

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

| Dados do Contrato (Inicial) | |
|--|-------------------------------------|
| Fonte de recursos: | OGU |
| Proponente/Tomador: | Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB |
| Município/UF: | MONTEIRO/PB |
| Nº da Operação (0000000-00): | 0000000-00 |
| Nº do SICONV (000000): | 00000 |
| Valor do Repasse Contratado (R\$): | 500.000,00 |
| Valor de Contrapartida Contratada (R\$): | 109.858,56 |
| % mínimo de Contrapartida: | |
| RS mínimo de Contrapartida (se houver): | |
| % máximo de Contrapartida: | |

| Dados do Empreendimento e Orçamento | |
|---|---|
| Nome/apelido: | DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍPEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE ÁGUA E TRAV. ENEDINA TOMÉ |
| Descrição do Objeto do Lote / CTEF: | DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍPEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE ÁGUA E TRAV. ENEDINA TOMÉ |
| Regime previdenciário previsto para a obra: | DESONERADO |
| Data base do Orçamento: | 10-2023 |

| Responsável pelo Orçamento | |
|----------------------------|-----------------------|
| Nome: | JOHAN LINS DOS SANTOS |
| CREA/CAU: | CREAPB 161274140-1 |
| ART/RRT: | PB20240607741 |
| Data do preenchimento: | 21/03/2024 |

| Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios) | |
|--|--------------------------------|
| Nome: | ANNA LORENA LEITE NÓBREGA LAGO |
| Cargo: | PREFEITA |

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

| Licitação | |
|--|--------------|
| Data de emissão dos documentos de licitação: | |
| Nº do CTEF (contrato com empresa): | |
| Nome da empresa: | |
| CNPJ da empresa: | |
| Regime de execução do CTEF: | (SELECIONAR) |
| Data base do CTEF: | |

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

| Dados da obra | |
|----------------------------|--|
| Data do início da Obra: | |
| Data de fechamento do RRE: | |

| Responsável pela Fiscalização | |
|---------------------------------|--|
| Nome: | |
| Profissão: | |
| CREA/CAU (para obras/projetos): | |
| ART/RRT (para obras/projetos): | |

JOHAN LINS DOS
SANTOS:053667504
07

Assinado digitalmente por JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407
 402 C=BR, O=ICP-Brasil, DN=Secretaria de Receita Federal do Estado-PB, CN=JHAN LINS DOS SANTOS, OU=JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407
 Assinado em 2024.03.21 13:28:29-03102
 Para obter o código de verificação vá para o endereço: https://www.receita.pb.gov.br/validar/05366750407



Quadro de Composição do BDI

Grau do Sigilo
#PUBLICO

| | | |
|---------------------------|--------------------|---|
| Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | Nº SICONV 00000 | PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB |
|---------------------------|--------------------|---|

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE ÁGUA E TRAV.

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 70,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Redes de Abastecimento de Águas, Coleta de Esgoto

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|----------------|---------------|
| Administração Central | AC | 3,43% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,28% |
| Risco | R | 1,00% |
| Despesas Financeiras | DF | 0,94% |
| Lucro | L | 6,74% |
| Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 3,50% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 4,50% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 21,51% |
| BDI COM desoneração | BDI DES | 27,69% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 70%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Segue em anexo, declaração do município, em relação a alíquota do ISS, que o município adota sobre os impostos.

MONTEIRO/PB
Local

quinta-feira, 21 de março de 2024
Data

JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407

Atestado assinado por Johan Lins dos Santos em 21/03/2024 às 14:28:00. O documento foi assinado digitalmente pelo usuário JOHAN LINS DOS SANTOS no sistema de Assinatura Digital do Município de Monteiro-PB. O documento foi assinado digitalmente pelo usuário JOHAN LINS DOS SANTOS no sistema de Assinatura Digital do Município de Monteiro-PB.

Responsável Técnico

Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU: CREAPB 161274140-1
ART/RRT: PB20240607741

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Nº OPERAÇÃO 00000000-00 | Nº SICOMV 000000 | PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE 10-23 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. | MUNICÍPIO / UF MONTEIRO/PB |
| | | BDI 1 27,69% | BDI 2 0,00% |
| | | BDI 3 0,00% | |

RECURSO ↓

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|---------|---------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA FERREIRA DE OLIVEIRA PARRASAGEM DE ENFERMA TOMÉ | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1.1. | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS | M2 | 6,00 | 310,63 | BDI 1 | 396,64 | 2.379,84 |
| 1.1.2. | SEINFRA | C2876 | LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL EM TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME | M | 402,00 | 2,27 | BDI 1 | 2,90 | 1.165,80 |
| 1.1.3. | PRÓPRIA | P009 | PARA SINALIZAÇÃO ALTURA H=1,20M | M | 63,00 | 7,72 | BDI 1 | 9,86 | 621,18 |
| Movimento de Terras | | | | | | | | | |
| 1.2.1. | SINAPI | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M3 | 8,00 | 43,15 | BDI 1 | 55,10 | 440,80 |
| 1.2.2. | SINAPI | 102325 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,28 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 789,80 | 12,93 | BDI 1 | 16,51 | 13.039,60 |
| 1.2.3. | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 121,98 | 64,56 | BDI 1 | 82,44 | 10.056,03 |
| 1.2.4. | SINAPI | 101579 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020 | M2 | 180,00 | 34,72 | BDI 1 | 44,33 | 7.979,40 |
| 1.2.5. | SINAPI | 104732 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 MPOTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | M3 | 329,12 | 8,99 | BDI 1 | 11,48 | 3.778,30 |
| TUBULAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS E CAIXAS DE PASSAGEM | | | | | | | | | |
| 1.3.1. | SICROPB | 2003831 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação | M | 269,00 | 526,77 | BDI 1 | 672,63 | 180.264,84 |
| 1.3.2. | SICROPB | 2003835 | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação | M | 134,00 | 694,63 | BDI 1 | 886,97 | 118.653,98 |
| 1.3.3. | PRÓPRIA | P007 | CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 25CM, COM AS SEGUINTES MEDIDAS: EXTERNAS L1=3,9 X L2=1,8 X H=2,50m; MEDIDAS INTERNAS(L1=3,30 X L2=1,0 X H=2,0)m. OBS.: CAIXA 03 | UND | 1,00 | 5.123,86 | BDI 1 | 6.542,66 | 6.542,66 |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---|---|-----------------|
| Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | Nº SICOMV 00000 | PROPORIENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. | |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE 10-23 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. | MUNICÍPIO / UF MONTEIRO/PB | BDI 1 27,69% |
| | | | | BDI 2 0,00% |
| | | | | BDI 3 0,00% |

