflexão e difusão sonora, compatível com a utilização do ambiente para gravação e radiodifusão.

A fixação de todos os elementos deverá ser executada com materiais e sistemas compatíveis com os respectivos produtos, garantindo estabilidade, segurança, durabilidade e facilidade de manutenção, sem comprometer o desempenho acústico projetado.

17. ESQUADRIAS

Os serviços de esquadrias compreenderão o fornecimento, reaproveitamento, montagem, assentamento, ajuste e instalação de portas, marcos, alizares, ferragens, vidros, janelas e espelhos, conforme especificações de projeto e planilha orçamentária.

As esquadrias e componentes indicados para reaproveitamento deverão ser removidos, transportados, armazenados e reinstalados com os devidos cuidados, de modo a evitar danos às peças, ferragens e acessórios. Antes da reinstalação, deverá ser verificado o estado de conservação de cada conjunto, efetuando-se os ajustes necessários ao perfeito funcionamento.

17.1 PORTAS DE MADEIRA

Deverá ser executado o assentamento do conjunto reutilizado composto por marco, alizares e porta de madeira de 0,90 x 2,10 m, localizado no acesso entre o corredor e a área externa da edificação. O conjunto deverá ser reinstalado com alinhamento, prumo, nivelamento e ajustes necessários ao perfeito funcionamento da folha.

Na sala da Procuradoria, será realizado o assentamento do conjunto reutilizado composto por marco, alizares e porta de madeira de 0,80 x 2,10 m, incluindo todos os ajustes necessários para abertura, fechamento e funcionamento adequados.

No acesso entre o Plenário e a Recepção, deverá ser instalado um novo marco com alizar e reinstaladas as portas de madeira com duas folhas de 0,60 x 2,10 m, juntamente com as ferragens existentes. O sentido de abertura das portas deverá ser invertido, de forma que as folhas passem a abrir no sentido da rota de fuga, conforme indicado em projeto, devendo ser realizados os ajustes necessários no marco, ferragens e pontos de fixação.

Para o acesso à Sala dos Vereadores, deverá ser executado o fornecimento e assentamento de conjunto novo de porta de madeira de 0,90 x 2,10 m, incluindo folha, marco, alizares, ferragens e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

17.2 PORTA ACÚSTICA

Deverá ser executado o fornecimento e instalação de kit completo de porta acústica de madeira, dimensão nominal de 0,90 x 2,10 m e espessura de 80 mm, contendo visor de vidro com dimensão aproximada de 0,25 x 0,25 m, marco, alizares, ferragens, elementos de vedação e demais componentes integrantes do sistema.

A instalação deverá assegurar o correto alinhamento e funcionamento da folha, bem como a adequada vedação perimetral do conjunto, de forma a preservar o desempenho acústico especificado para o ambiente.

17.3 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de 2 portas de alumínio com dimensão de 0,80 x 0,90 m, destinadas exclusivamente aos acessos de manutenção, sendo:

- uma unidade para acesso do corredor do pavimento superior à cobertura;
- uma unidade para acesso à torre onde estão instalados os reservatórios de água.

As portas deverão ser fornecidas completas, incluindo marco, folha, ferragens, fechadura ou dispositivo de fechamento, elementos de fixação e demais acessórios necessários.

17.4 ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO REUTILIZADAS

Na entrada da Rádio Câmara, deverá ser instalada a porta de vidro temperado fumê de 2,00 x 2,20 m, reaproveitada da atual Recepção. A reinstalação deverá

contemplar montagem, nivelamento, regulagem e reutilização das ferragens em condições adequadas de funcionamento.

Na entrada do DML, deverá ser reinstalada a porta pivotante de vidro temperado de 0,88 x 2,18 m, reaproveitada do corredor existente. Após a montagem e os ajustes, deverá ser executada a aplicação de película adesiva com acabamento visual jateado sobre o vidro, conforme padrão definido em projeto.

Na entrada do corredor, deverá ser reinstalada a porta pivotante de vidro temperado de 0,90 x 2,10 m, reaproveitada da atual sala de Licitação. O serviço deverá incluir a montagem, regulagem das ferragens e aplicação de película adesiva com acabamento jateado.

17.5 NOVAS ESQUADRIAS DE VIDRO

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de uma janela de vidro temperado 8 mm com 7 folhas, sendo 4 móveis e 3 fixas com acabamento fumê, destinada aos banheiros e à cozinha do pavimento térreo, conforme dimensões, tipologia, espessura dos vidros e sistemas de abertura indicados no projeto de esquadrias.

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de cinco janelas de vidro temperado incolor 8 mm, 0,70 x 1,50 m com 2 folhas móveis, destinadas à Sala de Licitação e à circulação lateral dos banheiros do pavimento superior, conforme dimensões, tipologia, espessura dos vidros e sistemas de abertura indicados no projeto de esquadrias.

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de duas janelas de vidro temperado incolor 8 mm, 0,50 x 1,50 m com 2 folhas móveis, destinadas ao corredor do pavimento superior, conforme dimensões, tipologia, espessura dos vidros e sistemas de abertura indicados no projeto de esquadrias.

Nos banheiros masculino e feminino do pavimento térreo deverão ser fornecidas e instaladas portas pivotantes de vidro temperado jateado, com dimensão de 0,90 x 2,10 m, incluindo ferragens, puxadores, pivôs, elementos de fixação e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

Entre a Recepção e a escada, deverá ser fornecida e instalada porta de correr de vidro temperado, com dimensão total aproximada de 2,50 x 2,20 m, composta por três folhas, sendo uma fixa e duas móveis, com sistema de abertura tipo “mão de amigo”,

incluindo trilhos, guias, roldanas, puxadores, ferragens e demais componentes necessários.

Deverão ser fornecidas e instaladas 5 portas de correr de vidro temperado jateado, com dimensão de 0,95 x 2,10 m, destinadas aos banheiros e à cozinha. Os conjuntos deverão ser fornecidos completos, incluindo trilhos, roldanas, guias, puxadores, ferragens e demais acessórios.

Entre a sala de espera da Rádio e o Plenário, deverá ser fornecida e instalada 1 porta de correr de vidro temperado incolor, com dimensão de 0,95 x 2,20 m, incluindo todos os componentes necessários à instalação e ao perfeito funcionamento.

Na Recepção, deverá ser fornecida e instalada 1 porta de correr de vidro temperado fumê, com dimensão total aproximada de 2,00 x 2,20 m, composta por três folhas, sendo uma fixa e duas móveis, com sistema de abertura tipo “mão de amigo”, incluindo trilhos, guias, roldanas, puxadores, ferragens e demais acessórios necessários.

Todas as esquadrias de vidro deverão ser executadas com vidro de segurança compatível com sua utilização, dimensões e sistema de fixação, com bordas devidamente lapidadas e ferragens adequadas, observando-se as especificações de projeto e as normas técnicas aplicáveis.

17.6 ESPELHOS

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de 6 espelhos com dimensão de 0,60 x 0,90 m, destinados aos banheiros da edificação. Os espelhos deverão possuir moldura de alumínio, acabamento uniforme e sistema de fixação adequado ao substrato, garantindo estabilidade, segurança, alinhamento e nivelamento das peças.

Ao término dos serviços, todas as esquadrias deverão apresentar perfeito funcionamento, alinhamento, prumo e nivelamento, sem folgas excessivas, empenamentos, trincas, riscos ou danos aparentes, devendo os elementos móveis operar suavemente e as ferragens permanecer firmemente fixadas.

