



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO

IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE RECREAÇÃO DE TORRINHA

CONVÊNIO

DADETUR 212/2022

LOCAL:

RUA CAPITÃO ALBERTO MENDES JUNIOR, TORRINHA/SP - CEP 17360-000

O PRESENTE MEMORIAL TEM POR OBJETIVO DESCREVER OS SERVIÇOS E OS ITENS A SEREM EXECUTADOS NA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE RECREAÇÃO, LOCALIZADO NO ENDEREÇO NA RUA CAPITÃO ALBERTO MENDES JUNIOR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE TORRINHA, QUE CONTEMPLA A EXECUÇÃO DE DUAS QUADRAS DE AREIA, ARQUIBANCADA, PLAYGROUND E PÓRTICO DE FECHAMENTO.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:

Local de Execução: Entrada principal da obra, em local de fácil visualização pelos transeuntes e órgãos fiscalizadores.

Instalação e manutenção da placa de identificação da obra, conforme o padrão exigido pelo Governo do Estado de São Paulo, nas medidas de 2,00m x 3,00m em lona com impressão digital e estrutura de fixação em madeira; fixada na entrada da obra. 6m²

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO – ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Local de Instalação: Área interna do canteiro de obras, dentro do perímetro fechado com tapumê, em local nivelado e de fácil acesso.

A locação de container deve ser do tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro, a ser instalada dentro do perímetro fechado para os devidos armazenamento de materiais e preservação da higiene dos colaboradores. locado por seis meses. 6 meses

1.3 TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Perímetro completo da obra, isolando a área de construção das vias públicas e terrenos adjacentes.

Deve-se fazer o fechamento nos entornos da obra. O perímetro a ser instalada para preservação da obra assim como proteção dos civis. O fechamento deve ser feito com chapa compensada e uma altura de 2m, pontaletes para travamento. 284m²

2.0 CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS

2.1 LOCAÇÃO PARA MUROS, CERCAS E ALAMBRADOS

Local de Execução: locação das limitações da quadra para execução de muro e gradil

A locação deve se feita tirando o devido esquadro da área a ser executada, usando pontaletes e linhas para demarcação da área. 90,78m.

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO

Local de Execução: Valas para execução das vigas de fundação (baldrame) no perímetro das quadras de areia, conforme locação indicada no projeto estrutural.

Será executada escavação manual em solo para execução da fundação do entorno das quadras de areia para execução das vigas da fundação, tendo volume de 5,69m³.

2.3 FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO:

Local de Execução: Vigas baldrame perimetrais das quadras de Beach Tennis.

Fornecimento dos materiais e mão de obra para a execução e instalação de formas para fundação, aplicando desmoldante para a melhor a desforma, tendo uma área de equivalente à 73,90 m² de formas.

2.4 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK+ 500 MPa:

Local de Execução: Armação longitudinal e transversal das vigas baldrame das quadras.

O material deve ser usado para as armaduras da fundação, dobramento em suas extremidades para ancoragem das estruturas. As bitolas devem ser seguidas conforme o projeto estrutural. Peso total de 393,54 Kg.

2.5 CONCRETO USINADO, FCK= 25 MPa – PARA BOMBEAMENTO

Local de Execução: Vigas baldrame perimetrais das quadras de Beach Tennis.

Fornecimento do concreto para as vigas baldrame posto obra, de concreto usinado bombeável, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 8 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, volume total de 7,01m³



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

2.6 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA DE FUNDAÇÃO

Local de Execução: Vigas baldrame das quadras de Beach Tennis.

Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa para a fundação. Volume a ser lançado de 7,01m³.

2.7 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 CM - CLASSE B

Local de Execução: Muro na lateral do Beech Tennis

O serviço deve ser executado com blocos estruturais com espessura de 14cm, independentemente de sua altura e comprimento. Assentado com argamassa moldado o traço em loco de 5 de areia e 1 de cimento. 55,31m²

2.8 CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPa

Local de Execução: Pontos de graute em pilaretes e vigas de travamento.

