



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

OBJETIVO – Esta obra visa possibilitar um aprofundamento da vocação turística da cidade, integrando os trechos urbanizados situados no centro do município, 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. A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

ÁREA À SER REVITALIZADA – 10.056,17 m²

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** a 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 **Valorização Turística da Orla da Praia - Trecho Praça Dudu Samba - Etapa 01**.

II - DOS SERVIÇOS -

1. - SERVIÇOS PRELIMINARES –

- A **CONTRATADA** deverá montar o canteiro de obras conforme descrições abaixo para alojamento, uso de funcionários 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 Estado de São Paulo.
- Deverá ser procedido todo o levantamento planialtimétrico cadastral da área objeto de urbanização compreendendo o detalhamento da praça, dos postes de rede pública de eletrificação, tampões com respectiva identificação, guias, sarjetas, áreas verdes, edificações, destinados a elaboração dos projetos executivos.
- A **CONTRATADA** deverá proceder a locação da obra com fidelidade aos projetos executivos, devendo informar a **FISCALIZAÇÃO** qualquer divergência entre esses e o físico local.
- Deverá ainda ser fornecido o projeto executivo de arquitetura e paisagismo e executiva de estrutura para os pisos de concreto armado da ciclovia e pista de corrida, conforme descrições abaixo.

2. – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS –



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

- Deverá a **CONTRATADA** proceder a demolição de sarjetas e sarjetões e retiradas de guias em toda a área do objeto, demolição de pavimentação asfáltica, passeios e muretas existentes, remoção de árvores e jardins conforme planta de demolições, devendo os entulhos serem transportados para bota-fora público.
- Deverá ainda remover o monumento do local, sendo este colocado em local adjacente à área do objeto conforme indicações no projeto básico, onde se descreve “FUTURA IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO”.
- Todo e entulho deverá ser retirado do local da obra. Fica a cargo da CONTRATADA obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora, junto aos órgãos competentes. O local de bota-fora, deve ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO. O percurso para o transporte de equipe e dos equipamentos será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de trânsito em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos veículos. A CONTRATADA 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. Todo entulho gerado durante a execução dos serviços não poderá ficar na obra por um período superior à 48 horas após a sua geração.

3. - PAVIMENTAÇÃO –

- Guias e sarjetas conjugadas junto ao leito carroçável da Av. Gov. Mario Covas Jr. serão do tipo extrusadas in loco, com seção de 10 cm de topo, 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.
- Para travamento de pisos intertravados junto aos canteiros deverão ser executadas guias extrusadas in loco, com seção de 10 cm de topo, 12,5 cm de base e 22 cm de altura fundida em concreto estrutural Fck 25 MPa possuindo base nivelada e compactada.
- Consistirá esta da execução do preparo de caixa, da base em bica corrida com espessura de 20 cm, e pavimentação intertravada em lajota de concreto colorida com 8 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.
- Para ciclovia e pista de corrida deverá ser executado pavimentação fundida em concreto estrutural Fck 30MPa armada com aço CA-50 com espessura de 12 cm, devidamente desempenado e alisado mecanicamente, conforme detalhamento contido no projeto executivo
- Os serviços deverão ser executados conforme descrições abaixo contidas nos itens 3.3 à 3.14.

4. – ACESSIBILIDADE –

- Rampas de acessibilidade, serão em concreto armado com modulação de 2,20x1,80x1,20 m conforme detalhes contidos no projeto básico em anexo e descrições contidas nos itens 4.1 à 4.6.

