

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

Serviços de manutenção de iluminação pública ornamental.

LOCAL:

Diversos pontos do Município de Cajati/ SP, sendo:

- Avenida Adolfo Muniz (Centro);
- Praça da Bíblia (Centro);
- Praça Ver. Antônio Ribeiro da Cunha (Centro);
- Pista de Skate (área de estacionamento da Divisão de Cultura);
- Centro de Eventos (Bico do Pato);
- Quadra de Esportes do CDHU (Vila Antunes);
- Campo do Areião (Inhunguvira);
- Ponte da Est. Engenheiro Paulo Abib Andery;
- Ponte da Av. Fernando Costa (Centro);
- Ponte da Av. Luís de Lima;
- Escadão do Bairro Jardim São José (02 escadão);
- Vias dos Bairros Parafuso, Inhunguvira, Bico do Pato
- Ponte de Balanço dos seguintes Bairros:
 - Bairro Bico do Pato;
 - Bairro Jacupiranguinha;
 - Bairro Vila Tatu (04 pontes);
 - Braço Feio;
 - Vila dos Carmos;
 - Barra do Azeite
 - Bairro Cortesia;
- Bolsão da Vila Tatu;
- Largo dos Imigrantes (Rodoviária);
- Área do Parquinho no Bairro Vila Adriana;
- Viadutos da Vila Antunes, Vila Muniz, Inhunguvira e Km 530 da BR-116;
- Ginásio de Esportes e Complexo de Artes Marciais (Centro);
- Campo de Futebol do Bairro Parafuso;
- Academia de Ginastica Bairro Parafuso (ao lado da EMEI Chapeuzinho Vermelho);
- Campo de futebol do Bairro Vila Vitória;
- Campo de futebol da Vila Costão;
- Quadra de Esportes Capitão Braz;
- Quadra Esportes Capelinha;
- Quadra Esportes Barra do Azeite;
- Campo Futebol Barra do Azeite
- Paço Municipal;
- Pátio da Garagem Municipal;
- Pátio do Almoxarifado Central.

APRESENTAÇÃO:

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para manutenção de iluminação pública ornamental.

DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1. LÂMPADAS;

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 100W;

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento da lâmpada de LED (bulbo), soquete E-27/ E-40, com potência de 100W, bivolt (127/220V), IRC>80 e índice de proteção mínimo IP60. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/ E-40 - 150W;

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento da lâmpada de LED (bulbo), soquete E-27/ E-40, com potência de 150W, bivolt (127/220V), IRC>80 e índice de proteção mínimo IP60. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W;

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de lâmpada tubular T8, base G13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4000 e 6500 K, fluxo luminoso de 1850 até 2000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 a 20 W, garantia mínima do fabricante de 3 anos, com certificação do Inmetro; referência comercial: Essential LEDtube 1200 mm 18 W 840/865 fabricação Philips, Tubo LED T8 20 W/4000/5000/6500 1200 mm fabricação Osram ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM - 36 A 40 W;

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65- 3C fabricação Glight ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETO FIXO EM POSTE OU BRAÇO;

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em poste ou braço; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2. LUMINÁRIAS:

LUMINÁRIA BLINDADA DE SOBREPOR OU PENDENTE EM CALHA FECHADA COM BASE G13 PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED T8;

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada em calha fechada base G13, com instalação de sobrepor ou pendente, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo de poliéster reforçado com fibra de vidro, ou policarbonato, ou poliestireno de alto impacto, conforme o fabricante; refletor em chapa de aço com pintura eletrostática; difusor em polietileno, ou policarbonato, ou acrílico de alto impacto; vedação em poliuretano sem emendas; soquetes antivibratórios, para duas lâmpadas LED tubulares T8 de potência mínima de 20W e máxima de 40W. Não remunera o fornecimento de lâmpada.

REFERÊNCIA:



LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W;

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por LED IRC \geq 70, temperatura de cor 5.000 K, fluxo luminoso de 6250 até 6674lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 50.000h, potência entre 40 e 59 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 V a 305 V, eficiência mínima 113 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 54, grau de proteção IK \geq 09. Não remunera o poste. Referência comercial: Luminária CLU-M60 da Conexled, TK SL-50 da Ledstar, GL216 80W da Glight ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14160 A 17475 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 118 LM/W - POTÊNCIA DE 80 W/120 W;

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 K e 6.000 K, fluxo luminoso de 14160 lm até 17475 lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 50.000 h, potência entre 80 W a 120 W, driver multitemensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 118 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 66. Não remunera o poste; referência Comercial FLED 120-SS06 da Fortlight, LEX01-S3M750 da Lumicenter, SL DURA-115 da Ledstar-Unicoba, GL216 da Glight ou equivalente. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 27624 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 135 LM/W - POTÊNCIA DE 204W;

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 75, temperatura de cor entre 4.000K e 5.000K, fluxo luminoso de 27624 lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 60.000h, potência 204W, driver multitemensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 275 V, eficiência mínima 135lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 67. Não remunera o poste; referência comercial CLP-A200U da Conexled ou equivalente. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 100W – COMPLETA;

Será medido por unidade de projetor instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED para uso externo, bivolt, luz branca. potência de 100W e IP \geq 66. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa do projetor.