Deve ser moldado o concreto no local com traço de 3 pedriscos, 2,5 de areia e 1 de cimento. Limpar os locais de lançamento para não acontecer obstrução do concreto. 2,07m³

2.9 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA

Local de Execução: Pontos de graute em pilaretes e vigas de travamento.

Lançamento do concreto com todos os pontos de concretagem limpos e umedecidos para que não haja secagem rápida do concreto. 2,07m³

2.10 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPa

Local de Execução: Pontos de concretagem do muro.

Cada ponto de estrutura deve ser colocado 2 barras de 10mm. Tanto nos pilaretes e vigas de travamento. Deve ser feito uma viga de travamento no centro do muro e outro em seu respaldo. 108,22kg.

2.11 ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS

Local de Execução: Pintura do muro em blocos estruturais.

Toda a área a ser aplicada deve ser limpa e livre de impureza. 110,66m².

2.12 ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO.

Local de Execução: Valas para instalação do sistema de drenagem subsuperficial das quadras de areia, conforme projeto de drenagem.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Será executada escavação manual em solo para execução dos drenos das quadras de areia, tendo volume de 31,99m³

2.13 DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40X0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFORADO, DN 100MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021.

Local de Execução: Sob as quadras de areia, em malha conforme projeto de drenagem, direcionando as águas pluviais para os pontos de descarga.

Deve ser executado canaletas para o escoamento do excesso de água. A inclinação deve ser de 2%. Deve-se seguir os ramais conforme é mostrado no projeto. Para o serviço todos os materiais e mão de obra para execução de dreno com pedra britada, manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, envolvendo o dreno com pedra britada, tendo um comprimento linear de 199,94 m.

2.14 POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL.

Local de Execução: Nas linhas centrais das duas quadras de Beach Tennis, conforme dimensionamento oficial.

O fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona. Serão executadas 2 unidades.

2.15 PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL ELETROFUNDIDO, MALHA 5X15 CM

Local de Execução: Acesso as quadras de Beach Tennis, integrado ao fechamento em gradil.

O portão deverá ser executado com materiais de qualidades, em formato de gradil eletrofundido, fio 3mm, malha 5x15 cm, cadeado com haste de aço 50mm, dobradiça 03 estágios em ferro galvanizado 1"x 4", com pintura esmalte sintético para alumínio; deve ter sua instalação e fixação completa no local correto. Área de execução será de 2,64m²

2.16 ESCAVAÇÃO DE CARGA MECANIZADA EM SOLO VEGETAL SUPERFICIAL

Local de Execução: Area interna das quadras de Beach Tennis, para remoção da camada vegetal e preparo do subleito para recebimento da areia.

Deverá ser feita a remoção do material vegetal superficial deixando nivelado para o preenchimento de areia. Realizar o preenchimento da areia após a execução total dos drenos. A remoção deve ser de 25cm de profundidade, tendo um volume total de 102,21m³



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

2.17 LASTRO DE AREIA

Local de Execução: Preenchimento das quadras de Beach Tennis sobre o sistema de drenagem.

O serviço deverá ser executado em uma espessura de aproximadamente de 25cm para todo preenchimento da arena de Beach Tênis. A qualidade da areia é de suma importância, deve ser limpa sem resíduos de sujeiras. Volume de 127, 76m³.

2.18 TELA EM POLIETILENO, MALHA 10 X 10 CM, FIO 2 MM

Local de Execução: Fechamento lateral e cobertura das quadras de Beach Tennis, fixada nos postes metálicos perimetrais.

A tela deverá ser instalada em tornos da quadra fixada em postes de 6m tendo uma área total de 544,68m²

2.19 POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,00 M

Local de Execução: Perímetro das quadras de Beach Tennis, para suporte da tela de proteção e fechamento.

