

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

Memorial Descritivo

Trata-se de Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma do Matadouro Municipal de Pojuca – Bahia. Conforme serviços descritos abaixo:

1. Disposições Gerais

1.1. Fiscalização.

- 1.1.1. A Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos;
- 1.1.2. A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas;
- 1.1.3. A Fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas;
- 1.1.4. Deverá atuar para que os serviços sejam realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste caderno:
 - 1.1.4.1. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que a CONTRATADA encaminhará à fiscalização por escrito, para que as eventuais discrepâncias sejam sanadas pela equipe de projeto da Superintendência de Planejamento Estratégico;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 1.1.4.2. Nenhum serviço poderá ser executado sem o respectivo detalhe, devendo obrigatoriamente a Contratada, solicitar à equipe de projetos, através da Fiscalização, os referidos planos.
- 1.1.5. Deverá verificar e exigir que todo material destinado às obras deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, embalagem lacrada, dentro do prazo de validade e atender rigorosamente as Especificações dos materiais e recomendações para aplicação/execução, contidas nesse caderno, nas Normas e/ou Especificações da ABNT, dos órgãos Federais, Estaduais, Municipais, e das Concessionárias de água, esgoto, energia, gás e telefonia:
 - 1.1.5.1. Todo material a ser aplicado na obra, antes da sua aplicação, deverá ser submetido uma amostra para aprovação da Fiscalização;
 - 1.1.5.2. A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder o seu emprego, apresentar defeitos, características discrepantes das especificações, amostras, protótipos, bem como de desenhos de fabricação, instalação ou montagem.
- 1.1.6. Exigir que toda mão-de-obra deverá ser de melhor categoria, experiente, habilitada e especializada na execução de cada serviço;
- 1.1.7. Verificar antes do início da execução de cada serviço, as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar;
- 1.1.8. Todas as imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias dos mesmos em relação aos desenhos e especificações, deverão ser corrigidas, antes do prosseguimento dos trabalhos;
- 1.1.9. A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho:

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 1.1.9.1. A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no diário de obras;
- 1.1.9.2. A Fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

1.2. Responsabilidade e Garantia

- 1.2.1. A Contratada assumirá total responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com a documentação fornecida, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução destes trabalhos;
- 1.2.2. Fica estabelecido que a realização, pela Contratada, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no documento técnico pertinente fornecido;
- 1.2.3. Com relação ao disposto no artigo 1.245 do Código Civil, entende-se que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia, não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação cível é de vinte anos, conforme artigo 177 do Código Civil.

1.3. Licenças e Franquias

- 1.3.1. A Contratada é obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e, observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem assim atender ao pagamento do seguro do pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. É obrigado, igualmente, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

pagamento, à sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas à Contratante.

1.4. Acidentes

- 1.4.1. As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas “NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL”, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução;
- 1.4.2. A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho;
- 1.4.3. Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18, em especial um Técnico em Segurança do trabalho;
- 1.4.4. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a aceitação definitiva da mesma pela Contratante, bem como as devidas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública;
- 1.4.5. Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a Contratada deverá ser responsável exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

1.5. Critérios de Analogia

- 1.5.1. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselháveis as substituições de algum dos materiais especificados, esta substituição obedecerá ao disposto a seguir e, somente se processará mediante expressa autorização, por escrito, da Secretaria Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano;
- 1.5.2. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações à que se refiram;
- 1.5.3. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas nas especificações à que se refiram;
- 1.5.4. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira entre as partes; na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a equivalente compensação financeira para uma das partes, conforme disposto no instrumento contratual;
- 1.5.5. O critério de analogia será estabelecido em cada caso, pela Fiscalização, sendo objeto de anotação no Diário de Obra.

2. Normas de Execução

- 2.1. Obedecer às prescrições das normas da ABNT, CREA, portarias de órgãos Federal, Estadual e Municipal, Concessionárias de serviços públicos, Órgãos reguladores e principalmente as normas de desempenho NBR 15575;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 2.2. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos, das especificações contidas neste caderno, das instruções de concorrência ou caderno de descritivo de acabamento, deverá ser consultada a Contratante e/ou os autores de projeto;
- 2.3. Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da Contratada ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser submetida a Fiscalização da Contratante para solicitar junto a equipe de projeto da SUPLAN os devidos esclarecimentos:
 - 2.3.1. Nenhum serviço deverá ser executado sem aprovação dos projetistas e em caso de necessidade solicitar os detalhes gráficos necessários à sua perfeita execução.
- 2.4. Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e comprovada capacidade para a execução dos serviços objetos da presente especificação, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas no conjunto de elementos que constituem o presente projeto, como pretexto para cobrar materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição de preços unitários. Por conseguinte, a interessada deverá incluir no valor GLOBAL da sua proposta as complementações e acessórios ocasionalmente omitidos nos projetos e documentos, mas implícitos e necessários à completa e perfeita execução da obra assim como ao funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos;
- 2.5. A Contratada é responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro, que venha a ser constatado pela Fiscalização. Ocorrendo erros, os serviços deverão ser refeitos, sem qualquer custo para a CONTRATANTE;
- 2.6. Os preços unitários propostos deverão incluir todos os custos diretos ou indiretos de execução, de transporte e de fornecimento de materiais. Serão incluídos igualmente os ônus decorrentes de impostos, taxas, licenças, seguros etc;
- 2.7. A fiscalização da obra estará a cargo do Setor de Engenharia da Diretoria Municipal de Obras e Serviços Públicos;
- 2.8. Fica convencionado que as Normas Brasileiras e das concessionárias local, deverão ser obedecidas como se fossem parte integrante do presente documento.

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 2.9. Todas as partes ou etapas deverão ser executadas rigorosamente em acordo com estas especificações, com os projetos e respectivos detalhes. Dúvidas ou omissões deverão ser sanadas através de contato com a fiscalização;
- 2.10. Todas as alterações de projeto ou especificações somente poderão ser executadas se acordadas com a fiscalização e registradas em diário de obra. Alterações que impliquem em ônus financeiro poderão ser objeto de alteração contratual, dentro dos limites da legislação em vigor;
- 2.11. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de 1ª qualidade, podendo ser submetido ao exame e ensaios que serão realizados em laboratórios idôneos;
- 2.12. Em qualquer caso, a aplicação dos materiais deverá passar pela aprovação e obedecer rigorosamente às especificações. Os materiais caracterizados pelas suas marcas comerciais, definindo o padrão de qualidade do produto, só poderão ser substituídos por outros que preencham os mesmos padrões, comprovados por órgãos idôneos;
- 2.13. Os materiais deverão ser estocados, de acordo com as recomendações do fabricante. Cuidar-se-á também, de sua efetiva proteção contra as intempéries;
- 2.14. Os materiais rejeitados deverão ser retirados do canteiro no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. Também não poderão ser mantidos no local da obra quaisquer materiais ou equipamentos estranhos.

