

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

CT 1014.161-23 / 2013

ITEM A - OBRAS E SERVIÇOS – REPASSE FEDERAL E CONTRA PARTIDA MUNICIPAL

Este memorial tem como objetivo especificar os serviços de Infra estrutura urbana – Execução de Obras de Contenção das margens e pavimentação asfáltica em trecho da Avenida Prefeito Valdirio Prisco e embocaduras. Os serviços deverão atender as normas técnicas assim como as etapas discriminadas em projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS

Será alocado um contêiner no canteiro de obras, para todos envolvido na obra.

O custo unitário inclui todas as despesas para locação de contêiner de 2,30 x 6,00 m e altura de 2,50 m com 1 sanitário, sem divisórias interna.

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço, condicionado ao desenvolvimento da execução da obra (proporcional o índice em porcentagem). Exemplo: caso a medição da obra seja um percentual de 5%, o pagamento deste item será condicionado a este percentual

1.2 LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO

Será alocado um contêiner no canteiro de obras, para todos envolvido na obra.

O custo unitário inclui todas as despesas para locação de contêiner de 2,30 x 4,30 m e altura de 2,50 m para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório, posto obra.

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço, condicionado ao desenvolvimento da execução da obra (proporcional o índice em porcentagem). Exemplo: caso a medição da obra seja um percentual de 5%, o pagamento deste item será condicionado a este percentual

1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 DMT= 24,27 km

Consiste no fornecimento de mão-de-obra e equipamento necessários para o transporte mecanizado horizontal e/ou vertical até o local de acomodação.

Critérios de medição

Será medido pelo peso do material transportado multiplicado pela distância em km (Txkm).

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

Será alocado um contêiner no canteiro de obras, para todos envolvido na obra.

O custo unitário inclui todas as despesas para locação de contêiner de 2,30 x 6,00 m e altura de 2,50 m, sem divisórias internas sem sanitário.

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço, condicionado ao desenvolvimento da execução da obra (proporcional o índice em porcentagem). Exemplo: caso a medição da obra seja um percentual de 5%, o pagamento deste item será condicionado a este percentual

2. SERVIÇOS E ESTUDOS TÉCNICOS

2.1 TOPOGRAFIA

2.1.1 LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERENCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA

O custo unitário remunera os serviços de locação de eixo de referencia para projeto de via pública. Consiste no fornecimento de mão-de-obra e equipamentos necessários, inclusive materiais e acessórios para execução dos serviços de locação de eixo de referência da via. Remunera também o fornecimento de utilitário furgão para a locomoção, 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" para marcação e arame galvanizado. Os produtos

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005. Remunera também a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela Secretaria de Obras, referenciando-se na versão em vigência da NBR 13133.

Critérios de medição

Será medido pela unidade metro (M) de eixo de via locado.

3. PREPARO DE CAIXA

3.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H.

Consiste no fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessária para a escavação de abertura da caixa, com profundidade especificada em projeto, englobando os serviços: escavação mecanizada; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado.

Critérios de medição

Será medido pelo volume escavado, considerado na caixa, obedecendo às dimensões de valas especificadas em projeto e pela norma NBR 9061 / 85 (m³).

3.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). (DMT= 5,20 km)

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecendo às geometrias do projeto

3.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso

O serviço será pago pela unidade metro quadrado (m²) de área regularizada.

3.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de base executada, medida no projeto

Os serviços consistem no fornecimento e usinagem dos materiais britados, necessária à obtenção do rachão, assim como a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de brita graduada de conformidade com a norma apresentada a seguir e detalhes executivos contidos no projeto. Sub-base e Base de Brita Graduada é a camada constituída de uma mistura, composta em usina, de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

3.5 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de base executada, medida no projeto

Os serviços consistem no fornecimento e usinagem dos materiais britados, necessária à obtenção da brita graduada, assim como a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de brita graduada de conformidade com a norma apresentada a seguir e

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

detalhes executivos contidos no projeto. Sub-base e Base de Brita Graduada é a camada constituída de uma mistura, composta em usina, de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

3.6 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

4. GUIAS E SARJETAS

4.1 LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

O custo unitário inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar o material para o forro em fundo de escavação.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de material medido por indicação de projeto ou da Fiscalização, e será paga de acordo com os custos unitários constantes da Planilha de Orçamento.