5. - PAISAGISMO

- Os canteiros com assentos de concreto conforme projeto básico, possuirão apoios constituídos de cintas de amarração em bloco canaleta de concreto armadas com aço CA-50, revestidas com chapisco e emboço desempenado, impermeabilização das faces internas com tinta asfáltica. Assentos com concreto estrutural Fck 30 MPa armado com aço CA-50 possuindo 50 cm de largura e 7 cm de espessura. Deverão estes serem pintados em tinta acrílica conforme cores a serem definidas posteriormente pela FISCALIZAÇÃO. Os assentos de concreto armado deverão ser previamente estucados e lixados.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

- Deverão ser fornecidas e plantadas gramas do tipo Esmeralda em placa, com 20 cm de terra vegetal tratada e adubada distribuído sobre o solo nos canteiros conforme projeto básico em anexo.
- Todas as plantas deverão receber adubos orgânicos e irrigação.

6. - PINTURA –

- Todas as guias de concreto sejam extrusadas ou pré-fabricadas junto ao leito carroçável da Av. Gov. Mario Covas Jr. e Av. Dudu Samba deverão ser caídas em quantidades de mãos necessárias para o seu total recobrimento.
- Realizar a aplicação de tinta de base resina acrílica refletorizada com microesferas de vidro para ciclovia na cor vermelha e pista de corrida conforme cor a ser definida posteriormente pela **FISCALIZAÇÃO**.

7. - SERVIÇOS COMPLEMENTARES –

- O banco/deck possuirá apoios constituídos de cintas de amarração em bloco canaleta de concreto armadas com aço CA-50, revestidas com chapisco e emboço desempenado, com assentos/deck constituídos de madeira angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba, adequada para estrutura destinado aos perfis de apoio e estrado. As bases de apoio de deverão ser pintadas em tinta acrílica conforme cores a serem definidas posteriormente pela FISCALIZAÇÃO. O banco/deck deverão ser pintados com verniz sintético acabamento brilhante.

III – DA DESCRIÇÃO E DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO –

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

1. - SERVIÇOS PRELIMINARES -

1.1. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB

- 1) Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).
- 2) O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também o fornecimento de desinfetantes, papel higiênico e demais materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a higienização do banheiro e retirada semanal de efluentes. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

- 1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).
- 2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.3. TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

- 1) Será medido por taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para levantamento topográfico (tx).
- 2) O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de levantamento topográfico.

1.4. LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL COM ÁREAS OCUPADAS PREDOMINANTEMENTE POR COMUNIDADES - ÁREA ATÉ 20.000 M² (MÍNIMO DE 3.500 M²)

- 1) Será medido por área de levantamento planimétrico e cadastral executado, sendo a quantidade mínima para medição 3.500 metros quadrados (m²).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e a mão de obra qualificada necessária para a execução de levantamento planimétrico e cadastral em áreas ocupadas predominantemente por comunidade residencial irregular até 20.000 m², compreendendo:

- a) Levantamento de lotes, áreas institucionais, sistema de lazer e áreas verdes com indicação dos equipamentos e mobiliários existentes;
- b) Levantamento das medidas perimetrais externas das edificações e respectivo cálculo de área e numeração existente onde houver;
- c) Levantamento das áreas de cobertura vegetal significativas, caso existente;
- d) Levantamento de calçadas, meio fio e ruas;
- e) Levantamento de redes e dispositivos de drenagem (água pluvial e esgoto);
- f) Levantamento de redes de distribuição e energia e iluminação pública;
- g) Levantamento de muros de arrimo, taludes, passarelas, pontes e viadutos existentes;
- h) Levantamento de rios, córregos e nascentes existentes;
- i) Levantamento e identificações de outras interferências relevantes para o serviço executado;
- j) Levantamento das coordenadas dos vértices definidores dos imóveis urbanos georreferenciados de acordo com o sistema geodésico brasileiro;
- k) Elaboração de peça gráfica da área total levantada com lançamento do perímetro do título de propriedade, bem como dos confrontantes;
- l) Elaboração de peça gráfica com indicação e localização de cada item levantado, com suas delimitações e medidas;
- m) Elaboração de outras peças gráficas pertinentes;
- n) Elaboração de memorial descritivo da área levantada.

1.5. LOCAÇÃO VIAS E CALÇADAS

1) Será medido pela área de vias e calçadas locadas, nas dimensões indicadas em projeto ou memorial descritivo (m²).