18. PINTURA

18.1 PINTURA EXTERNA (FACHADAS)

Nas superfícies externas correspondentes às fachadas em tijolos aparentes previamente pintados, deverá ser realizado preparo completo do substrato mediante

lixamento e limpeza, com remoção de películas de tinta sem aderência, partes soltas, poeira, sujidades e demais resíduos que possam comprometer a aderência do novo sistema de pintura.

Nas fachadas que receberam novo revestimento argamassado, após o período adequado de cura do reboco, as superfícies deverão ser lixadas, limpas e regularizadas, eliminando-se imperfeições, partículas soltas e demais irregularidades. Posteriormente, deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico, de forma uniforme, observando-se o rendimento, diluição e tempo de secagem recomendados pelo fabricante.

Considerando que parte das fachadas é constituída por tijolos aparentes pintados, sem revestimento argamassado de proteção, e visando proporcionar maior resistência à ação direta das intempéries, foi especificada em projeto a utilização de tinta elastomérica, também denominada tinta emborrachada, em todas as superfícies externas indicadas.

A tinta elastomérica deverá ser aplicada em 3 demãos sobre substrato previamente preparado, firme, seco, limpo e isento de materiais que prejudiquem sua aderência, respeitando-se rigorosamente as orientações do fabricante quanto à preparação da superfície, diluição, consumo, intervalo entre aplicações e condições ambientais adequadas para execução.

A adoção desse sistema de pintura tem como finalidade proporcionar maior proteção superficial das fachadas contra a incidência de águas pluviais, reduzir a absorção de água pelo substrato e melhorar o desempenho do revestimento frente às variações térmicas e pequenas movimentações superficiais, contribuindo para a redução da ocorrência de fissuras, infiltrações e manifestações de umidade nos ambientes internos.

A aplicação deverá resultar em acabamento uniforme, contínuo e homogêneo, sem falhas, manchas, escorrimientos, diferenças de tonalidade ou regiões com cobertura insuficiente, garantindo o desempenho e a durabilidade previstos para o sistema de proteção das fachadas.

18.2 PINTURA EXTERNA (INTERIOR DAS PLATIBANDAS)

As superfícies internas das platibandas, compreendidas na faixa de revestimento argamassado situada entre o plano da cobertura e o respectivo chapim, deverão receber preparo adequado antes da execução do sistema de pintura.

Após a completa cura do revestimento, as superfícies deverão ser submetidas a lixamento, limpeza e remoção de partículas soltas, poeira, resíduos e demais materiais que possam comprometer a aderência do acabamento. Na sequência, deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico, de maneira uniforme e conforme as recomendações do fabricante quanto à diluição, rendimento e tempo de secagem.

Posteriormente, deverão ser aplicadas três demãos de tinta elastomérica, também denominada tinta emborrachada, apropriada para exposição externa e sujeita à ação direta das intempéries. A aplicação deverá respeitar rigorosamente as orientações do fabricante quanto ao preparo do substrato, diluição, consumo, intervalo entre demãos e condições ambientais adequadas de execução.

A utilização da tinta elastomérica nessa região tem por finalidade proporcionar maior proteção do revestimento contra a incidência e absorção de águas pluviais, formando uma película contínua, flexível e resistente às condições de exposição características das áreas de cobertura.

O sistema de proteção deverá atuar de forma integrada com a correta execução dos rufos, os quais deverão apresentar adequado dimensionamento, inclinação, transpasse, fixação e arremate junto às alvenarias. Nas interfaces entre os elementos metálicos e as paredes deverá ser aplicado selante flexível apropriado para uso externo, compatível com os materiais empregados e resistente à exposição às intempéries.

A correta execução conjunta do revestimento, pintura elastomérica, rufos e selantes das interfaces deverá constituir sistema contínuo de proteção, destinado a minimizar a penetração de águas pluviais e reduzir significativamente a ocorrência de infiltrações e manifestações de umidade nas alvenarias e ambientes internos da edificação.

Além do revestimento interno das platibandas, os chapins pré-moldados de concreto também deverão receber tratamento superficial específico, com a finalidade de ampliar sua proteção contra a ação direta das intempéries e melhorar o desempenho do sistema de vedação.

As superfícies dos chapins deverão ser previamente lixadas, limpas e regularizadas, removendo-se poeira, partículas soltas, resíduos de desforma, eflorescências ou quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência da pintura. Após o preparo do substrato, deverá ser aplicado selador acrílico compatível com a superfície cimentícia, seguido da aplicação de três demãos de tinta elastomérica, também denominada tinta emborrachada, respeitando-se rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à diluição, consumo, intervalo entre demãos e condições de aplicação.

Esse tratamento deverá formar uma película contínua e protetora sobre os chapins, reduzindo a absorção de água pelo concreto, contribuindo para a proteção contra fissurações superficiais e aumentando a durabilidade do elemento.

A proteção dos chapins deverá atuar de forma integrada com o tratamento das faces internas das platibandas, os rufos e respectivos selantes, constituindo um sistema contínuo de proteção contra a incidência e penetração de águas pluviais.

18.3 PINTURA INTERNA (TETOS)

Os tetos executados em sistema de chapas de gesso para drywall e gesso liso deverão receber tratamento e preparação adequados antes da pintura. Inicialmente, após a conclusão do tratamento das juntas e a regularização da superfície, deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico, com a finalidade de uniformizar a absorção do substrato, promover a fixação de partículas eventualmente soltas e proporcionar condições adequadas de aderência às camadas subsequentes, reduzindo a possibilidade de manchas, diferenças de acabamento, descolamento da massa ou falhas na pintura.

Na sequência, será executado o emassamento integral da superfície do teto com massa apropriada para ambientes internos, em duas demãos, respeitando-se os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante. Após a secagem completa, as superfícies deverão ser cuidadosamente lixadas, eliminando-se irregularidades, marcas, ressaltos e imperfeições, de modo a proporcionar acabamento liso, uniforme e adequado ao recebimento da pintura.

Concluída a preparação, será executada a pintura com tinta látex acrílica premium, em duas demãos, ou em quantidade adicional caso necessária à perfeita cobertura e

uniformidade do acabamento, respeitando-se rigorosamente os procedimentos de aplicação, diluição, rendimento e intervalos entre demãos estabelecidos pelo fabricante.

Ao término dos serviços, a superfície deverá apresentar aspecto homogêneo, sem manchas, falhas, marcas de aplicação ou diferenças perceptíveis de tonalidade.

18.4 PINTURA INTERNA (PAREDES)

As paredes deverão receber tratamento e preparação adequados antes da execução da pintura, de forma a garantir a regularidade, aderência e uniformidade do acabamento final.

Nas paredes com revestimento de reboco novo, os serviços somente deverão ser iniciados após a completa cura e secagem do revestimento. As superfícies deverão ser lixadas para remoção de partículas soltas, pequenas irregularidades e resíduos provenientes da execução. Em seguida, será aplicada uma demão de selador acrílico, com a finalidade de uniformizar a absorção do substrato, promover a fixação de partículas eventualmente desprendidas e proporcionar condições adequadas de aderência às camadas subsequentes, reduzindo a ocorrência de manchas, diferenças de acabamento, descolamentos da massa ou falhas na pintura.

Posteriormente, será executado o emassamento com massa corrida, sendo previstas duas demãos nas paredes novas, de modo a regularizar integralmente as superfícies, corrigir pequenas imperfeições e proporcionar acabamento uniforme. Nas paredes existentes que serão mantidas, será aplicada uma demão de massa corrida, destinada principalmente à recuperação e correção de imperfeições superficiais decorrentes da execução da obra, tais como riscos, pequenas depressões, marcas e danos ocasionados por impactos de ferramentas, equipamentos ou materiais.

