



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

OBJETIVO – Esta obra visa possibilitar um aprofundamento da vocação turística da cidade, integrando os trechos urbanizados situados no centro do município, à urbanização neste corredor turístico o qual atravessa diversos balneários da cidade, de forma harmônica e dentro do contexto de modernidade que se deseja implantar em Mongaguá. As informações contidas neste memorial e o projeto básico complementam-se entre si. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras da A.B.N.T.

ÁREA À SER REURBANIZADA – 1.246,56 m²

EXTENSÃO – 84,00 m

I - DA EXECUÇÃO –

- O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como "**CONTRATADA**", sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá, doravante simplesmente denominado(s) por "**FISCALIZAÇÃO**".
- Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto à sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.
- Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho. As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA à qual for adjudicada a obra ou serviço.
- Os equipamentos utilizados deverão prover a completa execução dos serviços adaptando-se as condições locais.
- O presente documento especifica os padrões técnicos de referência e diretrizes para o projeto e a execução da obra de **Pavimentação de Acesso à Orla da Praia da Plataforma**.

II - DOS SERVIÇOS -

1. - PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

1.1. - SERVIÇOS PRELIMINARES -

A **CONTRATADA** deverá montar o canteiro de obras conforme descrições abaixo para alojamento e para a guarda e exposição dos projetos e contratos com a fiscalização das obras. Após a conclusão dos serviços deverá ser removido o canteiro de obra bem como todo entulho na área do mesmo.

Se obriga ainda, a instalar as placas identificadoras da obra, dentro dos padrões definidos pelo Governo do Federal.

A **CONTRATADA** deverá proceder a locação da obra, devendo informar a **FISCALIZAÇÃO** qualquer divergência entre o projeto básico e o físico local.

A mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos incluem todas as despesas para transporte, desde sua origem até o local onde se implantará os recursos humanos, bem como todos os equipamentos e instalações.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA
LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

A **CONTRATADA** deverá proceder a mobilização de equipamentos, instalações e mão de obra em quantidade suficiente para a execução da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas.

Os equipamentos mobilizados deverão dispor de condições mecânicas, capacidade e número de unidades que permitam executar os serviços previstos, nos prazos previstos com segurança e qualidade requerida.

A **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

A **CONTRATADA** deverá dispor de profissional para administração local da obra relacionada acima:

a) 01 (um) Engenheiro Civil – com carga horária de 02 horas diárias de segunda à sexta-feira.

Funções correlatas:

- Engenheiro Civil: Supervisão, coordenação, orientação técnica, direção e fiscalização da obra.

- Inclui-se as despesas com transporte da equipe até o local da obra.

1.2. – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS –

Deverá a **CONTRATADA** proceder a demolição de sarjetas e sarjetões, passeios lado praia, muretas de alvenaria, gramas, muretas em torno de coqueiros, devendo os entulhos serem transportados para bota-fora público.

A **CONTRATADA** deverá proceder a retirada, a carga e o transporte até local indicado pela **FISCALIZAÇÃO**, do pavimento em lajotas sextavadas, guias pré-fabricadas lado praia.

1.3. - DRENAGEM –

As guias e sarjetas lado praia serão do tipo extrusadas in loco, com seção de 10 cm de topo, 13 cm de base, 45 cm de base, 22 cm de altura e sarjeta com 10cm de espessura, fundida em concreto estrutural Fck 25 MPa possuindo base nivelada e compactada.

Todas as sarjetas do lado predial serão reconstruídas com 30 cm de largura por 10 cm de espessura, fundidas em concreto estrutural Fck 25 MPa executadas conforme descrições abaixo, contidas no item 1.2.2, deverão possuir superfície lisa e declividade adequada para perfeito escoamento de águas pluviais.

Guias de concreto do lado predial danificadas deverão ser substituídas por peças similares.

1.4. - PAVIMENTAÇÃO –

Consistirá esta da execução do preparo de caixa, da base em bica corrida com espessura de 20 cm, da aplicação das camadas de imprimação betuminosa impermeabilizante e imprimação betuminosa ligante e da capa de rolamento constituída por revestimento em concreto asfáltico usinado à quente (CBUQ) com espessura de 5 cm.

Os serviços deverão ser executados conforme descrições abaixo contidas nos itens 1.3.1 à 1.3.7.

