

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

OBRA: **REFORMA DO PAÇO MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PIRES**  
ENDEREÇO: R. Miguel Prisco, 288 - Centro, Ribeirão Pires - SP, 09400-110  
SISTEMA / DATA BASE: **CDHU 188**

Este memorial tem como objetivo especificar os serviços e os critérios de medição para reforma do Paço Municipal de Ribeirão Pires

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. Em caso de dúvidas, consultar a Secretaria de Obras.

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **03.08.060 Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação**

- 1) Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de forro em gesso, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **04.17.020 Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede**

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **04.18.340 Remoção de condutele**

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de condutele; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **04.18.390 Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm**

- 1) Será medido por comprimento de condutor retirado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de condutor embutido, com diâmetro nominal externo até 6,5 mm; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **04.19.120 Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra**

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

## **04.35.050 Retirada de aparelho de ar condicionado portátil**

- 1) Será medido por unidade de aparelho de ar condicionado retirado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de ar condicionado portátil; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

## **05.07.040 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica – terra, alvenaria, Concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal**

- 1) Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:
  - a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
  - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
  - c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
  - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
  - e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
  - f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
  - g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos reguladores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **05.07.070 Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall**

- 1) Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de gesso e/ou drywall até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:
  - a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
  - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
  - c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
  - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
  - e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
  - f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
  - g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos reguladores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

## **05.04.060 Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo – ensacado**

- 1) Será medido pelo volume de material ensacado transportado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e recipientes (sacos de ráfia) necessários para o transporte manual horizontal e/ou vertical, de qualquer material ensacado oriundo de demolição até o local de despejo ou acomodação; remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais.

## **2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO – PORTAS**

### **04.08.020 Retirada de folha de esquadria em madeira**

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **04.08.040 Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas**

- 1) Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de guarnições, molduras e peças lineares em madeira, fixadas; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

## **04.08.060 Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados**

- 1) Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

## **25.02.250 Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto**

- 1) Será medido por área da porta instalado (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da porta em alumínio anodizado de abrir tipo veneziana, sob medida, constituído por perfis de alumínio anodizado nas cores bronze e/ou preto; referência comercial perfil 30 fabricação Alcoa ou equivalente completo, conforme projeto. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa da porta.

## **28.20.411 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.

## **28.01.070 Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado**

- 1) Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 kg; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac; referência comercial 1515 / 136 da Arouca, 719 AZ CR da La Fonte, 032 CR da Pado ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.

## **28.01.160 Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg**

- 1) Será medido por unidade de mola instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mola aérea, para portas e / ou portões, com as características: tamanho compacto, com duas válvulas independentes, onde uma controla a velocidade de fechamento de 180° até 20° e a outra o fechamento final de 20° até 0°; braço com engate rápido; reversível podendo ser instalada à esquerda ou à direita, sem inverte o mecanismo; acabamento em esmalte sintético à base de poliuretano, em várias cores; referência comercial mola hidráulica aérea MA 200 potência 3 fabricação Dorma, linha 770 da Desafe ou equivalente.

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da mola em portas ou portões, em geral, que necessitem esforço para a abertura de 50 até 60 kg.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **3. TAMPO, BANCADAS E ARMÁRIOS**

1) Será medido por área, na projeção horizontal, de bancada retirada (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de bancadas em geral, inclusive pertences e a guarda das peças aproveitáveis.

### **44.02.062 Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido**

1) Será medido pela área de tampo instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

### **23.08.040 Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras**

1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamentos acetinados.

## **4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, PEÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS**

### **04.11.020 Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios**

1) Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

2) O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

### **04.08.100 Retirada de armário em madeira ou metal**

1) Será medido por metro quadrado de retirada de armário (m²).

2) O item remunera a mão de obra necessária para a retirada completa de armário em madeira ou metal, com profundidade até 100 cm, inclusive mão francesa e acessórios de fixação. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **COTAÇÃO Torneira Lavatório Mesa Bica Baixa Loggica, Docol, Cromado (Banheiros)**

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

2) O item remunera o fornecimento e instalação de Torneira Lavatório Mesa Bica Baixa Loggica, Docol, Cromado. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **44.01.800 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 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.

## **44.20.280 Tampa de plástico para bacia sanitária**

1) Será medido por unidade instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

## **44.01.270 Cuba de louça de embutir oval**

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

2) O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

## **44.01.200 Mictório de louça sifonado autoaspirante**

1) Será medido por unidade de mictório instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

## **44.03.180 Dispenser toalheiro em ABS, para folhas**

1) Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro) em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a fixação do dispenser.