Após a completa secagem da massa, todas as superfícies deverão ser devidamente lixadas e regularizadas, eliminando-se ressaltos, marcas de aplicação e demais imperfeições. O pó resultante do lixamento deverá ser integralmente removido antes do início da pintura.

Concluída a preparação, será executada a pintura com tinta látex acrílica premium, em duas demãos, podendo ser aplicadas demãos adicionais quando necessárias para obtenção de perfeita cobertura, uniformidade de tonalidade e acabamento. Deverão ser

rigorosamente observadas as recomendações do fabricante quanto à preparação da superfície, diluição, rendimento, método de aplicação, condições ambientais e intervalos de secagem entre demãos.

Ao término dos serviços, as paredes deverão apresentar superfície lisa, homogênea e uniforme, sem manchas, falhas de cobertura, marcas de aplicação, escorrimentos, diferenças perceptíveis de tonalidade ou outras imperfeições visuais.

18.5 PINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

Todas as portas de madeira natural existentes, reaproveitadas ou novas instaladas na edificação deverão receber tratamento adequado antes da aplicação do acabamento final.

Inicialmente, as superfícies deverão ser submetidas a lixamento e, quando necessário, raspagem, com a finalidade de remover resíduos, partes soltas, irregularidades, marcas, imperfeições superficiais e eventuais camadas de acabamento deterioradas, proporcionando superfície limpa, seca, regular e adequada ao recebimento do verniz.

Após a preparação, deverá ser realizada a completa remoção do pó e dos resíduos resultantes do lixamento. Em seguida, será executada a aplicação de duas demãos de verniz apropriado para madeira, respeitando-se rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à preparação do produto, diluição, método de aplicação, rendimento e intervalo de secagem entre demãos.

Ao término dos serviços, as portas deverão apresentar acabamento uniforme e homogêneo, com valorização e proteção da madeira natural, sem escorrimentos, manchas, falhas de cobertura, marcas de aplicação ou outras imperfeições visíveis.

19. LOUÇAS, METAIS E BANCADAS DE GRANITO

Deverão ser executados o fornecimento, a instalação e o acabamento completo das bancadas, louças, metais sanitários e acessórios, conforme dimensões, quantitativos, posicionamentos e especificações indicados em projeto. Todos os serviços deverão contemplar os elementos necessários à perfeita fixação, vedação, ligação às redes hidráulica e sanitária e ao adequado funcionamento dos equipamentos.

- Banheiros do pavimento térreo: fornecimento e instalação de 2 bancadas em granito, com dimensões de 0,50 x 0,70 m, incluindo cuba de louça branca e torneira para lavatório com fechamento automático, bem como válvula, sifão, engate flexível, elementos de fixação, vedação e demais acessórios necessários à instalação completa.
- Banheiros do pavimento superior: fornecimento e instalação de 2 bancadas em granito, com dimensões de 0,45 x 1,10 m, incluindo cuba de louça branca e torneira para lavatório com fechamento automático, bem como válvula, sifão, engate flexível, elementos de fixação, vedação e demais acessórios necessários à instalação completa.
- Cozinha: fornecimento e instalação de 1 bancada em granito, com dimensões de 0,60 x 1,30 m, equipada com cuba de aço inoxidável de aproximadamente 46 x 30 x 12 cm e torneira para cozinha, padrão médio, incluindo válvula, sifão, ligações hidráulicas, elementos de fixação, vedação e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento.
- Sanitários acessíveis: fornecimento e instalação de 2 lavatórios suspensos, modelo próprio para PCD/PMR, incluindo torneiras de bica baixa com acionamento por alavanca, válvulas, sifões, engates flexíveis, elementos de fixação e demais acessórios necessários, observando-se as alturas, afastamentos e condições de aproximação estabelecidos no projeto de acessibilidade.
- DML: reinstalação de tanque de mármore sintético reaproveitado, previamente removido e armazenado, incluindo conferência de suas condições de uso, fixação, vedação e fornecimento de torneira, válvula, sifão, engates e demais acessórios necessários à reinstalação e ao perfeito funcionamento.
- Fornecimento e instalação de 2 bacias sanitárias acessíveis para PCD/PMR, na cor branca e sem abertura frontal, incluindo sistema de descarga, assento sanitário apropriado, ligação à rede de esgoto, vedação, fixação e todos os acessórios necessários à instalação completa, conforme projeto de acessibilidade.
- Reinstalação de 5 bacias sanitárias com caixa acoplada reaproveitadas, incluindo conferência prévia das condições das louças e caixas de descarga, posicionamento, fixação, vedação, ligação hidráulica e sanitária, regulação dos

mecanismos e fornecimento de novos assentos sanitários e demais acessórios necessários à reinstalação e ao perfeito funcionamento.

- Fornecimento e instalação de 8 barras de apoio em aço inoxidável polido, com comprimento de 0,80 m, incluindo elementos de fixação adequados ao substrato, conforme posições e alturas definidas no projeto de acessibilidade.
- Fornecimento e instalação de 4 barras de apoio em aço inoxidável polido, com comprimento de 0,70 m, incluindo elementos de fixação adequados ao substrato, conforme posições e alturas definidas no projeto de acessibilidade.
- Fornecimento e instalação de 4 barras de apoio em aço inoxidável polido, com comprimento de 0,60 m, incluindo elementos de fixação adequados ao substrato, conforme posições e alturas definidas no projeto de acessibilidade.

As barras de apoio deverão possuir resistência mecânica e sistema de fixação compatíveis com sua utilização em sanitários acessíveis, não sendo admitida fixação exclusivamente em revestimentos ou elementos sem capacidade estrutural adequada.

20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverão ser executados o fornecimento e a instalação completa de todos os pontos de água fria previstos no projeto, incluindo tubulações, conexões, registros, adaptadores, suportes, fixações e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

Deverá ser executada a instalação do cavalete de entrada de água, embutido em nicho ou compartimento apropriado na parede, conforme padrão técnico e exigências da COPASA, contemplando todos os elementos necessários à futura instalação, leitura, inspeção e manutenção do hidrômetro.

O sistema de reservação será composto por 4 reservatórios de água, sendo:

- 3 caixas-d'água novas, com capacidade individual de 1.000 litros;
- 1 caixa-d'água existente, com capacidade de 1.100 litros, a ser reaproveitada.

A instalação dos reservatórios deverá contemplar todos os dispositivos, conexões e acessórios necessários ao correto funcionamento do sistema, incluindo tubulações de

alimentação, distribuição, extravasão, limpeza e demais componentes previstos no projeto executivo.

O ramal principal de distribuição, compreendido entre os reservatórios superiores e o último banheiro atendido por bacia sanitária com válvula de descarga, deverá ser executado com tubulação de PVC rígido soldável para água fria, diâmetro nominal DN 50 mm, observando-se rigorosamente o traçado, as conexões e as condições estabelecidas no projeto hidráulico.

Os sub-ramais de alimentação dos pontos de consumo deverão ser executados, em regra, com tubulação de PVC soldável DN 25 mm, salvo quando houver indicação distinta no projeto executivo ou necessidade decorrente do dimensionamento hidráulico.

Cada conjunto de sanitários deverá possuir registro geral de fechamento exclusivo e independente, instalado em posição acessível, de modo a permitir a interrupção do abastecimento daquele ambiente para serviços de manutenção ou reparo sem necessidade de interromper o fornecimento de água aos demais setores da edificação. Todas as tubulações, conexões, registros e acessórios deverão ser de primeira qualidade, apropriados para instalações prediais de água fria e compatíveis entre si, não sendo admitida a utilização de materiais danificados, deformados ou que comprometam a durabilidade, estanqueidade ou segurança da instalação.