3. Serviços Técnicos

3.1. Documentação de Obra

3.1.1. Os seguintes documentos, ou cópias dos mesmos, deverão estar arquivados junto à obra, durante todo o período de execução da mesma:

3.1.1.1. ART(s) ou RRT(s): Original ou cópia autenticada;

3.1.1.2. Matrícula (INSS): Original ou cópia autenticada;

3.1.1.3. Diário de obra: Em três vias, sendo uma para a empresa contratada, 1 para a fiscalização da Secretaria de

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e 1 para manutenção na obra;

3.1.1.4. Demais documentos necessários a obra (projetos, orçamentos, cronogramas, etc.), se for o caso.

4. Serviços Preliminares

4.1. Entende-se por serviços iniciais aqueles que servirão de embasamento aos demais, como instalações de canteiro, placa de obra, placas de identificações das vias etc;

4.2. Instalações do Canteiro de Obras:

4.2.1. Caberá à CONTRATADA providenciar as instalações adequadas à execução da obra, dimensionando conforme a NBR 18:1978 e ao prescrito na Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”. Deverá ser providenciado espaço para abrigar o escritório da FISCALIZAÇÃO, alojamentos e sanitários para operários, guarda de materiais, e área de produção para centrais de ferro, forma, concreto etc;

4.2.2. Na escolha do local para instalação do canteiro de obras, deve-se levar em conta os seguintes fatores;

4.2.3. Condições de acesso;

4.2.4. Rede de energia elétrica, de água e esgoto;

4.2.5. O local escolhido e o projeto de instalação do canteiro de obras deverão ser aprovados pela fiscalização, antes do início dos trabalhos, quando o construtor deverá apresentar uma planta geral do canteiro;

4.2.6. Dimensões e locação das edificações e áreas a serem utilizadas para o Canteiro de Obras;

4.2.7. O escritório da obra deverá conter instalações para a Fiscalização, sendo de responsabilidade do Construtor, o fornecimento do mobiliário, a limpeza do local e a reposição do material de consumo;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

4.2.7.1. A construção dos barracões obedecerá ao prescrito na Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”.

4.2.8. Opcionalmente, a critério da Fiscalização, o Construtor poderá alugar um imóvel que poderá ser utilizado como canteiro de obras, desde que mantenha, no mínimo, as áreas e instalações necessárias previstas para a obra.

4.3. Placa de Obra

4.3.1. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo e cores definidos pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização;

4.3.2. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estrutura de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos;

4.3.3. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a desmontagem e remoção;

4.3.4. Deverá ter placa de identificação com igual teor e dimensões estabelecidas pelos órgãos competentes, devendo estar em local visível e distinto, afixadas no local da execução da obra. Deverá conter a logomarca da Prefeitura Municipal de Pojuca, descrição sucinta da obra e empresa executora, assim como todos os requisitos estabelecidos pela Resolução 250, de 16/12/1977, do CONFEA, que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de engenharia, arquitetura e agronomia, de acordo com a lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966;

4.3.5. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto a integridade do padrão das cores durante todo o período de execução das obras.

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

4.4. Tapumes e Cercas de Proteção

- 4.4.1. Toda área da praça deverá ser protegida por tapumes obedecendo ao disposto na NR18;
- 4.4.2. Os painéis metálicos deverão ser fixados aos montantes com parafusos autobrocantes;
- 4.4.3. Os montantes serão espaçados em 2 metros e chumbados ao solo, em base de concreto, perfeitamente prumados e alinhados;
- 4.4.4. Cuidados especiais deverão ser tomados com relação as construções vizinhas, o acesso e circulação de pedestres, definindo estruturas (telas, passarelas, sinalização, iluminação etc.) que protejam e deem segurança aos usuários.

4.5. Mobilização e Desmobilização de Equipamentos

- 4.5.1. O Construtor deverá fazer a mobilização dos equipamentos necessários à execução da obra em no máximo 03 dias após o recebimento da ordem de serviço. Após a conclusão da obra, o Construtor deverá retirar do local, às suas expensas, todo o pessoal, materiais, equipamentos e quaisquer sucatas e detritos provenientes da obra, deixando a área completamente limpa, de forma a restabelecer o bom aspecto do local;
- 4.5.2. Todo o bota fora da obra será transportado pelo Construtor, para local apropriado e aprovado pela Fiscalização, sem ônus para a Contratante;
- 4.5.3. Os materiais remanescentes das unidades do canteiro de obras, após a desmontagem, serão de propriedade da Contratante, devendo ser removidos, sem ônus para a mesma, até o local indicado pela Fiscalização.

4.6. Administração Local da Obra

- 4.6.1. A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras administração local constando dos seguintes profissionais:
 - a. **Engenheiro:** será responsável por toda execução, qualidade e tratativas com a fiscalização;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- b. **Encarregado:** Será responsável para tratar diretamente com os funcionários sobre os serviços a serem executados, estando na obra em todo período.

4.7. Demolições, Retirada e Remoções

- 4.7.1. O conhecimento do local e dos serviços que serão realizados por parte da CONTRATADA é imprescindível, de modo a identificar, sinalizar e/ou proteger as redes subterrâneas de concessionárias de serviços que porventura venham a existir, tais como: drenagem pluvial, água, energia, esgoto, telefonia, fibras óticas, gás, dentre outras;
- 4.7.2. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NR-18;
- 4.7.3. As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou as estruturas vizinhas;
- 4.7.4. O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito de pessoas ou veículos, devendo ser providenciado a remoção o mais rápido possível;
- 4.7.5. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo CONSTRUTOR, de acordo com as exigências da Prefeitura Municipal de POJUCA;
- 4.7.6. Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão devidamente separados, identificados e transportados pelo CONSTRUTOR, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pelo FISCALIZAÇÃO;
- 4.7.7. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal que acarrete sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão demasiada sobre as paredes;
- 4.7.8. Toda vegetação de porte existente deverá ser avaliada antes da remoção e aquelas que forem necessárias retirar deverá ser feito de forma a dar condições para replantio.

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

4.8. Preparo do Terreno:

4.8.1. Deverá ser executado todo o movimento de terra necessário para o nivelamento de terreno conforme projeto:

4.8.1.1. Quaisquer intercorrências decorrentes de diferenças entre os níveis propostos e a topografia existente deverão, antes de iniciado os serviços, ser imediatamente comunicado a Fiscalização para providenciar as soluções adequadas junto a equipe de projeto da SEPEDUR.

4.8.2. Na preparação do terreno cuidados especiais deverão ser tomados em relação a infraestrutura existente de energia, água, esgoto etc.

4.9. Locação da Obra

4.9.1. A locação da obra será de inteira responsabilidade da contratada e deverá ser executada em duas etapas: a locação geral será topográfica devendo os módulos serem locados pelo método de gabaritos;

4.9.2. Todo e qualquer engano de cota ou alinhamento será de inteira responsabilidade da Contratada, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções mesmo que para isso seja necessário a demolição de serviços concluídos;

4.9.3. Para locação da obra deverão ser obedecidos os projetos de arquitetura e estrutura e atenção especial deverá ser dada a interferências que possam acontecer em instalações existentes ou a serem executadas. A Contratada será responsável por analisar e verificar esses projetos devendo informar à fiscalização qualquer incompatibilidade existente entre eles e ou à área física de implantação para que seja solucionada junto a equipe de projetos;

4.9.4. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos do gabarito, por meio de cortes na madeira, pregos e serão de acordo com o cálculo estrutural, constando de estudo acurado com todos os elementos das fundações e suas ligações com a estrutura.