Os postes deverão ser instalados com suas distâncias especificadas no projeto para a fixação da rede de proteção. Sua base deve ser concretada para a fixação e travamento no solo. 38 unidades

3.0 PÓRTICO DE FECHAMENTO

3.1 LOCAÇÃO PARA MUROS, CERCAS E ALAMBRADOS

Local de Execução: locação do pórtico e gradil.

A locação deve se feita tirando o alinhamento correto para execução do pórtico, usando pontaletes e linhas para demarcação da área. 20,60m

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO

Local de Execução: Valas para fundação do pórtico de entrada e pilares de sustentação do fechamento perimetral.

Será executada escavação manual em solo para execução da fundação do pórtico. Deve ser usada as dimensões de aberturas seguindo o projeto estrutural, tendo um volume de abertura de 7,27 m³.

3.3 FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Fundação do pórtico de entrada.

As dimensões das caixas deverão seguir para acompanhar as medidas finais das fundações do pórtico, aplicação de desmoldante para a melhor a desforma, tendo uma área equivalente à 22,18 m² de formas.

3.4 FORMA DE MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA

Local de Execução: Formas das estruturas superiores, pilares e viga do pórtico de entrada.

Deve ser usado materiais de qualidade para a fabricação de formas, respeitando as dimensões das caixas com para cobertura de todo aço para futura concretagem das estruturas superiores, como pilares e vigas do pórtico. Deve-se aplicar desmoldante para melhor desforma da estrutura, evitando colagem excessiva da madeira no concreto e não gerando remoção de fragmentos do concreto. Área de formas de 42m²

3.5 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK+ 600 MPA:

Local de Execução: Fundação do pórtico.

Aço instalado nas sapatas para os arranques de ligação de fundação e estruturas superiores, peso total de 31,09Kg

3.6 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK+ 500 MPA:

Local de Execução: Estruturas superiores do pórtico.

Aços necessários para desenvolvimento das estruturas do pórtico. Barras longitudinais, estribos, conforme mostrado no projeto estrutural que deve ser seguido. Peso total de 289,80Kg

3.7 CONCRETO USINADO, FCK = 25MPA – PARA BOMBEAMENTO

Local de Execução: Todas as estruturas do pórtico de entrada.

A concretagem das estruturas do pórtico deve-se seguir as resistências corretas para o suporte de cargas corretas dimensionadas. Testes de eficiência como slump deve ser realizado para comprovação da resistência solicitada em projeto. Volume solicitado de 6,04 m³.

3.8 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO

Local de Execução: Todas as estruturas do pórtico de entrada.

Deverá ser fornecido equipamentos e mão de obra para lançamento do concreto e concretagem de todo volume das estruturas. Volume de 6,04m³.

3.9 ATERRO MANUAL APILOADO DE ÁREA INTERNA COM MAÇO DE 30KG



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Laterais das sapatas do pórtico, preenchendo os vazios entre a fundação e o terreno natural.

O material deve ser fornecido juntamente com a mão de obra necessária para execução de serviço. Desse-se ser compactada em camadas de 20cm. Tendo do volume apilado corretamente. O equipamento usado deve ter um peso de aproximadamente 30 kg para a devida pressão dos 20cm de solo a ser compactada. Volume a ser compactada de 1,5m³.

3.10 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 19 CM

Local de Execução: Entrada principal do Centro de Recreação, sobre a fundação.

Descrição: Assentamento de blocos de concreto em alvenaria de vedação. Recomendações: Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequada aos serviços. Procedimentos para execução: A base para assentamento da alvenaria deverá ser plana e em nível, com diferença máxima no plano horizontal de 0,5 cm a cada 300 cm. O assentamento dos blocos deverá ser executado em fiadas horizontais, sobre uma camada de argamassa no traço 1:4 (cimento e areia). O serviço deverá ser iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremos da alvenaria, que servirão de guia para o alinhamento e nivelamento das fiadas. Área de 11,23m².

3.11 GRADIL EM AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65 X 132MM E PINTURA ELETROSTÁTICA

Local de Execução: Fechamento perimetral frontal da área do Centro de Recreação.