Antes do fechamento dos rasgos, da execução dos revestimentos e do chumbamento definitivo das tubulações, toda a rede hidráulica deverá ser submetida a ensaio de estanqueidade sob pressão, verificando-se cuidadosamente conexões, juntas, registros e demais pontos suscetíveis a vazamentos. Eventuais falhas deverão ser integralmente corrigidas e o ensaio repetido até que seja comprovada a perfeita estanqueidade do sistema.

As tubulações somente poderão ser revestidas ou definitivamente embutidas após a aprovação dos ensaios e da fiscalização.

A localização, cotas, alinhamentos e alturas dos pontos hidráulicos deverão obedecer rigorosamente ao projeto executivo de instalações hidráulicas, devendo quaisquer divergências encontradas em campo ser comunicadas à fiscalização antes da execução dos serviços.

A execução deverá observar as normas técnicas aplicáveis às instalações prediais de água fria, as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, as exigências da concessionária local e as especificações constantes nos projetos e demais documentos técnicos da obra.

21. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deverão ser executadas todas as instalações prediais de esgoto sanitário previstas em projeto, incluindo ramais de descarga, ramais de esgoto, ventilação sanitária, caixas sifonadas, caixas de inspeção, caixa de gordura, conexões, dispositivos de inspeção e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

As instalações sanitárias correspondentes ao banheiro da Rádio Câmara e aos banheiros localizados no pavimento superior deverão ser conduzidas e interligadas à rede sanitária existente que atende o banheiro a ser demolido, localizado próximo ao antigo estúdio da Rádio Câmara, por meio de caixa de inspeção localizada no interior da sala destinada ao DML, conforme traçado definido no projeto executivo.

Os banheiros da recepção deverão possuir sua rede de esgoto direcionada para caixa de inspeção própria, a ser executada na área externa da edificação, na região do jardim, permitindo acesso adequado para inspeção, limpeza e manutenção da rede.

A instalação sanitária da cozinha deverá ser conduzida inicialmente para caixa de gordura, também localizada na área externa da edificação, na região do jardim, antes de sua interligação ao sistema geral de esgotamento sanitário. A caixa deverá possuir dimensões, capacidade, tampa de inspeção e condições de acessibilidade compatíveis com o uso e com o projeto executivo.

Todas as instalações sanitárias deverão dispor, obrigatoriamente, de sistema adequado de ventilação, mediante instalação de tubos ventiladores e respectivas conexões, de forma a assegurar o equilíbrio das pressões internas da rede, preservar os fechos hídricos dos desconectores e evitar o retorno de gases provenientes do sistema de esgoto para os ambientes internos da edificação.

As tubulações de ventilação deverão ser conduzidas conforme o projeto executivo, com prolongamento e terminação em posição apropriada, observando-se os afastamentos necessários de aberturas, coberturas e demais elementos da edificação.

Todas as tubulações, conexões, caixas, dispositivos e acessórios empregados nas instalações sanitárias deverão ser constituídos por materiais de boa qualidade, próprios para sistemas prediais de esgoto sanitário, resistentes e compatíveis entre si, não sendo admitidos componentes danificados, deformados ou que apresentem condições capazes de comprometer a estanqueidade ou a durabilidade da instalação.

Durante a execução deverão ser rigorosamente observadas as declividades, diâmetros, alinhamentos, mudanças de direção, pontos de inspeção e cotas indicadas no projeto executivo, devendo-se evitar contrafluxos, trechos com declividade insuficiente e configurações que possam favorecer o acúmulo de resíduos ou dificultar os serviços de manutenção.

Antes do fechamento dos rasgos, da execução dos revestimentos e do reaterro das tubulações enterradas ou da ocultação definitiva das instalações, toda a rede de esgoto sanitário deverá ser submetida a ensaio de estanqueidade, devendo ser verificadas todas as juntas, conexões, caixas e demais pontos suscetíveis a vazamentos. Qualquer irregularidade identificada deverá ser corrigida antes da continuidade dos serviços.

Após a conclusão das instalações e previamente ao recebimento definitivo dos serviços, deverá ser realizado teste completo de funcionamento do sistema, contemplando, no mínimo:

- caixas sifonadas e respectivos fechos hídricos;
- caixas de inspeção;
- caixa de gordura;
- pontos de esgoto das pias e bancadas;
- pontos de esgoto dos lavatórios;
- ponto de esgoto do tanque;
- ligações das bacias sanitárias;
- escoamento dos ramais e subcoletores;
- funcionamento do sistema de ventilação sanitária;
- verificação de vazamentos, refluxos, odores ou quaisquer outras anormalidades.

A instalação somente será considerada concluída após a comprovação do livre escoamento dos efluentes, manutenção dos fechos hídricos, perfeita estanqueidade das

tubulações e adequado funcionamento de todos os componentes do sistema, devendo a execução observar integralmente o projeto executivo, as especificações técnicas da obra e as normas aplicáveis às instalações prediais de esgoto sanitário.

22. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Deverão ser executadas todas as instalações de águas pluviais previstas no projeto executivo, compreendendo o fornecimento e a instalação de condutores verticais, condutores horizontais, ramais, conexões, curvas, joelhos, luvas, reduções, suportes, elementos de fixação e demais acessórios necessários ao completo funcionamento do sistema.

As tubulações deverão ser executadas conforme os diâmetros, traçados, declividades, cotas e pontos de lançamento indicados em projeto, de forma a garantir o adequado escoamento das águas provenientes da cobertura, calhas e demais superfícies de captação, evitando empoçamentos, refluxos, extravasamentos e infiltrações na edificação.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de boa qualidade, próprios para instalações prediais de águas pluviais e compatíveis entre si, devendo as conexões e emendas ser executadas de forma a assegurar perfeita estanqueidade e durabilidade do sistema.

Os condutores deverão ser adequadamente fixados e suportados, observando-se os espaçamentos recomendados pelo fabricante e as condições necessárias para impedir deslocamentos, deformações ou esforços excessivos nas juntas e conexões.

Antes da ocultação, fechamento de rasgos ou conclusão dos acabamentos, a rede deverá ser inspecionada e testada quanto à estanqueidade e ao livre escoamento, devendo eventuais falhas, obstruções ou vazamentos ser corrigidos previamente ao recebimento dos serviços.

A execução deverá obedecer rigorosamente ao projeto executivo de instalações pluviais, às especificações técnicas da obra e às normas técnicas aplicáveis, devendo qualquer divergência encontrada em campo ser previamente comunicada à fiscalização.

23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas integralmente de acordo com o projeto executivo, as especificações técnicas da obra, as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente aquelas relativas às instalações elétricas de baixa tensão, bem como às exigências da concessionária local de energia elétrica.

Em razão da interferência da ampliação da edificação com a posição atualmente ocupada pelo padrão de entrada de energia, deverá ser realizada sua realocação, de modo a eliminar a interferência com os novos pilares e demais elementos estruturais previstos no projeto. A nova posição, montagem, dimensionamento e configuração do padrão deverão atender ao projeto elétrico e aos padrões técnicos vigentes da concessionária de energia.

A distribuição interna da edificação será organizada por meio de 3 Quadros de Distribuição de Circuitos – QDC, conforme definido em projeto:

- QDC-1: destinado ao atendimento exclusivo do estúdio da Rádio Câmara e áreas correlatas, permitindo maior independência, organização e segurança dos circuitos associados aos equipamentos de áudio, vídeo, informática, climatização e demais cargas desse setor;
- QDC-2: instalado próximo à escada, destinado ao atendimento das dependências do pavimento térreo e deverá ser dimensionado e organizado de modo a possibilitar futuras adequações e ampliações dos circuitos, inclusive aquelas relacionadas ao Salão do Plenário, cuja reforma das instalações elétricas não integra o objeto da presente contratação. Para tanto, deverão ser observadas as previsões estabelecidas no projeto elétrico executivo quanto à capacidade, reserva de espaços, dispositivos de proteção e demais condições técnicas necessárias à futura expansão do sistema.
- QDC-3: instalado no pavimento superior, destinado ao atendimento dos circuitos e cargas correspondentes às dependências desse pavimento.

