



Memorial Descritivo

Interessado: Prefeitura Municipal de Narandiba

Objeto: Construção de Campo de Futebol Com Grama Sintética

Local da Obra: Esquina da Rua Don Pedro I com a Rua Tochio Yamagushi – Centro, Narandiba-SP

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser feito o fornecimento de uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, assim como a estrutura de suporte; equipamento e mão de obra para instalação e fixação da placa em local de fácil visibilidade. A placa deverá conter informações como nome da obra, objeto do convenio, valor total da obra, município, datas de início e término da obra, assim como marcas e logomarcas dos órgãos

1.1.2 Administração Local

Deverá ser feito o fornecimento da mão de obra necessária para o acompanhamento de obra no período estipulado em cronograma.

1.1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO

Deverá ser feito o aluguel de um container de 2,30m de comprimento por 6,00m de largura com 2,50m de altura para apoio de obra como escritório e depósito de materiais de construção.

1.1.4 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessário para a realização dos serviços de: retirada de vegetação alta; corte de pequenas árvores com diâmetro do tronco de até 20cm; e retirada da camada vegetal do solo com. Não remunera a mobilização ou desmobilização do trator de esteira.

1.1.5 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Deverá ser feito a mobilização dos equipamentos e equipe necessárias para a realização da obra.

1.2 PREPARO DE BASE

1.2.1 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Deverá ser feito o fornecimento de equipamento e mão de obra necessários para a realização dos serviços de base em pedra brita compactada.

1.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Deverá ser feito o fornecimento de equipamento e mão de obra necessária para o transporte de pedra brita até o local da obra.



1.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Deverá ser feito a carga, manobra e descarga de pedra brita para a posto obra. Não remunera o transporte do material.

1.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Deverá ser feito o transporte de mateira asfáltico com caminhão de transporte de material asfáltico 30000 litros, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66000 kg, potência 360 CV, inclusive tanque de asfalto com serpentina até 30km de distância.

1.2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Deverá ser feito o transporte de mateira asfáltico com caminhão de transporte de material asfáltico 30000 litros, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66000 kg, potência 360 CV, inclusive tanque de asfalto com serpentina, excedentes a 30km de distância.

1.2.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Deverá ser feito o transporte de material asfáltico com caminhão de transporte de material asfáltico 20000 litros, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 CV, inclusive tanque de asfalto com serpentina até 30km de distância.

1.2.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Deverá ser feito o transporte de material asfáltico com caminhão de transporte de material asfáltico 20000 litros, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 CV, inclusive tanque de asfalto com serpentina, excedentes a 30km de distância.

1.2.8 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019

Deverá ser feito o fornecimento de material equipamento e mão de obra necessários para a execução do serviço de imprimação asfáltica CM-30 sobre a base.



1.3 GRAMADO

1.3.1 REVESTIMENTO EM GRAMA SINTÉTICA COLADA, COM ESPESSURA DE 52 MM COM CAMADA DE GRANULO DE BORRACHA, SEM FORNECIMENTO DE BASE.

Deverá ser feito o fornecimento de o fornecimento de material, equipamentos e mão de obra necessário para a realização dos serviços de: limpeza simples da base; colagem dos rolos de grama sintéticas sobre a base; espalhamento de uma camada de grânulos de borracha sobre a grama sintética; capada de areais sobre a grama e grânulos de borracha.

1.4 ALAMBRADO

1.4.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de alambrado para quadras, em tubos de aço galvanizado de 2" e tela de arame galvanizado, para a execução dos serviços de: corte e solda de tubos para montagem da estrutura tubular, segundo a geometria de projeto; locação e instalação da estrutura tubular; instalação de tela em arame galvanizado, de acordo com o projeto.

1.4.2 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

Remunera o fornecimento de material, equipamento e mão de obra necessários para a realização do serviço de estaca de concreto, composto pelos serviços de: escavação de solo no local locado dos montantes do alambrado; preparo e lançamento de concreto.

1.5 ESQUADRIAS

1.5.1 PORTÃO TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ATÉ 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO

Referência: Boletim Referencial de Custos CDHU v. 180 (Sem Desoneração) – Página 203 do Critério de Medição.

24.02.100 **Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo**

1) Será medido por área de portão instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A513/A513M-18, com diâmetro externo de 2"; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela tipo "Zinc Fence" da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com porta-cadeado. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante, referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.