RECURSO

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|---------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| DRENAGEM E PAVIMENTO PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBIM NA F. OLIVEIRA PASSAGEM DE | | | | | | | | | |
| 1.3.4. | PRÓPRIA | P008 | CAIXA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTES MEDIDAS: EXTERNAS Di(externo)=2,90m X Di(interno)=2,30m X altura=2,50m. OBS.: CAIXA 02 | UND | 1,00 | 5.286,73 | BDI 1 | 6.750,63 | 6.750,63 |
| 1.3.5. | PRÓPRIA | P010 | CAIXA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTES MEDIDAS: EXTERNAS Di(externo)=3,60m X Di(interno)=3,00m X altura=2,50m. OBS.: CAIXA 04 | UND | 1,00 | 6.642,02 | BDI 1 | 8.481,20 | 8.481,20 |
| 1.3.6. | PRÓPRIA | P013 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, COM AS SEGUINTES MEDIDAS CONFORME PROJETO DETALHE DA CAIXA - 01 | UND | 1,00 | 3.370,88 | BDI 1 | 4.304,28 | 4.304,28 |
| 1.3.7. | PRÓPRIA | P011 | LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - Ramal Interno até Caixa de Inspeção | UND | 30,00 | 49,60 | BDI 1 | 63,33 | 1.899,90 |
| 1.3.8. | PRÓPRIA | P012 | LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA FRIA | UND | 30,00 | 59,35 | BDI 1 | 75,78 | 2.273,40 |
| 1.3.9. | PRÓPRIA | P014 | EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO E LIMPEZA CAIXA EXISTENTE, CONFORME PROJETO: DETALHE DA CAIXA EXISTENTE - 01 E 02 | UND | 2,00 | 1.416,67 | BDI 1 | 1.808,95 | 3.617,90 |
| 1.3.10. | PRÓPRIA | P015 | EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO DIMENSÕES (0,6X1,0X1,20)m COM BARRAS DE FERRO 10,00mm TIPO GRADE NA VERTICAL, CADA 5CM | UND | 1,00 | 870,39 | BDI 1 | 1.111,40 | 1.111,40 |
| PAVIMENTAÇÃO: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 2.1.1. | PRÓPRIA | P002 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 876,90 | 0,88 | BDI 1 | 1,12 | 982,13 |
| TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | SINAPI | 100577 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 1/2019 | M2 | 876,90 | 1,14 | BDI 1 | 1,46 | 1.280,27 |
| 2.2.2. | SINAPI | 100977 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M ³). AF. 07/2020 | M3 | 87,69 | 7,30 | BDI 1 | 9,32 | 817,27 |
| 2.2.3. | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X16X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 292,35 | 45,48 | BDI 1 | 58,05 | 16.970,92 |
| 2.2.4. | SINAPI | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020 | M2 | 876,90 | 81,32 | BDI 1 | 103,84 | 91.057,30 |
| 2.2.5. | PRÓPRIA | P001 | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 24,00 | 44,63 | BDI 1 | 56,99 | 1.367,76 |
| PASSEIO PI, PEDESTRES E ACESSIBILIDADE | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 20.792,57 |
| | | | | | | | | | 194.097,99 |
| | | | | | | | | | 982,13 |
| | | | | | | | | | 111.483,52 |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | Nº SICORV 00000 | PROPRIÉTARIO / TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F. TRAV. | | |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE 10-23 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. MONTEIRO/PB | MUNICÍPIO / UF MONTEIRO/PB | BDI 1 27,69% | BDI 2 0,00% |
| | | | | BDI 3 0,00% | |

RECURSO

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|---------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F. TRAV. QUERUBIM OLIVEIRA PASSAGEM DE | | | | | | | | | |
| EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, INCLUSIVE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | | | | | | | | | |
| 2.3.1. | PRÓPRIA | P006 | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | M2 | 286,81 | 51,43 | BDI 1 | 65,67 | 18.834,81 |
| 2.3.2. | PRÓPRIA | P004 | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | UND | 6,00 | 247,68 | BDI 1 | 316,26 | 1.897,56 |
| 2.4. | | | | | | | | | |
| SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 1804:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVO TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | | | | | | | | | |
| 2.4.1. | PRÓPRIA | P005 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021 | M | 292,35 | 1,25 | BDI 1 | 1,60 | 467,76 |
| 2.4.2. | SINAPI | 102498 | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 876,90 | 0,81 | BDI 1 | 1,03 | 903,21 |
| 2.4.3. | PRÓPRIA | P003 | ÁGUA | | | | | | 27.616,49 |
| 3. | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 3.1. | PRÓPRIA | P002 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 207,98 | 0,88 | BDI 1 | 1,12 | 232,94 |
| 3.1.1. | PRÓPRIA | P002 | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | M2 | 207,98 | 1,14 | BDI 1 | 1,46 | 303,65 |
| 3.2. | SINAPI | 100577 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF_11/2019 | M2 | 207,98 | 7,30 | BDI 1 | 9,32 | 193,86 |
| 3.2.1. | SINAPI | 100577 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020 | M3 | 20,80 | 45,46 | BDI 1 | 56,05 | 3.332,07 |
| 3.2.2. | SINAPI | 100977 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2018 | M | 57,40 | 81,32 | BDI 1 | 103,84 | 21.596,64 |
| 3.2.3. | SINAPI | 94273 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020 | M2 | 207,98 | 44,63 | BDI 1 | 56,99 | 1.242,38 |
| 3.2.4. | SINAPI | 101169 | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 21,80 | | | | |
| 3.2.5. | PRÓPRIA | P001 | | | | | | | |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Nº OPERAÇÃO 00000000-00 | Nº SICOMV 00000 | PROponente / Tomador Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE 10-23 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. | MUNICÍPIO / UF MONTEIRO/PB |
| | | BDI 1 27,69% | BDI 2 0,00% |
| | | | BDI 3 0,00% |

RECURSO →

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--------|---------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| 3.3. | | | DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. (CONFERIR SINAPI). CONVERSAR S/ CARGA EM DE | | | | | | 809.880,88 |
| | | | PASSEIO PELO PEDESTRE E ACESSIBILIDADE | | | | | | |
| - | PRÓPRIA | P008 | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6CM, INCLUSO PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | - | 51,43 | BDI 1 | 65,67 | - |
| - | PRÓPRIA | P004 | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLIS FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | - | 247,68 | BDI 1 | 316,26 | - |
| 3.4. | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | | | | | | 714,95 |
| 3.4.1. | PRÓPRIA | P005 | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904/2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 1484/2013, CONFIRME DETALHE DO PROJETO | UND | 1,00 | 320,22 | BDI 1 | 408,89 | 408,89 |
| 3.4.2. | SINAPI | 102498 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021 | M | 57,40 | 1,25 | BDI 1 | 1,60 | 91,84 |
| 3.4.3. | PRÓPRIA | P003 | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 207,98 | 0,81 | BDI 1 | 1,03 | 214,22 |
| 4. | | | PAVIMENTAÇÃO TRÁVÉS DE ENEMIA TÔME | | | | | | 73.669,06 |
| 4.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 522,82 |
| 4.1.1. | PRÓPRIA | P002 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 466,80 | 0,88 | BDI 1 | 1,12 | 522,82 |
| 4.2. | | | TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | | | | | | 58.668,98 |
| 4.2.1. | SINAPI | 100577 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF_11/2019 | M2 | 466,80 | 1,14 | BDI 1 | 1,46 | 681,53 |
| 4.2.2. | SINAPI | 100977 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1.20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020 | M3 | 46,68 | 7,30 | BDI 1 | 9,32 | 435,06 |
| 4.2.3. | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 | M | 143,60 | 45,46 | BDI 1 | 58,05 | 8.335,98 |
| 4.2.4. | SINAPI | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020 | M2 | 466,80 | 81,32 | BDI 1 | 103,84 | 48.472,51 |
| 4.2.5. | PRÓPRIA | P001 | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 12,00 | 44,63 | BDI 1 | 56,99 | 683,88 |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | Nº SICOMV 00000 | PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE 10-23 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. | MUNICÍPIO / UF MONTEIRO/PB |
| | | | BDI 1 27,69% |
| | | | BDI 2 0,00% |
| | | | BDI 3 0,00% |