## **44.03.050 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor**

1) Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **44.03.130 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml**

- 1) Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente; incluso também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da saboneteira. Não remunera o fornecimento do refil.

## **44.20.650 Válvula de metal cromado de 1´**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1´; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação. Referência comercial: VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente.

## **44.20.110 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.

## **44.20.010 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.

## **44.20.130 Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2´**

- 1) Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para mictório, em cobre com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2, nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com duas canoplas; referência comercial VLC 454 ou VLC 456 da Esteves Metais Sanitários ou equivalente.
- Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do tubo de ligação em mictório.

## **47.04.100 Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4´**

- 1) Será medido por unidade de válvula de mictório instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de mictório, com acionamento hidro-mecânico por meio de leve pressão manual e fechamento automático, constituída por: corpo, eixo, tampa frontal, botão de acionamento, canopla e tubo curvo em latão com acabamento cromado; mola em aço inoxidável diâmetro nominal de 3/4, modelos para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Pressmatic Compact fabricação Docol, ou 1163 fabricação Oriente, ou fabricação Fabrimar ou equivalente; inclusive materiais acessórios de vedação.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **46.01.020 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões**

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

## **46.02.010 Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões**

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

a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões.

Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

## **46.02.050 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões**

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

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;



# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

## **Comissão Permanente de Licitações**

### **ANEXO III – Memorial Descritivo**

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

#### **46.02.070 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões**

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

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

#### **49.01.016 Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha**

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

2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 100 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

#### **47.02.020 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial**

1) Será medido por unidade de registro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

#### **44.06.300 Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm**

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

2) O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 400 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.

#### **44.20.620 Válvula americana**

1) Será medido por unidade instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de válvula cromada para pia, tipo americana de Ø 3 1/2 com cesta, sem unho, referência 1623 da Kimetais, Forusi, Esteves ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **44.03.590 Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado**

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2; referência comercial Torneira de Mesa da linha Delicatta, fabricação Docol ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

## **5. REVESTIMENTO DE PISO**

### **04.06.020 Retirada de piso em material sintético assentado a cola**

- 1) Será medido por área de piso retirado (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso sintético, vinil, borracha, etc., inclusive a remoção da cola; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **03.04.020 Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base**

- 1) Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **03.04.040 Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base**

- 1) Será medido por comprimento real de rodapé, soleira, ou peitoril em material cerâmico, inclusive a base, demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de rodapés, soleiras, ou peitoris em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **04.05.010 Retirada de revestimento em lambris de madeira**

- 1) Será medido por área de revestimento em lambril de madeira retirado (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de revestimento em lambril de madeira, inclusive o tarugamento; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **04.05.100 Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira**

- 1) Será medido por comprimento de rodapé retirado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de rodapés de madeira, inclusive cordão; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **17.01.050 Regularização de piso com nata de cimento**

- 1) Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa plástica com cimento e areia no traço 1:1 e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento, aplicada com escova, vassoura ou rolo.

## **21.02.060 Revestimentos vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico**

- 1) Será medido pela área de superfície com revestimento vinílico executado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e colocação de revestimento vinílico produzido com matéria-prima à base de óleo de soja. Apresenta as seguintes características:
  - a) Placas homogêneas de 30 x 30 cm com espessura de 3,2 mm;
  - b) Classificação de uso 23/34/42 (conforme EN 685 / ISO 10874);
  - c) Classe II A conforme NBR 8660 e IT10 para Energia Radiante;
  - d) Absorção do som ao impacto até 2dB (norma ASTM E989-06). Remunera também a limpeza e o tratamento com aplicação de impermeabilizante acrílico, conforme recomendações do fabricante, além do cordão de solda multicor; referência comercial Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente. Não remunera o preparo prévio da superfície e o fornecimento e a colocação de rodapé.

## **21.10.050 Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm**

- 1) Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e colocação de rodapé em poliestireno, cor branca, com 7,0 cm de altura, linha Primer; referência comercial 451 RP / BR da Revitech, linha moderna 451 RP/BR da Santa Luzia ou equivalente. Remunera também a mão de obra necessária para a instalação completa do rodapé e o assentamento com cola e / ou encaixe.

