



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

MEMORIAL DESCRITIVO DE CONSTRUÇÃO

Título do Projeto: PROJETO de IMPLANTAÇÃO e INFRAESTRUTURA -
- CENTRO DE TRIAGEM
- Taludes e Patamares - Canaletas e Escadas Hidráulicas.

OBRA: Construção de um Centro de Triagem de Materiais

Proprietário(s): Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos

Local: Rua Luis Antonio de Paiva, esquina com Estrada Ibraim Tanio Abi Chedid.
Bairro / Loteamento: Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – SP.
Inscrição Cadastral: 29.0017.0002-000

Área do Terreno.....52.570,72 m² (conforme Levantamento Topográfico - Secr. Planejamento Urbano – P.M.F.V.).

Projeto: Revisão: 00 (de 09/ MAIO/ 2024).

1 - INTRODUÇÃO

1.1 – PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

A implantação da obra levou em conta o levantamento topográfico planialtimétrico do terreno, a orientação solar e principalmente a área necessária para a Implantação do: CENTRO DE TRIAGEM. O projeto de implantação procura causar a menor movimentação de terra possível (em vista do grande desnível existente, no terreno natural - antes da obra) e atender às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - proporcionar a utilização, de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

*“Este PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E INFRAESTRUTURA – **é um PROJETO BÁSICO** - como tal, deverá ser analisado por ENGENHEIRO CIVIL, especialista em TERRAPLENAGEM e PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA e se necessário, feito correções posteriores, na próxima fase (**PROJETO EXECUTIVO**) - que deverá ser providenciada posteriormente e em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT”.*

O PROJETO EXECUTIVO e todos os outros projetos complementares, todas as licenças e aprovações (ambientais, urbanísticas, jurídicas, técnicas e outras aplicáveis) municipais, estaduais ou federais necessárias, devem ser providenciadas pela Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos, através das Secretarias responsáveis.

2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

2.1 – GERAL

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

2.2 – FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Obriga-se o CONTRATADO a manter no canteiro de obras um livro denominado “Diário de Obras”, onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pelo CONTRATADO, além de uma cópia da Documentação, Memoriais e Projetos aprovados pela Prefeitura Municipal, e outros Projetos que se façam necessários para a execução da obra.

2.3 – EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

O CONTRATADO providenciará todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

O CONTRATADO deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

2.4 – EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O CONTRATADO se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto.

Fica estabelecido ainda que o CONTRATADO será responsável pela segurança na obra e por qualquer acidente ocorrido em execução de algum serviço da obra.

2.5 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por arquiteto ou engenheiro civil legalmente habilitado. Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, bem como profissionais qualificados para outras funções necessárias. Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços.

2.6 – LICENÇAS E FRANQUIAS

O CONTRATANTE será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços. Ao final dos serviços, caberá ao CONTRATADO a obtenção do "Certificado de Conclusão" emitido pela Municipalidade.

Após a obtenção, pelo CONTRATADO, de todas as declarações necessárias a obra poderá ser dada por concluída.

3 - PREPARO DO TERRENO

3.1 – LIMPEZA DO TERRENO

Se for necessário remover alguma vegetação ou árvore: deve ser solicitada PREVIA autorização dos órgãos competentes, e mesmo assim, só quando se enquadrarem como:

- Totalmente prejudicadas pela implantação da obra (sendo também a implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de qualquer árvore). Devem ser executados os serviços de: roçado, capina, destocamento e remoção, inclusive de troncos, raízes e entulhos.

A queima de qualquer vegetação ou material excedente da obra NÃO será permitida.

Na limpeza, devem ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20 cm, visando à fácil escoamento de águas pluviais.





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

3.2 – ENTULHO

Todos os materiais, provenientes das demolições, limpeza do terreno ou qualquer outro entulho gerado pela obra, deverão ser removidos das áreas de trabalho, acomodados em caçambas disponibilizadas pelo CONTRATADO, para o transporte de entulhos e dado a eles o destino apropriado.

O responsável pela remoção e pela destinação do entulho é o CONTRATADO, por isso, é necessário contratar um prestador de serviço (empresas transportadoras, que atuam com caçambas) regularizado. O CONTRATADO deve verificar, antes de contratar o serviço, a lista das empresas cadastradas pela administração municipal, apenas as regularizadas podem despejar o entulho em aterros de resíduos da construção, oferecendo acomodação final ambientalmente apropriada aos materiais.

O CONTRATADO deverá exigir da fornecedora das caçambas, contrato da empresa que demonstre claramente a responsabilidade do transportador pela correta destinação do entulho em áreas licenciadas de transbordo e triagem ou aterros licenciados de resíduos da construção. Uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduo - CTR, documento comprobatório de que o entulho foi entregue em área licenciada para a destinação adequada dos resíduos da construção, deverá ser fornecida e guardada pelo CONTRATANTE.