RECURSO

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|---------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| PASSEIO PI, PEDESTRES E ACESSIBILIDADE | | | | | | | | | |
| 4.3.1. | PRÓPRIA | P006 | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, INCLUSIVE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | 169,35 | 51,43 | BDI 1 | 65,67 | 11.121,21 |
| 4.3.2. | PRÓPRIA | P004 | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMAROS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | 6,00 | 247,68 | BDI 1 | 316,26 | 1.897,56 |
| 4.3.3. | PRÓPRIA | P016 | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EXISTENTE | M2 | 40,60 | 8,16 | BDI 1 | 10,42 | 423,05 |
| 4.4. | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | | | | | | 1.119,48 |
| 4.4.1. | PRÓPRIA | P005 | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x12" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | UND | 1,00 | 320,22 | BDI 1 | 408,89 | 408,89 |
| 4.4.2. | SINAPI | 102498 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAUAÇÃO), AF. 05/2021 | M | 143,60 | 1,25 | BDI 1 | 1,60 | 229,76 |
| 4.4.3. | PRÓPRIA | P003 | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 466,80 | 0,81 | BDI 1 | 1,03 | 480,80 |

Encargos sociais:

[Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

A Planilha Orçamentária foi elaborada considerando - AS TABELAS SINAPI_PB_OUTUBRO_2023, DER/PB ABRIL/JUNHO DE 2023, SICRO, SEINFRA DESONERADO DATA BASE 10/2023, pois apresentaram valores mais condizentes com a realidade atual da Edidade Pública Municipal.

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100%; Repasse; CP - 100%; Contrapartida; OU - 100%; Outros.

MONTEIRO/PB
Local

JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407

Responsável Técnico

Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU: CREAPB 161274140-1

quinta-feira, 21 de março de 2024



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Nº OPERAÇÃO 00000000-00 | Nº SICONV 00000 | PROPONENTE TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APELIDO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO | DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| 1. | DRENAGEM DA RUA EVERTON AUGUSTO , | 373.561,14 | % Período: | 10/21 | 11/21 | 12/21 | 01/22 | 02/22 | 03/22 | 04/22 | 05/22 | 06/22 |
| | | | | 29,89% | 29,84% | 20,00% | 20,11% | | | | | |
| 1.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 4.166,82 | % Período: | 20,00% | 25,00% | 25,00% | 30,00% | | | | | |
| | | | | 20,00% | 25,00% | 25,00% | 30,00% | | | | | |
| 1.2. | MOVIMENTTO DE TERRAS | 35.294,13 | % Período: | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | |
| | | | | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | |
| 1.3. | TUBULAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS | 334.100,19 | % Período: | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | |
| | | | | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | |
| 2. | PAVIMENTAÇÃO: RUA EVERTON AUGUSTO | 134.987,88 | % Período: | | | | 16,66% | 14,46% | 66,66% | | | |
| | | | | | | | 16,66% | 14,46% | 66,66% | | | |
| 2.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 982,13 | % Período: | | | | 20,00% | 10,60% | 70,00% | | | |
| | | | | | | | 20,00% | 10,60% | 70,00% | | | |
| 2.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM F | 111.493,52 | % Período: | | | | 20,00% | 10,00% | 70,00% | | | |
| | | | | | | | 20,00% | 10,00% | 70,00% | | | |
| 2.3. | PASSEIO PI PEDESTRES E ACESSIBILIDAD | 20.732,37 | % Período: | | | | 40,00% | 40,00% | 80,00% | | | |
| | | | | | | | 40,00% | 40,00% | 80,00% | | | |
| 2.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | 1.779,86 | % Período: | | | | 100,00% | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | 100,00% | 100,00% | 100,00% | | | |
| 3. | PAVIMENTAÇÃO: TRAVESSA QUERUBINA | 27.616,49 | % Período: | | | | | 67,41% | 2,69% | | | |
| | | | | | | | | 67,41% | 2,69% | | | |
| 3.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 232,94 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 3.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM F | 26.668,60 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 3.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | 714,95 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 4. | PAVIMENTAÇÃO: TRAVESSA ENEDINA TOM | 73.693,05 | % Período: | | | | | 88,46% | 1,52% | | | |
| | | | | | | | | 88,46% | 1,52% | | | |
| 4.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 522,82 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 4.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM F | 58.608,96 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 4.3. | PASSEIO PI PEDESTRES E ACESSIBILIDAD | 13.441,82 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| 4.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | 1.119,45 | % Período: | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | | | | | | | 100,00% | 100,00% | | | |
| Total: R\$ 609.858,56 | | | | 16,31% | 16,34% | 12,28% | 16,01% | 19,52% | 15,64% | | | |
| Repasso: | | | | 91.538,98 | 91.709,79 | 61.424,54 | 80.036,27 | 97.576,44 | 77.711,98 | | | |



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
OGU

| | | | | |
|---------------------------|--------------------|---|---|-------------------|
| Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | Nº SICONV 00000 | PROponente TOMADOR Prefeitura Municipal de MONTEIRO-PB | APelido EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA R. EVERTON ALDRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA R. I | DESCRIÇÃO DO LOTE |
|---------------------------|--------------------|---|---|-------------------|

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | | | | | | | | |
|------------|----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Período: | Contrapartida: | 10/21 | 11/21 | 12/21 | 01/22 | 02/22 | 03/22 | 04/22 | 05/22 | 06/22 | 08/22 |
| | Outros: | 20.112,68 | 20.160,21 | 13.496,03 | 17.585,77 | 21.439,22 | 17.074,65 | | | | |
| Acumulado: | Investimento: | 111.651,66 | 111.880,00 | 74.320,57 | 97.624,04 | 119.015,65 | 94.786,64 | | | | |
| | %: | 18,31% | 36,85% | 48,93% | 64,94% | 64,46% | 100,00% | | | | |
| | Repasso: | 91.538,98 | 183.248,77 | 244.673,31 | 324.711,58 | 422.288,02 | 500.000,00 | | | | |
| | Contrapartida: | 20.112,68 | 40.262,99 | 53.758,92 | 71.344,69 | 92.783,91 | 109.858,56 | | | | |
| Acumulado: | Outros: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Investimento: | 111.651,66 | 223.511,66 | 298.432,23 | 398.056,27 | 515.071,92 | 608.858,56 | | | | |

JOHAN LINS DOS SANTOS:053667504
07

Responsável Técnico
Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU: CREAPB 161274140-1
ART/RRT: PB20240607741