4.2 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).

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias, ou seja, Fck = 15,0 Mpa); a execução de juntas; o aterro lateral (encostamento de terra).

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de guia assentada, medida no projeto.

4.3 CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA

Após execução do lastro de brita, será executada a sarjeta, com concreto usinado e será lançado nas formas preparadas. O concreto será adensado e alisado para dar acabamento e será desformado após 14 dias.

Critérios de Medição:

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto. O item inclui o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.

Antes da aplicação das camadas ligantes, serão executados os serviços de limpeza da área a ser imprimada e somente após a limpeza serão aplicadas, através de espargidor, as duas camadas de imprimação ligante (emulsão RR-2C) – uma para a ligação da base com o Binder e outra para ligação do Binder com o CBUQ.

Critérios de Medição:

O serviço será medido por metro quadrado (m²). O item inclui a varredura, a limpeza e a secagem da superfície de aplicação; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso;

5.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. E=5,00 cm

Após a aplicação da imprimação ligante, será aplicado a camada de BINDER, com utilização de caminhão basculante descarregando em uma vibro acabadora regulada para espessura definida em projeto, que será compactada e rolada para o devido acabamento. O item inclui o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto asfáltico tipo Binder, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

Critérios de Medição:

Será medido por metro cubico (m3) de concreto asfáltico (Binder) acabado, nas dimensões especificadas em projeto.

5.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. E= 4,00 cm

Após a aplicação da imprimação ligante, será aplicado a camada de CBUQ, com utilização de caminhão basculante descarregando em uma vibro acabadora regulada para espessura definida em projeto, que será compactada e rolada para o acabamento final. O item inclui o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.

Critérios de Medição:

Será medido por metro cubico (m3) de concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto.

5.4 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: T).

Trata-se do carregamento em caminhão e descarga de todo o volume de concreto betuminoso em vibro acabadora para execução das camadas de Binder e CBUQ, bem como as manobras necessárias para a boa execução do serviço.

Critérios de Medição:

O transporte de massa asfáltica será medido por tonelada (T). O item inclui a carga, manobras e a descarga de massa asfáltica.

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

Consiste na execução do transporte da massa asfáltica entre a usina fornecedora do material e a obra, estabelecida através do uso de caminhões basculantes.

Critérios de medição:

Será medido através do calculo da distancia entre o local da obra transporte de massa asfáltica será pago pela unidade de metro cúbico vezes a distancia em km da obra até a usina de asfalto (m3 x km).

5.6 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE

O custo unitário remunera a varredura, a limpeza e a secagem da superfície de aplicação; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso;

Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma camada de pavimento concluída, objetivando: aumentar a coesão da superfície, pela penetração do material betuminoso; impermeabilizar a camada e, promover condições de aderência entre a base e a camada asfáltica a ser sobreposta. Deve ser executada com materiais que possuam baixa viscosidade, na temperatura de aplicação, e cura suficientemente demorada;

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

As áreas de imprimação serão calculadas com base no estaqueamento e nas larguras indicadas no projeto, obtidas por levantamento topográfico ou triangulação.

6. DRENAGEM

6.1 EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 600 MM

6.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

O custo unitário remunera a execução mecanizada da escavação de vala com retroescavadeira em

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

solo de 1ª categoria.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de escavação executada, medida no corte, na geometria do projeto

6.1.2 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km; a descarga.

Critérios de medição

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto; o custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela Fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com o mesmo equipamento da escavação.

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

6.1.4 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso

O serviço será pago pela unidade metro quadrado (m²) de área regularizada.

6.1.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

O custo unitário remunera o espalhamento, o reaterro mecanizado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido em jazida.

Não estão incluídos eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Critérios de medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de reaterro executado.

6.1.6 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.

Execução de lastro de brita com espessura de determinada me projeto, esparramadas manualmente e compactadas com auxílio de compactador tipo sapo, que servirá de base para a sarjeta e sarjetão a serem executados bem como para o encaixe da pavimentação.

