

MEMORIAL DESCRITIVO

I. OBJETO

Este documento diz respeito ao Memorial Descritivo e tem por finalidade apresentar aspectos relevantes a serem observados em referência ao objeto: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO DOS CORVOS, TRECHO FINAL DO CÓRREGO GUARACEMA E OBRAS DE URBANIZAÇÃO.**

O projeto segue os parâmetros e exigências técnicas recomendadas pelo Departamento de Projetos Físicos e Urbanísticos da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo – DPFU / SMPU.

Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos.

Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras.

Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.

II. PREMISSAS

1. Canteiro de obras, mobilização e desmobilização

O Canteiro de Obras é composto por um conjunto de recursos e instalações organizadas para desenvolver a execução da obra, incluindo terreno, equipamentos, centrais industriais, centrais de produção de materiais, centrais de utilidades, centrais de serviços, instalações, sistemas de apoio, serviços regionais, infraestrutura de suporte e estoques estratégicos de materiais.

O Construtor deve seguir a legislação nacional de segurança e higiene do trabalho e as normas específicas de segurança de cada serviço para proteger funcionários e terceiros de riscos de acidentes. Em caso de acidente, o Construtor deve imediatamente parar a obra no local e comunicar à fiscalização. O acesso aos extintores, mangueiras e outros equipamentos de combate ao fogo deve ser livre. O Construtor é responsável pela segurança, guarda e manutenção de todos os materiais, ferramentas, equipamentos e instalações da obra.

A instalação do canteiro de obras deve seguir os passos determinados para a mobilização, desmobilização e instalação deste espaço, de acordo com a norma NBR 12284, que regulamenta as áreas de vivência em canteiros de obras.



MEMORIAL DESCRITIVO

A escolha do local para instalar o Canteiro de Obras deve considerar fatores como acesso, distância do escritório central, local da obra, fontes de mão-de-obra e materiais, disponibilidade de energia elétrica, água e esgoto, e meios de comunicação.

A localização e o projeto das instalações do Canteiro de Obras precisam ser aprovados pela fiscalização antes da iniciação dos trabalhos. Neste momento, a contratada deverá apresentar uma planta geral incluindo acessos, fontes de água, energia e telefone, sistema de esgoto, tamanho e posição das edificações e áreas de uso do Canteiro de Obras. O escritório da obra deverá ter espaço para a fiscalização, e será responsabilidade da contratada fornecer o mobiliário, manter a limpeza e repor os itens consumíveis. Além disso, a contratada será responsável por obter o terreno, realizar a limpeza inicial, manter o local e acessos, e desmontar o Canteiro de Obras, deixando tudo como estava antes sem causar prejuízos para a Contratante. Caso desejado pela fiscalização, a Contratante pode alugar um imóvel para ser usado como Canteiro de Obras, desde que atenda a todas as áreas e instalações exigidas para a obra. Todos os serviços de manutenção dos acessos e edificações serão de responsabilidade da contratada. Ao longo da execução dos trabalhos, incumbe à CONTRATADA a responsabilidade pela implementação adequada da sinalização viária, assegurando a segurança tanto dos colaboradores envolvidos quanto dos usuários da via. Esta sinalização compreende a utilização de elementos como placas, cones, barreiras e dispositivos luminosos e sonoros, com a finalidade de orientar e prevenir motoristas e pedestres acerca das alterações temporárias no fluxo de trânsito e dos potenciais riscos inerentes.

É imperativo que as placas e demarcações sejam instaladas de maneira a garantir sua clara visibilidade, mesmo sob condições atmosféricas adversas, tais como chuva ou neblina. Tal medida é crucial para proporcionar aos condutores um tempo hábil de reação diante das modificações implementadas na via.

2. Placa de Identificação da Obra

Placa em chapa galvanizada, modelo conforme padrão CAF, com dimensões e dizeres a serem definidos quando da emissão da Ordem de Serviço.