1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.6.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

Remunera o fornecimento de material, equipamento e mão de obra necessários para a realização do serviço de estaca de concreto.

1.6.2 MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016

Deverá ser feito o fornecimento de material, equipamento e mão de obra necessários para a realização do serviço de montagem de armadura transversal de estacas de seção circular para fios de aço CA-60 com diâmetro de 6,3mm.

1.6.3 MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016

Deverá ser feito o fornecimento de material, equipamento e mão de obra necessários para a realização do serviço de montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular para fios de aço CA-50 com diâmetro de 10mm.

1.6.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para armadura de pilar ou viga em aço 10mm CA-50.

1.6.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para armadura de pilar ou viga em aço 6,3mm CA-60.

1.6.6 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de concreto 25 MPa no traço de 1:2,3:2,7, misturados mecanicamente in loco.

1.6.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

Deverá ser feito o lançamento de concreto.

1.6.8 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para o levantamento de alvenaria em blocos de concreto estrutural.



1.6.9 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Deverá ser feito o fornecimento de matérias e mão de obra necessários para a instalação de eletrodutos em aço galvanizado com diâmetro nominal de 25mm, remunera também a fixação dos tubos sobre qualquer superfície regular.

1.6.10 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Deverá ser feito o fornecimento de material e mão de obra necessários para a instalação de condutes tipo T em aço galvanizado para eletrodutos com diâmetro nominal de 25mm, remunera também a fixação dos condutes sobre qualquer superfície regular.

1.6.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Deverá ser feito o fornecimento de cabo de cobre flexível de seção de 6mm² com isolamento anti-chama 450/750 V, assim como equipamentos e mão de obra necessários para a cabeamento dos equipamentos eletrônicos em projeto.

1.6.12 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉRIA 50A EM POSTE DE CONCRETO

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de padrão de entrada de energia de acordo com as especificações da concessionária de energia elétrica.

1.6.13 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Deverá ser feito o fornecimento de quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores assim como equipamentos e mão de obra necessários para a instalação do quadro embutido em alvenaria.

1.6.14 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Deverá ser feito o fornecimento de disjuntores termomagnéticos e mão de obra necessários para instalação do mesmo.

1.6.15 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Deverá ser feito o fornecimento de refletores retangulares fechados com lâmpada a vapor metálico de 400W, assim como mão de obra e equipamentos necessários para instalação dos mesmo sobre montantes do alambrado.

1.6.16 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Deverá ser feito o fornecimento de hastes de aterramento 5/8", assim como equipamento e mão de obra necessários para a instalação nos cantos do campo como sistema de proteção contra descargas atmosféricas.



1.6.17 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Deverá ser feito o fornecimento de material e mão de obra necessários para a instalação de caixa de inspeção para haste de aterramento, o diâmetro interno da caixa não poderá ser menor que 30cm.

1.6.18 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Deverá ser feito o fornecimento de matérias, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação de cabos de cobre nu com 35mm² de diâmetro. Remunera também o fornecimento e instalação de isolamento do cabo.

1.6.19 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Deverá ser feito o fornecimento de material e mão de obra para a execução da estrutura de suporte das luminárias em tubos de aço galvanizado de 2".

1.7 DESMOBILIZAÇÃO

1.7.1 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Idem ao item 1.1.5.

1.8 ACESSIBILIDADE

1.8.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, equipamento e mão de obra necessário para a execução de piso em concreto armado com tela de aço tipo Q -196 ou melhor. Remunera também o fornecimento e instalação de formas, lona para o separar da camada granular do concreto e o corte das juntas de dilatação.

1.8.2 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação de piso tátil em concreto assentado com argamassa, para sinalização tátil da rampa. Normas técnicas: NBR 9050



2 Observações

2.1 Quanto às traves dos gols

As traves dos gols assim como todos serviços necessárias para fixação e instalação das mesmas deverão ser feitas pela Prefeitura Municipal de Narandiba e deverá estar prontas antes do desbloqueio da última parcela da execução do objeto.

Narandiba/SP, 15 de junho de 2021.

Autor e Responsável Técnico
Evandro Trombete de Oliveira
Eng. Civil – CREA nº. 5069233143

Chefe do Poder Executivo
Itamar dos Santos Silva
CNPJ nº. 44.857.027/0001-70