A alimentação elétrica entre o padrão de entrada de energia e os respectivos quadros de distribuição deverá ser executada por meio de eletrodutos de PEAD instalados de forma subterrânea, conforme diâmetros, profundidades, trajetos, caixas de passagem e demais especificações indicadas no projeto executivo. Os eletrodutos

deverão possuir resistência mecânica compatível com sua utilização e ser instalados de modo a proteger adequadamente os cabos alimentadores contra esforços mecânicos, umidade e demais agentes externos.

Os quadros de distribuição deverão ser fornecidos e instalados completos, contemplando barramentos, trilho, dispositivos de proteção, identificação, tampa, espelho, aterramento e demais componentes necessários ao funcionamento seguro da instalação. Deverão possuir, conforme definido no projeto elétrico, disjuntores, Dispositivos de Proteção contra Surtos – DPS e Dispositivos Diferenciais Residuais – DR, adequadamente dimensionados e coordenados com os respectivos circuitos.

A divisão dos circuitos deverá obedecer ao projeto executivo, com circuitos independentes para os diferentes setores, cargas e equipamentos, evitando-se concentrações inadequadas de cargas e permitindo o seccionamento individualizado para operação, manutenção ou eventuais intervenções.

A instalação elétrica compreenderá, entre outros, o fornecimento e a execução dos seguintes elementos:

- quadros de distribuição de circuitos;
- alimentadores e circuitos terminais;
- eletrodutos, caixas de passagem, caixas de derivação e demais elementos de infraestrutura;
- condutores e cabos elétricos;
- pontos de iluminação;
- luminárias e respectivos acessórios, quando previstos na planilha e no projeto;
- interruptores;
- tomadas de uso geral;
- tomadas de uso específico destinadas aos equipamentos;
- disjuntores termomagnéticos;
- dispositivos de proteção contra surtos – DPS;
- dispositivos diferenciais residuais – DR;
- barramentos de fase, neutro e proteção;
- condutores de proteção e sistema de aterramento;

- conexões, terminais, identificadores e demais acessórios necessários à completa instalação.

Os condutores deverão possuir seções, classes de isolamento, cores e características compatíveis com a finalidade de cada circuito, conforme dimensionamento constante no projeto. Não serão permitidas emendas de condutores no interior dos eletrodutos, devendo eventuais derivações e conexões ser realizadas exclusivamente em caixas apropriadas e acessíveis.

Todos os circuitos deverão ser permanentemente identificados nos quadros de distribuição, devendo cada disjuntor possuir indicação clara do ambiente, equipamento ou carga atendida. Os condutores, alimentadores, quadros e demais componentes deverão igualmente possuir identificação sempre que necessário para facilitar a operação e futuras manutenções.

As tomadas de uso específico destinadas a aparelhos de climatização, equipamentos de áudio, vídeo, informática, transmissão e demais cargas especiais deverão possuir circuitos e dispositivos de proteção compatíveis com as potências e características elétricas dos respectivos equipamentos, conforme estabelecido no projeto executivo.

Durante a execução deverão ser observadas rigorosamente as posições e alturas dos pontos elétricos, trajetos das tubulações, seções dos condutores, diâmetros dos eletrodutos, capacidade dos dispositivos de proteção e divisão dos circuitos definidos no projeto. Qualquer incompatibilidade entre projeto, arquitetura, estrutura ou demais instalações deverá ser comunicada à fiscalização antes da execução.

Após a conclusão dos serviços, deverão ser realizados testes, verificações e inspeções em toda a instalação, contemplando, conforme aplicável, continuidade dos condutores de proteção, funcionamento dos dispositivos DR, verificação dos DPS, polaridade das tomadas, tensão nos circuitos, funcionamento dos interruptores e pontos de iluminação, aperto das conexões, identificação dos circuitos e funcionamento das cargas instaladas.

Todos os quadros, circuitos, tomadas, pontos de iluminação, dispositivos de proteção e demais componentes deverão ser entregues devidamente instalados, identificados, testados e em perfeito funcionamento, não sendo admitida a entrega de

instalações incompletas, provisórias ou que apresentem falhas de funcionamento ou condições inadequadas de segurança.

24. CABEAMENTO ESTRUTURADO

O sistema de cabeamento estruturado deverá ser executado de forma a atender às necessidades operacionais, administrativas e institucionais do edifício-sede da Câmara Municipal, observando rigorosamente o projeto executivo, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados.

A instalação compreenderá, no mínimo:

- pontos de rede de dados, distribuídos conforme indicado no projeto executivo;
- tomadas de telecomunicações padrão RJ45, Categoria 6 (Cat. 6);
- cabeamento UTP Categoria 6, compatível com os pontos de rede previstos;
- infraestrutura de eletrodutos, caixas de passagem, caixas de saída, conexões, curvas, luvas, fixadores e demais acessórios necessários à passagem, proteção e organização dos cabos.

Os eletrodutos destinados à rede de dados deverão ser instalados de forma independente da infraestrutura destinada aos circuitos de energia elétrica, respeitando-se os afastamentos e condições necessárias para minimizar interferências eletromagnéticas e preservar o desempenho do sistema de comunicação.

Os cabos deverão ser instalados de maneira contínua entre seus respectivos pontos de origem e terminação, evitando-se emendas intermediárias. Durante o lançamento deverão ser respeitados os limites de tração, curvatura e acondicionamento estabelecidos pelo fabricante, não sendo admitidos cabos esmagados, excessivamente dobrados ou submetidos a condições capazes de comprometer seu desempenho.

As tomadas RJ45 deverão ser instaladas nas posições e alturas indicadas no projeto executivo, utilizando componentes compatíveis com a Categoria 6, devendo ser assegurada a continuidade da categoria de desempenho em todos os componentes integrantes de cada enlace.

Todos os pontos de rede, cabos, tomadas e terminações deverão receber identificação permanente, padronizada e correspondente ao projeto, de modo a facilitar a operação, manutenção e futuras intervenções no sistema.

Após a conclusão da instalação, todos os pontos deverão ser verificados e testados individualmente, incluindo, no mínimo, a continuidade dos condutores, sequência correta dos pares, ausência de curto-circuito, interrupções ou inversões e o adequado funcionamento da comunicação.

Os materiais utilizados deverão ser novos, de boa qualidade e próprios para sistemas de cabeamento estruturado, devendo a instalação ser entregue completamente concluída, organizada, identificada, testada e em pleno funcionamento.

25. SERRALHERIA

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação de guarda-corpos em aço inoxidável na laje e na escada, incluindo montantes, travessas, elementos de fechamento, corrimãos, bases, chumbadores, fixadores, acabamentos e todos os acessórios necessários à completa execução do conjunto.

Os guarda-corpos e corrimãos deverão atender às disposições da ABNT NBR 9050, da ABNT NBR 14718, das Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros aplicáveis, bem como às dimensões, geometrias e detalhes estabelecidos no projeto executivo.

Os guarda-corpos deverão possuir altura mínima de 1,10 m, medida conforme os critérios normativos aplicáveis, e apresentar configuração que assegure proteção adequada contra quedas. Os vãos existentes entre barras, montantes ou demais elementos do fechamento deverão possuir dimensão inferior a 11 cm, conforme especificado em projeto.