Deverá ser exposta nos diversos pontos de intervenção, em locais específicos a serem definidos, buscando a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

MEMORIAL DESCRITIVO

3. Administração Local da Obra

A equipe encarregada da administração de obra detém a função essencial de gerir e monitorar todas as fases inerentes ao desenvolvimento de um projeto de construção, desde a etapa inicial de planejamento até a sua conclusão. Essa equipe é composta por uma pluralidade de profissionais, cada um possuindo competências e obrigações particulares, sendo fundamental para a efetivação de projetos construtivos bem-sucedidos.

A remuneração pelos serviços de administração local será proporcional ao avanço físico do projeto, visando preservar o cronograma estabelecido. Aditivos contratuais para extensão de prazo não serão concedidos em casos de atrasos sem justificativas válidas, sendo o pagamento vinculado ao percentual de avanço financeiro da obra.

Ademais, à empresa contratada a elaboração do documento 'As Built', que consiste em uma representação exata do projeto após sua conclusão. Esse processo envolve a coleta detalhada de informações no local, abrangendo medições, registros fotográficos e anotações acerca de modificações em relação aos projetos originais. A equipe deve documentar todas as alterações ocorridas, e a contratada deve informar quaisquer imprevistos e mudanças durante a execução. Para assegurar a conformidade da 'As Built', é imperativo que haja atualizações regulares. Posteriormente, os dados coletados e validados são comparados à construção real para a correção de discrepâncias. O documento deverá ser entregue à Contratada até, no máximo, a data de solicitação de Recebimento Provisório da Obra.

4. Serviços iniciais e interferências

O eficaz gerenciamento de obras em áreas com infraestruturas existentes demanda a implementação de uma série de medidas preventivas e coordenadas, visando assegurar a integridade dessas estruturas e a continuidade dos serviços. Inicialmente, é imperativo que a empresa encarregada da obra conduza uma minuciosa verificação das redes e possíveis interferências já existentes. Essa diligência tem como propósito primordial a minimização do risco de danos acidentais e interrupções não planejadas nos serviços.

5. Sondagens

O relatório de sondagem fornecido pela Contratante apresenta para a área do projeto, as sondagens a trado executadas com retirada de amostras que permitem a determinação dos horizontes geológicos e identificação das camadas distintas do solo, além de análise granulométrica e determinação dos limites de liquidez e plasticidade.

As sondagens e ensaios foram realizados de acordo com normas pertinentes da ABNT.

MEMORIAL DESCRITIVO

Esse relatório é um instrumento de apoio, porém a Contratada deverá realizar as sondagens necessárias para a obtenção dos resultados para a execução dos projetos executivos.

6. Bota Fora e Jazidas

A realização da intervenção em questão exige a remoção de solo e materiais inertes, que devem ser transportados para um local de descarte apropriado, denominado "bota-fora". É essencial que o local de descarte esteja em total conformidade com as normas ambientais vigentes e outras regulamentações pertinentes. Tanto o local de descarte quanto as jazidas devem possuir as licenças necessárias, assegurando a integridade e a conformidade legal do processo. A seleção e validação dos locais destinados a esses fins devem ser realizadas sob a supervisão dos responsáveis pela fiscalização da obra, priorizando a escolha do local de descarte e da jazida que ofereçam maior economicidade (ou seja, os mais próximos da intervenção) para a Administração Pública.

III. REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO DOS CORVOS E TRECHO FINAL DO GUARACEMA

1. Projetos Executivos

Deverão ser elaborados os projetos executivos:

- Projeto Executivo de Drenagem;
- Projeto Executivo Geométrico;
- Projeto Executivo de Estrutura e Fundações.

Para todos os serviços, devem ser providenciadas as respectivas "ART"s e "RRT"s.

1.1 – Projeto de Drenagem

Inicialmente, é necessário analisar o dimensionamento hidráulico e os estudos hidrológicos elaborados no projeto básico. A CONTRATADA deverá realizar a validação e a adequação necessárias para o desenvolvimento do projeto, conforme as diretrizes estabelecidas pela agência SP Águas.