MONTEIRO/PB
Local

quinta-feira, 21 de março de 2024
Data

| | | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. | Nº SICONV 00000 | Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | PROFº Prefeito |
|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|--|---------|------------|--|
| DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA T. | | | | |
| 1. | DRENAGEM DA RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA E DA TRAVESSA ENEDINA TOMÉ | | - | |
| 1.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | - | |
| 1.1.1. | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 6,00 | =3X2 |
| 1.1.2. | LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM | M | 402,00 | =((33)*2+(101)*2+(22)*2+(45)*2 |
| 1.1.3. | SINALIZAÇÃO VERTICAL EM TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO ALTA H=1,20M | M | 63,00 | =33+10*2+10 |
| 1.2. | MOVIMENTO DE TERRAS | | - | |
| 1.2.1. | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M3 | 8,00 | =(2*0,25*2)*4*2 |
| 1.2.2. | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 789,80 | =((33+101)*2*2,5)+((22+(45-28,7)*2,4*2,5)) |
| 1.2.3. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 121,98 | =(28,7*2,5*1,7) |
| 1.2.4. | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020 | M2 | 180,00 | =(3*30)*2 |
| 1.2.5. | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2023 | M3 | 329,12 | =((33+101)*2*1)+((22+(45-28,7)*2,4*1)) |
| 1.3. | TUBULAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS E CAIXAS DE PASSAGEM | | - | |
| 1.3.1. | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação | M | 268,00 | =(33)*2+(101)*2 |
| 1.3.2. | Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação | M | 134,00 | =(22)*2+(45)*2 |
| 1.3.3. | CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS L1=3,9 X L2=1,6 X H=2,50)m; MEDIDAS INTERNAS(L1=3,30 X L2=1,0 X H=2,0)m. OBS.: CAIXA 03 | UND | 1,00 | 1,00 |
| 1.3.4. | CAIXA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS D(externo)=2,90m X D(interno)=2,30m X altura=2,50)m. OBS.: CAIXA 02 | UND | 1,00 | 1,00 |
| 1.3.5. | CAIXA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS D(externo)=3,60m X D(interno)=3,00m X altura=2,50)m. OBS.: CAIXA 04 | UND | 1,00 | 1,00 |
| 1.3.6. | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, COM AS SEGUINTE MEDIDAS CONFORME PROJETO DETALHE DA CAIXA - 01 | UND | 1,00 | 1,00 |
| 1.3.7. | LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - Ramal Interno até Caixa de Inspeção | UND | 30,00 | 30,00 |
| 1.3.8. | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA | UND | 30,00 | 30,00 |
| 1.3.9. | EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO E LIMPEZA CAIXA EXISTENTE, CONFORME PROJETO: DETALHE DA CAIXA EXISTENTE - 01 E 02 | UND | 2,00 | 2,00 |
| 1.3.10. | EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO DIMENSÕES (0,8X1,0X1,20)m COM BARRAS DE FERRO 10,00mm TIPO GRADE NA VERTICAL, CADA 5CM | UND | 1,00 | 1,00 |
| 2. | PAVIMENTAÇÃO: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA | | - | |
| 2.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | - | |
| 2.1.1. | SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 876,80 | =(((19,35)+(70,15)+(4,8)+(51,85))*6 |
| 2.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | | - | |
| 2.2.1. | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 | M2 | 876,90 | =(((19,35)+(70,15)+(4,8)+(51,85))*6 |
| 2.2.2. | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 87,89 | =(((19,35)+(70,15)+(4,8)+(51,85))*6)*0,1 |

| | | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. | Nº SICONV 00000 | Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | PROP Prefeit |
|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|--|---------|------------|--|
| DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA T. | | | | |
| 2.2.3. | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 292,35 | $=(20+18,7)+(70,1+5,1+52,25)+(69,7+5+51,5)$ |
| 2.2.4. | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 876,90 | $=((19,35)+(70,15)+(4,8)+(51,85))^6$ |
| 2.2.5. | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 24,00 | $=6^4$ |
| 2.3. | PASSEIO P/ PEDESTRES E ACESSIBILIDADE | | - | |
| 2.3.1. | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6CM, INCLUSO PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | 286,81 | $(((13,4+3,4+13,3+2,2)+(4,1+62,8+5,1+38,45+10,6)+(4,2+62,3+5+38,7+9,6)))^1,05$ |
| 2.3.2. | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | 6,00 | 6,00 |
| 2.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | | - | |
| 2.4.1. | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | UND | 1,00 | 1,00 |
| 2.4.2. | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | M | 292,35 | $=(20+18,7)+(70,1+5,1+52,25)+(69,7+5+51,5)$ |
| 2.4.3. | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 876,90 | $=((19,35)+(70,15)+(4,8)+(51,85))^6$ |
| 3. | PAVIMENTAÇÃO: TRAVESSA QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE ÁGUA | | - | |
| 3.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | - | |
| 3.1.1. | SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 207,98 | $=((9,2)^12)+((28,7))^3,4$ |
| 3.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | | - | |
| 3.2.1. | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 | M2 | 207,98 | $=((9,2)^12)+((28,7))^3,4$ |
| 3.2.2. | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 20,80 | $(((9,2)^12)+((28,7))^3,4)^0,1$ |
| 3.2.3. | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 57,40 | $=(28,7+28,7)$ |
| 3.2.4. | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 207,98 | $(((9,2)^12)+((28,7))^3,4$ |
| 3.2.5. | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 21,80 | $=3,4+(9,2^2)$ |
| 3.3. | PASSEIO P/ PEDESTRES E ACESSIBILIDADE | | - | |
| - | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6CM, INCLUSO PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | - | |
| - | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | - | |
| 3.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | | - | |



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

| | | | |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. | Nº SICOMV 00000 | Nº OPERAÇÃO 0000000-00 | PROP Prefeitura |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|--|---------|------------|--|
| DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPÍEDOS DA R. EVERTON AUGUSTO A. F., TRAV. QUERUBINA | | | | |
| 3.4.1. | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | UND | 1,00 | 1,00 |
| 3.4.2. | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | M | 57,40 | =(28,7*28,7) |
| 3.4.3. | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 207,98 | =(9,2*12)+((28,7)*3,4 |
| 4. | PAVIMENTAÇÃO: TRAVESSA ENEDINA TOMÉ | | - | |
| 4.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | - | |
| 4.1.1. | SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 466,80 | =6*77,8 |
| 4.2. | TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | | - | |
| 4.2.1. | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 | M2 | 466,80 | =6*77,8 |
| 4.2.2. | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 46,68 | =6*77,8*0,1 |
| 4.2.3. | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 143,60 | =(40,6+39,9)+(32,4+30,7) |
| 4.2.4. | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 466,80 | =6*77,8 |
| 4.2.5. | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAIDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | 12,00 | =6+6 |
| 4.3. | PASSEIO P/ PEDESTRES E ACESSIBILIDADE | | - | |
| 4.3.1. | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, INCLUSO PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | 169,35 | =(3,4+17,7+4,9)+(3,3+17,7+3,3+3,3+9,9)*1,05)+((25*12,4)+(25,1+11,6)*1,05)) |
| 4.3.2. | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | 6,00 | 6,00 |
| 4.3.3. | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EXISTENTE | M2 | 40,60 | =(40,6*1) |
| 4.4. | SINALIZAÇÃO VERTICAL E LIMPEZA FINAL | | - | |
| 4.4.1. | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | UND | 1,00 | 1,00 |
| 4.4.2. | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | M | 143,60 | =(40,6+39,9)+(32,4+30,7) |
| 4.4.3. | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 466,80 | =6*77,8 |
| 00 | | | - | |

MONTEIRO/PB
Local

quinta-feira, 21 de março de 2024
Data

JOHAN LINS DOS SANTOS:0536875
0407
Responsável Técnico
Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU: CREAPB 161274140-1
ART/RRT: PB20240607741