REFERÊNCIA:



PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W – COMPLETA;

Será medido por unidade de projetor instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED para uso externo, bivolt, luz branca. potência de 150W e IP>=66. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa do projetor.

REFERÊNCIA:



REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETO R FIXO EM POSTE OU BRAÇO;

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em poste ou braço; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3. RELÉ FOTOELÉTRICO:

RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO;

Será medido por unidade de relé instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico autoextinguível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

REMOÇÃO DE RELÉ;

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de relé; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

4. BRACO:

BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA;

Será medido por unidade de braço de tubo instalado (un).

O item remunera o fornecimento de braço em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 1' x 1,00 m; referência comercial Trópico ou equivalente, para fixação de uma luminária externa, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do braço.

SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono, em poste de iluminação tipo pétala; referências comerciais: TPC 105/1-0° da Trópico, DTS-1-60 da Repume, SUP-1 da AMES, RCA Lâmpadas, SB-1 Reto da Induspar ou equivalente.

SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono, em poste de iluminação tipo pétala; referências comerciais: TPC 105/2-180° da Trópico, DTS-2-60 da Repume, SUP-02 da AMES, RCA Lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente.

5. FIACÃO:

CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

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

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE DE 3X35 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre tripolar, constituído por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 2, isolação em composto termofixo de borracha EPR (borracha etileno-propileno) blindagem por camada semicondutora, cobertura em composto termoplástico de PVC sem chumbo tipo ST2, temperatura normal em serviço contínuo de 90°C, nível de isolamento para tensões de 8,7/15 kV e norma aplicável NBR 7286; referência Eprotenax da Prysmian ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM²;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

REMOÇÃO DE CORDOALHA OU CABO DE COBRE NU;

Será medido por comprimento de cabo ou cordoalha retirados (m).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de cabo ou cordoalha de cobre sem revestimento; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

6. POSTE;

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200DAN;

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção duplo "T" de 7,50m x 200DAN, cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, de acordo com as normas da concessionária local.

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/300DAN;

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção duplo "T" de 7,50m x 300DAN, cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, de acordo com as normas da concessionária local.

POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 10,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 10,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 8,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 8,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou

com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 9,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 300 kg e comprimento de 9,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 12,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 400 kg e comprimento de 12,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO 1C - 2R;

Será medido por unidade de armação secundária tipo 1C-2R executada (un).

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução e instalação completa de armação secundária tipo 1C-2R, padrão CESP, para postes de madeira, ou de concreto duplo "T", ou de concreto tubular cônico, para rede de eletrificação primária trifásica.

7. PROTEÇÃO:

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

Será medido por unidade de quadro instalado (un).

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904507 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

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

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO

para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 1NA+1NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 12 A, com um contato normalmente aberto e um contato normalmente fechado, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT1024-1AN20+3RH1921-1EA11 fabricação Siemens ou equivalente.

CONTATOR DE POTÊNCIA 22 A/25 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 22 A / 25 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3TF43 22 fabricações Siemens ou equivalente.

CONTATOR DE POTÊNCIA 50 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 50 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT2036-1AN20n + 3RH2911-1HA11 da Siemens ou equivalente.

CONTATOR DE POTÊNCIA 110 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 110 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT1054-1AP36 fabricação Siemens ou equivalente.

8. SERVÇOS COMPLEMENTARES:

PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018;

O serviço consiste na poda em altura de árvores com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m localizadas próxima a rede elétrica. Todo material resultante da

poda deverá ser descartado adequadamente pela contratada. A contratada deverá apresentar certificado de trabalho em altura, como preceitua a NR-35. A remuneração dos serviços ocorrerá mediante apresentação de planilha com descrição dos serviços, horário de início e final dos serviços, bem como relatório fotográfico. Dúvidas sobre a execução dos serviços deverão ser comunicadas a fiscalização do contrato.

O item remunera guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv; guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv; servente com encargos; jardineiro com encargos complementares e todos os equipamentos necessário para realização da poda, bem como os EPIs e EPCs.

CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 30 t.m - 136 Kw;

Será medido por hora de utilização do veículo (h).

O item remunera o fornecimento do caminhão carroceria com guindauto, capacidade de 30 t.m, alcance mínimo vertical de 9,70m e máximo de 30m, potência de 136 Kw, incluso depreciação, juros, manutenção, impostos, seguros e materiais na operação do guindauto, bem como motorista operador com encargos complementares e ajudante.

Cajati, 01 de junho de 2023