2) O item remunera o fornecimento de pontalotes 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 e 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.

1.6. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO EM FORMATO A0

1) Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela **FISCALIZAÇÃO** (un).

2) O item remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura e paisagismo, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Prefeitura. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela FISCALIZAÇÃO;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg a respectiva versão com extensão pdf, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.7. PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

1) Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO (un).

2) O item remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura de concreto contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Prefeitura. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela FISCALIZAÇÃO, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão pdf, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.8 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da Prefeitura, 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 de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Prefeitura; remunera também o fornecimento de pontalotes em Quarubarana ("Erismia 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.

2. - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS-

2.1 - LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIOS DE ATÉ 1,0 KM

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

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos 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 mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

2.2. DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

1) Será medido por área real de pavimento asfáltico, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01
LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.3. DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.4 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE SARJETA OU SARJETÃO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

2) O item remunera o fornecimento 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.

2.5. DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

1) Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

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

1) Será medido por comprimento real de guia pré-moldada retirada, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da retirada (m).

2) 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.

2.7. CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES – DIÂMETRO (DAP)>15 CM<30 CM

1) Será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 15 cm até 30 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. Remunera também a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro.

2.8. - CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1,0 KM

1) Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1,0 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

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

1) Será medido por volume de material retirado, aferido no caminhão (m³).

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

2.10. TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM

1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1,0 quilômetro (m³).

2) 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, para distâncias superiores a 5,0 quilômetros até 10,0 quilômetros. 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.

2.11. GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014

1) Será medido por horas produtivas de equipamento.

2) O item remunera o fornecimento de lubrificantes, combustível e operador.

2.12. GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014

1) Será medido por horas improdutivas de equipamento.

2) Considerado operador e encargos referente a manutenção do equipamento.

3. - PAVIMENTAÇÃO -

3.1. EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL

1) Será medido pelo volume total, de guias ou sarjetas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m³).

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



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

- a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;
- b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;
- c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;
- d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;
- e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos.

Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.2. CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO

- 1) Será medido pelo volume total de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras, ou calçadas executadas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 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. Não remunera o serviço de execução das guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo "New Jersey", ou calçadas.

3.3. ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO

- 1) Será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, nas dimensões especificadas em projeto, com profundidade variável até 25 cm (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento dos equipamentos e a mão de obra necessários para a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro, a execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entendese por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

3.4.- BASE DE BICA CORRIDA, ESP. 20 CM

- 1) Será medido por volume de sub-base, ou base acabada com 20 cm de espessura (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. 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.

3.5. PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO DE 35 MPA, ESPESSURA DE 8 CM, TIPO RETANGULAR, COM REJUNTE EM AREIA

- 1) Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

2) 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 8 cm coloridos, tipo retangular conforme a norma NBR 9781; 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 rolo compactador; assentamento dos blocos 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 blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de rolo compactador, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente 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 ou brita, quando necessário.

3.6. CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado bombeável, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 8 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

3.7. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o bombeamento, lançamento e adensamento de concreto ou massa.

3.8. NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE

1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

3.9. LONA PLÁSTICA

1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

3.10. ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

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

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) 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



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

3.12. APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_11/2017

- 1) Será medido por peso de graxa consumida aferida no local (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de graxa lubrificante e a mão de obra para aplicação do material.

3.13. FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

3.14. CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS

- 1) Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 3 cm, em pisos de concreto ou de alta resistência.

4. - ACESSIBILIDADE

4.1. ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.2. CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

4.3. LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E / OU ENCHIMENTO

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) 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 lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

4.4. LASTRO DE PEDRA BRITADA

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

4.5. PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES 25 X 25 X 2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

1) Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; 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, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

4.6. REJUNTAMENTO DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO (25 X 25 X 2,5 CM) COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS DE 2 MM

1) Será medido pela de área piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas, externas, pisos ou paredes, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências da norma NBR 9457.