COMPOSIÇÕES

| FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNIT DESONERADO | CUSTO UNIT NÃO DESONER. |
|----------|--------------|--|---------|---------|--------------------------|----------------------------|
| PRÓPRIA | P001 | TRAVAMENTO EM PEDRA GRANÍTICA "CINTURÃO" NOS ENCONTROS E SAÍDAS DE RUAS DIMENSÕES | M | | 44,63 | 0,00 |
| DER/PB | 04.910.02 | FORN. E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA | M | 1 | 31,74 | 0,00 |
| SINAPI | 88260 | CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,35 | 20,54 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,35 | 16,32 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P002 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | | 6,88 | 0,00 |
| SINAPI | 88253 | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,008 | 13,87 | 0,00 |
| SINAPI | 88288 | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,006 | 14,53 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,005 | 16,32 | 0,00 |
| SINAPI | 88597 | DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,006 | 29,94 | 0,00 |
| SINAPI | 92145 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 | CHP | 0,006 | 69,82 | 0,00 |
| SINAPI-H | 4460 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,005 | 7,41 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P003 | LIMPEZA PAVIMENTAÇÃO | M2 | | 0,51 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,05 | 16,32 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P004 | RAMPA PADRÃO PARA ACESSIBILIDADE A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVAOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25 X 25CM | UND | | 247,68 | 0,00 |
| SINAPI | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,2304 | 407,90 | 0,00 |
| SINAPI | 103357 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | M2 | 0,4 | 46,53 | 0,00 |
| SINAPI | 102492 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | M2 | 3,84 | 18,77 | 0,00 |
| SEINFRA | 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | M2 | 0,75 | 49,48 | 0,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7 | 20,70 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7 | 16,32 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P005 | SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013, CONFORME DETALHE DO PROJETO | UND | | 309,72 | 0,00 |
| DER/PB | 06.200.00(B) | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2x1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013 | M2 | 0,2982 | 850,72 | 0,00 |
| SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 0,0625 | 64,56 | 0,00 |
| SINAPI | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0625 | 407,90 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1 | 16,32 | 0,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1 | 20,70 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P006 | EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6CM, INCLUSO PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PLACAS DE CONCRETO 25X25CM, PARA DEFICIENTE VISUAL | M2 | | 31,43 | 0,00 |
| SINAPI-H | 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,45 | 4,95 | 0,00 |
| SINAPI-H | 5068 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | KG | 0,024 | 20,34 | 0,00 |
| SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0976 | 20,36 | 0,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0727 | 20,70 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1704 | 16,32 | 0,00 |
| SEINFRA | 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | M2 | 0,2 | 49,48 | 0,00 |
| SINAPI | 103357 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | M2 | 0,1 | 46,53 | 0,00 |
| SINAPI | 94964 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,063 | 443,46 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P007 | CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS (L1=3,9 X L2=1,6 X H=2,50)m; MEDIDAS INTERNAS(L1=3,30 X L2=1,0 X H=2,0)m. OBS.: CAIXA 03 | UND | | 5.123,86 | 0,00 |
| SINAPI | 102325 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 18,72 | 12,93 | 0,00 |
| SINAPI | 96620 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017 | M3 | 0,825 | 551,87 | 0,00 |
| SINAPI | 103800 | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 | M3 | 5,733 | 457,20 | 0,00 |

| FORNECEDOR | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|------------|--------|--|---------|----------|------------|--------------|
| SINAPI | 103079 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | M2 | 6,24 | 289,33 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P008 | CADIA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS D(externo)=2,90m X D(interno)=2,30m X altura=2,50m. OBS.: CADIA 02 | UND | | 5.268,75 | 0,00 |
| SINAPI | 102325 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 22,63155 | 12,93 | 0,00 |
| SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 7,54385 | 27,57 | 0,00 |
| SINAPI | 103500 | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 | M3 | 5,69439 | 457,20 | 0,00 |
| SINAPI | 103079 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | M2 | 7,54385 | 289,33 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P009 | SINALIZAÇÃO VERTICAL EM TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO ALTURA H=1,20M | M | | 7,72 | 0,00 |
| SINAPI-I | 37524 | TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) | M | 1 | 3,60 | 0,00 |
| SINAPI-I | 4513 | CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | M | 0,25 | 9,96 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1 | 16,32 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P010 | CADIA DE PASSAGEM CIRCULAR EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 25CM, COM AS SEGUINTE MEDIDAS: EXTERNAS D(externo)=3,60m X D(interno)=3,00m X altura=2,50m. OBS.: CADIA 04 | UND | | 6.642,04 | 0,00 |
| SINAPI | 102325 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 30,5208 | 12,93 | 0,00 |
| SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 10,1736 | 27,57 | 0,00 |
| SINAPI | 103800 | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 | M3 | 6,61284 | 457,20 | 0,00 |
| SINAPI | 103079 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | M2 | 10,1736 | 289,33 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P011 | LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - Ramal Interno até Caixa de Inspeção | UND | | 45,60 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5 | 16,32 | 0,00 |
| SINAPI | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8 | 19,97 | 0,00 |
| SINAPI-I | 1200 | CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | UN | 1 | 8,64 | 0,00 |
| SINAPI-I | 122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR | UN | 0,01 | 51,93 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P012 | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA | UND | | 59,35 | 0,00 |
| SINAPI-I | 37422 | TE DE SERVIÇO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD, 63 X 20 MM - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | UN | 1 | 51,59 | 0,00 |
| SINAPI | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 19,97 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 16,32 | 0,00 |
| SINAPI-I | 122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR | UN | 0,01 | 51,93 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P013 | CADIA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, COM AS SEGUINTE MEDIDAS CONFORME PROJETO DETALHE DA CADIA - 01 | UND | | 3.370,55 | 0,00 |
| SINAPI | 102325 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 1,515 | 12,93 | 0,00 |
| SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 8,5 | 27,57 | 0,00 |
| SINAPI | 103800 | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 | M3 | 6,8175 | 457,20 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P014 | EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO E LIMPEZA CADIA EXISTENTE, CONFORME PROJETO: DETALHE DA CADIA EXISTENTE - 01 E 02 | UND | | 3.418,67 | 0,00 |
| SINAPI | 103079 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | M2 | 4,84 | 289,33 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1 | 16,32 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P015 | EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO DIMENSÕES (0,6X1,0X1,20)m COM BARRAS DE FERRO 10.00mm TIPO GRADE NA VERTICAL, CADA 5CM | UND | | 870,33 | 0,00 |
| SINAPI | 97935 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020 | UN | 1 | 813,53 | 0,00 |
| SINAPI-I | 34 | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | KG | 7,404 | 7,68 | 0,00 |
| PRÓPRIA | P016 | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EXISTENTE | M2 | | 8,28 | 0,00 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5 | 16,32 | 0,00 |

21/03/2024

Data

JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407

Responsável Técnico: JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU: CREA PB 161274140-1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240607741

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOHAN LINS DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1612741401**

Registro: **001612741401PB PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Monteiro**

RUA Rua Alcindo Bezerra de Menezes

Complemento:

Cidade: **Monteiro**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **09.073.628/0001-81**

Nº: **13**

CEP: **58500000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/03/2024**

Valor: **R\$ 609.858,56**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA, TRAVESSA QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE
ÁGUA TRAVESSA ENEDINA TOMÉ

Nº: **S/N**

Complemento: **DIVERSAS RUAS**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONTEIRO**

UF: **PB**

CEP: **58588000**

Data de Início: **20/04/2024**

Previsão de término: **20/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Monteiro**

CPF/CNPJ: **09.073.628/0001-81**

4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1.551,68 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO | 493,35 | m |
| 80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA | 456,16 | m2 |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.1 - URBANA | 3,00 | un |
| 80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #TOS_33.1.5 - DE CURVAS DE NÍVEL TOPOGRÁFICAS | 1.551,68 | m2 |
| 80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM | 1.551,68 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1.551,68 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO | 493,35 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA | 456,16 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.1 - URBANA | 3,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #TOS_33.1.5 - DE CURVAS DE NÍVEL TOPOGRÁFICAS | 1.551,68 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM | 1.551,68 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.6 - GALERIA | 402,00 | m |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM | 4,00 | un |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Adcb
Impresso em: 21/03/2024 às 08:10:54 por: . ip: 177.22.248.193

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240607741

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

| | | |
|--|--------|----|
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.6 - GALERIA | 402,00 | m |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM | 4,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto e Orçamento Drenagem e pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia, meio fio, passeio em concreto com acessibilidade e sinalização vertical do município de Monteiro-pb.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