1.5. – PASSEIOS –

Todo terreno destinado à execução ou restauração de passeio, deverá ser convenientemente regularizado e compactado para perfeita aplicação da base de bica corrida.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

A **CONTRATADA** deverá executar base de bica corrida com espessura de 5 cm, para a assentamento da pavimentação intertravada de concreto ou restauração dos passeios, localizados no lado predial, adjacentes às bocas-de-lobo.

Sobre a base de bica corrida devidamente compactada e regularizada deverá ser aplicada manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m para retenção de vegetação.

O passeio da orla da praia será constituído de pavimentação intertravada em lajota de concreto com 6 cm de espessura, formato retangular, Fck 35 MPa devidamente rejuntada e assente sobre coxim de areia, de acordo com cores e paginação fornecida no projeto básico em anexo.

Deverá ainda ser aplicada sobre a superfície da pavimentação intertravada resina acrílica plastificante. Conforme locais e descrições contidas no projeto arquitetônico básico em anexo, deverá ser procedido o assentamento de pisos podotáteis de concreto possuindo 6 cm de espessura.

1.6. – MURETA DE CONTENÇÃO –

Deverá ser realizado o erguimento sobre as muretas de contenção existente no local, conforme medidas e detalhes construtivos no projeto básico em anexo. Serão estas fundidas em concreto estrutural aparente Fck 30 MPa, armadas com aço CA-50 e pintadas em verniz acrílico (base solvente).

Junto a muretas de proteção de concreto deverá ser executado enrocamento conforme detalhamento apresentado no projeto básico. Deverá ainda em sua base ser aplicada manta geotêxtil filtrante para evitar o agulhamento das pedras.

Todas as superfícies das muretas de concreto, deverão ser previamente limpas e lixadas para aplicação de resina acrílica plastificante em quantidade suficiente para o seu total recobrimento.

1.7. - PAISAGISMO

Os canteiros para os coqueiros existentes serão em concreto estrutural Fck 30 MPa aparente, armado com aço CA-50, possuindo 15 cm de espessura, alturas conforme indicações contidas no projeto básico em anexo.

Deverá ser realizado o plantio de coqueiros com caule mínimo de 2,00 m e diâmetro de tronco/base de 40 cm. Os espaçamentos entre os coqueiros e os locais de plantio dos mesmos deverão seguir especificações contidas no projeto básico em anexo.

Deverão ser fornecidas e plantadas nos canteiros, gramas do tipo Esmeralda em placa e grama-amendoim, com 8 cm de terra vegetal tratada e adubada distribuído sobre o solo.

Todas as plantas deverão receber adubos orgânicos e irrigação.

1.8. - SINALIZAÇÃO VIÁRIA –

Deverão ser instalados placas de sinalização com diâmetro de 50 cm em postes de aço galvanizado à fogo diâmetro de 02 polegadas altura de 2,50m lado praia e lado predial, conforme projeto básico em anexo.

Todas as guias de concreto sejam extrusadas ou pré-fabricadas deverão ser caiadas em quantidades de mãos necessárias para o seu total recobrimento.

A sinalização horizontal será executada da seguinte forma:

a) aplicação de termoplástico Hot-Spray amarelo para as faixas seccionadas da via de veículos e da ciclovia com 10 cm de largura e para faixa delimitadora da ciclovia acompanhada de tachões bidirecionais refletivos com 20 cm de largura e aplicação de tachas bidirecionais refletivas em locais estratégicos,



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

b) aplicação de tinta de base resina acrílica refletorizada com microesferas de vidro para ciclovia na cor vermelha.

1.9. - SERVIÇOS COMPLEMENTARES –

Junto aos postes de concreto existentes e acima das caixas de passagem do sistema de iluminação da praia deverão ser assentadas nos passeios com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e dreno de águas pluviais, lixeira circular confeccionada de concreto vibrado envernizado com capacidade para 90 litros possuindo diâmetro interno de 560 mm e altura de 1100 mm.

III – DA DESCRIÇÃO –

Os serviços acima apontados deverão ser executados e medidos conforme descrições abaixo:

1.1. - SERVIÇOS PRELIMINARES -

1.1.1 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 3 vasos sanitários, 1 lavatório individual, 1 mictório individual e 4 pontos para chuveiro, conforme NR18 (2015). Área mínima de 9,89 m².

1.1.2 ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com área mínima de 13,64 m².