Critérios de Medição:

O serviço será executado por metro cúbico (m³). O item inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar e compactar o material.

6.1.7 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, inclusive perdas, equipamentos e mão de obra para o manuseio, corte e assentamento dos tubos, inclusive vedações e rejuntamentos.

Critérios de medição:

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

6.1.8 CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M.

O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços. O item inclui o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; inclui também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

Critérios de medição:

Será executada por unidade de boca de lobo dupla executada (un).

6.1.9 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

6.2 EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO RETANGULAR (4,0 M x 2,0 M) EXISTENTE

6.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M³/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

Consiste no fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de escavação mecânica de vala, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação mecanizadas; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não inclui a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

Critérios de medição:

Será medido pelo volume de vala escavada, unidade metro cubico (m³).

6.2.2 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km ; a descarga.

Critérios de medição

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto; o custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela Fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com o mesmo equipamento da escavação.

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

6.2.4 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

serviços de regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso
O serviço será pago pela unidade metro quadrado (m²) de área regularizada.

6.2.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

O custo unitário remunera o espalhamento, o reaterro mecanizado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido em jazida.

Não estão incluídos eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Critérios de medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de reaterro executado.

6.2.6 FUNDAÇÃO DE RACHÃO

Consiste no fornecimento, posto obra, de pedra de mão tipo rachão, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de fundação, englobando os serviços: o transporte interno à obra; o lançamento e espalhamento do rachão; a homogeneização; a compactação, em camadas, conforme exigências do projeto; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.

Critérios de medição:

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memorial descritivo (m³).

6.2.7 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.

Execução de lastro de brita com espessura de determinada no projeto, esparramadas manualmente e compactadas com auxílio de compactador tipo sapo, que servirá de base para a sarjeta e sarjetão a serem executados bem como para o encaixe da pavimentação.

Critérios de Medição:

O serviço será executado por metro cúbico (m³). O item inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar e compactar o material.

6.2.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços entre os quais:

Fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

Critérios de Medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será pago de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.

6.2.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução e a montagem da forma, inclusive escoramentos e travamentos; a desforma e posterior remoção do material; transporte horizontal e vertical.

Critérios de Medição:

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

6.2.10 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2"

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

Critérios de Medição:

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

6.2.11 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução do fornecimento e aplicação de concreto FCK= 30 mpa conforme detalhes em projeto, dos serviços entre os quais:

Fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

Critérios de Medição:

2) O serviço será pago por metro cúbico (m³) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será pago de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.

6.2.12 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

7. PASSEIO E RAMPAS

7.1 PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA

Constitui no fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; Inclui também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.

Critérios de medição:

O serviço será executado por volume de piso em concreto simples executado, na espessura indicada em projeto (m³).

7.2 ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (para futura instalação de iluminação pública)

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra para execução dos serviços de instalação de eletroduto de pvc flexível corrugado dn 20mm (¾"), (para futura instalação de iluminação pública).

Critérios de Medição:

Será medido por unidade metro (m) de eletroduto de pvc flexível instalado.

7.3 RAMPA DE ACESSIBILIDADE tipo 01 – Rebaixamento de calçada estreita

Será medido por unidade de rampa instalada (un).

O item inclui o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de rampa de acessibilidade conforme detalhes em projeto.

7.4 RAMPA DE ACESSIBILIDADE tipo 02

Será medido por unidade de rampa instalada (un).

O item inclui o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de rampa de acessibilidade conforme detalhes em projeto.

7.5 RAMPA DE ACESSIBILIDADE 03 – Rebaixamento de calçada curva especial

Será medido por unidade de rampa instalada (un).

O item inclui o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de rampa de acessibilidade conforme detalhes em projeto.

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

8 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

8.1 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.

Será medido por metro quadrado de pintura executada (m²).

O item inclui o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de pintura de faixa de pedestre com material a base de resina acrílica com microesferas de vidro. Refere-se à execução, sobre o asfalto novo, da sinalização de trânsito - faixas de pedestre – executada com a pintura manual com tinta retrorrefletiva de resina acrílica com microesferas de vidro na cor branca seguindo o local e as dimensões informadas no projeto. Conforme norma vigente.