Deve-se ser executado com montantes verticais, barras horizontais e gradil em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, malha de 65 x 132 mm, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fios horizontais com diâmetro de 5 mm; pilares metálicos para chumbamento e/ou sapata para fixação; tratamento superficial por galvanização a fogo conformenorma ASTM-A123/123M-2017, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil por meio de chumbamento com concreto ou engastado com chumbadores de aço. Área de 137,72m²

3.12 PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL ELETROFUNDIDO, MALHA 5 X 15CM

Local de Execução: Acesso principal de pedestres ao Centro de Recreação.

O portão de verá ser executado com materiais de qualidades, em formato de gradil eletrofundido, fio 3mm, malha 5x15 cm, cadeado com haste de aço 50mm, dobradiça 03 estágios em ferro galvanizado 1”x 4”, com pintura esmalte sintético para alumínio; deve ter sua instalação e fixação completa no local correto. Área de execução será de 2,64m²

3.13 CHAPISCO

Local de Execução: Paredes e estruturas do pórtico de entrada.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Deve ser fornecido materiais e mão de obra para a execução do serviço. O chapisco deve ser moldado em um traço de 1:3 de cimento e areia e ser preenchido em espaços uniformes para a aderência correta do reboco futuro. Área de 42m²

3.14 REBOCO

Local de Execução: Paredes e estruturas sobre chapiscos do pórtico de entrada.

O reboco deverá ser executado com argamassa, no traço de 1:6 (cimento e areia fina) com espessura mínima de 2cm. **PREPARO DO SUBSTRATO:** A parede chapiscada deve estar limpa, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris e marcos, e antes da colocação de alisares e rodapés. A superfície chapiscada, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água. **ASSENTAMENTO:** A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos. O lançamento de reboco hidrófugo na masseira será objeto de cuidados especiais, no sentido de evitar-se a precipitação do hidrofugante. Como esse componente do reboco apresenta dificuldade em misturar-se com a água, o amassamento será enérgico, de forma que haja homogeneização perfeita no produto final. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Área de 42m²

3.15 MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA

Local de Execução: Rebocos do pórtico de entrada.

A superfície a ser emassada deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão, mofo ou partes soltas. Aplicar a massa acrílica em camadas finas e uniformes para evitar fissuramento, com o número de demãos necessário para o perfeito nivelamento da superfície (geralmente 2 a 3 demãos). Intervalo entre demãos: Respeitar o tempo de secagem indicado pelo fabricante (tipicamente de 1 a 3 horas). Lixamento: Após a secagem final (geralmente 24 horas), proceder ao lixamento com lixa de grana média (nº 150 a 220) para obter um acabamento liso. Remover o pó do lixamento com pano úmido antes de pintar. Área de 42m²

3.16 TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

Local de Execução: Pórtico de entrada.

Limpeza: Remover poeira, sujeira, gordura, mofo e outros contaminantes. Lixamento: Lixar a superfície para uniformizar e melhorar a aderência. Diluir sempre a porcentagem de recomendação de cada fabricante. Aplicar duas ou mais demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas de 1 a 3 horas. Área de 42m²

4.0 ARQUIBANCADA



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

4.1 LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO

Local de Execução: Arquibancada.

A locação deve ser executada usando pontaletes e linha para a demarcação da fundação e alinhamento correto da arquibancada. O posicionamento será executado conforme medidas do projeto. 60,60m²

4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO

Local de Execução: Cavas para fundação da arquibancada.

Para serviços específicos, deve-se realizar escavação manual em solo, em profundidade determinada pelo projeto. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Volume de 7,57m³

4.3 FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

Local de Execução: Fundação da arquibancada.