Os estudos hidrológicos fornecem dados sobre postos fluviométricos e vazões máximas, bem como informações detalhadas sobre o perfil do talvegue, a declividade, o tempo de concentração e a intensidade da chuva de projeto. A integração desses dados possibilita uma compreensão abrangente do comportamento do escoamento e do potencial das vazões máximas.

A elaboração dos projetos deve contemplar plantas e perfis detalhados das obras, bem como informações abrangentes sobre as estruturas e os planos de contingência. Os projetistas e

MEMORIAL DESCRITIVO

executores devem aderir rigorosamente às diretrizes estabelecidas, implementar planos de monitoramento e contingência, e garantir a segurança e eficácia das obras. O cumprimento dessas orientações é essencial para a construção de sistemas hidráulicos seguros e sustentáveis, promovendo a gestão responsável dos recursos hídricos e protegendo as comunidades afetadas.

1.2 – Projeto Geométrico

Inicialmente, é necessário analisar o dimensionamento hidráulico e os estudos hidrológicos elaborados no projeto básico. A CONTRATADA deverá realizar a validação e a adequação.

O Projeto Geométrico deve ser desenvolvido com base em estudos topográficos, seguindo as diretrizes do Projeto Básico e as recomendações geológicas e geotécnicas para minimizar problemas construtivos. Este projeto inclui a definição dos alinhamentos em planta e perfil, abrangendo subsolo, seções detalhadas, curvas, tangentes e elevações, além de identificar elementos geométricos e pontos de interseção com infraestruturas existentes, como linhas férreas, estradas e dutos.

O eixo do projeto deve ser delineado com base em levantamentos topográficos, complementados na fase atual. O perfil do projeto deve incluir o greide na projeção horizontal, identificando pontos notáveis em curvas verticais, declividades longitudinais, além das cotas do terreno natural e do greide projetado para todas as estacas.

A seção transversal deve ser representada para cada estaca, detalhando componentes geométricos em planos verticais perpendiculares ao eixo e as dimensões da canalização. Características limites, como raio mínimo de curvatura, taludes de corte, e saias de aterro devem ser especificadas.

A localização da canalização em relação ao terreno circundante deve ser detalhada, incluindo alinhamento, curvas horizontais, tangentes e transições. Por fim, é necessário um detalhamento das variações de nível ao longo do canal, abrangendo perfil longitudinal, declives, rampas, cortes e aterros.

Esse conjunto de especificações assegura que o Projeto Geométrico seja desenvolvido atendendo às exigências técnicas para uma execução eficaz e segura do empreendimento.

1.3 – Projeto de Estruturas e Fundações

O projeto estrutural deve ser fundamentado na análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e geométricos. Deve incluir:

MEMORIAL DESCRITIVO

- Cálculos Estruturais
- Desenhos Técnicos
- Especificações Técnicas

Cálculos Estruturais e Fundação:

Devem seguir normas vigentes e abranger minimamente:

- Descrição detalhada do sistema estrutural.
- Hipóteses gerais de cálculo.
- Cálculo dos esforços solicitantes para cargas permanentes, móveis, acidentais e outras.
- Dimensionamento e verificação da resistência dos elementos estruturais.
- Envoltório e recobrimento.
- Verificação das taxas de trabalho dos materiais e sua compatibilidade com as especificações.

Se realizados com software, devem incluir informações sobre o programa, dados de entrada e resultados.

Desenhos Técnicos:

Devem seguir as etapas do projeto e ser submetidos à PMMC para avaliação. Documentos rejeitados devem ser revisados e reavaliados pelos autores.

Devem incluir minimamente:

- Detalhamento pormenorizado;
- Identificação do Contratante e da Contratada;
- Identificação dos autores dos Projetos;
- Identificação do Projeto;
- Identificação do documento (título, data, revisão).

Desenhos de Fôrmas:

Devem incluir minimamente:

- Dimensões e cotas dos elementos estruturais.
- Informações geométricas da obra, como elevações, plantas, cortes, detalhes estruturais.