**JOHAN LINS DOS
SANTOS:05366750407**

Assinatura digitalizada em 20/03/2024 às 08:10:55 por JOHAN LINS DOS SANTOS
CPF: 053.667.504-07
Assinatura digitalizada em 20/03/2024 às 08:10:55 por JOHAN LINS DOS SANTOS
CPF: 053.667.504-07

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOHAN LINS DOS SANTOS - CPF: 053.667.504-07

_____ de _____ de _____
Local data

Profeitura Municipal de Monteiro - CNPJ: 09.073.628/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 20/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 4409139

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Adcb
Impresso em: 21/03/2024 às 08:10:55 por: ip: 177.22.248.193

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE REDE DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS

IDENTIFICAÇÃO

Proponente :PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO-PB
Empreendimento :DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS
Cidade :MONTEIRO-PB

O presente caderno de especificações e encargos tem o objetivo de, em complementação às informações contidas no projeto, definir os critérios para a execução dos serviços, as condições para escolha, aquisição e aceitação dos materiais e os processos construtivos a ser empregados na obra *Drenagem e pavimentação em paralelepípedos referente a **DRENAGEM E PAV. EM PARALELEPIPEDOS DA RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA, TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA/PASSAGEM DE ÁGUA E TRAV. ENEDINA TOMÉ**, localizado na Zona Urbana da Cidade de Monteiro-Pb.*

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto, as normas e recomendações estabelecidas pela ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas, as normas e padrões das concessionárias de serviços públicos locais e o código de obras do município.

A empreiteira será responsável exclusiva pelo pagamento de todos os tributos exigidos para a execução do contrato. Todos os materiais a empregar na obra deverão ser, comprovadamente, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a realização de ensaios para efeito de atendimento às respectivas normas e aceitação do emprego dos materiais.

A execução dos serviços deverá ser protegida contra quaisquer riscos ou acidentes com o próprio pessoal da CONSTRUTORA e com terceiros. Com essa finalidade, além de outras porventura necessárias, deverão ser tomadas as seguintes providências:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

- Isolar os locais de trabalho de modo a evitar queda de pessoas, veículos ou animais nas escavações executadas;
- Deixar, sempre que possível, os logradouros livres para o trânsito ou passagem, com a largura máxima permitida pelo serviço;
- Deixar passagem livre e devidamente protegida para pedestres e, sempre que possível, livrar acessos às propriedades de terceiros;
- Colocar sinalização constituída por bandeiras vermelhas, cavaletes e placas de advertência a uma distância de pelo menos cem metros das obras e, durante à noite, deverão ser instaladas e mantidas acesas lâmpadas vermelhas ao longo da sinalização e em locais estratégicos tais como ângulos e extremidades de cercas protetora,
- Observar, com a devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfego a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da Prefeitura Municipal de Monteiro junto às obras. Dela emanarão as instruções para execução dos serviços. A observação continuada da condução das obras permitirá à FISCALIZAÇÃO rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão de obra, material e equipamentos impróprios aos trabalhos ou inadequados à execução do projeto em cumprimento a estas especificações, descrita abaixo de acordo com os itens de serviços relacionados na planilha orçamentária.

01.0.PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

01.01. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Serão realizados a locação e o nivelamento dos trechos a serem pavimentados, mediante o emprego de instrumentação e técnicas de topografia, definindo-se todos os elementos geométricos necessários.

A FISCALIZAÇÃO terá total acesso e efetuará o mais rígido controle sobre os serviços topográficos — locação de eixo, nivelamento, traçado de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

seções transversais, ofsetes e seu respectivo nivelamento e a emissão de Notas de Serviço.

A CONTRATADA procederá de imediato, as verificações e correções que a FISCALIZAÇÃO julgue necessárias.

A CONTRATADA deverá assegurar, às suas expensas, a proteção e a conservação de todas as referências, efetuar a relocação do eixo nas diversas etapas de serviço ou a aviventação de outros elementos que se fizerem necessários, todos eles com base nas Notas de Serviço fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de ser iniciado qualquer serviço, será instalada uma rede de RN, partindo de um ponto pré determinado pela FISCALIZAÇÃO. Os marcos que constituirão a rede de RN terão afastamento máximo de 200 (duzentos) metros, nivelados e contra nivelados, não sendo admitidos erros de fechamento superiores a 1 cm (0,001%) para cada quilômetro.

Serão tomadas todas as providências necessárias pela CONTRATADA para que os marcos permaneçam intatos até o final dos trabalhos.

Os marcos implantados serão registrados, rigorosamente, em plantas e cadernetas, ficando estas últimas arquivadas para eventuais consultas. A locação das vias corresponderá aos eixos alinhados, com piquetagem de 20 em 20m ou fração.

02.00. TERRAPLENAGEM

Este grupo de serviços inclui limpeza, desmatamento e expurgo das jazidas, construção e conservação de acessos, escavação, carga, descarga, espalhamento, transporte de água, umedecimento ou área de misturação, compactação, acabamento final, regularização posterior das jazidas bem como toda a mão de obra, material, equipamento e incidências relativas a execução dos trabalhos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

02.01. LIMPEZA MECANIZADA DA ÁREA

Será realizada na área de rolamento (área a ser pavimentada). Para permitir a execução deste serviço, será realizada a limpeza superficial do terreno, com a raspagem do solo fino de superfície, em busca da camada que confira o suporte exigido pela calçada. No processo executivo, será empregada moto-niveladora para a raspagem e compactador de placas para a compactação. Apenas nos casos em que a compactação mecânica não puder ser feita, o aterro será executado com instrumentos de compactação manual.

02.02. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Será efetuada regularização e conformação da rua em toda a extensão a ser pavimentada e também na extensão do passeio de pedestres, conforme determinação do projeto de terraplenagem (greide e seções transversais). O subleito deveser regularizado e compactado, recebendo reforço nas áreas onde este procedimento se fizer necessário.

A execução da regularização mecânica de subleito com compactação até 0,20m de profundidade, será executada com trator de pneus com grade aradora, rolo compactador de pneus estático e vibratório pé de carneiro e motoniveladora caterpillar de 140HP.

02.03. BOTA-FORA ATE 5,0KM

Os materiais inservíveis e os excedentes no leito da via e no passeio para pedestres, oriundos da operação da limpeza mecanizada com uma altura média de 2,0cm serão expurgados. Por serem materiais inadequados e inapropriados, por conterem materiais orgânicos e vegetação miúda, não poderão ser utilizados como aterro de passeio, sendo dispostos nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO, em praças de bota-fora situadas a uma distancia média de 5,0km dos leitos das vias, com volume medido na seção de projeto e acrescido de empolamento médio correspondente a 25%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

03.00. PAVIMENTAÇÃO

03.01. Meio-fio

As guias para formação do meio-fio, em concreto, destinam-se a proteger os bordos do pavimento e criar um ressalto protetor dos passeios e calçadas. Estes elementos serão assentados todos nas laterais das ruas e nos canteiros centrais, em cavas previamente compactadas. As arestas deverão observar rigoroso alinhamento e o rejuntamento será executado empregando argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. As guias destinadas ao meio-fio em trechos retos deverão apresentar dimensões mínimas (comprimento, altura e espessura) correspondentes a 1,0m, 0,30m e 0,13m. Quando a guia destinar-se ao assentamento em curvas, serão exigidas as dimensões 0,40m, 0,30m e 0,13m.

