

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DO CAMPO DO JARDIM DO CAÇULA**

**LOCAL:** Estrada do Caçula – Bairro Represa

**MUNICÍPIO:** Ribeirão Pires - SP

**ESPECIFICAÇÕES**

Este memorial tem como objetivo especificar os serviços e os critérios de medição para o Reforma do Campo do Jardim do Caçula, localizado na Estrada do Caçula – Bairro Represa – Ribeirão Pires – SP.

Os serviços especificados a seguir deverão atender às normas técnicas, assim como ao projeto e cronograma de cada etapa de acordo com o definido e aprovado pela Secretaria de Obras. Todos os serviços estão detalhados no projeto básico e neste memorial descritivo.

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - 02-08-020 – CDHU - Placa de identificação para obras**

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.

**2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**2.1 – 10-50-32 – EDIF - Demolição de calhas, rufos ou rincões em chapa metálica**

O serviço será pago por m (metro linear) de calha, rufo, rincão ou condutor demolido, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas.

O custo unitário remunera a remoção de calhas, rufos, rincões ou condutores aparentes em geral, independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola.

**2.2 – 06-80-01 – EDIF - Revisão geral de telhados de barro - inclusive tomada de goteira**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de telhado revisado, considerando-se sua área de projeção horizontal, acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;

- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;

- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera os serviços de revisão geral de telhados executados com telhas de barro de qualquer tipo, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para tomada de goteiras, o reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e a remoção daquelas que se apresentarem danificadas.

**2.3 – 12-50-05 – EDIF - Demolição de forro de gesso**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de demolição executada, com base na área da superfície de forro efetivamente demolido.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

O custo unitário remunera a demolição de forros falsos executados com placas de gesso atirantadas, inclusive a remoção dos respectivos tirantes.

**2.4 – 07-60-01 – EDIF - Retirada de folhas de porta de passagem ou janela**

O serviço será pago por um (unidade) de folha de porta ou janela retirada.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta de passagem ou janela em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**2.5 – 07-60-02– EDIF - Retirada de batentes de madeira**

O serviço será pago por um (unidade) de batente de madeira retirado.

O custo unitário remunera a retirada de batentes de madeira em geral, exclusive as respectivas guarnições e folhas de porta ou janela, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**2.6 – 10-60-35 – EDIF - Retirada de aparelhos sanitários, inclusive acessórios**

O serviço será pago por um (unidade) de aparelho sanitário retirado.

O custo unitário remunera a retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, tanques e outros aparelhos sanitários semelhantes, inclusive os respectivos acessórios, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**2.7 – 04-50-10 – EDIF - Demolição de placas divisórias de granilite ou similar**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se a área efetiva dos elementos demolidos, apropriada com base nas dimensões das peças integras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos divisórios executados com o material especificado.

**2.8 – 10-90-01 – EDIF – Desentupimento de ramais de esgoto ou águas pluviais**

O serviço será pago por m (metro linear) de ramal de esgoto ou águas pluviais desentupida.

O custo unitário remunera os serviços de desentupimento de ramais de esgoto ou águas pluviais em geral independentemente da bitola da respectiva tubulação.

**2.9 – 02.50.03 – EDIF – Demolição Manual de Concreto Simples (Campo)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos de fundação executados com o material especificado, inclusive os serviços de escavação que se fizerem necessários.

**2.10 – 17.60.95 – EDIF – Retirada de Alambrado em tela, inclusive estrutura de substensão (FP.04)**

O serviço será pago por m (metro linear) de alambrado retirado, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera a retirada da tela e estrutura de sustentação, sua disposição em local pré-determinado no espaço físico da obra, inclusive a demolição de concreto de chumbo mento.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**2.11 – 03.02.40 – CDHU – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento**

- 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 ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**2.12 – 01.01.06 – EDIF – Carga Manual e remoção de entulho, inclusive transporte até 1KM**

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento). O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

**3 - REFORMA INTERNA DOS VESTIÁRIOS (JUIZ/ TIMES/ ACESSÍVEL)**

**3.1 – 14.02.030 – CDHU - Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum**

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

**3.2 – 11-02-01 – EDIF - Chapisco comum - argamassa de cimento e areia 1:3**

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboco, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos 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 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboco, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de paramentos internos em geral.