4.10. Escavações:

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 4.10.1. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente procedimento, a todas as prescrições da NBR-6122:1996, concernentes ao assunto;
- 4.10.2. As cavas para fundações, subsolos, reservatórios d'água e outras partes da obra abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do PROJETO de fundações e demais PROJETOS da obra, natureza do terreno encontrado e volume do material a ser deslocado;
- 4.10.3. As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos;
- 4.10.4. As cavas deverão ser abertas em caixão com as dimensões horizontais das fundações, acrescidas de 0.20m. Essas dimensões poderão ser aumentadas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a fim de possibilitar a execução de escoramento ou ensecadeira, bem como o livre trabalho dentro da cava;
- 4.10.5. Após a escavação atingir a cota prevista, o solo de fundação, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser substituído por areia ou outro material adequado, devidamente compactado, a fim de melhorar as condições de suporte do terreno natural;
- 4.10.6. O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto às fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes. Serão executados em camadas de 20cm, devidamente compactadas;
- 4.10.7. Ao se atingir a cota de projeto o fundo da escavação será regularizado e limpo. Se for constatada a existência de material com a capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um colchão de material de base, a ser determinado conforme a situação;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

4.10.8. Após conclusão do serviço de escavação o fundo da cava será regularizado por um lastro de concreto magro fck 8 mpa com 5cm de espessura e largura 10cm maior que a estrutura de fundação.

5. Fundações e Estrutura

5.1. Disposições Gerais

- 5.1.1. Todos os serviços de estrutura deverão obedecer fielmente ao estabelecido no projeto estrutural e memoriais em anexo;
- 5.1.2. Todas peças estruturais que definem nível do piso das construções deverão ser impermeabilizadas antes de receberem as alvenarias de bloco que compõem a construção.

5.2. Formas

- 5.2.1. Todas as dimensões das formas deverão estar rigorosamente em acordo com o projeto estrutural executivo;
- 5.2.2. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigorosamente na posição correta sem deformações;
- 5.2.3. As fôrmas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações e recalques na estrutura superiores a 5mm. Serão obedecidas as prescrições contidas na Norma NBR 6118;
- 5.2.4. As formas serão em chapas de compensado resinado de primeiro uso, na espessura mínima de 12 mm. Serão aceitas somente nas fundações, fôrmas em tábuas de pinho de primeira qualidade, isentas de nós, trincas ou defeitos, desde que acordado com a fiscalização;
- 5.2.5. A fixação dos elementos será com pregos em ripas de tábuas de pinho de 1ª qualidade. Para facilitar a desforma, preferencialmente os pregos a serem usados terão duas cabeças;
- 5.2.6. Na sua execução deverão ser tomados cuidados especiais quanto:
 - a. alinhamento e prumo;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- b. locação de furos para passagem de tubulações de elétrica, água e esgoto;
- c. vedação de junta.

6. Alvenaria

- 6.1. Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade e obedecerão às normas NBR 7170 e NBR 7171.
- 6.2. As paredes obedecerão fielmente a dimensões, alinhamentos e larguras indicadas no projeto;
 - 6.2.1. Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas etc.
- 6.3. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, areia e arenoso, no traço volumétrico 1:2:8. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada;
- 6.4. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo;
- 6.5. As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade;
- 6.6. Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões deixadas na estrutura de concreto armado.

7. Cobertura

- 7.1. Estrutura em Madeira

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 7.1.1. A recuperação da cobertura deverá ser executada fazendo uma avaliação previa das peças existentes sendo substituídas as que apresentarem condições incompatíveis com suas funções e as que estiverem em boas condições deverão receber novo tratamento com limpeza, pintura e imunização. Os materiais a serem utilizados devem atender integralmente as determinações das normas, especificações e padronizações da ABNT, específicas para cada caso: NBR 7190, NBR 7203 ou NBR 6120;
- 7.1.2. Só deverão ser utilizadas madeiras com procedência legal comprovada, de espécies nativas, acompanhadas do DOF (documento de origem Florestal) que regula o transporte, armazenamento, comercialização, transferência e consumo de madeira;
- 7.1.3. Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela boa execução da cobertura, por sua estanqueidade às águas pluviais e pela resistência e estabilidade de sua estrutura, inclusive nos casos em que os serviços tenham sido subcontratados;
- 7.1.4. Dessa forma, não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira que apresentem defeitos sistemáticos, como esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da estrutura, alto teor de umidade, nós soltos ou que abranjam grande parte da seção transversal da peça, rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado etc. Também deverão ser recusadas peças de madeira que não se ajustarem perfeitamente nas ligações, apresentarem desvios dimensionais ou mostrarem sinais de deterioração por ataque de fungos, cupins ou outros insetos;
- 7.1.5. Toda madeira a ser utilizada na execução de qualquer peça componente de estrutura de telhado deverá ser de primeira qualidade, seca (grau de umidade não superior a 15%) e absolutamente isenta de nós, brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Os entalhes e os cortes das emendas, ligações e articulações, deverão apresentar superfícies absolutamente planas e com angulação correta, de

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

modo que o ajuste das peças seja o mais exato possível, sem folgas ou falhas excessivas;

7.1.6. Recomenda-se que todas as estruturas, previstas em madeira, sejam imunizadas contra insetos.

7.2. Estrutura Metálica:

7.2.1. Na utilização de estruturas metálicas de aço o projeto será regido pelas normas da ABNT, em particular a NBR 8800 e a NB 143/67 e seguir as orientações e recomendações do projeto específico em anexo;

7.2.2. O aço e os elementos de ligação utilizados na fabricação das estruturas metálicas obedecerão às prescrições estabelecidas nas especificações de materiais. Somente poderão ser utilizados na fabricação os materiais que atenderem aos limites de tolerância de fornecimento estabelecidos no projeto;

7.2.3. Todas as ligações inclusive as soldadas serão detalhadas de acordo com o código AWS-D1-1 – Structural Welding Code da AWS (American Welding Society) e as que são aparafusadas, de acordo com as especificações da ASTM (American Society for Testing and Materials);

7.2.4. Todas as peças serão protegidas contra a corrosão e após jateadas receber aplicação de duas demãos de fundo sintético de oxido de ferro e acabamento com esmalte sintético.

7.3. Telhas de Fibrocimento

7.3.1. A colocação das telhas, assim como o armazenamento e transporte, deverão seguir fielmente as orientações dos fabricantes e das normas técnicas da ABNT;

7.3.2. Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis. Verificar a correspondência entre a inclinação da cobertura e a definida em projeto;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

7.3.3. Todos os telhados deverão ser executados com as peças de concordância e com os acessórios de fixação, vedação etc., recomendados pelo FABRICANTE de seus elementos componentes, e de modo apresentarem fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT. Telhas de má qualidade deverão ser rigorosamente descartadas.

