

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Comissão Permanente de Licitações

MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial tem por objetivo complementar os projetos para construções e manutenções de entradas de energia e quadros de distribuição. Abaixo seguem critérios detalhados para a execução, recebimento e pagamento dos serviços propostos para a execução.

1. CONSTRUÇÃO DE UM NOVO PADRÃO DE ENERGIA

1.1 CAIXA DE ENTRADA TIPO 'E' (560 X 350 X 210) MM - PADRÃO CONCESSIONÁRIAS

- 1) Será medido por unidade de caixa (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a instalação da caixa, bem como a caixa de entrada.

1.2 GRADIL TELA ELETROSOLDADO, MALHA DE 5 X 15CM, GALVANIZADO

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera a mão de obra para a instalação do gradil, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg), Pedrisco, Perfil 'U' enrijecido (60x45x20)mm chapa 14 galvanizado, Galvanização a frio (tinta rica em zinco), Tinta esmalte sintético alto brilho, grafite metálico, para estrutura metálica, ref. Sherwin Williams, Metalatex, ou equivalente, Ferro trabalhado, Tela alambrado soldada galvanizada fio 3,0mm, malha 5 x 15 cm, Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente, Líquido de fundo (fundo preparador), Parafuso francês 5/16' x 3/4' com porca e arruela galvanizadas.

1.3 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 7,00 M

- 1) Será medido unidade (un).
- 2) O item remunera a mão de obra para a instalação do poste, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg), Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel), Poste concreto armado circular, H= 7,00m p/200kgf, Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320, Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg.

1.4 BENGALA EM PVC PARA RAMAL DE ENTRADA, DIÂMETRO DE 32 MM

- 1) Será medido unidade (un).
- 2) O item remunera a mão de obra para a instalação e Bengala em PVC rígido para o ramal de entrada, diâmetro de 32 mm, padrão Eletropaulo; ref. Coflex ou equivalente.

1.5 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL DN 32 MM (1"), PARA CONCUITO TERMINAIS

- 1) Será medido unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Curva de 90 graus para eletroduto, PVC, roscavel DN 32mm, para concuito terminais.

1.6 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Eletroduto de PVC rígido roscável de 32mm (1').

1.7 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra para a demolição, Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D, Rompedor Pneumatico ATLAS COPCO TEX 32 OS, Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D, Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D.

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

1.8 TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10º KM ATÉ O 15º KM

- 1) Será medido por metro cúbico (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D.

1.9 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE

- 1) Será medido por tonelada (t).
- 2) O item remunera o fornecimento de Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro; tipo inerte.

1.10 ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Concreto FCK=5MPA C/ Brita 2

1.11 CABO 16MM², ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 FLEXIVEL

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 16mm², Isolamento Para 0,7kv - Classe 4 Flexivel

1.12 CABO 10MM², ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 FLEXIVEL

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 10mm², Isolamento Para 0,7kv - Classe 4 Flexivel

1.13 CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 6mm², Isolamento Para 0,6/1kv – Isolação em PVC 70°C.

1.14 TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6 MM²

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Terminal ou Conector de Pressão para fio até 6mm².

1.15 BARRAMENTO DE COBRE PARA 60A - 9,52X2,38MM

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Barramento de cobre 9,52x2,38mm.

1.16 TRILHO ELETRIFICADO DE ALIMENTAÇÃO COM 1 CIRCUITO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA NA COR BRANCO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação, Trilho eletrificado com 1 circuito alimentação em alumínio, para instalação spots, pintura na cor branco, ref. TRA Altrac mono da Altena, Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial.

1.17 HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref.PK0065 da Paraklin, TEL5824 da Termotécnica ou equivalente.

1.18 TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHOA DE COBRE 3/8" (10MM)

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e terminal ou conector p/ vergalhão de cobre 3/8" (10mm).

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Comissão Permanente de Licitações

1.19 CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e condutele de alumínio tipo c com tampa - 1 1/4".

1.20 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON-150A – SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemar ou equivalente.

1.21 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60 até 100A.

1.22 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A.

1.23 HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2')

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A.

1.24 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por metro (m)
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A.

1.25 REGISTRO DE PRESSÃO EM PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DN= 25MM (3/4')

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A.

1.26 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cal hidratada (saco de 20 kg), Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg), Bloco de concreto de vedação 14 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa).

1.27 CHAPISCO

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg), Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320.

1.28 EMBOÇO COMUM

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cal hidratada (saco de 20 kg), Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg), Betoneira

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Comissão Permanente de Licitações

reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320.

1.29 REBOCO

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação, Areia média lavada (a granel caçamba fechada), Cal hidratada (saco de 20 kg), Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg), Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320.

1.30 TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para aplicação, Tinta látex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente, Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente, Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias).

2. INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - PREDIO AIRTON SENNA (PARA INSTALAÇÃO DE 13 UNIDADES DE AR CONDICIONADO)

2.1 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade de caixa (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50ª.

2.4 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A

- 1) Será medido unidade (un).
- 2) O item remunera a mão de obra para a instalação e Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60 até 100A.

2.7 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por metro unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra para a instalação e Quadro de sobrepôr em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. un 904507 da Cemar ou equivalente.

2.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON-150A-SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por metro unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra para a instalação e Quadro de sobrepôr em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. un 904508 da Cemar ou equivalente.

2.9 BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN BIPOLAR PARA 63A

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra para a instalação e Barramento de cobre tipo DIN bipolar para 63A.

2.10 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Terminal de pressão para cabo 16mm² . (6AWG)

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

2.11 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM².

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Terminal de pressão para cabo 6 até 10mm² (8AWG)

2.12 ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra Eletroduto galvanizado eletrolítico médio 1 1/4'

2.13 CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/4"

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e condulete de alumínio tipo c com tampa - 1 1/4".

2.15 CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA

- 1) Será medido por unidade (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra para instalação e Caixa de Inspeção de Aterramento tipo Embutir com tampa e alça.

2.18 CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 6mm², Isolamento 750 V – Isolação em PVC 70°C.

2.19 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 4mm², Isolamento 750 V – Isolação em PVC 70°C

2.20 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo 4mm², Isolamento 750 V – Isolação em PVC 70°C

2.21 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C

- 1) Será medido por metro (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Cabo de Cobre Flexível de 3 x 2,5mm², Isolamento 500 V – Isolação em PP 70°C

3. MANUTENÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - PREDIO AIRTON SENNA

3.1 CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, ACIONAMENTO ROTATIVO, COM PROLONGADOR, SEM PORTAFUSÍVEL, DE 250 A

- 1)Será medido por unidade (un).
- 2)O item remunera o fornecimento de mão de obra e Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 250ª.

3.2 FUSÍVEL TIPO NH 1 DE 36 A ATÉ 250 A

- 1)Será medido por unidade (un).
- 2)O item remunera o fornecimento de mão de obra e Fusível NH 1 36A a 250ª.

3.7 TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²

- 1)Será medido por unidade (un).

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

2)O item remunera o fornecimento de mão de obra e Terminal de compressão para cabo 2,5mm².

3.8 CAIXA EM PVC DE 4' X 2'

1)Será medido por unidade (un).

2)O item remunera o fornecimento de mão de obra e Caixa em PVC de 4' x 2'.

**4. MANUTENÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - ABAS-
TECIMENTO E CONTROLE - RUA MANEL MONTEIRO 350, VILA BELMIRO**

4.1. Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 160 A

1) Será medido por unidade (un).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 160^a.