



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto / Obra: Infraestrutura Urbana – Drenagem Urbana

Endereço / Local:

BDI: 23,32%

Fonte / Boletim Referencial de Custos: SINAPI 09/2024

Obs.: Boletim(s) SEM DESONERAÇÃO

Data-Base: 2024/09 – setembro de 2024

Proprietário(a): Prefeitura Municipal de Novo Horizonte, Estado de São Paulo

CNPJ: 45.152.139/0001-99

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 PLACA DE OBRA:

1) As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para -xação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser a-xadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.2 Locação De Container 2,30 X 6,00 M, Alt. 2,50 M, Com 1 Sanitário, Para Escritório, Completo, Sem Divisórias Internas (Não Inclui Mobilização/Desmobilização) - (SINAP 09/2024 - 10775):

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório e 1 sanitário completo, piso impermeável e antiderrapante, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m²

1.3 Instalação E Desinstalação Mecanizada De Contêiner Ou Módulo Habitável De Usos Diversos. AF_03/2024 - (SINAP 09/2024 - 105115):

1) A instalação e desinstalação mecanizada de contêineres ou módulos habitáveis é feita com equipamentos como guindastes ou caminhões munck, garantindo precisão e segurança. O terreno deve ser nivelado e preparado com bases adequadas para suportar a estrutura.



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

2) O módulo é transportado, posicionado e ancorado conforme o projeto, com nivelamento e conexões utilitárias testadas. Na desinstalação, as conexões são desfeitas, o módulo é liberado e removido com os mesmos cuidados. Normas como NR-18 e ABNT NBR 16204 asseguram segurança no transporte e movimentação.

1.4 Transporte Com Caminhão Carroceria 9t, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: Txkm). AF_07/2020- (SINAP 09/2024 - 100948):

1) O transporte com caminhão carroceria 9T em via urbana pavimentada aplica tarifa adicional (TXKM) para distâncias que excedam 30 km. O projeto inclui ida e volta, considerando normas de segurança e regulamentos para carga.

2. RETIRADA E DEMOLIÇÕES

2.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco) - (SINAP 09/2024 - 98525):

1) Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²).

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos, troncos e raízes, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

2.2 Corte Raso E Recorte De Árvore Com Diâmetro De Tronco Maior Ou Igual A 0,40 M E Menor Que 0,60

1) Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²).

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores.



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

2.3 Remoção De Raízes Remanescentes De Tronco - (SINAP 09/2024 - 98526):

- 1) Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

2.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 6m³, Em Via Urbana Pavimentada. M3xKM - (SINAP 09/2024 - 97914):

- 1) Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.5. Demolição De Piso De Concreto Simples, De Forma Mecanizada

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (marteleto); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

3. GUIAS

3.1 Guia (Meio-Fio) Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extruso RA, 13cm Base X 22cm Altura AF_01/2024 - (SINAP 09/2024 - 94268):

1) Será medido pelo volume total, de guias ou sarjetas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m^3).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:

a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;

b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;

c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;

d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;

e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos. Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.2 Guia (Meio-Fio) Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extruso RA, 13cm Base X 22cm Altura AF_01/2024 - (SINAP 09/2024 - 94267):

1) Será medido pelo volume total, de guias ou sarjetas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m^3).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:

a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;

b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;

c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;

d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos. Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.3 Lastro De Concreto Magro Aplicado Em Pisos, Lajes Sobre Solo Ou Radiers, Espessura De 3 - (SINAP 09/2024 - 95240):

- 1) Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m^3).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

4. CALÇADAS

4.1 Compactação Mecânica De Solo Para Execução De Radier, Piso De Concreto Ou Laje Sobre Solo, Com Compactador De Solos Tipo Placa Vibratória. Af_09/2021 - (SINAP 09/2024 - 97084):

- 1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

4.2 Aplicação De Lona Plástica Para Execução De Pavimentos De Concreto. Af_04/2022 - (SINAP 09/2024 - 97113):

- 1) Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços:



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação;
aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

4.3 Lastro Com Material Granular (Pedra Britada N.1 E Pedra Britada N.2), Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *10 Cm*. Af_01/2024 - (SINAP 09/2024 - 100324):

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

4.4 Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Usinado, Acabamento Convencional, Espessura 6 Cm, Armado. Af_08/2022 - (SINAP 09/2024 - 94993):

- 1) Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso

4.5 Execução De Juntas De Contração Para Pavimentos De Concreto. Af_04/2022 - (SINAP 09/2024 - 97114):

- 1) Será medido pelo volume total, de guias ou sarjetas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:
 - a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;
 - b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;
 - c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;

e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos. Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

4.6 Instalação De Lixeira Metálica Dupla (Item 103307)

1) Tipo: Lixeira dupla com dois cestos de 30L cada, totalizando 60L de capacidade.

Material:

Estrutura em tubo de aço carbono.

Cestos confeccionados em chapa de aço.

Pintura eletrostática para resistência à corrosão e intempéries.

2) Aplicação: Uso urbano, recomendado para academias ao ar livre, praças, calçadas e áreas públicas.

Fixação: Sobre piso de concreto existente.

5. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

5.1 Piso Podotátil De Alerta Ou Direcional, De Concreto, Assentado Sobre Argamassa. Af_03/2024 - (SINAP 09/2024 - 104658):

1) Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas envolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de piso podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores, referência Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.



Prefeitura Municipal de Novo Horizonte

Diretoria Municipal de Projetos, Posturas e Iluminação Pública

5.2 Pintura De Símbolos E Textos Com Tinta Acrílica, Demarcação Com Fita Adesiva E Aplicação Com Rolo. Af_05/2021- (SINAP 09/2024 - 102513):

- 1) Será medido por unidade de pictograma executado, com dimensões que conformem a área do pictograma com até 1,00 m² (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, referência Coralplus da Coral, ou Suvinil 100% Acrílico da Glasurit, ou Metalatex da Sherwin Williams, ou Reticril da Retinco, ou Eucacril da Eucatex, ou Fuselatex da FUSECOLOR, ou equivalente; gabaritos; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em gabarito com pictogramas, conforme especificações do fabricante.

5.3 Rampa De Acessibilidade Em Concreto Moldado In Loco, Em Calçada Nova Com Largura Maior Ou Igual À 3,00 M, Fck 25mpa, Com Piso Podotátil. Af_03/2024- (SINAP 09/2024 - 105002):

- 1) A rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, projetada para uma calçada nova com largura mínima de 3,00 m, deve atender às normas de acessibilidade e segurança. O concreto utilizado deve ter resistência mínima de 25 MPa (Fck 25 MPa), garantindo a durabilidade e segurança da estrutura. A rampa deve ser construída de forma que permita o fácil acesso para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- 2) Além disso, o piso deve ser equipado com revestimento podotátil, conforme as diretrizes da NBR 9050, que especifica os requisitos para pisos táteis em espaços públicos e edificações, facilitando a locomoção de pessoas com deficiência visual. A rampa deve ter a inclinação adequada, respeitando os parâmetros estabelecidos pela legislação de acessibilidade, garantindo que seja segura e confortável para todos os usuários.

Novo Horizonte/SP, 17 de julho de 2025

Geovana dos Santos Oste
Engenheira Civil
CREA- SP 5070621410
ART nº 2620250903757

Fabiano de Mello Belentani
Prefeito Municipal
RG: 24.683.455-9
CPF: 177.931.788-31