8. Impermeabilização

- 8.1. Sobre a superfície horizontal úmida, faça a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm;
- 8.2. A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e desprovida de impurezas ou qualquer outro material, como pontas de aço, monte de argamassa seca etc;
- 8.3. Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local;
- 8.4. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm a 8cm;
- 8.5. Deverá ser aplicada impermeabilização flexível com manta asfáltica ou poliméricas. Sua aplicação deverá obedecer às orientações do fabricante e a NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

9. Revestimentos

9.1. Condições Gerais:

- 9.1.1. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, alinhados, nivelados e com as arestas vivas.

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

Deverão ser fixadas mestras de madeira para garantir o desempenho perfeito;

9.1.2. O revestimento só poderá ser aplicado após 7 (sete) dias da conclusão da alvenaria e após a cura do concreto;

9.1.3. O revestimento da parede só poderá ser executado após serem colocadas e testadas todas as instalações hidráulicas e canalizações que passam por ela, bem como todas as esquadrias;

9.1.4. Devido as questões de descontinuidade de fabricação as especificações detalhadas deverão ser confirmadas antes da aquisição dos produtos e caso necessário, redefinidas pelos autores do projeto.

9.2. Chapisco:

9.2.1. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada, depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico de 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm.

9.3. Massa Única

9.3.1. Argamassa mista de cimento, areia e arenoso no traço 1:2:8, com 15mm de espessura;

9.3.2. A massa única só será aplicada depois de completada a pega e o endurecimento das argamassas de alvenaria e do chapisco de aderência, devendo as superfícies serem previamente molhadas;

9.3.3. Os marcos, aduelas e todas as tubulações que forem embutidas já deverão estar instalados antes da colocação da massa única;

9.3.4. A massa única deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada;

9.3.5. As superfícies revestidas, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados e reproduzindo as formas determinadas no PROJETO; arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas e

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

serem isentas de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos, ou deformações, não sendo aceitas ondulações, depressões ou saliências superiores a 1 milímetro.

9.4. Cerâmico:

9.4.1. As cerâmicas deverão ser de primeira qualidade, TIPO A, obedecendo às especificações da ABNT. O tipo, cor, formato e dimensões das cerâmicas deverão ser os indicados no PROJETO arquitetônico, cabendo à FISCALIZAÇÃO aprovar, previamente as amostras das mesmas;

9.4.2. Os arremates e cortes para caixas, pontos d'água etc.; serão feitos obrigatoriamente com máquinas apropriadas, de modo a oferecer arestas perfeitamente acabadas;

9.4.3. Quando do corte e assentamento das peças, não serão aceitos revestimentos cerâmicos com faces expostas, que não tenham acabamento de fábrica, ou seja, as peças que forem cortadas devem ser assentadas de forma que as faces talhadas fiquem protegidas:

9.4.3.1. Antes do assentamento, serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento;

9.4.3.2. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades;

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

10. Pavimentação

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

10.1. Lastro de Concreto: Deve ter resistência mínima de 10MPa e espessura de 5cm e só poderá ser executado após os serviços de instalações embutidas no solo e antecedendo a marcação de paredes;

10.1.1. Em solos com alto nível de lençol freático ou intensa umidade incorporar aditivo impermeabilizante.

10.2. Contrapiso:

10.2.1. Será uma argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com espessura de 20mm;

10.2.2. O contrapiso será executado com antecedência mínima de 7 dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação;

10.2.3. Com a finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso. O acabamento da superfície do contrapiso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento.

10.3. Piso Cimentado

10.3.1. As áreas especificadas em planta com cimentado, deverá ser executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com juntas em pvc, formando quadrados de no máximo 1,5x1,5m;

10.3.2. A superfície deverá ser áspera, polvilhando pó de pedra ainda com a argamassa fresca, de forma a criar superfície antiderrapante.

10.4. Piso Cerâmico:

10.4.1. A superfície de base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 10.4.2. Atestar se as retrações próprias do cimento e possíveis fissuras estão estabilizadas;
- 10.4.3. Para proteger os revestimentos de dilatações, utilize juntas de assentamento, movimentação, dessolidarização e juntas estruturais determinadas pelo projetista responsável ou pelo fornecedor das placas. Utilizar rejunte classificado como tipo II, conforme NBR 14.992;
- 10.4.4. Deverá ser assente por profissionais habilitados, utilizando-se argamassa colante ACI e obedecendo a paginação de piso a ser fornecida pelo Contratante. Não serão toleradas peças de fabricante e lotes diferenciados;
- 10.4.5. Antes do assentamento proceder rigorosa verificação e seleção das peças, sendo descartadas as que não obedecerem aos parâmetros toleráveis de perfeição (dimensão, empeno, etc.). As peças deverão ser colocadas obedecendo a paginação estabelecida pelo projetista e autorizada pela Fiscalização.
- 10.5. Piso Concreto em placas 50x50cm:
- 10.5.1. O piso deverá ser assente sobre base de concreto impermeabilizado ou camada de brita de no mínimo 5cm e dimensionada para os esforços a qual será submetida;
- 10.5.2. Sobre a base colocar contrapiso em farofa de cimento e areia no traço 1:3 com acabamento rústico, perfeitamente nivelada e livre de partículas soltas;
- 10.5.3. As placas deverão ser assentes obedecendo ao seguinte procedimento:
- saturar a base com água;
 - polvilhar cimento;
 - sem adicionar água espalhar a farofa entre as linhas mestras;
 - polvilhar cimento sobre a farofa já espalhada;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

e.com uso de regador umedecer a farofa para início do assentamento.

10.6. Soleira: Em granito arabesco, polido em todas as faces aparentes, com dois (2) cm de espessura e largura igual à do portal. Deverá ser aplicado conforme indicação de projeto e onde houver mudança de especificação de piso;

10.7. Calçada em Concreto

10.7.1. A execução da pavimentação da calçada terá início somente após a liberação de trechos do corpo da calçada pela fiscalização. O corpo da calçada é constituído de solo estabilizado granulometricamente, sendo compactado em camadas de 20cm de espessura a 95% da energia do ensaio normal de compactação. O corpo da calçada será executado até uma altura compatível com a espessura da pavimentação projetada. A compactação é feita com a utilização de placas vibratórias ou malhos manuais;

10.7.2. A camada de concreto, que servirá de piso morto, terá 5cm de espessura. O piso morto deve prever juntas de dilatação, as quais deverão coincidir com as juntas da camada de revestimento. Até a completa cura e endurecimento do concreto, deve ser evitado o tráfego de pessoas e veículos sobre o piso morto executado;

10.7.3. Sobre o piso morto de concreto, será espalhada uma camada de argamassa de cimento e areia grossa com traço volumétrico de 1:3, polvilhado com minerais sobre a mesma, ainda mole. A espessura dessa camada será de 2cm, não podendo apresentar em nenhum ponto espessura inferior a 1cm. Sua superfície será sarrafeada e alisada com desempenadeira metálica, sendo mantida sob permanente umidade durante sete dias após sua execução.