1.1.3 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinho-do-Paraná ("Araucária angustifolia"), ou Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"), de 3" x 3"; arame galvanizado; mão-de-obra, equipamentos topográficos, nivelador e demais equipamentos necessários, inclusive materiais acessórios para os serviços de locação completa de vias e calçadas; remunera também o fornecimento de utilitário furgão para a locomoção. 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.

1.1.4 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Este serviço remunera a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos com todas as despesas para transporte, desde sua origem até o local onde se implantará os recursos humanos, bem como todos os equipamentos e instalações.

1.1.5 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local será realizada por meio do seguinte profissional para administração local da obra relacionada acima:

a) 01 (um) Engenheiro Civil – com carga horária de 02 horas diárias de segunda à sexta-feira.

Funções correlatas:



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

- Engenheiro Civil: Supervisão, coordenação, orientação técnica, direção e fiscalização da obra.
- Inclui-se as despesas com transporte da equipe até o local da obra.

1.1.6 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo Federal, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16, ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização do Governo Federal e da Prefeitura; remunera também o fornecimento de pontalotes em Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"), de 3" x 3"; cimento; areia; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da placa. Não remunera as placas dos fornecedores.

1.2. – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1 - DEMOLIÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de sarjetas ou sarjetões em concreto simples, inclusive a sub-base, ou lastro, com rompedor pneumático (martelete); 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, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.2.2 - RETIRADA MANUAL DE GUIA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.2.3 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento intertravado de concreto, inclusive o lastro de areia; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.2.4 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

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 simples com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.2.5 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; 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, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.2.6 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, 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 15 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga manual.

1.2.7 - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3

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 dentro do canteiro de obras; 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, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.2.8 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga manual; o transporte com caminhão dentro do canteiro de obras; o descarregamento manual; a seleção e acomodação manual dos materiais diversos em lotes.

1.2.9 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho e de materiais diversos. Remunera também o retorno do veículo descarregado. No que diz respeito aos entulhos gerados deverão estes obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de Junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002.

1.3. - DRENAGEM -

1.3.1 - ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018

O custo unitário remunera o levantamento de poço de visita em alvenaria para rede com diâmetro interno de de 80 cm, bem como todos os materiais destinados para esse fim, a mão-de-obra e os equipamentos de apoio para execução do serviço.

1.3.2 - GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA " IN LOCO" EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016

O item remunera o fornecimento de material, equipamentos, ferramentas e a mão-de-obra necessária para a execução de guias e sarjetas extrudadas "in loco", compreendendo os serviços:



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

- A) Piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, e de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 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;
- F) 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.
- G) O item ainda remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, executado com brita nº 1, ou nº 0 (19 mm), plasticidade ("slump") de 0 + 1 cm, teor de argamassa maior ou igual 68%, e menor ou igual a 72%, destinado à execução de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo "New Jersey", ou calçadas extrudadas "in loco"; remunera também perdas decorrentes do processo de extrusão.
- H) 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 execução das guias e sarjetas pelo processo de extrusão contínua; 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.

1.3.3 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo, tipo PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

1.3.4 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 20 MPa, pedra britada nº2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

1.4. - PAVIMENTAÇÃO -



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

1.4.1 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

1.4.2 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de Junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002.

Destinado ao transporte de aterro (bota-fora), de Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) e brita graduada para as bases.

1.4.3 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Não remunera o fornecimento de solo.

1.4.4 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_09/2017, ESP. 20 CM

O item remunera o fornecimento, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. 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.

1.4.5 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-2-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante e controle tecnológico conforme exigências normativas do DNIT.

1.4.6 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017

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: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante e controle tecnológico conforme exigências normativas do DNIT.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

1.4.7 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final e controle tecnológico conforme exigências normativas do DNIT.

1.5. – PASSEIOS -

1.5.1 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Não remunera o fornecimento de solo.

1.5.2 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_09/2017, ESP. 20 CM

O item remunera o fornecimento, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. 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.

1.5.3 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, tipo retangular colorido, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781 e paginação prevista em projeto; 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 blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, 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 blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas 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 conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de bica corrida.

1.5.4. FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-10



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

O item remunera o fornecimento de manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10 KN/m e resistência à tração transversal de 9 KN/m. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da manta.

1.5.5 - PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA

O item remunera o fornecimento de piso podó tátil, para portadores de deficiência visual, de 20 x 20 cm, com espessura de 6 cm; 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 conseqüente 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 bica corrida.