Destinando-se a cordões, estas medidas mínimas serão: 0,50m, 0,30m e 0,13m. O piso do meio-fio ficará 15cm acima do revestimento. Em pontos definidos em projeto, as guias serão rebaixadas para execução de rampas de acesso, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2004 da ABNT. Com a função de proteger os bordos do pavimento ou amarrar determinadas seções, nas bocas-de-rua e nos terminais de pavimentação que não coincidam com outros revestimentos, serão implantados cordões de guias rebaixadas, cinturões de travamento a cada 20,00m em algumas ruas, conforme memória de cálculo, devido a grande inclinação da pista de rolamento. O piso dos cordões ficará na mesma cota do revestimento adjacente.

O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento dos meios-fios e cordões. O alinhamento e o perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 0,005m, em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

03.02. Calçamento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia

03.02.01. Espalhamento de areia.

Sobre o leito previamente preparado, será espalhada uma camada de areia média ou grossa, em espessura tal que a sua altura somada à do paralelepípedo seja de 20cm. Considerando a altura do paralelepípedo situada entre 10 e 13cm, a espessura do colchão de areia variará de 7 a 10cm. A areia para assentamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulometria: 100% para a porcentagem que passa na peneira nº. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira no. 200 (0,074mm).

03.02.02. Recebimento e distribuição dos paralelepípedos.

As dimensões (comprimento, largura e altura) mínimas dos paralelepípedos serão de 0,14m x 0,12m x 0,10m. Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento. As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si; permitir-se-á, todavia, que a face inferior seja ligeiramente menor que a superior, passando a constituir um tronco de pirâmide de bases paralelas. As amostras de paralelepípedos para exames visuais serão colhidas segundo critérios estatísticos. De cada carregamento que chegar à obra será separada, ao acaso, 100 pedras. Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito; caso contrário, será rejeitado. Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-lo na especificação.

A aceitação mediante exame visual não impedirá que o lote venha a ser rejeitado, na hipótese de não satisfazer aos exames de laboratório eventualmente realizados, a critério da FISCALIZAÇÃO. Os paralelepípedos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

transportados para a pista deverão ser empilhados, de preferência à margem da plataforma de trabalho. O número de peças de cada pilha deverá ser suficiente para cobrir a primeira faixa à frente, mais o espaçamento entre elas.

Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, as peças serão empilhadas na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento.

03.02.03. Colocação das linhas de referência.

Serão cravados ponteiros de aço, ao longo do eixo da pista, afastados não mais de 10m uns dos outros. Em seguida, serão fixados ponteiros ao longo de duas ou mais linhas paralelas ao eixo da pista, a uma distância (desse eixo), igual a um número inteiro (5 a 6) vezes a distância entre os dois lados paralelos das peças, acrescida a dimensão das juntas intermediárias. Será marcada com giz nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que referida ao nível da guia dê a seção transversal correspondente ao abaulamento estabelecido pelo projeto.

Será fortemente distendida uma linha pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, segundo a direção do eixo da pista, de modo que restem linhas paralelas e niveladas.

03.02.04. Assentamento dos paralelepípedos.

Os paralelepípedos devem ser assentados em fiadas, normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho. Este assentamento poderá ser em trechos retos, em junção de trechos retos, em alargamento para estacionamento, em curvas, em cruzamentos e em entroncamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

03.02.04.01. Assentamento em trechos retos

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Sobre a camada de areia, assentam-se os paralelepípedos que deverão ficar colocados de tal maneira que face superior fique cerca de 1,0 cm acima da referencia. Em seguida, o calceteiro com martelo específico golpeia o paralelepípedo, de modo que traga a sua face superior ao nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, ajunta, na menor largura possível, que não deverá exceder 1,5cm. O assentamento deste segundo elemento será idêntico ao do primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este. O paralelepípedo, junto do meio-fio, deverá ser mais comprido que o comum, em vez de se colocar um paralelepípedo de dimensões comuns e mais um pedaço de paralelepípedo. A Segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos serão assentados igualmente aos da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira, os da quarta nos prolongamentos das juntas da segunda e assim por diante. Deve-se ter o cuidado de empregar paralelepípedos de larguras aproximadamente iguais numa mesma fileira, para evitar que as juntas longitudinais e transversais excedam 1,5cm.

03.02.04.02. Assentamento em junção de trechos retos

Quando se tiver que fazer a junção de dois trechos de paralelepípedos executados separadamente, de modo que suas fileiras não se apresentem perfeitamente paralelas, formando assim um triângulo, procede-se da maneira



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

especial a seguir descrita. Deverá ser arrancado um determinado trecho de paralelepípedos, escolhendo-se os maiores para ser reassentados no trecho onde o espaçamento é maior. As fileiras deverão ser arranjadas de tal modo que se elimine a necessidade de colocação de paralelepípedos com formato triangular.

03.02.04.03. Assentamento em alargamento para estacionamento

São colocados de acordo com o projeto específico, modificando-se o alinhamento do meio-fio e prolongando-se normalmente as fileiras de paralelepípedos.

03.02.04.04. Assentamento em curvas

Nas curvas de grande raio, por meio da seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura das juntas transversais, serão mantidas as fileiras normais ao eixo da pista.

Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o procedimento indicado no item anterior não dê resultado, o procedimento será feito de acordo com o projeto.

03.02.04.05. Assentamento nos cruzamentos

A disposição dos paralelepípedos obedecerá, em cada caso, as instruções do projeto. Na sua falta poderão ser adotados os seguintes procedimentos.

- assentamento na via principal deverá seguir normalmente, na passagem do cruzamento, acompanhando o alinhamento das guias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

- na via secundária, o assentamento deverá prosseguir até encontrar o alinhamento das peças inteiras da via principal, executando-se, inclusive, a concordância da quina.
- Nas diferenças utilizam-se amarrações de 10 em 10m, para permitir a distribuição da diferença a ser corrigida por toda a extensão da quadra em pavimentação.
- não havendo distinção entre via principal e secundaria e não havendo definição em projeto, será adotada a solução apresentada em detalhe específico.

03.02.04.06. Assentamento em entroncamento

Na pista principal, o calçamento deverá continuar sem modificação nos procedimentos de execução. Na via secundaria, o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal. Não havendo distinção entre via principal e secundaria e não havendo definição em projeto, será adotada a solução apresentada em detalhe específico.

03.02.05. Compactação do calçamento

Considerando a previsão de rejuntamento com argamassa de cimento e areia, a compactação será feita mediante o emprego de rolo tipo macadame ou placa vibratória. Admite-se, ainda, a compactação manual com malho apropriado. Em qualquer circunstância, esta operação deverá ser executada antes da aplicação da argamassa. Durante a compactação, cujo numero de passadas não deverá ser inferior a três, a passagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail: prefeitamonteiro@bol.com.br

Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se os paralelepípedos com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para obtenção da completa correção do defeito verificado. A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

03.02.06. Rejuntamento com argamassa de cimento e areia.

O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de acordo com o projeto, não será permitido rejuntamento com rodo, deve ser feito com caneco. A areia para rejuntamento deverá constituir- e de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulometria: 100% para a porcentagem que passa na peneira no. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira no. 200 (0,074mm). A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação

03.02.07. Liberação ao tráfego.

Durante todo o período de execução do pavimento e até a sua conclusão deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as águas superficiais e não será permitido o tráfego sobre a pista em construção. Tratando-se de via cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista e, neste caso, o empreiteiro deverá implantar e conservar barricadas, para impedir o tráfego pela meia pista em serviço, bem como ter um perfeito serviço de sinalização de modo a impedir acidentes. A liberação do tráfego de veículos no trecho executado deverá ser feita somente após 21 dias, contados a partir do rejuntamento do calçamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

03.02.08. Itens de avaliação do serviço.

03.02.08.01. Verificação do acabamento da superfície.

Tolerância. A superfície dos paralelepípedos, verificada por uma régua de 3,0 m de comprimento, disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, deverá apresentar afastamento inferior a 1,0cm. Recomendação. Os serviços serão aceitos se a variação da superfície, medido com o auxílio da régua, não exceder a tolerância.