10.8. Alta Resistência

10.8.1. Na aplicação sobre concreto fresco a argamassa de alta resistência mecânica é aplicada diretamente sobre o concreto ainda plástico, no início da fase de endurecimento. A superfície do concreto deve ser rugosa, isenta de nata e água de exsudação, para a garantia da

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

aderência entre as camadas, de forma que a argamassa do revestimento se incorpore ao concreto da base, formando um bloco monolítico;

10.8.2. Na aplicação sobre concreto já curado, para a garantia de uma perfeita aderência às camadas inferiores do piso, tornam-se necessárias as seguintes providências:

10.8.2.1. Sobre a base do concreto já existente, com idade superior a sete dias, proceder a uma rigorosa limpeza da superfície, que deve se apresentar áspera, isenta de pó, partículas soltas, graxas, óleos etc. Os locais que não atenderem a essas exigências devem ser apicoadas ou submetidas a jatos de areia;

10.8.2.2. Saturação da base de concreto já preparada, com água, pelo período mínimo de 24 h.

10.8.3. Sobre a superfície úmida da base de concreto, sem poças de água, aplicar uma argamassa plástica, traço 1:1, com auxílio de vassouras de pelo duro, sendo facultado o uso de adesivos, conforme a necessidade. A argamassa deve ser lançada sobre a superfície e espalhada de forma enérgica com as vassouras;

10.8.4. Na execução do piso de alta resistência o preparo e a aplicação da argamassa de alta resistência devem obedecer às instruções do fabricante e serem constituídas de minerais e pigmentos de alta qualidade, resistentes à abrasão, arrastamento e impactos;

10.8.4.1. Nas áreas externas o piso deve ser lapidado com coeficiente de fricção 0,49 a 0.58 que atesta que a superfície do concreto polido é antiderrapante.

10.9. Pavimentação asfáltica

10.9.1. As bases ou sub-bases serão executadas com brita graduada ou escoria da Ferbasa, sobre a superfície resultante dos serviços de preparo do subleito. Os materiais, devidamente selecionados, deverão ser

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

espalhados em camadas que permitam a obtenção de uma espessura acabada de, no máximo, 20 cm;

10.9.1.1. Caso o subleito apresente condições inadequadas de umidade do solo, deverá ser colocada camada de areia e manta bidim antes da brita ou escoria.

10.9.1.2. A compactação será sempre iniciada pelo bordo mais baixo, prosseguindo em direção ao mais alto, de tal forma que, em cada passada, seja comprimida metade da faixa coberta pela passagem imediatamente anterior;

10.9.1.3. Nas partes inacessíveis aos rolos compressores ou onde não for conveniente seu emprego, a compactação será executada com compactadores vibratórios portáteis;

10.9.1.4. As operações de compactação deverão prosseguir até que, em toda espessura e superfície da camada em construção, o grau de compactação iguale ou exceda o especificado;

10.9.1.5. O acabamento será realizado com compactadores de rodas lisas, de pneu ou aço, admitindo-se umedecimento e corte com motoniveladora;

10.9.1.6. Durante todo o período de construção da base ou sub-base, os materiais e serviços serão protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.

10.9.2. A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade, sendo conveniente aquela na qual o asfalto apresenta viscosidade situada na faixa de 75 a 150 segundos Saybolt-Furol. Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 100 C a 150 C, acima da temperatura do ligante betuminoso;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 10.9.3. Recomenda-se obedecer aos limites toleráveis de compactação de 150° C a 165° C, variando mais ou menos 50 C. Caso a temperatura não atenda essa faixa de trabalho, a mistura deverá ser descartada;
- 10.9.4. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as mesmas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rolos metálicos;
- 10.9.5. Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo recomendável, aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 mais ou menos 15 segundos, para o cimento asfáltico;
- 10.9.6. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60 lb/pol²), aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol²), adequando um conveniente número de passadas, de forma a obter o grau de compactação especificado;
- 10.9.7. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberto pela seguinte, de, pelo menos, a metade da largura anterior. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marchas, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém compactado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura;
- 10.9.8. Os revestimentos recém acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento. Quaisquer danos decorrentes da

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

abertura ao trânsito sem a devida autorização prévia, aplicação incorreta, aplicação em tempo chuvoso ou qualquer situação da não autorização da aplicação pela FISCALIZAÇÃO, deverão ser removidos e refeitos, sem ônus ao contratante.

11. Esquadrias

11.1. Alumínio

- 11.1.1. Será em alumínio anodizado na cor natural, do tipo correr e devem apresentar desempenho a estanqueidade da água e permeabilidade do ar de acordo com os parâmetros estabelecidos nas Norma da ABNT;
- 11.1.2. As janelas de alumínio deverão apresentar segurança e resistência as operações de manuseio, assim como resistência as cargas uniformemente distribuídas, estrutural e mecânica;
- 11.1.3. Na instalação observar cuidados especiais checando os vãos das janelas e níveis da obra;
- 11.1.4. A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feitas respeitando-se o prumo e esquadro das peças em relação aos respectivos vãos;
- 11.1.5. Cuidados especiais deverão ser observados na interface com o elemento construtivo, principalmente os referentes a estanqueidade, através das vedações e envidraçamento;
- 11.1.6. Todos os trabalhos de serralheria, quais sejam serão executados com precisão de cortes e ajustes em acordo com os respectivos desenhos de arquitetura e de fabricação e com as normas da ABNT no que couber;
- 11.1.7. Os componentes devem ser de materiais compatíveis com aqueles utilizados na fabricação da esquadria, atendendo às normas específicas de cada componente, e não podem sofrer alterações químicas, físicas ou mecânicas que prejudiquem o seu desempenho durante os ensaios previstos na ABNT. Todas as peças deverão ser submetidas a avaliação de conformidade.