5. - PAISAGISMO

5.1. ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50 M

1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

2) 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.

5.2. LASTRO DE PEDRA BRITADA, ESP. 5 CM

1) Será medido pelo volume acabado, com espessura de 5 cm (m³):

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

5.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016

1) Será medido por comprimento de cinta executada (m).

2) Consideram-se material e mão-de-obra para execução de armação aço CA-50, preparo e lançamento do graute fgk=20 Mpa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) na cinta.

5.4. CHAPISCO

1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

5.5. EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

5.6. CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 30 MPA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 30 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

5.7 - LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) 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.

5.8 - FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 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.

5.9. ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

5.10. IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA

- 1) Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:
 - A) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas:
 - Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829;
 - Secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558;
 - Protótipos comerciais que atendam às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas;
 - B) Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços:
 - Limpeza da superfície por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas, e secagem completa da mesma;
 - Sobre a superfície totalmente seca aplicar a solução asfáltica em várias demãos conforme recomendações dos fabricantes, para a impermeabilização de subsolos, baldrame, fundações, superfícies de concreto ou argamassa.

5.11. ESTUCAMENTO E LIXAMENTO DE CONCRETO

- 1) Será medido pela área de superfície estucada (m²).
- 2) 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.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

5.12. TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

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

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer a limpeza e regularização (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a limpeza e regularização para a execução de paisagismo, em jardins e canteiros.

5.14 - TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM

- 1) Será medido por volume de terra vegetal fornecida (m³).
- 2) 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.

5.15 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas de produtor ou comerciante devidamente inscrito no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças) 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, 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.

6. - PINTURA -

6.1 - CAIAÇÃO EM MEIO FIO

- 1) Será medido pela área de superfície pintada (m²).
- 2) 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.

6.2 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA

- 1) Será medido por área de pintura executada (m²).
- 2) 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 acrílicas, refletorizada com micro esferas de vidro, de acordo com a seção 11.06 do Manual de Normas do DER.

7. - SERVIÇOS COMPLEMENTARES –

7.1. ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50 M

- 1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01

LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

2) 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.

7.2. LASTRO DE PEDRA BRITADA, ESP. 5 CM

1) Será medido pelo volume acabado, com espessura de 5 cm (m³):

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

7.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016

1) Será medido por comprimento de cinta executada (m).

2) Consideram-se material e mão-de-obra para execução de armação aço CA-50, preparo e lançamento do graute fgk=20 Mpa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) na cinta.

7.4. CHAPISCO

1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

7.5. EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

7.6. FORNECIMENTO DE PEÇAS DIVERSAS PARA ESTRUTURA EM MADEIRA

1) Será medido pelo volume total das peças (m³).

2) O item remunera o fornecimento de madeira em angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças.

7.7. TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

7.8. VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA

1) Será medido por área (m²):

2) O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: VALORIZAÇÃO TURÍSTICA DA ORLA DA PRAIA - TRECHO PRAÇA DUDU SAMBA - ETAPA 01
LOCAL: AV. GOV. MARIO COVAS JUNIOR COM AV. DUDU SAMBA, CENTRO

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 e dos responsáveis técnicos pelos projetos executivos.

- A obra somente será recebida pela **FISCALIZAÇÃO** se estiver totalmente concluída de acordo com o projeto arquitetônico básico, com as especificações técnicas, com os projetos executivos, em perfeita observância às Normas Técnicas Brasileiras, sendo que a **CONTRATADA** não poderá prevalecer-se de qualquer erro manifestamente involuntário ou de qualquer omissão eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

MEDIÇÕES: Mensais

PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO: à cada 30 (trinta) dias

Mongaguá, 27 de novembro de 2.019.

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira
Diretor de Obras Públicas
CAU A24501-1
RRT Nº 9023342

Eng. Paulo Cesar Silva
Eng. da Diretoria de Obras Públicas
CREA 0685150720