



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA-SP

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -CEP 15890-000

e-mail:prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Obra: MOBILIDADE URBANA - CICLOVIA

Endereço da Obra: Ramal Manoel Fernandes da Tossa, Avenida Antonio Davanzo e Rua José Valdeinei de Carvalho

Município: Uchoa – SP

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores. As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000), aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo. A empresa vencedora, se necessário, deverá apresentar projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Coordenadoria de Obras Públicas, Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de Uchoa, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Uchoa fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação à quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação da obra

A placa de obra será confeccionada em chapa galvanizada fixada com estrutura de madeira. Terá área de 6,00m². As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por chapa de aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries, fundo em compensado de madeira, espessura de 12mm, requadro e estrutura em madeira, marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo.

1.2. Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora, com transporte no raio de até 1km.

A área indicada em projeto, onde receberá a obra deve ser limpa por profissionais habilitados.

1.3. Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes – diâmetro (DAP) >15cm<30cm.

Se faz necessário o corte de algumas árvores, liberando assim a área para receber a obra.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA-SP

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -CEP 15890-000

e-mail:prefeitura@uchoa.sp.gov.br

2.1. Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro.

O serviço de aterro deverá ser executado por profissional habilitado e seguindo as normas técnicas. O novo solo, que deverá ser de primeira categoria, homogêneo e de acordo com a fiscalização, será lançado sobre toda área da pista de caminhada, ciclovia, canteiros e entradas de veículos, de acordo com normas e utilizando materiais e equipamentos próprios para a realização do serviço. O aterro deverá ser executado em camadas, que deverão ser no máximo de 20 centímetros cada, e deverão ser compactadas antes da execução da próxima camada. Neste item está incluso o corte; carregamento e transporte até o raio de um quilômetro, dentro da obra; o lançamento do solo para aterro; acertos e acabamentos manuais no corte.

2.2. Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto.

Deverá ser executada a locação dos nivelamentos, acertos e acabamentos manuais e ensaios geotécnicos. Toda área de extensão da área do aterro da pista de caminhada, ciclovia, canteiros e entradas de veículos deverá ser compactada mecanicamente, com equipamentos apropriados para este serviço, até atingir a compactação necessária. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 5681, NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182.

3. CANTEIRO E CALÇADA - CONTINUAÇÃO

3.1. Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 – fck = 25MPa.

A guia será instalada por profissional habilitado, no local indicado em projeto. Devendo ser feito os serviços por um profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

3.2. Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto fck = 25MPa.

A sarjeta será executada por profissional habilitado, no local indicado em projeto, conforme medidas especificadas na memória de cálculo.

3.3. Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

Em toda área de extensão dos canteiros deverá ser feito o preparo do solo, lançamento da terra vegetal orgânica, e depois o plantio de grama esmeralda em placas, que deverão ser justapostas, promovendo a completa forração da área dos canteiros. Toda área dos canteiros deverá ser regada com água limpa, conservada por 30 dias. Deverá ser feita a substituição das placas que não pegarem dentro deste prazo.

3.4. Lastro de pedra britada.

Sobre área da calçada, limpa e sem restos de materiais, deverá ser executado um lastro de pedra britada apiloada com espessura três centímetros.

3.5. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 25MPa.

Sobre o lastro de brita apiloada da área da calçada, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento e nivelamento com acabadora de superfície do piso. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

4. CICLOVIA

4.1. Lastro de pedra britada.

Antes da execução da ciclovia, deverá ser executado o lastro de pedra brita, conforme medidas especificadas na memória de cálculo. Sobre o aterro da ciclovia compactado, limpo e sem restos de materiais, deverá ser executado um lastro de pedra britada apiloada com espessura nunca inferior a três centímetros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA-SP

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -CEP 15890-000

e-mail:prefeitura@uchoa.sp.gov.br

4.2. Piso com requadro em concreto com controle do fck = 25MPa.

Sobre o lastro de brita apiloado da área da calçada, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento e nivelamento com acabadora de superfície do piso. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

4.3. Acrílico para quadras e pisos cimentados

Após a cura do concreto do piso da ciclovia, a área deverá ser limpa para a execução da pintura, que deverá ser executada com tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente à água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Deverão ser aplicadas, no mínimo, três demãos, até obtenção de um acabamento perfeito, preparo de acordo com o manual do fabricante, na cor vermelha, ou outra determinada pela fiscalização da prefeitura municipal, devendo estar de acordo com a fiscalização do município.

4.4. Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água.

Após a pintura do piso da ciclovia em acrílico, e sobre a área limpa, livre de sujeiras, deverá ser executada a sinalização horizontal utilizando tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, de acordo com o manual do fabricante. Deverão ser aplicadas o número de demãos necessárias até atingir uma pintura perfeita, e de acordo com a fiscalização da prefeitura, aplicada manualmente ou mecanicamente, na cor branca, o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699.