11.2. Portas em Madeira

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 11.2.1. As portas internas serão semiocas, acabamento verniz acrílico e devem obedecer rigorosamente às indicações e locações determinadas em projeto. As portas externas serão em madeira de lei, no mesmo acabamento;
- 11.2.2. As portas deverão apresentar desempenho em relação a ação higroscópica, esforço mecânico e resistência umidade em acordo com os padrões estabelecidos na ABNT;
- 11.2.3. O fornecimento e montagem das portas semiocas devem incluir batentes, contra marcos, batedeiras, molas, arremates, todas as ferragens e revestimentos especificados em projeto;
- 11.2.4. As portas não poderão apresentar empenamentos, descolamentos, rachaduras, lascas ou outros defeitos quaisquer, que prejudique a estética ou desempenho em uso;
- 11.2.5. Os marcos serão afixados em tacos de madeira, previamente embutidos na alvenaria, com parafusos com fenda e cabeça chata, 6"x2"x1/4". Estes parafusos deverão ficar rebaixados em relação ao marco, sendo o espaço restante preenchido com massa de cola e pó de madeira, dando acabamento no mesmo plano do marco;
- 11.2.6. Os arremates das guarnições com os marcos, rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes, deverão ser cuidadosamente acabados, sendo objeto de avaliação pela fiscalização;
- 11.2.7. O funcionamento das esquadrias compreende todos os materiais e pertences a serem instalados para seu perfeito funcionamento, inclusive todas as ferragens necessárias, todos de qualidade e com acessórios e demais peças indicadas pelos fabricantes;
- 11.2.8. Todos os trabalhos de serralheria, quais sejam: portas, janelas, caixilhos, gradis, suportes, etc., serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de arquitetura e de fabricação e com as normas da ABNT no que couber;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 11.2.9. Todo o material a ser empregado deverá ser novo e de boa qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação, e deverá satisfazer rigorosamente as normas e métodos recomendados pela ABNT;
- 11.2.10. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrihados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida e perfeita. As folgas verticais e horizontais deverão ser a mínimas necessárias ao perfeito funcionamento da esquadria, e deverão ser uniformes em todas as esquadrias. Os perfis deverão ser compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria, objetivando rigidez do conjunto, durabilidade e menor necessidade de manutenções;
- 11.2.11. Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escareados e as asperezas limadas. As partes das peças que necessitarem de atendimento, manutenção ou substituição periódica, deverão ser facilmente acessíveis e projetadas de modo a facilitar as operações citadas;
- 11.2.12. Para a fixação dos caixilhos metálicos, serão feitas grapas de ferro chato em cauda de andorinha 1/8"x1 1/4", que serão chumbadas em aproximadamente 60 cm, sendo dois o número mínimo de grapas de cada lado. No concreto, deverão ser usados parafusos e buchas plásticas FISCHER reforçadas ou pinos aplicados com revólver;
- 11.2.13. As dobradiças de portas ou de esquadrias metálicas, deverão ser cromadas com anéis de latão e fixadas com parafusos galvanizados, visando facilitar a manutenção e não com dobradiças soldadas no requadro.

12. Ferragens

- 12.1. As ferragens para esquadria de madeira deverão ser de primeira qualidade, com funcionamento preciso, acabamento esmerado, características gerais integralmente de acordo com as presentes especificações e em especial à NBR 14913;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 12.2. Na instalação e fixação das ferragens, os rebaixos, desbastes e furações deverão apresentar forma e dimensões exatas, não sendo permitidas instalações forçadas, ou instalações com folgas excessivas, que exijam correções posteriores com massa, lascas de madeira ou outros artifícios, especialmente em se tratando de esquadrias com acabamento em cera ou verniz;
- 12.3. Antes da execução dos serviços de pintura, enceramento ou envernizamento das esquadrias de madeira, todas as ferragens deverão ser devidamente protegidas, sendo vedada a aplicação de tinta ou verniz em qualquer tipo de ferragem;
- 12.4. Não será permitida a fixação de fechaduras e/ou dobradiças com o uso de pregos, mas sim com parafusos auto-atarrachantes para madeira, em número, dimensões e acabamento adequado a cada caso ou circunstância, em conformidade com o detalhamento executivo e especificações do fabricante;
- 12.5. As dobradiças de aba deverão ser de aço laminado (com eixo, bola e eventuais anéis de reforço, em latão), fabricadas estritamente de acordo com as determinações da NBR 7178, com furação escareada para três parafusos, acabamento cromado e dimensões compatíveis com os esforços previstos.

13. Vidro

- 13.1. Fantasia para todas as esquadrias de sanitários e liso para as demais, obedecendo as indicações de projeto;
- 13.2. Os vidros terão espessura de acordo com a NB 226/ABNT e serão assentados com emprego de borracha de vedação em todos os locais;
- 13.3. A instalação dos vidros na esquadria deverá manter a estanqueidade e devem atender o que determina a ABNT NBR 7199 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações.

14. Pintura

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 14.1. A FISCALIZAÇÃO deverá verificar, por meio de inspeção visual, se o serviço de pintura está sendo executado sobre uma superfície “seca, coesa, isenta de partículas soltas, óleos, gorduras ou graxas, e microrganismos”, como mofo, fungos ou algas, conforme estabelece a NBR 13245;
- 14.2. Em se tratando de superfície nova (ainda não pintada anteriormente), a FISCALIZAÇÃO deverá verificar se a pintura está sendo executada sobre superfície curada, conforme NBR 13245;
- 14.3. Em se tratando de superfície com pintura antiga, a FISCALIZAÇÃO deverá verificar, em conformidade com a NBR 13245, se a nova pintura está sendo executada sobre superfície isenta de imperfeições, bolhas, calcinação, crostas ou descascamentos;
- 14.4. Evitar aplicações em dias de chuvosos e em substratos quentes. Recomenda-se a temperatura entre 10^o e 40^oC, com a umidade relativa do ar inferior a 85 %;
- 14.5. As cores deverão obedecer às estabelecidas no projeto de arquitetura. Quando não estiver especificada, caberá solicitação junto à FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, a fim de evitar atrasos na execução dos serviços;
- 14.6. Todos os processos de pintura deverão obedecer fielmente às orientações dos fabricantes. Deve-se evitar a pintura em dias chuvosos ou com ventos fortes, pois eles trazem poeira e outras sujeiras para a pintura;
- 14.7. Toda a pintura será dada com o número de demãos necessárias para o perfeito cobrimento das superfícies, sendo no mínimo duas, com intervalo mínimo de aplicação de oito horas. As tintas serão de primeira linha, em embalagem original, prontas, obedecendo às normas da ABNT, não devendo apresentar granulação, quando aplicadas;
- 14.8. As jardineiras da Praça Joao Montez deverão ser pintadas com tinta acrílica nas cores azul petróleo, frescor de menta e casa de vidro;
- 14.9. Pintura em paredes: Nas paredes internas será feita com tinta acrílica sobre massa pva e nas externas, textura sobre massa única.
- 14.10. Tinta acrílica

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 14.10.1. Sobre o reboco limpo e isento de poeira deverá ser aplicado selador ou fundo nivelador de paredes;
 - 14.10.2. Seca essa camada será aplicada massa acrílica sobre a superfície em duas demãos para perfeito nivelamento e acabamento. Entre as demãos deverá ser obedecido período mínimo de três horas;
 - 14.10.3. Após lixamento da massa corrida, a superfície deverá ser limpa com uma brocha e posterior aplicação de pano úmido para remoção de toda sujeira;
 - 14.10.4. Isenta de poeira, gordura ou quaisquer outras impurezas, será aplicada a tinta acrílica premium em três demãos, até se obter perfeito acabamento.
- 14.11. Textura acrílica
- 14.11.1. O produto deve ser constituído por cargas minerais e matérias primas naturais que lhe confirmam altíssima resistência a desbotamento e a fungos. Deve ser atóxico e de alta durabilidade;
 - 14.11.2. Deve ser aplicado sobre superfície firme, seca, limpa, livre de gordura, poeira, sabão ou mofo. Deve estar bem curada, ou seja, acabada há no mínimo 20 dias;
 - 14.11.3. Antes de sua aplicação é necessária a aplicação de um selador acrílico.
- 14.12. Pintura verniz em superfície de madeira:
- 14.12.1. As peças de madeira internas terão acabamento encerado e nas externas aplicar impregnante cetol stain;
 - 14.12.2. Lixe toda a peça usando uma lixa nº 80 (grossa) e depois com uma nº 120 (fina). Lixe seguindo o sentido da própria fibra para não fazer arranhões;
 - 14.12.3. Limpe com pano úmido para tirar pó e sujeira e espere secar bem;
 - 14.12.4. Sobre madeira resinosa e em decks aplicar 4 demãos;
 - 14.12.5. Evite a aplicação em dias chuvosos, temperatura abaixo de 10°C ou acima de 40°C e umidade relativa do ar superior a 85%;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

14.13. Pintura esmalte em superfície madeira:

- 14.13.1. Será feita com esmalte sintético solúvel, sobre fundo branco fosco;
- 14.13.2. Realizar um bom lixamento para eliminar farpas;
- 14.13.3. Fazer a limpeza do pó com pano úmido;
- 14.13.4. Aplicar o Fundo Branco Fosco;
- 14.13.5. Aplicar esmalte solúvel acetinado, duas horas após o fundo.