O desenho do gradil deverá ser concebido de maneira a dificultar a escalada, não sendo admitidos elementos horizontais, travessas intermediárias ou quaisquer apoios que possam funcionar como degraus e facilitar a transposição do guarda-corpo, especialmente por crianças.

A geometria do elemento superior do guarda-corpo deverá evitar configuração plana e horizontal que favoreça o apoio ou depósito de copos, recipientes e outros objetos, reduzindo o risco de sua queda sobre áreas localizadas em níveis inferiores.

Todo o conjunto deverá possuir rigidez, estabilidade e resistência mecânica compatíveis com sua utilização, sendo dimensionado e fixado para resistir às ações e

cargas horizontais e verticais previstas nas normas técnicas aplicáveis, sem apresentar deformações excessivas, instabilidade, desprendimento de componentes ou comprometimento das fixações.

As ancoragens deverão ser executadas diretamente em elementos estruturais com capacidade resistente adequada, mediante chumbadores ou sistemas de fixação tecnicamente apropriados. Não será admitida fixação exclusivamente em revestimentos, contrapiso ou elementos sem capacidade estrutural comprovada.

Juntamente com os guarda-corpos deverão ser fornecidos e instalados corrimãos duplos em ambos os lados das escadas, posicionados em duas alturas e com seção, afastamento da superfície adjacente, prolongamentos, continuidade e condições de empunhadura de acordo com os requisitos de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050.

Os corrimãos deverão apresentar superfície contínua, lisa, sem arestas cortantes ou elementos que interrompam a empunhadura, permitindo o deslizamento contínuo das mãos durante todo o percurso. Suas extremidades deverão possuir acabamento seguro, evitando pontas ou condições que possam causar acidentes.

Todos os componentes aparentes deverão ser confeccionados em aço inoxidável de qualidade adequada ao ambiente de utilização, com acabamento uniforme, sem rebarbas, manchas, deformações, soldas aparentes inadequadamente acabadas ou quaisquer imperfeições que prejudiquem a segurança, durabilidade ou aspecto final do conjunto.

Após a instalação, deverão ser verificadas a altura, alinhamento, prumo, espaçamento dos elementos, continuidade e altura dos corrimãos, rigidez das fixações e estabilidade geral do conjunto, somente sendo considerados concluídos os serviços após sua perfeita adequação ao projeto executivo, às normas técnicas e às exigências de segurança e acessibilidade aplicáveis.

Para acesso da cobertura à torre dos reservatórios de água, será instalada escada fixa vertical tipo marinheiro, sem gaiola de proteção, com 3,00 m de comprimento, executada em tubos de aço galvanizado.

Os montantes laterais serão constituídos por tubos galvanizados com diâmetro nominal de 3/4", e os degraus por tubos galvanizados com diâmetro nominal de 1/2",

dispostos com espaçamento vertical de aproximadamente 35 cm, de forma uniforme ao longo de toda a extensão da escada.

A fixação à estrutura da edificação será realizada por meio de chumbadores metálicos em aço, tipo andorinha, incluindo todos os elementos necessários à adequada ancoragem, estabilidade e segurança do conjunto.

Após a fabricação e montagem, as superfícies metálicas deverão ser devidamente preparadas e receber uma demão de fundo anticorrosivo, seguida de duas demãos de tinta esmalte sintético, garantindo proteção contra corrosão e acabamento adequado.

O serviço deverá compreender o fornecimento de todos os materiais, tubos, degraus, chumbadores, elementos de fixação, soldas, cortes, ajustes, preparação das superfícies, pintura, mão de obra e demais acessórios necessários à completa execução e perfeito funcionamento da escada.

26. CLIMATIZAÇÃO

Será executado sistema de climatização e ventilação mecânica da edificação, conforme definido no projeto executivo, contemplando aparelhos de ar-condicionado tipo Split Inverter, exaustores, tubulações, redes de drenagem de condensado, instalações elétricas associadas, suportes, conexões, elementos de fixação e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento dos sistemas.

Todos os equipamentos deverão ser instalados em locais que permitam adequado funcionamento, manutenção, ventilação e dissipação térmica, observando-se rigorosamente as posições indicadas no projeto executivo e as recomendações dos respectivos fabricantes.

26.1 VENTILAÇÃO MECÂNICA DOS SANITÁRIOS

Em razão da inexistência de condições para ventilação natural por meio de janelas no banheiro da Rádio Câmara e nos dois banheiros do pavimento superior, esses ambientes deverão possuir sistema de ventilação mecânica por exaustão, destinado à renovação do ar e à remoção de odores, umidade e contaminantes.

Deverão ser fornecidos e instalados exaustores, dutos, conexões, suportes, elementos de fixação e demais componentes previstos em projeto, conduzindo-se o ar

extraído para o exterior da edificação em ponto tecnicamente adequado, de forma a impedir seu retorno para os ambientes internos.

26.2 REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES

Deverá ser realizada a reinstalação da unidade condensadora do aparelho de ar-condicionado de 36.000 BTU/h que atende ao salão do Plenário, transferindo-a para o local apropriado indicado no projeto executivo. O serviço deverá compreender retirada e/ou reposicionamento, fixação, conexão às tubulações existentes ou complementadas, conexão elétrica, drenagem quando aplicável, complementação da carga de fluido refrigerante quando tecnicamente necessária, testes e colocação do equipamento em funcionamento.

Deverá ser realizada a reinstalação do aparelho de ar-condicionado da sala da Procuradoria, em posição definida no projeto executivo, incluindo todos os serviços e acessórios necessários à perfeita reinstalação e funcionamento do equipamento.

Deverá ser realizada, na Sala de Licitação, a reinstalação do aparelho de ar-condicionado anteriormente instalado no antigo estúdio da Rádio Câmara, no local indicado no projeto, contemplando desmontagem quando necessária, reposicionamento, fixações e interligações elétricas e de drenagem, testes e colocação em operação.

O aparelho de ar-condicionado anteriormente instalado na antiga sala da Assessoria Jurídica deverá ser desmontado e reinstalado na Sala Multiuso, conforme localização indicada no projeto executivo, preservando-se os equipamentos existentes e substituindo-se somente os acessórios ou componentes que apresentarem necessidade técnica.

Antes da reinstalação dos equipamentos reaproveitados deverão ser verificadas suas condições gerais de conservação e funcionamento, incluindo unidades evaporadora e condensadora, conexões, isolamento térmico, tubulações, drenos e componentes elétricos.

26.3 NOVOS APARELHOS DE AR-CONDICIONADO

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação de aparelho de ar-condicionado com capacidade nominal de 24.000 BTU/h, destinado à nova Sala dos Vereadores, tipo Split, com tecnologia inverter, incluindo unidades interna e externa, suportes,

interligações, drenagem, conexões elétricas e todos os acessórios necessários ao seu completo funcionamento, conforme especificações do projeto.

Para o estúdio da Rádio Câmara, deverá ser fornecido e instalado 1 aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade nominal de 12.000 BTU/h, ciclo frio, alimentação elétrica 220 V, 60 Hz e classificação de eficiência energética Classe A no PBE/INMETRO.

Considerando a utilização do ambiente como estúdio de rádio, o equipamento deverá apresentar baixo nível de emissão sonora, adotando-se, como requisito de desempenho:

- nível de pressão sonora da unidade interna igual ou inferior a 25 dB(A);
- nível de pressão sonora da unidade externa igual ou inferior a 55 dB(A).

A seleção definitiva do equipamento deverá ser compatível com as condições de carga térmica e acústica estabelecidas no projeto, não sendo admitida a instalação de modelo que ultrapasse os limites de ruído especificados.