MEMORIAL DESCRITIVO

- Classificação das cargas móveis e qualidade do concreto.
- Aberturas provisórias e definitivas, e locais para montagem de macacos e substituição de aparelhos de apoio.
- Contra-flechas, apoios auxiliares e detalhes adicionais para a execução dos serviços.

Desenhos de Armação:

Devem indicar, minimamente:

- Tipo de aço, disposição e dimensões das barras, quantidades e bitolas.
- Tipos e detalhes de emendas, ganchos e raios de curvatura das barras.
- Cobrimentos e espaços para lançamento do concreto.

Cada folha deve conter uma lista geral das armaduras, incluindo comprimentos unitários e totais, pesos das bitolas e peso total da armadura representada.

Desenhos de Execução:

Os desenhos de execução devem detalhar minimamente:

- Sistêmica Construtiva: Indicar a metodologia de construção planejada.
- Planos de Concretagem: Incluir planos e sequências de concretagem.
- Corta Rio: Incluir plano de contingência do curso d'água.
- Plano de Rigging: Incluir planos detalhados para o levantamento e movimentação das peças estruturais, especificando equipamentos, pontos de ancoragem e procedimentos de segurança.

Consoante às diretrizes estabelecidas pela NBR 6118, que estipula as bases para a análise de projetos estruturais, é imperativo que a Avaliação Técnica de Projeto (ATP), ou Avaliação de Conformidade de Projeto, seja executada por uma entidade externa especializada, distinta daquela responsável pelo desenvolvimento do projeto original. Esta avaliação deve ser realizada antes do início da fase de construção e concomitantemente à fase de desenvolvimento do projeto, a fim de assegurar que os resultados obtidos sejam relevantes e eficazes. A execução completa da intervenção pressupõe a consideração de todos os aspectos necessários, independentemente de sua descrição detalhada neste documento, mantendo-se a expectativa de conformidade integral por parte da contratada.

MEMORIAL DESCRITIVO

2. Estruturas

As estruturas previstas para execução em cada trecho de intervenção estão detalhadas nos Projetos Básicos de Detalhes e Perfis.

IV. URBANIZAÇÃO - PRAÇA

Obras de urbanização - praça, situada na Av. Nellusco Lourenço Boratto, César de Souza, no município de Mogi das Cruzes, com uma área total de intervenção de 9.106,91 m².

O projeto segue os parâmetros e exigências técnicas recomendadas pelo Departamento de Projetos Físicos e Urbanísticos da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo – DPFU / SMPU.

1. Projetos Executivos

Deverão ser elaborados os projetos executivos:

- Projeto Executivo de Arquitetura;
- Projeto Executivo de Estrutura de Concreto e Metálica;
- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas.

Para todos os serviços, devem ser providenciadas as respectivas “ART”s e “RRT”s.

2. Serviços Preliminares

Para a proteção da obra e fechamento das áreas de construção, deverá ser feita a instalação de tapumes em chapa metálica tipo trapezoidal.

Para preparo do terreno haverá limpeza mecanizada do local sendo que o material excedente será removido para bota-fora licenciado.

3. Demolições e Retiradas

Estão previstos os serviços de: demolição mecanizada de piso em concreto; demolição de alvenaria em geral (tijolos ou blocos); demolição mecanizada de concreto armado; demolição de alambrado de tela galvanizado; carga e remoção de entulho em caminhão basculante com transporte para bota-fora licenciado.

MEMORIAL DESCRITIVO

4. Infraestrutura

A locação da infraestrutura da passarela será executada de acordo com o Projeto Executivo de Estrutura.

A infraestrutura será composta por estacas tipo raiz, diâmetro 20cm, além de infraestrutura adequada para a passarela, ou de acordo com o especificado no Projeto Executivo de Estrutura.

A montagem de toda a infraestrutura será executada de acordo com Projeto Executivo de Estrutura.

Todas as ferragens e fôrmas serão conferidas, niveladas e aferidas para concretagem.