As tábuas de madeira serão cortadas e montadas de acordo com as dimensões e geometria previstas no projeto estrutural. As formas devem ser montadas de forma a garantir a estanqueidade (evitar vazamento de nata de cimento), prumo e alinhamento, com tolerâncias previstas em normas técnicas. Serão instalados os travamentos (gravatas, estroncas, escoras) necessários para suportar as cargas decorrentes do peso do concreto fresco, da armadura e das operações de lançamento e adensamento. Antes do posicionamento da armadura, será aplicado o desmoldante nas faces internas da madeira que terão contato com o concreto. A armadura de aço (CA-50 ou CA-60, conforme projeto) será posicionada e fixada, garantindo o cobrimento mínimo especificado. Área a ser utilizada de 79,65m².

4.4 FORMA DE MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA

Local de Execução: Estruturas superiores da arquibancada.

Deve ser usado materiais de qualidade para a fabricação de formas, respeitando as dimensões das caixas com para cobrimento de todo aço em sua futura concretagem. Deve-se aplicar desmoldante para melhor desforma da estrutura, evitando colagem excessiva da madeira no concreto e não gerando remoção de fragmentos do concreto. Área de formas de 15,81m²

4.5 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK 500MPA

Local de Execução: Estruturas da arquibancada: sapatas, pilares, vigas.

Fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas, peso total de 500,80KG.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

4.6 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK+ 600 MPa:

Local de Execução: Estruturas da arquibancada: sapatas, pilares, vigas.

Fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas, peso total de 19,32KG.

4.7 CONCRETO USINADO, FCK = 25MPa – PARA BOMBEAMENTO

Local de Execução: Estrutura completa da arquibancada.

A concretagem das estruturas deve-se seguir as resistências corretas para o suporte de cargas corretas dimensionadas. Testes de eficiência como slump deve ser realizado para comprovação da resistência solicitada em projeto. Volume solicitado de 8,67 m³.

4.8 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO

Local de Execução: Estrutura completa da arquibancada.

Deverá ser fornecido equipamentos e mão de obra para lançamento do concreto e concretagem de todo volume das estruturas. Volume de 8,67 m³.

4.9 ATERRO MANUAL APILOADO DE ÁREA INTERNA COM MAÇO DE 30KG

Local de Execução: Arquibancada.

O material deve ser fornecido juntamente com a mão de obra necessária para execução de serviço. Desse-se ser compactada em camadas de 20cm. Tendo do volume apiloado corretamente. O equipamento usado deve ter um peso de aproximadamente 30 kg para a devida pressão dos 20cm de solo a ser compactada. Volume a ser compactada de 7,57m³.

4.10 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL DE 19 CM – CLASSE A

Local de Execução: Arquibancada. Paredes de definição das alturas de cada assento.

Deverá ser executada, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m²). A última fileira será de canaletas nos respaldos da alvenaria, travando os pilares e servindo de apoios dos assentos. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 8 Mpa (classe A); assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136. Área de 139,65m²

4.11 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Arquibancada. Assentos.

Deverá ser colocado malha de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. O material é de suma importância para que se evite fissuração no piso de concreto. Peso total de 53,29kg

4.12 CONCRETO USINADO, FCK, 20MPA – PARA BOMBEADO

Local de Execução: Arquibancada. Assentos.

A concretagem das estruturas deve-se seguir as resistências corretas para o suporte de cargas corretas dimensionadas. Testes de eficiência como slump deve ser realizado para comprovação da resistência solicitada em projeto. Volume solicitado de 3,30m³.

4.13 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

Local de Execução: Arquibancada. Assentos.

Deverá ser fornecido equipamentos e mão de obra para lançamento do concreto e concretagem de todo volume das estruturas. Volume de 3,30m³.

4.14 CAPISCO

Local de Execução: Paredes de alvenaria da arquibancada, como preparo para recebimento do reboco.

Deve ser fornecido materiais e mão de obra para a execução do serviço. O chapisco deve ser moldado em um traço de 1:3 de cimento e areia e ser preenchido em espaços uniformes para a aderência correta do reboco futuro. Área de 56,85m²

4.15 REBOCO

Local de Execução: Paredes de alvenaria da arquibancada.