1.5.6. IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, UMA DEMAQ.

O item remunera o fornecimento de resina epóxi, a mão de obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em concreto, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas.

1.6. – MURETA DE CONTENÇÃO –

1.6.1 - APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Destinado ao topo das muretas existentes.

1.6.2 - REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM

O item remunera a limpeza e aplicação do adesivo e todos os materiais de consumo, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços nas superfícies, para espessura até 20mm.

Destinado ao topo das muretas existentes.

1.6.3. PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM MARTELETE ELÉTRICO - D = 12,5 MM

O item remunera o fornecimento do serviço de perfuração, em elementos estruturais de concreto armado, com diâmetro de 12,5 mm, para armação com bitola de Ø 10 mm.

1.6.4 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

O item remunera o 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.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

1.6.5 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

O item remunera o 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.

1.6.6 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 18 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"); desmoldante, desforma e descimbramento.

1.6.7. CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

1.6.8. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

1.6.9 - ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Destinado para execução do enrocamento.

1.6.10 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA Nº 3 E Nº 4

O item remunera o fornecimento de pedra britada nº 3 e nº 4 e a mão de obra necessária para execução da camada. Destinado para execução do enrocamento, sendo estas as camadas de pedras de pequeno porte.

1.6.11 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRAS DE PEQUENO PORTE

O item remunera o fornecimento de pedra britada nº 5 e a mão de obra necessária para a execução da camada. Destinado para execução do enrocamento, sendo esta as camadas de pedras de pequeno porte.

1.6.12 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016

O item remunera o fornecimento de equipamento e mão de obra para reaterro de solo de 1ª categoria e compactação. Destinado às áreas adjacentes ao enrocamento.

1.6.13 - CONTENÇÃO COM AREIA ENSACADA

O item remunera o fornecimento de material e mão de obra para execução de contenção com areia ensacada, constituída a areia disponível no local e sacos de aniagem de 95x65 cm.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

1.6.14 - ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL

O item remunera o fornecimento de pedra para enrocamento (rachão britado, dimensões entre 200 à 400 mm) e a mão-de-obra necessária para a execução do enrocamento com pedra arrumada.

1.6.15 - ENROCAMENTO MECANIZADO, COM PEDRA DE DETONAÇÃO – MATAÇÕES/BLOCOS DE ROCHA S/ TRANSPORTE

O item remunera o fornecimento de pedra de detonação (matações/blocos de rocha, dimensões entre 1000 à 1700 mm) para enrocamento e equipamentos necessários para a execução do enrocamento mecanizado conforme projeto básico. Não remunera o transporte.

1.6.16 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM(UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de Junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002.

Destinado ao transporte de matações e blocos de rocha.

1.6.17 - FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-21

O item remunera o fornecimento de manta tecido 100% poliéster com resistência à tração longitudinal mínima de 21KN/M e resistência à tração transversal mínima de 19 KN/M. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da manta. Destinado ao enrocamento conforme detalhamento cintido no projeto básico.

1.6.18 - TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO

O item remunera o fornecimento de cimento branco, cimento, adesivo acrílico; disco de desbaste de 7"; inclusive lixa apropriada para desbaste de concreto, materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, estucamento e lixamento do concreto.

1.6.19 - IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, UMA DEMAQ.

O item remunera o fornecimento de resina epóxi, a mão de obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em concreto, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas.

1.7. - PAISAGISMO

1.7.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

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 1,50 m de profundidade com previsão de forma.

1.7.2 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

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.

1.7.3 - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

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

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura com uso de baldes.

1.7.5 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 18 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"); desmoldante, desforma e descimbramento.

1.7.6 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

O item remunera o 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.

1.7.7 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

O item remunera o 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.

1.7.8 - FORNECIMENTO E PLANTIO DE COQUEIRO CAULE MÍNIMO 2,00 M, Ø TRONCO/BASE 40 CM, INCL. FRETE

1) Será medido por unidade de coqueiro plantada (un).

2) O item remunera o fornecimento de coqueiro anão (cocos nucifera var. nana) de produtor ou comerciante devidamente inscrito no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudas) conforme Lei Federal nº10.711, de 5 de Agosto de 2003 e Decreto Federal nº 5.153 de 23 de Julho de 2.004 com apresentação de documentação comprobatória de seu cadastro no sistema, equipamentos e mão-de-obra para o plantio do mesmo, remunera ainda o fornecimento areia, adubo químico NPK (10-10-10), adubo orgânico (esterco), terra vegetal, inclusive caminhão munck de 6,20 toneladas para auxílio do plantio.