3.3 – MARCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada conforme implantação do PROJETO. A marcação dos eixos deverá ser indicada nos gabaritos e os pontos das estacas indicadas através de piquetes, sendo diferenciado para cada tipo de estaca. A locação dos piquetes deverá ser realizada topograficamente.

4 - MUROS

4.1 – FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA

Elemento estrutural que se destina a transferir as cargas de uma obra para o solo, portanto para se determinar tipos e dimensões é necessário conhecer o peso total da obra e o solo que a apoiará.

O Projeto Executivo das Fundações e Infraestrutura deverá ser providenciado pelo CONTRATADO e em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT.

O Projeto deve considerar a carga total da obra, inclusive sobrecargas acidentais, estar baseado na sondagem do terreno local, a capacidade de suporte do solo, a presença do nível d'água e atendendo as Normas Técnicas vigentes.

Antes da Infraestrutura, será executada uma camada de 5 cm de espessura de concreto magro para proteção de ferragem das sapatas e vigas baldrame.

4.2 – CONTENÇÕES

Este PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E INFRAESTRUTURA foi realizado levando em conta o levantamento topográfico planialtimétrico do terreno, onde constatou-se um desnível de aproximadamente 15,00 metros.

Visando o melhor aproveitamento, será necessário adequação do terreno, com movimento de terra onde serão executados cortes e aterros compensados.

4.3 – MUROS e MURETAS

Executadas em alvenaria com blocos de concreto de 14 x 19 x 39 cm, serão revestidos com argamassa rígida e aditivo impermeabilizante.

4.4 – PINTURA

Muros e muretas serão pintados com tinta acrílica premium (duas demãos).





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

5 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.1 – CORTE, ATERRO E TALUDE

Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como não impedir ou alterar o curso natural de escoamento de águas pluviais e/ou fluviais.

Deverá ser executado corte / escavação mecanizado e aterro compensado e compactado para a regularização do terreno.

Conforme indicado no Projeto, os Volumes TOTAIS de Corte e Aterro compensado são:

CORTE = 17.979,90 m³

ATERRO = -553,60 m³

OBS.: Este é um **cálculo “APROXIMADO”** (SEM levar em consideração o EMPOLAMENTO).

Deve-se obedecer as cotas, perfis e taludes previstos no Projeto, permitindo fácil escoamento das águas superficiais.

O terreno deve ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação ou restos de demolição eventualmente existentes.

Devem ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos.

No local onde estiver prevista a implantação da obra, o corte e aterro devem ser convenientemente executados, visando evitar:

- Recalques do solo local pela carga do aterro;
- Cargas e cotas não previstas no estaqueamento.

O lançamento do aterro será efetuado em camadas de 20 cm de espessura, medidas após a compactação. O aterro será sempre compactado até atingir um grau de compactação de no mínimo 95% do Procto Normal, com referência ao ensaio de compactação normal de solos.

O Projeto Executivo de Terraplenagem deverá ser providenciado pelo CONTRATADO e em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT.

O Projeto deve considerar todas as cargas da obra e do aterro, inclusive sobrecargas acidentais e atender as Normas Técnicas vigentes.

5.2 – BOTA-FORA

Deverá ser previsto local para bota fora, do material (terra) não utilizado, considerando empolamento de 30 %.

Obedecer à legislação específica local para movimento de terra, ficando a cargo do CONTRATADO obter, a autorização para locais de bota-fora ou jazida, junto aos órgãos competentes.

Os caminhões devem ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso.

O transporte do material, será efetuado em caminhões basculantes, com caçambas limpas e lisas. O material transportado deverá estar coberto por lona impermeável, desde a saída do caminhão até o ponto de descarga.

6 - DRENAGEM SUPERFICIAL

6.1 – DRENAGEM PLUVIAL

Elementos construtivos que se destinam a Drenagem Pluvial de uma determinada área.





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

As canaletas são responsáveis por coletar e transportar a água da chuva para os dispositivos de coleta e distribuição.

Serão executadas Canaletas de 0,30 m de largura (ou maior), em concreto, com inclinação mínima de 1 % e conforme projeto.

As Escadas Hidráulicas são dispositivos que permitem a transposição de desníveis na área de drenagem pluvial, reduzindo a velocidade da água, evitando assim a erosão e o assoreamento.

Escada hidráulica feita em alvenaria de blocos de concreto de 14 x 19 x 39 cm (revestida com argamassa com impermeabilizante e chapisco, espessura 3 cm).

As águas captadas serão lançadas na sarjeta (na via pública) passando sob o passeio público.

O Projeto Executivo de Drenagem Pluvial deverá ser providenciado pelo CONTRATADO e em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT.

7 - PISOS e PAVIMENTAÇÃO

7.1 – CALÇADA

Na área de acesso e circulação, para a escola. Em piso cimentado rústico desempenado.

Atender às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - proporcionar a utilização, de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção. Executar **rampas** nos lugares necessários.

– CONTRAPISO

Base de proteção para pisos externos. Superfícies rústicas, contínuas, planas, niveladas e sem falhas.

- Nivelar terreno e compactar;
- Camadas de: Areia (1 cm) socar, mais Pedra Britada (3 cm);
- Colocar manta de poliuretano (plástico preto);
- Tela armada (malha pré-soldada) com vergalhão CA-60 (4,2mm; malha 20x20cm).
- Executar o contrapiso de concreto (espessura mínima de 5 cm)

Prever juntas de dilatação ou secas (painéis de 2m x 2m).

– PISO CIMENTADO RÚSTICO DESEMPENADO

Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 3,5cm (inclui camada de regularização).

Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,3% em direção às canaletas ou pontos de saída de água.

A superfície final deve ser desempenada.

7.2 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

A área de Pavimentação Asfáltica deverá contar com:

Caixa do pavimento, terá 25 cm de profundidade, ser limpa e não conter impurezas. Deverá ser preenchida em camadas regularizadas e compactadas - sub-base de bica corrida com 15 cm de espessura.

Posteriormente, contará com imprimação betuminosa impermeabilizante, imprimação betuminosa ligante, base de binder de 5 cm, outra imprimação betuminosa ligante e finalizando, será executada a capa de rolamento, em concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ com 5 cm de altura.

8 - CANTEIRO DE OBRAS

8.1 – TAPUME (FECHAMENTO DA OBRA)





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

8.2 – CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos.

Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deve ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.

As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, fôrmas e escoramentos devem ser empilhados, depois, retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

Atender também à Legislação Específica para construção de Canteiro de Obras do município ou Código de Obras.

9 - EDIFICAÇÃO

9.0 - Cisterna

Caixa D'água para captação de água pluvial (prever captação da água de chuva no telhado e instalação com cisterna) para reuso.

Cobertura Metálica

A Cobertura Metálica, contratada de empresa especializada deverá possuir tratamento e pintura de esmalte sintético. Telha Metálicas e Telhas Transparentes em Policarbonato ou similar.

Pintura

Pintura em Látex Acrílico.

Área Interna

Mezanino

O Mezanino em concreto.

Alvenaria

Alvenaria na altura de 10,28m

Fechamento em Elemento Vazado (Cobogó ou similar).

Pintura

Pintura em Látex Acrílico.

Portas e Pintura

Pintura das Portas de Madeira internas em esmalte sintético.

Porta de Madeiras internas. Atentar para barra nas porta dos Sanitários.

Porta de Aço de acesso externo com pintura em esmalte sintético.

Pisos

Piso de Concreto Armado – tráfego previsto para caminhões e empilhadeira.

Sobre o mezanino foi sugerido piso cerâmico sobre laje. Podendo ser substituído

Revestimentos Cerâmicos nos Sanitários e Copa.





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

Estado de São Paulo

Rua Pedro Foschini, 200 – Vila Romanópolis – Ferraz de Vasconcelos – Tel. (11) 4674-7800

SECRETARIA MUNICIPAL de PLANEJAMENTO URBANO

Revestimentos

Os sanitários possuem PD= 3,85m. Colocar revestimento cerâmico até o teto podendo ser substituídos para altura mínima de 2.10m se necessário.

Sugerido Revestimento Cerâmico na parede hidráulica ou sobre a pia da Copa e faixa de revestimento externa no lavatório e tanque.

Peças Sanitárias

Peças Sanitárias brancas e vasos com caixa acoplada.

Barras de Apoio

Prever barras de apoio adequada aos sanitários.

Instalações Elétricas

Iluminação e Tomadas

Os níveis de iluminamento e a marcação de pontos de tomadas deverão atender as Normas Brasileiras de Eletricidade da ABNT, NBR 5410 e demais pertinentes.

Toda a iluminação do conjunto será com lâmpadas Led;

Na área onde o pé direito é duplo será necessária a utilização de correntes/similar para baixar as luminárias, garantindo a qualidade de iluminação para o uso. Utilizar nesta área luminárias industriais.

Todas as tomadas deverão possuir pino de aterramento (2P + T).

10 - FINALIZAÇÃO DA OBRA

10.1 – LIMPEZA DA OBRA

Limpeza geral de pisos, paredes e áreas externas.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos da obra.

Atendidos os itens descritos acima, a obra poderá ser considerada concluída.

Ferraz de Vasconcelos, 09 de Maio de 2024.

EDUARDO FIGUEIREDO GOMES DE PAIVA

Secretário Municipal de Planejamento Urbano

Arquiteto e Urbanista -CAU: A46145-8