8.2 CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO N.º 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III

Consiste no fornecimento de placa para sinalização vertical, constituída por: chapa de aço n° 16, com tratamento, em ambas as faces, de decapagem, desengraxamento e fosfatização e aplicação de material à base de cromato de zinco (galvanização); pintura, frente e verso, com esmalte sintético de secagem em estufa a 140 graus centígrados; reforço com ferro perfil "T" de 3/4" x 1/8", soldado a ponto com furos de 3/8" para fixação da placa; aplicação de película refletiva de lentes expostas, tipo "flat-top" Grau Técnico, para tarjas, letras, algarismos e símbolos, conforme seção 11.01 do Manual de Normas do DER; O item inclui 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. serão 100% refletivas, com dimensões e cores de acordo com a legislação atualizada (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito), e executadas para maior visibilidade e legibilidade possível com clareza para condutores e pedestres.

Critérios de medição:

O serviço será medido por área de placa instalada (m²).

8.3 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM

Constitui no fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para a colocação de placas de aço galvanizado para sinalização vertical em vias e / ou rodovias em suporte de madeira de lei tratada 8 x 8 cm.

Critérios de medição:

Será medido por unidade de suporte e travessa executado e colocado (un)

8.4 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Constitui no fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para a colocação de placas de aço galvanizado para sinalização vertical em vias e / ou rodovias em suporte de madeira ou metálico.

Critérios de medição:

Será medido por unidade de placa executada e colocada (un)

8.5 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA.

Será medido por metro linear de pintura executada (m).

O item inclui o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com material a base de resina acrílica com microesferas de vidro. Refere-se à execução, sobre o asfalto novo, da sinalização de trânsito - faixa central e laterais – executada com a pintura mecânica com tinta retrorrefletiva de resina acrílica com microesferas de vidro na cor amarela seguindo o local e as dimensões informadas no projeto. Conforme norma ABNT-NBR 11862/92

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

9 MUROS DE CONTENÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA

9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Constitui no fornecimento de equipamentos, 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 20 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.

Critérios de medição:

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

9.1.2 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.

Constitui no fornecimento de equipamentos, mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado o 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; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

Critérios de medição:

Será medido pela unidade retirada (un).

9.1.3 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km; a descarga.

Critérios de medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto; o custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela Fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com o mesmo equipamento da escavação.

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

9.1.5 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

9.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

9.2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL PARA IMPLANTAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO - DA MARGEM ESQUERDA DO CÓRREGO

9.2.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M³/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

Consiste no fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de escavação mecânica de vala, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação mecanizadas; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não inclui a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

Critérios de medição:

Será medido pelo volume de vala escavada, unidade metro cubico (m³).

9.2.1.2 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km ; a descarga.

Critérios de medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto; o custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela Fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com o mesmo equipamento da escavação.

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

9.2.1.4 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

9.2.2 ESC., CARGA E TRANSPORTE MATERIAL DE EMPRÉSTIMO – JAZIDA (ATERRO ATRAS DO MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO) - DA MARGEM ESQUERDA DO CORREGO

9.2.2.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H.

Consiste no fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de escavação mecânica de vala, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação mecanizadas; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não inclui a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

Critérios de medição:

Será medido pelo volume de vala escavada, unidade metro cubico (m³).

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

9.2.2.3 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

O custo unitário remunera o espalhamento, o reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido em jazida.

Não estão incluídos eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Critérios de medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de reaterro executado.

9.3 MURO DE CONTENÇÃO

9.3.1 FUNDAÇÃO DE RACHÃO

Consiste no fornecimento, posto obra, de pedra de mão tipo rachão, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de fundação, englobando os serviços: o transporte interno à obra; o lançamento e espalhamento do rachão; a homogeneização; a compactação, em camadas, conforme exigências do projeto; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.

Critérios de medição:

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memorial descritivo (m³).

9.3.2 MURO DE ARRIMO DE RACHÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o assentamento de rachão; e a argamassa de cimento e areia 1:3.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de muro de arrimo executado, medido no projeto.

9.3.3 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 27KN/M

O custo unitário remunera o fornecimento e a colocação da manta geotêxtil; perdas e sobreposições das mantas se houver.