14.14. Pintura em superfície metálica:

- 14.14.1. Deverá seguir as especificações estabelecidas no projeto de estrutura metálica em anexo;

14.15. Pintura em piso:

- 14.15.1. Deverá ser usada tinta acrílica específica para pisos;
- 14.15.2. Lixe e limpe a superfície, removendo o excesso do pó antes de pintar;
- 14.15.3. Dilua 1L de tinta com 200ml de água, de acordo com a superfície que você for pintar lembrando de proteger as áreas que não vão receber a tinta, como tomadas, rodapés e batentes;
- 14.15.4. Espere 2 horas para secar ao toque e 4 horas entre as demãos; 48h para a liberação de pessoas e 72h para a liberação de veículos após a pintura, evitando marcas de calçados e pneus;

14.16. Toda pintura deverá ser feita com tinta de primeira qualidade, Suvnil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, seguindo rigorosamente as especificações do fabricante, as normas técnicas específicas e o estabelecido na presente especificação.

15. Paisagismo

15.1. Grama em Tapete

- 15.1.1. A área definida para o plantio deve ser limpa, retirando plantas daninhas e entulhos. O terreno deve ser escarificado a uma profundidade mínima de 10 cm e, subsequentemente, nivelado e adubado antes de receber a grama. O entulho (resto de asfalto, pedras,

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

restos de concretos etc.) proveniente desta escarificação, também deve ser removido.

- 15.1.2. Sempre que necessário para correção de irregularidades do terreno ou melhoria de suas propriedades físicas e químicas deve ser feito uso de terra vegetal de boa qualidade, livre de torrões e propágulos de plantas daninhas;
- 15.1.3. O terreno deverá ser novamente regularizado, com posterior compactação leve, principalmente nas áreas onde houve maior reposição com terra vegetal para nivelamento;
- 15.1.4. Após o preparo do terreno deve-se proceder a irrigação da área para verificar se existem locais onde ocorra o empoçamento de água, pois nestes pontos, caso não seja realizada drenagem, poderá ocorrer problemas com a grama, como falta de oxigenação para seu sistema radicular e possibilidade de desenvolvimento de doenças, principalmente fúngicas;
- 15.1.5. Em áreas de talude, cuja escarificação do solo não é possível e tão pouco a colocação de camadas de terra vegetal e areia, deve-se acertar o talude e realizar pequenas reentrâncias para favorecer que o substrato com a adubação fique retido;
- 15.1.6. Deve-se aplicar o adubo no talude e, em seguida, jogar areia para preencher as cavidades feitas, deixando o talude nivelado para colocação das placas de grama;
- 15.1.7. Após o terreno todo preparado e adubado serão colocadas as placas de grama, de forma que o gramado fique nivelado e respeite o nível com a pavimentação de área limítrofe, caso existente;
- 15.1.8. Deve-se ter cuidado no transporte, descarga e colocação das placas de grama, para que elas não se quebrem. Aquelas que porventura vierem a se quebrar, deverão ser armazenadas para fazer os arremates finais na área gramada;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

15.1.9. As placas de grama devem ser colocadas justapostas, sendo, logo após, compactadas para que as raízes da grama entrem em contato com o substrato. Após a colocação das placas de grama, deve-se aplicar uma camada fina de areia média lavada, cerca de 2,0 cm, sobre o gramado para poder rejuntar as placas de grama, permitindo que o gramado se forme mais rapidamente;

15.1.10. Em taludes a colocação das placas de grama deve ocorrer da parte baixa para a parte alta. A placa de grama deve ser colocada em posição de “losango em pé”, respeitando as fileiras ao longo do talude. Deve-se fazer o estaqueamento em todas as placas de grama, no centro delas, a cada duas fileiras pelo menos.

15.2. Plantio de Mudanças

15.2.1. Verifique a qualidade da muda e a integridade do torrão, evitando mudas velhas que possuem raízes amareladas;

15.2.2. Deverá ser plantadas mudas desenvolvidas com altura maior que 60cm;

15.2.3. Faça covas maiores que os torrões das mudas para permitir uma pega eficiente. Fertilize o solo de reaterro com adubo e matéria orgânica, após analisar o ph do mesmo;

15.2.4. Após colocação da muda na cova, preencha cuidadosamente os espaços entre o torrão e a cova com a terra fertilizada e destorroada;

15.2.5. Finalizado o plantio, regue bem as plantas, mantendo-as sempre hidratadas até a pega final;

15.2.6. A construtora se responsabilizará pela manutenção das plantas até seu desenvolvimento.

16. Mobiliário Urbano

16.1. Bancos e Lixeira

16.1.1. Banco com estrutura em liga de alumínio, assento e encosto com ripas de madeira da mmcite ou similar;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- 16.1.2. Lixeira com estrutura em aço revestida de ripas de madeira da mmcite ou similar.

17. Instalações Elétrica

- 17.1. Toda iluminação pública deverá ser em luminárias de Led;
- 17.2. A CONTRATADA deverá realizar os serviços relacionados às instalações elétricas, de acordo com esta especificação e as contidas no projeto específico de instalações, e obedecer fielmente às Normas Técnicas Brasileiras e da Concessionária local;
- 17.2.1. Os eletrodutos e as conexões que serão fixados em paredes, divisórias e sobre o forro deverão ser de PVC rígido soldável, ou corrugado de fabricação Tigre ou similar;
- 17.2.2. As emendas entre as peças de eletrodutos serão executadas por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização. Não se admitirá a eventual derivação de eletrodutos sem a utilização de conexões;
- 17.2.3. Os eletrodutos rígidos somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, abrindo-se nova rosca na extremidade a ser aproveitada e retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e de abertura de roscas. Os tubos poderão ser cortados a serra, sendo, porém, escareados a lima para remoção das rebarbas. A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, apresentando, outrossim, uma ligeira e contínua declividade para as caixas. Somente será admitido o uso de curvas pré-fabricadas para eletrodutos e do mesmo material dos eletrodutos. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°;
- 17.2.4. Em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixa, poderão ser empregadas, no máximo, 3 curvas de 90° ou seu equivalente até no máximo 270°. Quando os eletrodutos rígidos se destinarem a conter condutores com capa de isolamento