## **COMPOSIÇÃO – Porcelanato retificado 90x90cm Plus Duo Concret esmaltado gris Incepa (Piso Banheiro)**

- 1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado polido, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo polido, brilhante, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, com as seguintes características:
  - a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
  - b) Absorção de água: Abs <= 0,5%, grupo Bla classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
  - c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
  - d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
  - e) Resistente a gretagem;
  - f) Antiderrapante: não;

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

## **Comissão Permanente de Licitações**

### **ANEXO III – Memorial Descritivo**

g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

#### **21.01.160 Revestimentos em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm**

1) Será medido pela área de superfície em grama sintética, executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação do piso de grama sintética em polietileno, com espessura de 20 a 32 mm; referência Playgrama, Hatcarpet, SLC ou equivalente; cola para carpete em manta; referência Comaca ou equivalente; remunera também materiais e acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do piso por meio de colagem. Não remunera o preparo prévio da superfície.

### **6. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO – JANELAS**

#### **04.14.020 Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete**

1) Será medido pela área de vidro ou espelho retirado (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de vidro ou espelho de qualquer natureza, inclusive a raspagem da massa ou retirada de baguetes; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

#### **04.09.020 Retirada de esquadria metálica em geral**

1) Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

#### **25.01.520 Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida – bronze/preto**

1) Será medido por área de caixilho instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento do caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida, constituído por perfis de alumínio anodizado nas cores bronze e/ou preto; referência comercial perfil 30 fabricação Alcoa ou equivalente completo, conforme projeto. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e a instalação do vidro.

#### **25.01.500 Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida – bronze/preto**

1) Será medido por área de caixilho instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento do caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida, constituído por perfis de alumínio anodizado nas cores bronze e/ou preto; referência comercial perfil 30 fabricação Alcoa ou equivalente completo, conforme projeto. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e a instalação do vidro.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

## **26.01.040 Vidro liso transparente de 4 mm**

- 1) Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

## **26.01.080 Vidro liso transparente de 6 mm**

- 1) Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 6 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

## **26.04.010 Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm**

- 1) Será medido pela área de espelho instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação sobre superfície plana.

## **7. ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS DE PAREDE**

### **02.05.060 Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m**

- 1) Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

### **02.05.202 Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico**

- 1) Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês).
- 2) O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera montagem e desmontagem.

### **03.03.020 Apicoamentos manual de piso, parede ou teto**

- 1) Será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

ANEXO III – Memorial Descritivo

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **03.02.040 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.

## **03.04.020 Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base**

1) Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **03.08.200 Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos**

1) Será medido por área real de painel divisória demolido, inclusive montantes metálicos, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos, manualmente; a seleção e a acomodação manual do material em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **14.04.210 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm**

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 vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

## **17.02.020 Chapisco**

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

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

## **17.02.140 Emboço desempenado com espuma de poliéster**

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

## **Comissão Permanente de Licitações**

### **ANEXO III – Memorial Descritivo**

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

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

#### **14.30.010 Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm**

1) Será medido por área de placa instalada (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. Não remunera ferragem de vão de porta.

#### **COMPOSIÇÃO – Revestimento Cerâmico Metro Preto Brilhante (Banheiro)**

1) Será medido pela área assentada de pisos e revestimentos cerâmicos com Argamassa colante industrializada flexível descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de cimento CP II-E-32, cal hidratada, areia média lavada, a mão de obra necessária para a execução do serviço de preparo da argamassa mista de assentamento no traço 1:0,5:5, pasta de cimento para ponte de aderência, aplicação da pasta de cimento sobre a base; aplicação da argamassa mista de assentamento na espessura média de 2,5 cm e o assentamento das peças, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Norma técnica: NBR 13281.

#### **18.06.400 Rejuntamentos em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm**

1) Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de cimento branco comum não estrutural, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da pasta de cimento, aplicação da pasta nas juntas, acabamento com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico ou de madeira e a limpeza das juntas. Norma técnica: NBR 9817.

#### **COMPOSIÇÃO – Revestimento de parede 8x25cm Decora 25 peças lux yellow Portinari (COPA)**

1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado polido, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo polido, brilhante, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

Comissão Permanente de Licitações

## **ANEXO III – Memorial Descritivo**

- b) Absorção de água: Abs  $\leq$  0,5%, grupo B1a classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Resistente a gretagem;
- f) Antiderrapante: não;
- g) Coeficiente de atrito:  $< 0,40$  (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.