Haverá carga e remoção e de terra excedente em caminhão basculante com transporte para bota-fora licenciado

5. Passarela

Haverá fornecimento e montagem de estrutura metálica para construção da passarela, ou de acordo com o especificado no Projeto Executivo de Estrutura Metálica.

Haverá instalação de laje pré fabricada steel deck para piso com capa de concreto de espessura da laje de 15 cm, ou de acordo com o especificado no Projeto Executivo de Estrutura e Estrutura metálica

Haverá instalação de gradil em aço galvanizado eletrofundido.

Haverá pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.

6. Pisos

Haverá execução de piso de concreto intertravado drenante com espessura de 8cm sobre base de pedrisco e pedra britada.

Haverá execução de passeio de concreto, incluindo preparo da caixa e lastro de brita.

Haverá execução de piso podotátil em ladrilho hidráulico de 25x25x2,5cm assentado com argamassa mista e rejunte com juntas de 2mm.

Haverá execução de guia leve ou separadora de pisos.

Haverá rebaixamento de guia

Haverá Pintura acrílica em piso cimentado.

Haverá execução de pintura em borracha clorada para faixas demarcatórias de estacionamento.

Haverá execução de sinalização com pictograma para vaga de estacionamento com faixas demarcatórias.

MEMORIAL DESCRITIVO

7. Fechamento

Haverá fechamento em alambrado do espaço pet e carrossel acessível.

Haverá fechamento em gradil eletrofundido para cercamento do córrego.

Haverá instalação de portão de abrir em alambrado no espaço pet e carrossel acessível.

Haverá instalação de portão de abrir em ferro galvanizado eletrofundido de duas folhas.

Haverá execução de muro em bloco de concreto, com revestimento em chapisco, emboço desempenado e pintura acrílica com pingadeira sobre fundação.

Haverá execução de cerca em tela (alambrado) de aço galvanizado de 2", mourão de concreto com mureta.

8. Mobiliário

Está previsto a instalação de: banco reto com encosto em madeira e estrutura em metal com pintura fixado/chumbado no piso; banco em concreto pré-moldado com pés vazados com comprimento de dois metros; conjunto de mesa e quatro bancos de concreto; lixeira dupla; poste telefônico reto em aço com altura de quatro metros; suporte tubular para fixação em poste para duas luminárias tipo pétala; luminária pública em led retangular para poste; poste de aço reto com altura de nove metros; suporte tubular para fixação em poste para quatro luminárias tipo pétala; luminária led retangular para poste; bicicletário modelo u invertido em tubo circular com pintura chumbado ou parafusado; projetor em led modular; caixa de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça; bebedouro para cães; muro em bloco de concreto H=1,20 metros revestido com chapisco e emboço desempenado, pintura e pingadeira sobre fundação para bebedouro; bebedouro coletivo.

9. Brinquedos para PET

Haverá execução de brinquedos para pet conforme especificado em projeto.

10. A.T.I.

Haverá instalação de: placa orientadora vertical; simulador de caminhada triplo conjugado; surf duplo conjugado; pressão de pernas triplo conjugado; multiexercitador conjugado com 6 funções; rotação diagonal dupla; simulador de cavalgada triplo e; alongador com 3 alturas conjugado.

11. Espaço de brincar

Haverá instalação de brinquedo de madeira: balança dupla; escorregador; cestão; gangorra dupla e; gira-gira acessível.

MEMORIAL DESCRITIVO

Haverá execução de muro em bloco de concreto H=1,20 metros revestido com chapisco e emboço desempenado, pintura e pingadeira sobre fundação (parede lúdica)

12. Elementos Naturalizados

Haverá execução de: escorregador de concreto em morrote; trepa tronco no talude; trepa tronco vertical; trepa tronco horizontal; trave de equilíbrio / zig-zag; morrotes e; tubo vivo coberto com terra e grama.