26.4 INFRAESTRUTURA E DRENAGEM

Deverá ser executada toda a infraestrutura de tubulação de cobre necessária aos sistemas de climatização, com diâmetros das linhas de líquido e sucção compatíveis com a capacidade de cada equipamento e com as recomendações do fabricante.

As tubulações deverão possuir isolamento térmico adequado, conexões apropriadas, fixação, proteção mecânica e acabamento, observando-se os limites de comprimento, desnível e demais critérios estabelecidos pelo fabricante dos equipamentos.

Todas as intervenções no circuito deverão ser executadas com procedimentos adequados, incluindo, quando aplicável, corte, flangeamento, brasagem, teste de estanqueidade, execução de vácuo e complementação da carga de fluido refrigerante, evitando-se a entrada de umidade, contaminantes ou gases não condensáveis no sistema.

Deverá ser executada também a rede de drenagem da água de condensação, incluindo tubulações, conexões, suportes e demais acessórios necessários. Os drenos deverão apresentar declividade suficiente para permitir o escoamento por gravidade sempre que tecnicamente possível, evitando-se pontos de acúmulo, retorno de água e vazamentos.

A descarga dos drenos deverá ocorrer em ponto adequado previsto em projeto, sendo vedado o lançamento que possa provocar umidade, manchas, infiltrações ou deterioração de paredes, pisos e fachadas.

26.5 TESTES E ENTREGA

Após a conclusão das instalações, todos os equipamentos e sistemas deverão ser individualmente testados e colocados em funcionamento, verificando-se, no mínimo:

- funcionamento das unidades evaporadoras e condensadoras;
- ausência de vazamentos nas tubulações;
- funcionamento e estanqueidade dos drenos;
- funcionamento dos exaustores;
- direção e vazão dos fluxos de ar;
- vibrações e ruídos anormais;
- funcionamento dos comandos e controles;
- fixação dos equipamentos e suportes;
- condições das instalações elétricas associadas.

Os sistemas de climatização e ventilação mecânica deverão ser entregues completos, testados, regulados e em pleno funcionamento, observando-se integralmente o projeto executivo, as especificações técnicas, as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis.

27. SPDA

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação completa do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA da edificação, conforme projeto executivo específico, contemplando todos os componentes, materiais, conexões, fixações, interligações e demais acessórios necessários ao adequado funcionamento do sistema.

A execução deverá atender integralmente às disposições da ABNT NBR 5419 – Proteção contra Descargas Atmosféricas, em suas partes aplicáveis, bem como às demais normas técnicas pertinentes e às especificações constantes do projeto.

O sistema deverá compreender, conforme definido em projeto, os subsistemas de captação, descidas, aterramento e equipotencialização, incluindo captadores, condutores,

suportes, conectores, terminais, caixas de inspeção, hastes ou demais elementos de aterramento, barramentos de equipotencialização e todos os componentes necessários à continuidade elétrica do conjunto.

Os elementos de captação deverão ser instalados nas posições, alturas e configurações indicadas no projeto executivo, de forma a garantir a proteção das áreas e volumes da edificação abrangidos pelo estudo de risco e pelo método de proteção adotado.

Os condutores de descida deverão possuir seções, trajetos, espaçamentos, fixações e interligações conforme especificado em projeto, devendo ser instalados de maneira contínua, segura e protegida contra danos mecânicos, corrosão e demais condições que possam comprometer sua durabilidade ou desempenho.

O sistema de aterramento deverá ser executado de forma a garantir adequada dissipação das correntes provenientes das descargas atmosféricas, contemplando todos os elementos previstos no projeto, bem como sua interligação ao sistema de equipotencialização da edificação.

Deverá ser promovida a equipotencialização das massas metálicas e dos sistemas pertinentes, conforme definido no projeto e nas normas aplicáveis, com o objetivo de reduzir diferenças de potencial perigosas durante a ocorrência de descargas atmosféricas.

As conexões entre os componentes do SPDA deverão apresentar continuidade elétrica, resistência mecânica e proteção contra corrosão compatível com sua utilização, devendo ser empregados materiais adequados às condições ambientais e compatíveis entre si, evitando-se combinações que possam favorecer processos de corrosão galvânica.

Quando previsto em projeto, deverão ser instalados Dispositivos de Proteção contra Surtos – DPS nos quadros elétricos e demais pontos necessários, devidamente coordenados com o sistema de proteção interna contra sobretensões transitórias.

Após a conclusão da instalação, deverão ser realizados inspeções, ensaios e medições do sistema, incluindo verificação da continuidade elétrica das conexões, integridade dos condutores, condições do aterramento, equipotencialização e demais parâmetros estabelecidos no projeto e nas normas técnicas aplicáveis.

Todos os resultados dos ensaios e medições deverão ser registrados e disponibilizados à fiscalização, devendo eventuais irregularidades ser corrigidas antes da aceitação definitiva dos serviços.

O SPDA deverá ser entregue completo, identificado, testado e em pleno funcionamento, acompanhado, quando aplicável, dos registros de inspeção, medições, documentação técnica e demais elementos necessários à comprovação da conformidade da instalação com o projeto executivo e com a ABNT NBR 5419.

28. INSTALAÇÕES DIVERSAS

Nas escadas serão executados serviços complementares destinados a proporcionar maior segurança, aderência e sinalização aos usuários, conforme especificações de projeto e recomendações técnicas aplicáveis.

Em todos os pisos dos degraus será aplicada faixa/fita adesiva antiderrapante, com largura de 50 mm, devidamente fixada sobre superfície limpa, seca e regular, garantindo aderência adequada e resistência ao uso contínuo.

Será também instalado sinalizador fotoluminescente para degraus de escada, tipo cantoneira, com dimensões aproximadas de 7 × 3 cm, destinado à identificação visual dos limites dos degraus em condições de baixa luminosidade ou ausência temporária de iluminação. A instalação deverá ser uniforme, com posicionamento conforme indicado em projeto.

Nos seis sanitários serão fornecidas e instaladas placas de identificação em alumínio, com dimensões de 19 × 19 cm, contendo sinalização visual e informação em Braille, posicionadas nas alturas e locais definidos no projeto de acessibilidade. As placas deverão possuir acabamento resistente, boa legibilidade e sistema de fixação adequado ao substrato.

Para identificação dos demais ambientes da edificação, serão fornecidas e instaladas placas de denominação de cômodos em alumínio fundido, com dimensões, inscrições, acabamento, sistema de fixação e posicionamento conforme especificações constantes no projeto.

Nos sanitários e demais ambientes indicados em projeto serão fornecidos e instalados os seguintes acessórios:

- dispenser plástico para papel-toalha interfolhado, com tampa e sistema apropriado para abastecimento;
- dispenser plástico para papel higiênico, adequado ao tipo de papel especificado para utilização no edifício;
- saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido, com reservatório de capacidade compreendida entre 800 e 1.500 ml;
- cabide metálico tipo gancho, confeccionado em metal com acabamento cromado, incluindo todos os elementos necessários à sua fixação.

Todos os acessórios deverão ser instalados de forma nivelada, alinhada e firmemente fixada às paredes, observando-se as alturas, afastamentos, localização e condições de acessibilidade estabelecidas em projeto, especialmente nos sanitários acessíveis.

Os serviços deverão compreender o fornecimento dos materiais, acessórios, elementos de fixação, buchas, parafusos, adesivos, ferramentas, mão de obra, ajustes, limpeza e todos os demais insumos necessários à perfeita execução e acabamento dos serviços.

29. LIMPEZA FINAL

Ao término de todos os serviços, a contratada deverá executar a limpeza geral e final da obra, abrangendo todos os ambientes internos e externos afetados pelas intervenções, de forma a permitir sua imediata utilização.