1.7.9 - ATERRO DE SOLO VEGETAL COM ADIÇÃO DE 10% DE ADUBO ORGÂNICO

O item remunera o fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação, para ajardinamento; remunera também o espalhamento em áreas abertas ou jardins; não remunera os serviços de limpeza e regularização prévia da área.

1.7.10 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em rolo e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio dos rolos justapostos, 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 rolos que não pegarem, num prazo de 30 dias.

1.8. - SINALIZAÇÃO VIÁRIA -



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

1.8.1 - CONFECÇÃO DE PLACA EM CHAPA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV

O item remunera o fornecimento de placa para sinalização vertical, constituída por fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV; para tarjas, letras, algarismos e símbolos, conforme seção 11.01 do Manual de Normas do DER, com furos de 3/8" para fixação da placa; remunera também o fornecimento de parafusos de 1/4" x 4 1/2", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da placa. Não remunera o fornecimento de suporte para a instalação da placa.

1.8.2 - SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Considera-se o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra para colocação de tubo de aço galvanizado à fogo para placa de sinalização vertical, com diâmetro de 2 polegadas e altura de 2,50 m, possuindo base em concreto estrutural.

1.8.3 - CAIACAO EM MEIO FIO

O item remunera o fornecimento de cal extinta para pintura, fixador para pintura à base de cal, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície; preparo da tinta; aplicação da tinta, em quatro demãos cruzadas, sobre meio fio de concreto.

1.8.4 - PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com material termoplástico, aplicado pelo processo de aspersão mecânica ou combinada (Hot-Spray), de acordo com a especificação 3.13 do Manual de Normas do DER, e refletorizada com micro-esfera de vidro, de acordo com a Seção 11.06 do Manual de Normas do DER.

1.8.5 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL

Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para execução de tacha refletiva bidirecional com fixação por meio de cola epóxica. Constituída de plástico de alta resistência à compressão com acabamento na cor branca ou amarela de acordo com indicações da **FISCALIZAÇÃO** ou projeto executivo.

1.8.6 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL

Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para execução de tachão refletivo bidirecional com fixação por meio de cola epóxica. Constituído de plástico de alta resistência à compressão com acabamento na cor amarela de acordo com o projeto executivo em anexo.

1.8.7 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com micro esferas de vidro, de acordo com a seção 11.06 do Manual de Normas do DER.

1.9. - SERVIÇOS COMPLEMENTARES –

1.9.1 - LIXEIRA CIRCULAR CONFECCIONADA EM CONCRETO VIBRADO ENVERNIZADO, CAPACIDADE 90 LTS, DIAMETRO 560MM, ALTURA 1100MM, CHUMBADA AO PISO

Deverão ser assentadas nos passeios com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 possuindo dreno de águas pluviais, lixeira circular confeccionada de concreto FCK 18 MPa, vibrado, envernizado, altura de 1,10m e diâmetro de 0,56 m e espessura de 0,07 m. No centro do coletor, espaço para mensagem institucional com diâmetro de 0,19 m, espessura média de 25 mm, capacidade de 90 litros.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO À ORLA DA PRAIA DA PLATAFORMA
LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE PARQUE TURÍSTICO ECOLÓGICO "A TRIBUNA" COM AVANÇO DE 84 METROS EM DIREÇÃO AO CANAL 08

PRAZO DE EXECUÇÃO – 180 (Cento e Oitenta) dias

OBSERVAÇÕES:

Ficará por conta da **CONTRATADA** o fornecimento de todo o material, todo o equipamento, toda a mão-de-obra, para execução dos serviços e A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou R.R.T. (Registro de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela obra.

Todo material aproveitável que for removido da obra, tais como: lajotas de concreto, guias de concreto, entre outros, deverão ser encaminhados até a Garagem da Vila Atlântica, localizada na Av. Belo Horizonte nº 415, Vila Atlântica, colocando-os à disposição da administração.

MEDIÇÕES: Mensais

PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO: à cada 30 (trinta) dias

Mongaguá, 15 de fevereiro de 2019

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira
Diretor de Planejamento e Obras Públicas
CAU A24501-1
RRT Nº 7250906