13. Paisagismo

Nas áreas externas, haverá plantio das seguintes espécies: grama esmeralda; árvore frutífera amoreira; árvore ornamental araça; árvore ornamental aroeira salsa; árvore frutífera goiabeira; árvore ingá; árvore ornamental ipê amarelo; árvore jacarandá de minas; palmeira jerivá; árvore frutífera pitangueira; árvore ornamental pata de vaca; árvore frutífera uvaia; forração agapanto; forração clorofito; forração grama amendoim; forração moréia amarela; arbusto pleomele e arbusto hibisco.

Para que o paisagismo apresente os resultados esperados, faz-se necessário que o cronograma de obras determine que o plantio das espécies arbustivas e arbóreas seja executado com antecedência em relação ao final da obra, tendo em vista o tempo necessário para a fixação e desenvolvimento das espécies.

14. Instalações Elétricas

Considera-se material e mão-de-obra para a execução de todas as instalações elétricas e iluminação.

As instalações elétricas e iluminação, inclusive a passagem de toda a fiação e colocação em funcionamento, serão executadas de acordo com as normas da ABNT e das concessionárias locais, obedecendo rigorosamente ao Projeto Executivo de Instalações Elétricas.

Todas as instalações elétricas e iluminação serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, dutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando conjunto satisfatório e de boa aparência. Todo equipamento será preso firmemente no local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

MEMORIAL DESCRITIVO

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal das pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, chamas, ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação incombustível protetora ou ser efetivamente separadas de todo material facilmente combustível. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade prevista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar penetração de detritos e umidade.

15. Instalações Hidráulicas

Considera-se material e mão-de-obra para a execução de todas as instalações hidráulicas na área de intervenção e sua interligação nas redes públicas de acordo com as normas técnicas (ABNT).

Todas as redes serão executadas conforme Projeto de Instalações Hidráulicas.

As redes serão compostas por tubos, cotovelos, “tês”, luvas, cruzetas, uniões, buchas e flanges, de diversas bitolas e demais elementos de material definido em projeto.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam à Legislação Estadual e às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Para todos os serviços, devem ser providenciadas as respectivas “ART”s e “RRT”s.

V. URBANIZAÇÃO – DEPÓSITO

Obras de urbanização - depósito, situada na Rua Catarina Carreira Marcatto, s/nº, César de Souza, no município de Mogi das Cruzes, com uma área total de intervenção de 277,60 m².

1. Projetos Executivos

Deverão ser elaborados os projetos executivos:

- Projeto Executivo de Arquitetura;
- Projeto Executivo de Estrutura de Concreto e Metálica;
- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo de Proteção e Combate a Incêndios, incluindo aprovação no Corpo de Bombeiros;

MEMORIAL DESCRITIVO

- Serviços técnicos para obtenção do AVCB junto ao corpo de bombeiros.

Para todos os serviços, devem ser providenciadas as respectivas “ART”s e “RRT”s.

2. Serviços Iniciais

Para a proteção da obra e fechamento das áreas de construção, deverá ser feita a instalação de tapumes em chapa metálica tipo trapezoidal.

3. Infraestrutura

A locação da infraestrutura do depósito será executada de acordo com o Projeto Executivo de Estrutura.

A infraestrutura será composta por estacas tipo strauss ou de acordo com o especificado no Projeto Executivo de Estrutura.

A montagem de toda a infraestrutura será executada de acordo com Projeto Executivo de Estrutura.

Todas as ferragens e fôrmas serão conferidas, niveladas e aferidas para concretagem.

Haverá carga e remoção e de terra excedente em caminhão basculante com transporte para bota-fora licenciado.

4. Superestrutura

Na superestrutura do depósito serão executados pilares e vigas.

A montagem de todos os pilares, vigas e sua concretagem serão executadas de acordo com Projeto Executivo de Estrutura.

Todas as ferragens e fôrmas serão conferidas, niveladas e aferidas para concretagem.

A superestrutura será executada com concreto usinado e bombeável $f_{ck} = 30\text{MPa}$, ou de acordo com o especificado no Projeto Executivo de Estrutura.

5. Paredes e Painéis

Para a execução da vedação da construção, será utilizada alvenaria de blocos de concreto de 19 cm conforme projeto.