**3.3 – 11-02-08 – EDIF - Emboco interno - argamassa mista de cimento, cal e areia 1:4/12**

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboco, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos 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 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboco, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de paramentos internos em geral.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**3.4 – 17.45.01 – EDIF - Andaimos Metálicos - Fornecimento**

O serviço será pago por m<sup>3</sup>xmes (metro cúbico por mês), considerando-se como fração mínima o dia de andaime montado, pago no projeto, considerando a projeção vertical do andaime na parede tempo será contado durante o período de utilização do andaime, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo.

**3.5 – 17-45-02 – EDIF - Andaimos metálicos – montagem e desmontagem**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de andaime montado. Após a conclusão da montagem será pago 50% do valor unitário, o restante de 50% será pago após a desmontagem.

O custo unitário remunera toda a mão-de-obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes.

**3.6 – 04-03-35 – EDIF - Divisória em ardósia cinza – polida 2 lados – espessura 30mm**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de divisória aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da divisória especificada, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

**3.7 – 12-01-40 – EDIF - Forro De Gesso Comum – Placa Convencional (Fornecimento E Instalação)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forro executado, considerando-se a área efetiva da superfície acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material e a execução do forro especificado, inclusive os perfis de fixação, atarantamento e os acabamentos perimetrais.

**3.8 – 07-01-07 – EDIF - Pm.07 - porta lisa, especial/sólida – 82x210cm**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada. As portas tipo Mexicana são também conhecidas como tipo calha.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.

**3.9 – 07.01.50 – EDIF - Em.01 - batente de madeira (14cm) - para porta de 1folha, sem bandeira**

O serviço será pago por jg (jogo) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do batente de madeira especificado, inclusive os elementos de fixação necessários e a aplicação de uma demão protetora de óleo de linhaça, bem como o fornecimento e instalação das respectivas guarnições.

**3.10 – 23.09.520 – CDHU - Porta Lisa Com Batente Metálico - 60 X 160 Cm**

1) Será medido por unidade de porta instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada para acabamento em pintura ou cera; batente em chapa nº 16 dobrada e zincada; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

**3.11 – 23.09.050 – CDHU - Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm**

1) Será medido por unidade de porta instalada (un).

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

**3.12 – 30.01.020 – CDHU - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**3.13 – 28.20.411 – CDHU - Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg**

- 1) Será medido por conjunto de dobradiças instaladas (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento da dobradiça (embalagem com 3 unidades) em aço cromado de 3 1/2, com capacidade de peso até 21 kg. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

**3.14 – 08-02-74 – EDIF - Ep.06 - Grade De Proteção Em Ferro Redondo**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grade instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão a ser fechado, desenvolvendo-se eventuais curvas ou deflexões. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da grade de proteção, inclusive arremates finais no revestimento.

**3.15 – 28.20.412 – CDHU - Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg**

- 1) Será medido por unidade de dobradiça instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da dobradiça com anéis em aço inoxidável escovado de 3 x 2 1/2, com capacidade de peso até 25 kg. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

**3.16 – 28.01.550 – CDHU - Fechadura Com Maçaneta Tipo Alavanca Em Aço Inoxidável, Para Porta Externa**

- 1) Será medido por unidade de fechadura instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de fechadura com maçanetas tipo alavanca, para porta externa, composto por: fechadura de embutir, um par de maçanetas, tipo alavanca, roseta em aço inoxidável; referência Victória 882-90-E da Pado ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para montagem e instalação completa do conjunto de fechadura

**3.17 – 30.01.030 – CDHU - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**3.18 – 30.01.020 – CDHU - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**3.19 – 30.08.040 – CDHU - Lavatório De Louça Para Canto Sem Coluna Para Pessoas Com Mobilidade Reduzida**

- 1) Será medido por unidade de lavatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

**3.20 – 30.08.060 – CDHU - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros**

- 1) Será medido por unidade de bacia instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

**3.21 – 44.01.800 – CDHU - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros**

- 1) Será medido por conjunto instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

**3.22 – 43.02.140 – CDHU - Chuveiro Elétrico De 5.500 W / 220 V Em Pvc**

- 1) Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC. Remunera também o material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água.