Critérios de medição

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de manta colocada, medida no projeto.

9.4 MURETA

9.4.1 FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução e a montagem da forma, inclusive escoramentos e travamentos; a desforma e posterior remoção do material; transporte horizontal e vertical.

Critérios de Medição:

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

9.4.2 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2"

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Critérios de Medição:

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

9.4.3 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços entre os quais:

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

Fabricação, transporte, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

Critérios de Medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.

9.4.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços de lançamento e aplicação de concreto..

Critérios de Medição:

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de concreto lançado e executado.

9.4.5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

O item inclui o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.

Critérios de medição:

O serviço será executado por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

9.4.6 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Consiste no fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critérios de medição:

O serviço 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).

9.4.7 REBOCO

Consiste no fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco com argamassa 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,50 cm.

Critérios de medição:

O serviço será medido pela área revestida com reboco, 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).

9.4.8 AGUADA DE CAL - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA, EXTERIOR

Constitui no fornecimento de cal extinta para pintura, referência Glocal da Globo, ou Cal Sinhá, ou equivalente; fixador para pintura à base de cal, referência Globofix da Globo, ou Sinhafix, ou equivalente; 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 superfície revestida com massa.

Critérios de medição:

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

9.4.9 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.

O custo unitário remunera a regularização do terreno; o fornecimento e a colocação de terra para

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO

plantio; o fornecimento e o plantio de grama em placas; a compactação e a irrigação.
O serviço será pago por metro quadrado (m²) de área plantada, medida no projeto.

9.5 EXECUÇÃO DE CORTA RIO / ENSACADEIRA / DESASSOREAMENTO

9.5.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE CÓRREGO

O custo unitário remunera a execução mecânica da escavação, inclusive acertos de talude, e a carga do material escavado.

Critérios de medição

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de escavação executada, medida no corte, na geometria do projeto.

9.5.2 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km; a descarga.

Critérios de medição:

2)O serviço será pago por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto; o custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprovada pela Fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com o mesmo equipamento da escavação.

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

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade m³Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto

9.5.4 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

ITEM B - SERVIÇOS EXTRAS – RECURSOS PRÓPRIOS

1 – SERVIÇOS EXTRAS

1.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

1.1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M

Será instalada uma placa em chapa de aço galvanizado nº 16 ou nº 18, contendo todos os dados de identificação da obra cuja instalação se dará antes do início efetivo da obra, em local definido pela fiscalização e com as seguintes informações e dimensões:

- Nome da Obra
- Valor Total da Obra
- Agentes Participantes
- Comunidade
- Município
- Objeto
- Data do Início da Obra

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires
Comissão Permanente de Licitações
MEMORIAL DESCRITIVO



Área total

- Proporção de 8Y x 5Y.

Dimensões mínimas

- 2m x 1,25m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área da marca do Governo Federal (A):

- Cor de fundo: Branca

Área do nome da obra (B):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 576
- Fonte: Verdana Bold, caixa mista
- Cor da Fonte: Branca

Área de informações da obra (C):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 7483
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa mista
- Cor da Fonte: Amarela - Pantone 107 e Branca
- Entrelinhas: 1,2
- Espaço entre letras: 0

Área das assinaturas (D):

- Cor de fundo: Branca

- Data do Término da Obra

Obs.: Mais informações no **Manual Visual de Placas** disponível no site da **Caixa** (www1.caixa.gov.br)

Critérios de Medição:

Será medido por área de placa instalada (m²).

1.2 ENSAIOS TECNOLÓGICOS

1.2.1 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LOS ANGELES

1.2.2 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DURABILIDADE

1.2.3 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ADESIVIDADE

1.2.4 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - VISCOSIDADE

1.2.5 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE FULGOR

1.2.6 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PENETRAÇÃO

1.2.7 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE AMOLECIMENTO

1.2.8 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA

O custo unitário remunera os serviços indicados (ITEM 1.2.1 a 1.2.8), executados em qualquer ponto do município de Ribeirão Pires, bem como a apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado por Secretaria de Obras, referenciando-se na versão em vigência da Norma do DER ET-DE G00/001

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço.