**Obra**
**CONTRATAÇAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO DE PONTES E BUEIROS NO MUNICÍPIO DE MIRINZAL - MA**

**Bancos**

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**
**Desonerado:**

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro | | un | 7,0 | | | | |
| | | Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro | | un | 5,0 | | | | |
| | | VALETA DE CONC. ARM. PROTECAO DE CORTE - 120x30cm | SANEAMENTO | M | 600,0 | | | | |
| | | CONCRETO SIMPLES 30MPA PILAR 12M2 FORMA TABUA MADEIRA | ESTRUTURA | m³ | 60,0 | | | | |
| | | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | Material | m³ | 100,0 | | | | |
| | | Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1.00 m | Conversão InfoWOrca | un | 30,0 | | | | |
| | | Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro | | un | 2,0 | | | | |
| | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | MÊS | 12,0 | | | | |
| | | TRANSPORTE DE EQUIPE | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | MÊS | 12,0 | | | | |
| | | Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual | | un | 200,0 | | | | |
| | | CONCRETO SIMPLES 35MPA P/ FUNDACOES PREP. MEC. LANC. MANUAL | FUNDACOES DIRETAS | m³ | 90,0 | | | | |
| | | Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m | Conversão InfoWOrca | un | 20,0 | | | | |
| | | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | 0 | m³ | 100,0 | | | | |
| | | Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) | | un | 40,0 | | | | |
| | | REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBBRAGEM E COLOCAÇÃO) | 0 | KG | 2.500,0 | | | | |
| | | Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 20,0 | | | | |
| | | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais | | un | 10,0 | | | | |
| | | Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais | | un | 10,0 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T | 0 | M | 400,0 | | | | |
| | | ESTACA PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | FUNDACOES INDIRETAS | M | 300,0 | | | | |
| | | Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais | | un | 10,0 | | | | |
| | | Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas | | un | 10,0 | | | | |
| | | Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida | | un | 3,0 | | | | |
| | | Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) | | un | 20,0 | | | | |
| | | Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS) | | un | 20,0 | | | | |
| | | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M | 150,0 | | | | |
| | | Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação | | m | 80,0 | | | | |
| | | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 3.050,0 | | | | |
| | | Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação | | m | 90,0 | | | | |
| | | Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas | | un | 5,0 | | | | |
| | | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 2.500,0 | | | | |
| | | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 2.500,0 | | | | |
| | | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO | 0 | m³ | 50,0 | | | | |
| | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 300,0 | | | | |
| | | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m | 0 | M | 400,0 | | | | |
| | | PRANCHAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 200,0 | | | | |
| | | Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas | | m | 10,0 | | | | |
| | | GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO | INSTALACOES PROVISORIAS | M | 200,0 | | | | |
| | | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M | 150,0 | | | | |
| | | LAJE MACICA CONCRETO 1:2,5:4 ESP.8cm-COM ACO/FORMAS | REFORMA E RECONSTRUCAO | m² | 100,0 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas | | un | 3,0 | | | | |
| | | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas | | m | 5,0 | | | | |
| | | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 30,0 | | | | |
| | | Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar | Armaduras Convencionais | m² | 500,0 | | | | |
| | | Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação | | m | 40,0 | | | | |
| | | LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE | 0 | m³ | 100,0 | | | | |
| | | Desobstrução de bueiro | | m³ | 250,0 | | | | |
| | | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas | | un | 10,0 | | | | |
| | | Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundacões | m³ | 30,0 | | | | |
| | | REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES | 0 | M | 100,0 | | | | |
| | | Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação | | m | 80,0 | | | | |
| | | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 120,0 | | | | |
| | | BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 12.5KM. | TRANSPORTES E CARRETOS | m³ | 200,0 | | | | |
| | | Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm | Material | m | 270,0 | | | | |
| | | GUARDA-CORPO TUBOS DE FERRO | ESQUADRIAS DE FERRO | M | 80,0 | | | | |
| | | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U | 0 | M | 50,0 | | | | |
| | | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas | | un | 10,0 | | | | |
| | | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 10,0 | | | | |
| | | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | 0 | m³ | 250,0 | | | | |
| | | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO | | UND | 1,0 | | | | |
| | | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | | UND | 1,0 | | | | |
| | | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | | UND | 1,0 | | | | |
| | | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 260,0 | | | | |
| | | REGULARIZACAO E NIVELAMENTO SOLO 1a.CAT.COM RETROESCAVADEIRA | PREPARACAO DO TERRENO | m² | 500,0 | | | | |
| | | Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais | | un | 5,0 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LIMPEZA DE BUEIRO | 0 | m³ | 250,0 | | | | |
| | | Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m³ | 220,0 | | | | |
| | | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas | | m | 10,0 | | | | |
| | | Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas | | un | 10,0 | | | | |
| | | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 10,0 | | | | |
| | | PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS | PINTURAS | m² | 144,0 | | | | |
| | | Limpeza geral | Limpeza | m² | 1.000,0 | | | | |
| | | Roçada manual | | ha | 1,5 | | | | |
| | | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 4,5 | | | | |
| | | PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg) | Material | KG | 80,0 | | | | |
| | | Limpeza mecanizada da camada vegetal | | m² | 2.000,0 | | | | |
| | | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m | | m² | 1.000,0 | | | | |
| | | ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA | PREPARACAO DO TERRENO | m³ | 80,0 | | | | |
| | | Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm | Material | un | 150,0 | | | | |
| | | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12) | Material | un | 150,0 | | | | |

**Total sem BDI**
**Total do BDI**
**Total Geral**

_____

João Marcos Moraes Ferreira
Engenheiro Civil