**3.23 – 44.01.100 – CDHU - Lavatório de louça sem coluna**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lavatório de louça sem coluna; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

**3.24 - 44.20.010 – CDHU - Sifão plástico sanfonado universal de 1´**

- 1) Será medido por unidade de sifão instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1´´ e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

**3.25 – 44.20.110 – CDHU - Engate Flexível De Pvc Dn= 1/2´**

- 1) Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

**3.26 – 44.20.390 – CDHU - Válvula de pvc para lavatório**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da válvula em PVC para lavatório, fabricação Astra ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

**3.27 – 49.14.010 – CDHU - Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m**

- 1) Será medido por unidade de fossa executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC para esgoto com 150 mm de diâmetro; fundo de concreto armado moldado in loco; anéis intermediários, pré-moldados em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m; anel cortina, pré-moldado em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m; tampa, pré-moldada em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m, com chaminés de acesso e tampões de inspeção em peças pré-fabricadas de concreto armado; montagem e rejuntamento dos anéis; tubos de limpeza em ferro fundido classe HL com diâmetro de 6; vedação do tampo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**3.28 - 49.13.010 – CDHU - Filtro Biológico Anaeróbico Com Anéis Pré-Moldados De Concreto Diâmetro De 1,40m - H= 2,00 M**

- 1) Será medido por unidade de filtro executado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC branco com 150 mm de diâmetro; base e tampa em concreto armado moldado in loco; fundo falso, calha vertedoura e tampão em concreto armado pré-moldado; tubos de concreto pré-fabricado com bolsa interna; montagem e rejuntamento dos tubos; tubos de limpeza em PVC branco com 150 mm de diâmetro; vedação do tampo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.

**4 – PINTURA TIMES/JUIZ**

**4.1 – 15-80-05 – EDIF - Tinta acrílica - repintura de alvenaria e concreto, com retoques de massa**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;
- Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;
- Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou moveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana ); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana ); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação ); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação);
- Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios;
- Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm;
- Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.



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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**4.2 – 15-03-10 – EDIF - Esmalte sintético - esquadrias e peças de serralheria**

O serviço será pago por m2 (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente;
- Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três);
- Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas;
- Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do modulo construtivo em que estiverem instaladas;
- Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

**5– ELÉTRICA**

**5.1 – 09-03-06 – EDIF - Cabo 4,00mm<sup>2</sup> - isolamento para 0,7kv – classe 4 – flexível**

**5.2 – 09-03-05 – EDIF - Cabo 2,50mm<sup>2</sup> - isolamento para 0,7kv – classe 4 - flexível**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 -PONTOS DE ENERGIA, remuneram além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações.

**5.3 – 09-09-51 – EDIF - Luminária comercial de sobrepor com difusor transparente ou fosco para 2 lâmpadas tubulares de led 18/20w - completa**

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a(s) lâmpada(s) e reator (es) (se existirem). Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**5.4 – 09-07-01 – EDIF - Ponto Com Interruptor Simples - 1 Tecla, Caixa 4"X2"**

**5.5 – 09-07-01 – EDIF - Ponto com tomada simples de embutir, 110/220v - condutele 3/4"**

O serviço será pago por un (unidade) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução dos respectivos circuitos de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de ferro estampado (ou condutele) e do respectivo espelho plástico ( ou tampa metálica ), o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários a interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e a interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

**5.6 – 09-05-06 – EDIF - Quadro de distribuição em chapa metálica - para até 16 disjuntores**

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

**5.7 – 09-08-10 – EDIF - Mini Disjuntor – Tipo Europeu (Iec) – Unipolar De 6/25ª**

**5.8 – 09-08-13 – EDIF - Mini disjuntor – tipo europeu (Iec) – bipolar 32/50a**

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

**6. CAMPO**

**6.1 CDHU07.01.020 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).

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

**6.2 INFRA 04-15-00 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.

**6.3 INFRA 05-47-00 BASE DE BICA CORRIDA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

mistura de agregados graúdo e miúdo; a varredura e irrigação e a compactação final da camada.

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

**6.4 EDIF 01-04-16 LASTRO DE CONCRETO, 150KG CIM/M3**

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e largura igual à da projeção horizontal da tubulação a ser assentada, acrescida de, no máximo, 10,00cm. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto 150,00kg cim/m³, para lastreamento de valas.

**6.5 EDIF 02-01-02 BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação, ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera os serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto 300,00kg cim/m³, bem como o preparo da cabeça.

**6.6 INFRA 07-14-00 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA**

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.

**6.7 INFRA 08-70-00 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM**

O custo unitário inclui todas as despesas para fornecimento de material direto e indireto, aprovado quanto a sua qualidade pela Fiscalização, mão-de-obra para execução dos serviços e equipamentos para transporte.