O reboco deverá ser executado com argamassa, no traço de 1:6 (cimento e areia fina) com espessura mínima de 2cm. PREPARO DO SUBSTRATO: A parede chapiscada deve estar limpa, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris e marcos, e antes da colocação de alisares e rodapés. A superfície chapiscada, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água. ASSENTAMENTO: A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos. O lançamento de reboco hidrófugo na masseira será objeto de cuidados especiais, no sentido de evitar-se a precipitação do hidrofugante. Como esse componente do reboco apresenta dificuldade em misturar-se com a água, o amassamento será enérgico, de forma que haja homogeneização perfeita no produto final. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Área de 56,85m²

4.16 MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA

Local de Execução: Paredes de alvenaria da arquibancada sobre reboco.

A superfície a ser emassada deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão, mofo ou partes soltas. Aplicar a massa acrílica em camadas finas e uniformes para evitar fissuramento, com o número de demãos necessário para o perfeito nivelamento da superfície (geralmente 2 a 3 demãos). Intervalo entre demãos: Respeitar o tempo de secagem indicado pelo fabricante (tipicamente de 1 a 3 horas). Lixamento: Após a secagem final (geralmente 24 horas), proceder ao lixamento com lixa de grana média (nº 150 a 220) para obter um acabamento liso. Remover o pó do lixamento com pano úmido antes de pintar. Área de 56,85m².

4.17 TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

Local de Execução: Paredes de alvenaria da arquibancada.

Limpeza: Remover poeira, sujeira, gordura, mofo e outros contaminantes. Lixamento: Lixar a superfície para uniformizar e melhorar a aderência. Diluir sempre a porcentagem de recomendação de cada fabricante. Aplicar duas ou mais demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas de 1 a 3 horas. Área de 56,85M²

4.18 CIMENTO DESEMPENADO

Local de Execução: Contrapiso da Arquibancada.

Preparo da Superfície: Verificação e limpeza da base (laje ou subleito). Umedecimento da superfície para garantir aderência. Nivelamento e Geração de Taliscas: Utilização de guias-mestras para definir o nível e caimento (declividade) especificados em projeto. Preparo e Lançamento da Argamassa/Concreto: Preparo mecânico em betoneira. Lançamento, espalhamento e compactação do material. Acabamento (Desempeno): Processo de sarrafeamento para nivelamento. Utilização de desempenadeira de madeira, PVC ou mecânica (alisadora/helicóptero) para obter a superfície desempenada ou polida. Juntas de Dilatação (se aplicável): Localização e tipo de selante flexível a ser utilizado. Cura: Processo de molhagem ou uso de agentes de cura para prevenir fissuras por retração. Área de 41,1m²

4.19 ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS

Local de Execução: Contrapiso da Arquibancada.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Limpeza: Lavagem da superfície (preferencialmente com hidrojateamento) e escovação para remoção de impurezas. Aplicação da Tinta: Aplicação de no mínimo duas demãos de tinta acrílica para piso, com intervalo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. Área de 41,1m²

4.20 PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL ELETROFUNDIDO, MALHA 5 X 15CM

Local de Execução: Acesso da lateral da Arquibancada.

O portão de verá ser executado com materiais de qualidades, em formato de gradil eletrofundido, fio 3mm, malha 5x15 cm, cadeado com haste de aço 50mm, dobradiça 03 estágios em ferro galvanizado 1"x 4", com pintura esmalte sintético para alumínio; deve ter sua instalação e fixação completa no local correto. Área de execução será de 2,64m².

4.21 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2" E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2"

Local de Execução: Laterais em cima da arquibancada.

Deve ser executado com tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2"; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de chapa de ferro galvanizado, espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto- atarrachantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. A executar 9,6m.

4.22 GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"

Local de Execução: Laterais em cima da arquibancada.

O guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; fechamento com tela artística ondulada galvanizada, malha de 1 1/2, fio no 12 (2,769 mm); base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8, soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão de obra para instalação do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. 9,6m

4.23 PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Laterais em cima da arquibancada.

Deve-se instalar uma placa no início e outra no final de cada corrimão. 8 unidades no total

5.0 PLAYGORUD

5.1 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS

Local de Execução: Áreas do playground para futura instalações de passarelas e áreas para brinquedos.

Deve ser locada todas as passarelas e áreas para brinquedos, locais de gramados sarrafos, pontaltes, linhas, seguindo as medidas do projeto.

5.2 ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE

Local de Execução: Áreas do playground para futura concretagem dos pisos.

Deverá ser feito o nivelamento da área do Playground deixando preparado para execução da dos serviços.

5.3 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

Local de Execução: Áreas do playground para futura concretagem dos pisos.

Deverá ser colocado malha de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. O material é de suma importância para que se evite fissuração no piso de concreto. Peso total de 405,70kg

5.4 CONCRETO USINADO, FCK = 20MPA

Local de Execução: Áreas do playground contrapisos.

A concretagem deve-se seguir as resistências corretas para o suporte de cargas corretas dimensionadas. Testes de eficiência como slump deve ser realizado para comprovação da resistência solicitada em projeto. Volume solicitado de 25,1m³.

5.5 CIMENTO DESEMPENADO

Local de Execução: Áreas do playground com pisos em pisos aparentes.

Preparo da Superfície: Verificação e limpeza da base (laje ou subleito). Umedecimento da superfície para garantir aderência. Nivelamento e Geração de Taliscas: Utilização de guias-mestras para definir o nível e caimento (declividade) especificados em projeto. Preparo e Lançamento da



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Argamassa/Concreto: Preparo mecânico em betoneira. Lançamento, espalhamento e compactação do material. Acabamento (Desempeno): Processo de sarrafeamento para nivelamento. Utilização de desempenadeira de madeira, PVC ou mecânica (alisadora/helicóptero) para obter a superfície desempenada ou polida. Juntas de Dilatação (se aplicável): Localização e tipo de selante flexível a ser utilizado. Cura: Processo de molhagem ou uso de agentes de cura para prevenir fissuras por retração. Área de 302,67m²

5.6 ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS

Local de Execução: Áreas do playground com pisos em cimentos desempenados.

Limpeza: Lavagem da superfície (preferencialmente com hidrojateamento) e escovação para remoção de impurezas. Aplicação da Tinta: Aplicação de no mínimo duas demãos de tinta acrílica para piso, com intervalo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. Área de 302,67m²

5.7 PISOS DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

Local de Execução: Áreas do playground que será instalado brinquedos.

Medido em metros quadrados da área efetivamente coberta com as pastilhas de borracha de 15mm assentadas sobre argamassa. Inclui AF_09/2020 assentamento e acabamento; exclui remoção, rodapés e peças sobressalentes. 140,96m²

5.8 BALANÇO DUPLO EM MADEIRA RÚSTICA

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item deve ser instalado o conjunto de balanço duplo constituído por: uma trave vertical com dois balanços de pneus, tábuas ou banquinhos com assentos em plásticos, madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência "Balanço Americano", fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante. 1 unidade.

5.9 GANGORRA DUPLA EM MADEIRA RÚSTICA

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item deve ser instalado o conjunto de gangorra dupla constituído por: dois braços de tronco articulado na parte central promovendo movimentos oscilatórios em madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

conexões, referência "Gangorra Dupla", fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante. 1 unidade.

5.10 GIRA-GIRA EM FERRO COM ASSENTO DE MADEIRA (8 LUGARES)

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item deve ser feita a instalação do conjunto de brinquedo gira-gira, tipo carroucel, constituído por: eixo em tubo de aço seção circular pintado e assento em madeira pintada com capacidade para 8 lugares; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; referência "Gira-Gira", fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante. 1 unidade.

5.11 BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final. 25,93m

5.12 TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM

Local de Execução: Jardins do playground.