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

PVC-PVC poderão ser usadas no máximo duas curvas de 90° ou seu equivalente até o máximo de 180°;

- 17.2.5. Os eletrodutos deverão ser limpos e secos internamente antes da passagem dos condutores elétricos. Todos os eletrodutos não utilizados deverão ser providos de arames-guias;
- 17.2.6. A fiação elétrica deverá ser executada com fios de cobre singelos, isolados em PVC, para baixa tensão, marca Prysmian, linha Superastic, ou similar*, quando dentro de eletrodutos e/ou calhas, exceto quando indicada outra bitola em projeto. Já a fiação eletrônica, com fios polarizados bicolor 2 x 0,75mm², conforme especificações técnicas e projeto específicos;
- 17.2.7. Os circuitos deverão manter o equilíbrio de fases, a ser constatado pela FISCALIZAÇÃO na ocasião dos testes, caso não seja verificado deverá ser refeito pela CONTRATADA;
- 17.2.8. A CONTRATADA executará os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para condutores e canalizações, bem como, os arremates da execução das instalações;
- 17.2.9. As instalações elétricas deverão ser testadas e liberadas antes do fechamento dos pisos;
- 17.2.10. Completadas as instalações, deverá a CONTRATADA verificar a continuidade dos circuitos, bem como efetuar os testes de isolamento, para os quais deverá ser observada a NBR-5410 e/ou sucessoras;
- 17.2.11. Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos devem ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO.

18. Instalações Hidrossanitárias

- 19.1. Deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto específico, memórias em anexo, assim como em perfeita obediência às normas técnicas da ABNT, dos Órgãos competentes na esfera Federal, Estadual e Municipal, assim como da Concessionária local;

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

19.2. A rede será embutida em tubos de PVC rígido soldável, apropriados para este fim, e dentro das normas da ABNT.

19. Sinalização

19.3. Sinalização Horizontal.

19.4. Toda sinalização deve ser executada em perfeito acordo com o estabelecido nas normas do Código Brasileiro de Trânsito e seguir fielmente o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN;

19.4.1. Qualquer divergência entre o projeto, memorial e as Normas do CBT, prevalecerá o descrito na legislação em vigor do CBT e a CONTRATADA comunicará a FISCALIZAÇÃO para proceder as correções necessárias.

19.5. A sinalização horizontal deverá ser retro refletiva podendo ser utilizada tintas, massa plástica de dois componentes, massas termoplásticas;

19.6. A sinalização só deverá ser aplicada após o período de cura do revestimento asfáltico, devendo a superfície estar seca, livre de sujeiras, óleo, graxas, ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;

19.7. Em caso de reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida;

19.8. Os tachões e mini tachões devem suportar carga de no mínimo 1500 kgf;

19.8.1. Deve ser de material organo-inorgânico à base de resinas sintéticas e materiais de enchimento constituídos de minerais de cor amarela permanente, contendo na base estrutura em aço 1010/1020, tela de nylon, para absorção de impactos, e dois pinos de fixação com barra transversal;

19.8.2. Deve ser constituído de parafusos de rosca completa, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação devendo ser parte do corpo do tachão

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

- ou mini tachão, no mesmo material, eliminando qualquer forma de fixação entre os pinos e o tachão ou mini tachão após a fabricação;
- 19.8.3. A colocação não deve ser executada em dias chuvosos ou com o pavimento molhado;
 - 19.8.4. Para os locais onde houver substituição de tachões e mini tachões, os tachões devem ser removidos e os furos preenchidos com material selante, a ser definido conjuntamente com a fiscalização da SEPEDUR;
 - 19.8.5. Sinalizar adequadamente o local da realização dos serviços, para evitar acidentes com veículos ou transeuntes;
 - 19.8.6. Deve ser efetuada pré-marcação antes da fixação do tachão ou mini tachão ao pavimento, para o perfeito alinhamento e posicionamento das peças, que deve obedecer ao projeto fornecido pelo DER;
 - 19.8.7. Devem ser executados dois furos no pavimento, com a utilização de broca de vídea de 5/8", na profundidade aproximada de 80 mm. Deve-se em seguida efetuar a limpeza do furo;
 - 19.8.8. Para pavimentos de concreto de cimento Portland, recomenda-se que seja apicoada superfície do pavimento no local da aplicação do elemento, para garantir sua ancoragem;
 - 19.8.9. Para melhor aderência dos tachões ou mini tachões ao pavimento, é necessário efetuar adequada limpeza, eliminando poeira, torrões de argila, agregados soltos, manchas de óleo ou asfalto etc;
 - 19.8.10. Após a limpeza do furo para fixação do pino, este deve ser totalmente preenchido com cola, com consumo médio de 200 g por dispositivo. Em seguida, espalha-se a cola sobre o pavimento no local de aplicação do corpo do dispositivo. O adesivo deve preencher totalmente as cavidades e ranhuras existentes na parte inferior do dispositivo;
 - 19.8.11. Após a colocação do dispositivo, deve-se firmá-lo no chão, pressionando-o contra o pavimento, para obter aderência uniforme de

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

todo o corpo do dispositivo. Não se admite trechos do corpo do dispositivo em balanço. Quando a superfície do pavimento for irregular, a cola deve ser o nivelador das irregularidades. Para evitar que a cola cubra os elementos refletivos, estes devem ser cobertos com fita adesiva até a secagem final da cola. Os excessos de cola devem ser removidos;

19.8.11.1. A abertura do trecho ao tráfego só deve ser permitida após 30 minutos da última colagem efetuada.

19.9. Sinalização Vertical

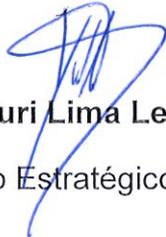
- 19.9.1. As placas de sinalização deverão ser colocadas na via obedecendo rigorosamente ao determinado no Código Brasileiro de Trânsito em seu Anexo II – Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- 19.9.2. As placas deverão ser colocadas na posição vertical fazendo ângulo de 93o-95o em relação ao fluxo de tráfego, voltada para o lado externo da via;
- 19.9.3. A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização deve seguir rigorosamente ao descrito no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito elaborado pela câmara temática de engenharia de tráfego e de sinalização das vias do DENATRAN;
- 19.9.4. As placas devem ser confeccionadas em aço ou alumínio podendo ser pintadas com tinta esmalte sintético fosco ou semi fosco, pintura eletrostática ou películas plásticas retrorrefletivas ou não, conforme as Normas do CBT. O verso da placa será na cor preta, fosco ou semi fosco;
- 19.9.5. Os suportes devem ser em aço, dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal;
- 19.9.6. Para fixação das placas aos suportes, devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Secretaria de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano

20. Limpeza Final

- 19.9.7. Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder uma limpeza final rigorosa dos pisos, dos vidros, dos revestimentos e de todas as peças sanitárias ou de utilização;
- 19.9.8. Serão retirados do local, além da retirada de todos os entulhos, sobras de matérias e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da edificação.

Pojuca-Ba, 25 de junho de 2024.



Yuri Lima Leite

Secretário de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Urbano