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de serviço efetivamente executado, medido conforme indicação de projeto.

**6.8 EDIF 04-01-97 CONCRETO "GROUT"**

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de grouteamento executado, considerando-se o volume de concreto grout efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de grout, por metro linear de furo a ser preenchido:

- 0,010844m³/m para cintas "U" 14x19x19cm,
- 0,016347m³/m para cintas "U" 19x19x19cm,
- 0,034271m³/m para cintas "U" 19x39x19cm,
- 0,012995m³/m para cintas-bloco 14x19x39cm,
- 0,017045m³/m para cintas-bloco 19x19x39cm,
- 0,012697m³/m para pilaretes em blocos de 14,00cm e
- 0,018045m³/m para pilaretes em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento do concreto grout especificado, para a execução de alvenarias estruturais com blocos vazados de concreto, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**6.9 EDIF 17-03-65 TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de malha colocada, considerando-se todo o seu desenvolvimento e descontando-se qualquer interferência.

O custo unitário remunera a tela em malha 10, fio 3mm em poliamida, tirante de aço nº 12, mão de obra e todo material necessário para a instalação da mesma, sobre estrutura já existente.

**6.10 EDIF 10-02-55 TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2"**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de preservação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões.

**7. FECHAMENTO DE ÁREA**

**7.1 CDHU07.01.020 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m<sup>3</sup>).

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

**7.2 INFRA 04-15-00 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 (m<sup>3</sup>) 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.

**7.3 INFRA 05-47-00 BASE DE BICA CORRIDA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da mistura de agregados graúdo e miúdo; a varredura e irrigação e a compactação final da camada.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

**7.4 EDIF 01-04-16 LASTRO DE CONCRETO, 150KG CIM/M3**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e largura igual à da projeção horizontal da tubulação a ser assentada, acrescida de, no máximo, 10,00cm. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto 150,00kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de valas.

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**7.5 EDIF 02-01-02 BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação, ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera os serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto 300,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como o preparo da cabeça.

**7.6 INFRA 07-14-00 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA**

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.

**7.7 INFRA 08-70-00 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM**

O custo unitário inclui todas as despesas para fornecimento de material direto e indireto, aprovado quanto a sua qualidade pela Fiscalização, mão-de-obra para execução dos serviços e equipamentos para transporte.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de serviço efetivamente executado, medido conforme indicação de projeto.

**7.8 EDIF 04-01-97 CONCRETO "GROUT"**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de grouteamento executado, considerando-se o volume de concreto grout efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de grout, por metro linear de furo a ser preenchido:

- 0,010844m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 14x19x19cm,
- 0,016347m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 19x19x19cm,
- 0,034271m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 19x39x19cm,
- 0,012995m<sup>3</sup>/m para cintas-bloco 14x19x39cm,
- 0,017045m<sup>3</sup>/m para cintas-bloco 19x19x39cm,
- 0,012697m<sup>3</sup>/m para pilaretes em blocos de 14,00cm e
- 0,018045m<sup>3</sup>/m para pilaretes em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento do concreto grout especificado, para a execução de alvenarias estruturais com blocos vazados de concreto, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

**8. REATERRO DE PISTA (QUADRA EXISTENTE)**

**8.1 CDHU07.01.020 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m<sup>3</sup>).

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

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

**ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**

**8.2 INFRA 04-32-00 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 (m³) de terra compactada medida no aterro, obedecida à geometria de projeto.

**8.3 INFRA 04-60-00 REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO 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, obedecidas às geometrias do projeto.

**8.4 INFRA 05-22-00 BASE DE COXIM DE AREIA**

Os custos unitários incluem todas as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar, espalhar e compactar o material adequadamente escolhido e aprovado pela Fiscalização, incluindo também acertos manuais do terreno e da base.

A medição tem como unidade o metro cúbico (m³) de base medida conforme determinação do projeto ou Fiscalização.

**8.5 EDIF 18-03-05 GRAMA ESMERALDA**

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

**9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**9.1 EDIF 17-01-36 PP.39/PP.40 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE (GP.5/GPM1) 3,0M, 1 OU 2 FOLHAS**

O serviço será pago por un (unidade) de portão instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do portão especificado, inclusive sua instalação e pintura, sendo que para os portões tipo parque está inclusa a fundação com broca de concreto diâmetro = 20cm.

**9.2 CDHU55.01.020 LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

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