Haverá execução de elemento vazado em concreto.

6. Esquadrias Metálicas

Haverá instalação de portão de correr em chapa cega dupla.

MEMORIAL DESCRITIVO

7. Impermeabilização

Deverá ser realizada a impermeabilização do respaldo da fundação (vigas baldrame e blocos de coroamento) com argamassa impermeável e pintura protetora com tinta betuminosa.

8. Revestimentos de Paredes Internas

Haverá execução de revestimentos das paredes internas em gesso sobre chapisco e emboço.

9. Revestimentos de Paredes Externas

O revestimento das paredes externas será em argamassa decorativo monocamada (monocapa) com acabamento em pintura.

10. Piso Interno

Haverá execução de piso industrial de concreto armado $f_{ck}=25$ mpa com espessura de 12,0 cm.

11. Pintura

As paredes internas externas e teto receberão pintura tinta acrílica conforme projeto.

As esquadrias metálicas receberão pintura com tinta esmalte sintética em cor indicada no projeto.

12. Serviços Externos Complementares

12.1 Pisos Externos

Haverá execução de passeio de concreto $f_{ck}=25$ mpa, incluindo preparo da caixa e lastro de brita;

Haverá execução de passeio de concreto armado $f_{ck}=25$ mpa, incluindo preparo da caixa e lastro de brita;

Haverá execução de guia;

Haverá execução de rebaixamento de guia.

12.2 Equipamentos Externos

Está previsto a instalação de: poste telefônico reto em aço com altura de quatro metros; suporte tubular para fixação em poste para duas luminárias tipo pétala; luminária pública em led retangular para poste; caixa de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

12.3 – Sinalização Externa

MEMORIAL DESCRITIVO

Haverá execução de pintura em borracha clorada para faixas demarcatórias de estacionamento.

12.4 - Fechamento Externo

Haverá instalação de tela de proteção em arame número 12, malha de 1/2", inclusive requadro.

13. Instalações Elétricas

Considera-se material e mão-de-obra para a execução de todas as instalações elétricas e iluminação.

As instalações elétricas e iluminação, inclusive a passagem de toda a fiação e colocação em funcionamento, serão executadas de acordo com as normas da ABNT e das concessionárias locais, obedecendo rigorosamente ao Projeto Executivo de Instalações Elétricas.

Todas as instalações elétricas e iluminação serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, dutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando conjunto satisfatório e de boa aparência. Todo equipamento será preso firmemente no local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal das pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, chamas, ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação incombustível protetora ou ser efetivamente separadas de todo material facilmente combustível. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade prevista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar penetração de detritos e umidade.

14. Instalações de Proteção e Combate a Incêndios

As instalações hidráulicas de proteção e combate a incêndios, serão executadas de acordo com as normas técnicas (ABNT).

Toda a rede e equipamentos serão executados conforme Projeto de Proteção e Combate a Incêndio.



MEMORIAL DESCRITIVO

As redes serão compostas por tubos, cotovelos, “tês”, luvas, cruzetas, uniões, buchas e flanges, de diversas bitolas e demais elementos, de material definido em projeto.

Estão previstas a instalação de equipamentos extintores, de iluminação de emergência e de sinalização de rotas de fuga, de acordo com as normas técnicas.

Deverá ser providenciado, pela Construtora, o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros, comprovando a segurança das instalações e componentes para proteção e combate a incêndios. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam à Legislação Estadual (Especificações para instalações de proteção contra incêndios) e às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os sistemas de proteção contra incêndios, previstos nestas Especificações deverão ser projetados por profissionais ou firmas habilitadas junto ao Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU com a utilização de materiais tecnicamente indicados e executados por técnicos habilitados.

Para todos os serviços, devem ser providenciadas as respectivas “ART”s e “RRT”s.

Mogi das Cruzes, 20 de julho de 2.026

Arq.º João Francisco Chavedar

Secretário Municipal de Planejamento e Urbanismo

CAU-SP: A81854-2