Deverão ser integralmente removidos entulhos, resíduos de construção, poeiras, manchas, respingos de tintas, argamassas, rejuntas, adesivos, embalagens, sobras de materiais e quaisquer outros detritos provenientes da execução dos serviços.

A limpeza deverá contemplar pisos, revestimentos, paredes, forros, esquadrias, vidros, louças, metais, bancadas, equipamentos, luminárias, acessórios e demais elementos instalados ou existentes que tenham sido afetados pela obra, utilizando produtos e procedimentos compatíveis com cada tipo de material, de modo a não provocar manchas, riscos ou danos às superfícies.

Todos os resíduos deverão ser devidamente acondicionados, transportados e destinados para local apropriado, em conformidade com a legislação ambiental e as normas aplicáveis.

A obra somente será considerada concluída após a realização da limpeza final e a retirada de materiais, equipamentos, ferramentas e instalações provisórias da contratada. Todos os ambientes deverão ser entregues limpos, desimpedidos e em perfeitas condições de uso, funcionamento e acabamento, sujeitos à vistoria e aprovação da fiscalização.

30. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Caberá à contratada a responsabilidade integral pela execução dos serviços, incluindo o fornecimento de todos os recursos necessários ao perfeito desenvolvimento da obra, observando rigorosamente os projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária, normas vigentes e determinações da fiscalização.

Constituem obrigações da contratada, entre outras inerentes à execução contratual:

- fornecer todos os materiais, insumos e componentes necessários à execução dos serviços, em conformidade com as especificações do projeto e com os padrões de qualidade estabelecidos;
- disponibilizar mão de obra qualificada e em quantidade suficiente, compatível com a natureza e o cronograma dos serviços;
- fornecer todos os equipamentos, ferramentas, máquinas, dispositivos auxiliares e meios de acesso necessários à correta execução dos trabalhos;
- providenciar a emissão e o recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, referentes à execução da obra e aos projetos sob sua responsabilidade, quando aplicável, por profissionais legalmente habilitados;
- manter o Diário de Obra devidamente atualizado, registrando os principais acontecimentos, serviços executados, condições de trabalho, intercorrências, orientações da fiscalização e demais informações relevantes ao acompanhamento contratual;

- cumprir integralmente as normas técnicas da ABNT, Normas Regulamentadoras – NRs, legislação trabalhista, ambiental, de segurança e demais disposições legais aplicáveis;
- executar a adequada proteção das áreas, instalações, equipamentos, revestimentos, esquadrias, mobiliários e demais elementos existentes que permanecerão na edificação durante a execução da obra;
- reparar, substituir ou refazer, sem ônus adicional para a contratante, quaisquer serviços, materiais ou elementos que apresentem defeitos, danos, vícios executivos, desempenho inadequado ou estejam em desacordo com os projetos e especificações;
- realizar a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, observando a legislação ambiental vigente e as exigências dos órgãos competentes.

A contratada deverá adotar todos os procedimentos necessários para assegurar a qualidade, segurança, durabilidade e desempenho dos serviços executados, responsabilizando-se integralmente por falhas decorrentes de materiais inadequados, execução deficiente ou descumprimento das especificações técnicas.

A aceitação dos serviços pela fiscalização não eximirá a contratada das responsabilidades técnicas, legais, contratuais e de garantia decorrentes da execução da obra.

31. ORIENTAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos executivos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, normas técnicas vigentes, legislação aplicável, boas práticas de engenharia e determinações da fiscalização.

Eventuais divergências, incompatibilidades, omissões ou inconsistências identificadas entre os projetos, planilha orçamentária, composições de custos, especificações e o presente Memorial Descritivo deverão ser imediatamente

comunicadas à fiscalização, antes da execução do serviço correspondente, para análise e definição da solução técnica adequada.

Nenhuma alteração de projeto, especificação, material, método executivo ou quantitativo poderá ser realizada pela contratada sem prévia autorização formal da contratante e/ou da fiscalização, conforme as competências estabelecidas no contrato.

A fiscalização poderá realizar inspeções, verificações, medições, ensaios e demais procedimentos de controle que considerar necessários, bem como rejeitar materiais, equipamentos ou serviços que estejam em desacordo com os projetos, especificações, normas técnicas ou padrões de qualidade exigidos. Os itens rejeitados deverão ser removidos, substituídos, reparados ou refeitos pela contratada, sem ônus adicional para a contratante.

Durante todo o período de execução, a contratada deverá manter o canteiro e as frentes de serviço organizados, limpos, sinalizados e em condições adequadas de segurança, adotando medidas para proteção dos usuários, servidores, trabalhadores, instalações existentes e demais áreas da edificação.

Considerando que a Câmara Municipal permanecerá em funcionamento durante parte ou a totalidade das intervenções, os serviços deverão ser planejados e executados de maneira a reduzir interferências nas atividades administrativas e legislativas, especialmente quanto à circulação de pessoas, geração de poeira, ruídos, interrupções de instalações e ocupação de áreas de uso comum. Sempre que necessário, deverão ser adotados isolamento físico, sinalização, proteção provisória e programação específica dos serviços.

Ao término da obra e como condição para o recebimento definitivo, a contratada deverá apresentar, quando aplicável aos serviços executados, a documentação técnica final, incluindo:

- projetos “As Built”, representando fielmente as condições efetivamente executadas;
- Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs dos serviços, instalações e projetos sob responsabilidade da contratada;
- relatórios de testes, inspeções, ensaios, comissionamentos e laudos técnicos exigidos pelas normas ou pela fiscalização;

- certificados de conformidade, qualidade e/ou desempenho dos materiais e equipamentos, quando exigíveis;
- termos e certificados de garantia dos equipamentos, materiais e sistemas instalados;
- manuais de operação, uso e manutenção dos equipamentos e sistemas, quando aplicáveis;
- demais documentos técnicos, registros e comprovações exigidos pelos projetos, especificações, normas vigentes, contrato ou fiscalização.

Toda a documentação deverá ser entregue de forma organizada, identificada e compatível com os serviços efetivamente executados, constituindo parte integrante da documentação de encerramento da obra.

32. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das obras de reforma e ampliação do edifício-sede da Câmara Municipal de Itamarandiba constitui intervenção de relevante interesse público, destinada à melhoria das condições de funcionamento da edificação, proporcionando maior segurança, funcionalidade, conforto e qualidade no atendimento à população, além de melhores condições de trabalho aos servidores e adequação técnica dos ambientes às necessidades atuais da instituição.

Embora a presente etapa de intervenção não contemple a totalidade das adequações e ampliações necessárias à edificação, os serviços previstos foram concebidos de forma a promover melhorias prioritárias e estabelecer infraestrutura e condições técnicas compatíveis com futuras ampliações, modernizações e adaptações, reduzindo interferências e retrabalhos em etapas posteriores.

Todos os serviços deverão ser executados com elevado padrão de qualidade, segurança e responsabilidade técnica, observando rigorosamente os projetos executivos, especificações, normas técnicas aplicáveis, legislação vigente, boas práticas de engenharia e determinações da fiscalização.

Ao término dos serviços, a edificação deverá apresentar condições adequadas de uso, funcionamento, segurança, desempenho e conservação, compatíveis com sua

finalidade institucional e com o caráter público das atividades desenvolvidas pela Câmara Municipal.

Itamarandiba/MG, 20 de agosto de 2026.



Documento assinado digitalmente
WILTON GOMES DIAS
Data: 26/08/2026 16:56:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Wilton Gomes Dias
Engenheiro Civil
CREA-MG: 241.007/D