

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

**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

Este memorial tem como objetivo especificar os serviços a serem executados na **RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM PARA VEÍCULOS SOBRE CORRÉGO NA RUA SÃO VICENTE – BAIRRO**, os serviços executados devem atender as normas técnicas assim como todas as etapas discriminadas.

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

O serviço será medido por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

**1.2. 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 a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

**2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**2.1. LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE**

O custo unitário remunera a limpeza mecanizada do terreno, incluindo remoção de árvores; a escavação; a carga; a descarga.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>), medido no local, mediante "croquis" previamente aprovado pela Fiscalização.

**2.2. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO**

Os custos unitários incluem todas as despesas com a demolição, regularização, carga, transporte até 1 km e descarga dos materiais demolidos.

A medição terá como unidade o metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, medida em "In loco" e aprovado pela Fiscalização.

**2.3. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO**

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à demolição, regularização da superfície e carga do material demolido. O transporte do material demolido será remunerado conforme o item 08-52 - Remoção de Entulho.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

**2.4. REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O custo unitário remunera a remoção de entulho, 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 por m<sup>3</sup>Xkm de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

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

**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**3. RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM DE VEÍCULOS (COM ADUELAS PRÉ-MOLDADAS)**

**3.1. ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE CÓRREGO**

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

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

**3.2. 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.

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.

**3.3. FUNDAÇÃO DE RACHÃO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o espalhamento e a compactação em camadas dos materiais.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de camada acabada, medida no projeto.

Poderá ser aplicado em fundações de estruturas da canalização ou do pavimento, conforme determinação do projeto ou da Fiscalização.

**3.4. 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.

**3.5. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 10,0 MPA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento, o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m³) de concreto acabado medido no projeto.

**3.6. FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES**

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

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

**3.7. COMPOSIÇÃO**

Fornecimento e aplicação de aduelas em concreto armado nas medidas de 3,00x2,20x1,00x0,25m com 16 peças.

**3.8. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas da tela; os arames, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos; transporte horizontal e vertical

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de tela colocada, medida no projeto.

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

**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**3.9. GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS - 20/25 T**

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos

O item será medido por hora( h ) .

**3.10. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSV. DE 27KN/M**

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

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta colocada, medida no projeto.

**3.11. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 25,0 MPA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento, o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto acabado medido no projeto.

**3.12. 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 (m<sup>3</sup>) de muro de arrimo executado, medido no projeto.

**3.13. REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM (DMT 15KM)**

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 m<sup>3</sup>Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**3.14. TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO, TIPO DE SOLO/TERRA**

1) Será medido por metro cubico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

2) 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. ATERRO E PREPARO DE CAIXA (ENCONTROS)**

**4.1. FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO**

O custo unitário remunera o fornecimento; a escavação; a carga; o transporte até a distância média de 1,00 km; a descarga da terra; o material a ser fornecido conforme especificado, deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra fornecida, medida no aterro compactado, obedecida à geometria de projeto.

**4.2. COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO**

O custo unitário remunera a escarificação, a umidificação e o gradeamento do solo; o espalhamento e a compactação da terra em camadas, inclusive acertos de talude.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra compactada medida no aterro, obedecida à geometria de projeto.

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

**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**4.3. REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM (DMT 15KM)**

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  $m^3 \times km$  de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**4.4. FUNDAÇÃO DE RACHÃO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o espalhamento e a compactação em camadas dos materiais.

O serviço será pago por metro cúbico ( $m^3$ ) de camada acabada, medida no projeto.

Poderá ser aplicado em fundações de estruturas da canalização ou do pavimento, conforme determinação do projeto ou da Fiscalização.

**4.5. BASE DE BRITA GRADUADA**

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 ( $m^3$ ) de base executada, medida no projeto.

**5. DRENAGEM**

**5.1. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK= 25,0 MPA**

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,  $F_{ck} = 15,0 \text{ Mpa}$ ); a execução de juntas; o aterro lateral (encostamento de terra).

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

**5.2. CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas, conforme IE-04/R.

O serviço será pago por metro cúbico ( $m^3$ ) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

**5.3. REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA**

O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços.

O serviço será pago por quantitativo (un) de serviços efetivamente executado, conforme indicação de projeto.

**6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**6.1. PASSEIO DE CONCRETO FCK= 15,0 MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O custo unitário inclui o fornecimento dos materiais, mão-de-obra e equipamentos para execução do passeio, inclusive a abertura da caixa para assentamento e a remoção do excedente, e a regularização com brita ou areia.

O serviço será pago por metro cúbico ( $m^3$ ) de concreto lançado medido conforme projeto.

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

**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**6.2. BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 8MPA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

**6.3. VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume efetivo das peças concretadas, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto 300,00kg cim/m<sup>3</sup>, para a execução de vergas, cintas e/ou pilaretes, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura, bem como as respectivas formas e armaduras necessárias.

**6.4. ARMADURA EM AÇO CA-50**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

**6.5. CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiatto aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiatto especificados, bem como o fornecimento e aplicação de produtos necessários para um acabamento de qualidade; exemplo: líquido selador para revestimento com grafiatto.

**6.6. EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiatto aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiatto especificados, bem como o fornecimento e aplicação de produtos necessários para um acabamento de qualidade; exemplo: líquido selador para revestimento com grafiatto.