4.5. Sinalização com pictograma em tinta acrílica

Será feito a pintura dos pictogramas conforme indicado em projeto sobre a tinta seca e livre de sujeiras. Deverá ser executado por profissional habilitado, seguindo as boas normas técnicas.

4.6. Tacha tipo I bidirecional refletiva.

Tachas refletivas: são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal, fixados na superfície do pavimento, compostos de corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo uma ou duas faces retrorrefletivas nas cores compatíveis com a marca viária, com função delimitadora, especialmente à noite ou em trechos sujeitos à neblina ou chuvas intensas. O fornecimento e implantação de tachas refletivas devem atender aos critérios e indicações de projeto referentes à seleção dos locais para aplicação, posicionamento, distribuição, tipo e característica dos dispositivos aplicáveis.

5. ILUMINAÇÃO GERAL

5.1. Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 35 mm² e disjuntor din 50a

Será instalada entrada de energia no local apropriado indicado pela prefeitura, para melhor atender a necessidade da obra, o poste de entrada de energia deverá atender às especificações e normas da concessionária de energia local.

5.2. Caixa em PVC de 4' x 2'.

Instalar de modo a facilitar os serviços de manutenção do sistema e de forma a garantir a perfeita continuidade elétrica. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito alinhamento e o nivelamento entre si.

5.3. Luminária LED de embutir para caixa de luz 4x2cm, para uso externo, tipo balizador de 3W.

A luminária LED será instalada com distanciamento indicado em projeto e na memória de cálculo. Devendo ser executado por profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

5.4. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m

Deverá ser feita a escavação em vala de 0,20m de largura, e 0,50m de profundidade, no mínimo, para a instalação do eletroduto corrugado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA-SP

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -CEP 15890-000

e-mail:prefeitura@uchoa.sp.gov.br

5.5. Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios

Será instalado eletroduto no solo por profissional habilitando e seguindo as instruções do fabricante.

5.6. Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50mm, com acessórios.

Será instalado eletroduto no solo por profissional habilitando e seguindo as instruções do fabricante.

5.7. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Após a instalação do eletroduto no fundo da vala, deverá ser executado o reaterro da vala.

5.8. Cabo de cobre de 6mm², isolamento 750V – isolação em PVC 70°C

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo; não executar o lançamento dos cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados e etc.); caixa de derivação, passagem ou ligação, convenientemente limpa e seca internamente, quer a instalação seja embutida e aparente.

5.9. Cabo de cobre de 10mm², isolamento 750V – isolação em PVC 70°C

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo; não executar o lançamento dos cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados e etc.); caixa de derivação, passagem ou ligação, convenientemente limpa e seca internamente, quer a instalação seja embutida e aparente.

5.10. Relé fotoelétrico 50/60hz, 110/220V, 1200VA, completo.

Será instalado por profissional habilitado um rele fotoelétrico para cada circuito conforme indicado na memória de cálculo.

5.11. Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,30 x 0,30 x 0,30m. AF_12/2020

Será instalada uma caixa por poste, conforme indicado na memória de cálculo.

Devendo ser instalado por profissional habilitado e seguindo as normas técnicas.

5.12. Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m

O poste será instalado no local indicado no projeto, por profissional habilitado seguindo as instruções do fabricante. Cada poste receberá duas luminárias de LED.

5.13. Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminária tipo pétala.

O suporte para duas luminárias LED será instalado por profissional habilitado seguindo as instruções do fabricante.

5.14. Luminária LED retangular para poste de 14.160 até 17.475 lm, eficiência mínima 118lm/W.

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC $\geq$ 70, temperatura de cor entre 5.000 K e 6.000 K, fluxo luminoso de 14160 lm até 17475 lm, fecho luminoso aberto, vida útil $\geq$ 50.000 h, potência entre 80 W a 120 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 118 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP $\geq$ 66. Não remunera o poste. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados,



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA-SP

CNPJ: 45.111.952/0001-10
Av. Pedro de Toledo, 1011 -CEP 15890-000
e-mail:prefeitura@uchoa.sp.gov.br

desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes.

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos.

Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Diretoria de Obras Pública - DOP.

- OBSERVAÇÃO: Os serviços descritos e/ou solicitados no presente memorial, no que se refere a forma técnica da execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Uchoa, 29 de Abril de 2025.

Cecília Avanço Nissida
Engenheira Civil – CREA 5063407242
ART: 28027230230848030

Tiago Sanches Peres
Eng.º Civil/Resp. Técnico – CREA 5070778829
ART: 28027230230806832

José Claudio Martins
Prefeito Municipal de Uchoa