A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo "in natura" com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento. 5,75m³

5.13 LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e regularização para a execução de paisagismo, em jardins e canteiros. 108,29m²

5.14 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias. 108,29m²

5.15 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00

Local de Execução: Área de brinquedo no playground.

O item remunera o fornecimento de árvore ornamental, tipo Ipê Amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias. 5 unidades.

5.16 CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA, COM TAMPA BASCULANTE, CAPACIDADE 50 LITROS

Local de Execução: Locais determinados no projeto.

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente. 2 unidades.

5.17 PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL ELETROFUNDIDO, MALHA 5 X 15 CM

Local de Execução: Lateral do playground.

O item remunera o fornecimento de portão de abrir em gradil eletrofundido, fio 3 mm, malha 5 x 15 cm, cadeado com haste de aço 50 mm, dobradiça 03 estágios em ferro galvanizado 1" x 4", pintura esmalte sintético para alumínio; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa e fixação do portão. Não remunera os arremates de acabamento. 4,4m²

6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS

6.1 DISJUNTORES E ATERRAMENTO

6.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. 14,57m³

6.1.2 ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4'', cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas. 58,3m

6.1.3 REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação. 14,57m

6.1.4 HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 2,4m; referência comercial: PK 0065 da Paraklin, TEL 5824 da Termotécnica ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste. 2 unidades.

6.2 POSTEAMENTO INTERNO

6.2.1 POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 8,00 M

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 8,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação. 6 unidades

6.2.2 MÃO FRANCESA SIMPLES, GALVANIZADA A FOGO, L= 500 MM



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de mão francesa, tipo simples, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, largura de 500 mm, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da mão francesa sobre canaletas expostas, ou embutidas no concreto, ou fixadas na parede por meio de chumbadores. 6 unidades

6.2.3 CRUZETA REFORÇADA EM FERRO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE QUATRO LUMINÁRIAS

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de cruzeta reforçada, em ferro galvanizado a fogo, para a fixação de quatro luminárias externas; referência TC714 / R fabricação Trópico ou equivalente; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da cruzeta. 6 unidades

6.3 LUMINÁRIAS

6.3.1 LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 5000 A 5500 LM - POTÊNCIA DE 50W

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da calha em PVC de 125mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também emenda e suporte para a completa instalação do condutor. 12 unidades

6.4 ELETRODUTOS, CAIXAS E CABEAMENTOS

6.4.1 CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 200 X 200 MM

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 200 x 200 mm, com profundidade mínima de 100 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação completa da caixa. 6 unidades.

6.4.2 CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 kV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. 239,61m



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

6.4.3 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on", bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte. 6 unidades.

6.4.4 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte. 1 unidade.

6.4.5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios. 1 unidade.

6.4.6 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A

Local de Execução: Para iluminação do Beach Tennis.

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on", bipolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte. 1 unidade.



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

7.0 LIMPEZA GERAL

7.1 LIMPEZA FINAL DE OBRA

Local de Execução: Limpeza total da obra.

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização. 522,68

8.0 COMUNICAÇÃO VISUAL

8.1 SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA

Local de Execução: Pintura sinalização de cadeirante entre a arquibambada.

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. 1 unidade.

9.0 ACESSIBILIDADE

9.1 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA

Local de Execução: Áreas determinadas nos acessos dentro do complexo

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, medidas variadas desde que atendam às normas vigentes, com espessura média de 2,5cm/3,0cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada e gabarito conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 16537 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso. 39,87m².



Prefeitura Municipal de Torrinha

ESTADO DE SÃO PAULO
RUA JOSÉ ANTUNES, 900 – CEP 17360 – 000 – TORRINHA-SP.
CNPJ: 46.364.220/0001 – 03

TORRINHA, 14 DE NOVEMBRO DE 2025.

ATENCIOSAMENTE.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. FELIPE BACCARIN MARANGONI

CREA 5069964725
ART 2620250974874

ARI RODOLFO BUZATO
PREFEITO MUNICIPAL