03.02.08.02. Verificação da espessura média do pavimento.

Tolerância. A espessura média do pavimento deverá ser igual ou maior que a espessura do projeto. A diferença entre o maior e o menor valor obtidos para a espessura deverá ser, no máximo, de 1cm. Recomendações. Os serviços só serão aceitos se forem atendidos os controles geométricos estabelecidos.

03.02.08.03. Verificação da geometria do pavimento.

Tolerância. O trecho será aceito quando a sua largura for igual ou maior que a definida no projeto em até 1%. Recomendações. Nas pavimentações urbanas restritas por calçadas ou outros elementos, a largura deverá ser exatamente a definida em projeto.

04.00. PASSEIO PARA PEDESTRES

04.01. Aterro c/ mat. de empréstimo para passeio de pedestres

O aterro que funcionará como substrato para o revestimento em concreto simples do passeio de pedestres será executado mediante a



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

aquisição por empréstimo, com uma altura média de aterro de 10,0cm. No processo executivo, será empregado compactador de placas, tipos CM-13 ou CM-20. Em último caso, ante a impossibilidade da execução mecânica, alguns trechos poderão ter o aterro executado com instrumentos de compactação manual.

04.02. Alvenaria de 1 vez

Nos passeios para contenção do aterro serão construídos alvenarias de 1 vez em tijolos cerâmicos de oito furos no traço 1:8 (cimento: areia) com uma altura de 0,20m.

04.03. Passeio em concreto

O piso do passeio será em concreto armado, preparo manual, desempenado no traço 1:2:4(cimento:areia:brita), fck=14MPa, com espessura de 6,0cm e junta de dilatação a cada 2,00m. As rampas de acessibilidade serão executadas de acordo com os padrões exigidos nas normas técnicas da ABNT e em observância da NBR 9050/84. As rampas de acessibilidade terão comprimento mínimo de 3,20m; onde o acesso do cadeirante será de 1,20m; a guia rebaixada de meio-fio de concreto 1 á com 1,50 cm de altura em relação ao pavimento da via pública; a declividade máxima da rampa será de 8,33%; a distância mínima do final da rampa até o final do passeio será de 0,80m. A execução das rampas será inerente as calçadas, não havendo necessidade de custo na sua execução. Todos os detalhes de construção das rampas de acessibilidade estão explicitados na planta de geometria dos trechos a serem pavimentados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

04.04. Placa de sinalização viária

Em pontos determinados no projeto da planimetria, serão confeccionadas e instaladas placas de advertência com inscrição "velocidade 40km/h", em chapa galvanizada nº 16 pintada com tinta esmalte fosco e letras em película flap top.

05.00. PINTURA E LIMPEZA

05.01. Caiação- do meio-fio

O espelho e o piso do meio-fio serão pintados em 2 demãos, com preparo de cal hidratada.

06.00. ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO

06.01. Controle tecnológico

Será realizado na área de rolamento (área a ser pavimentada) ensaios de controle tecnológico como: teor de umidade natural, peso específico natural, peso específico dos sólidos, limite de liquidez, limite de plasticidade, granulometria por peneiramento, proctor intermediário, Índice Suporte Califórnia — CBR e densidade "in situ", no município de Monteiro, com a quantidade de furos de acordo com a memória de cálculo de quantidades.

07.00. DRENAGEM PLUVIAL

07.01. PLACA DA OBRA

Deverá ser implantada na obra, em local visível escolhido pela FISCALIZAÇÃO, placa no modelo padrão do órgão gestor, nas dimensões (3,00 x 2,00)m. A placa será em chapa galvanizada nº22 com peça de madeira em lei, com fundação em concreto no traço 1:4:5(cim:areia:brita), consumo mínimo de 150kg/m³.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail: prefeitamonteiro@bol.com.br

07.02. DRENAGEM PLUVIAL URBANA

A drenagem pluvial consiste na coleta, condução e destino das águas superficiais provenientes das chuvas. Com o crescimento urbano, cada vez mais surge à necessidade de um planejamento do escoamento das águas pluviais das cidades. Em casos em que não há um adequado planejamento, são comuns os alagamentos de vias, terrenos, e inclusive residências, estabelecimentos comerciais e industriais. Estes alagamentos ocorrem pelo estrangulamento da vazão das águas, que é uma consequência da obstrução e/ou assoreamento de valas, galerias e rios, ou então, por subdimensionamento dos mesmos. Neste contexto fica clara, portanto, a necessidade de um planejamento no uso de micro e macro bacias hidrográficas, onde está inserido o dimensionamento das águas pluviais. Sendo assim, este memorial descritivo busca apresentar a recepção das águas pluviais e o seu transporte até a macrodrenagem/canal pluvial mais próximo, sem prejuízo da retenção das águas nos imóveis.

07.03. DETERMINAÇÃO DA VAZÃO DE PROJETO

Para a estimativa das descargas máximas, adotou-se o método racional por ser o mais empregado para o projeto de drenagem urbana, pois resulta em valores satisfatórios para pequenas bacias hidrográficas. O cálculo das vazões é baseado na seguinte fórmula: $Q = C.i.A$ Onde: Q = Pico de vazão em m^3/s ; C = Coeficiente de deflúvio superficial; i = Intensidade de chuva em $m^3/s*ha$; A = Área drenada em ha. O método racional traduz a concepção básica de que a máxima vazão, provocada por uma chuva de intensidade uniforme, ocorre quando todas as partes da bacia passam a contribuir para seção de drenagem. O tempo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

necessário para que isto aconteça, medido a partir do início da chuva, é o que se denomina de tempo de concentração da bacia (t_c). As premissas básicas do método racional são: o pico do deflúvio superficial direto, relativo a um dado ponto de projeto, é função do tempo de concentração respectivo, assim como da intensidade da chuva, cuja duração é suposta como sendo igual ao tempo de concentração em questão. As condições de permeabilidade das superfícies permanecem constantes durante a ocorrência da chuva. O pico do deflúvio superficial direto ocorre quando toda a área de drenagem, a montante do ponto de projeto, passa a contribuir no escoamento. O Coeficiente de Deflúvio (C) A determinação do coeficiente de deflúvio depende de uma série de fatores como: tipo de solo e do uso da terra, desuniformidade da distribuição de chuva, condições de umidade do solo início de precipitação, entre outros. Numa bacia de drenagem, a parte permeável é constituída daquelas áreas onde a água pode prontamente infiltrar no solo; a parte impermeável, por sua vez, é constituída por áreas que não permitem a pronta infiltração da água no solo, tais como áreas pavimentadas, áreas construídas e calçadas. Na hidrologia urbana, o conhecimento das percentagens das áreas permeáveis e impermeáveis é muito importante.

07.04. DIMENSIONAMENTO DA REDE

Os cálculos foram desenvolvidos com utilização da Fórmula de Manning, empregada para o dimensionamento em regime uniforme.

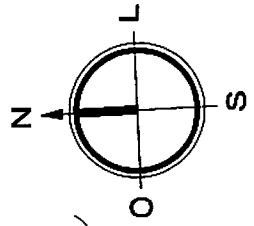
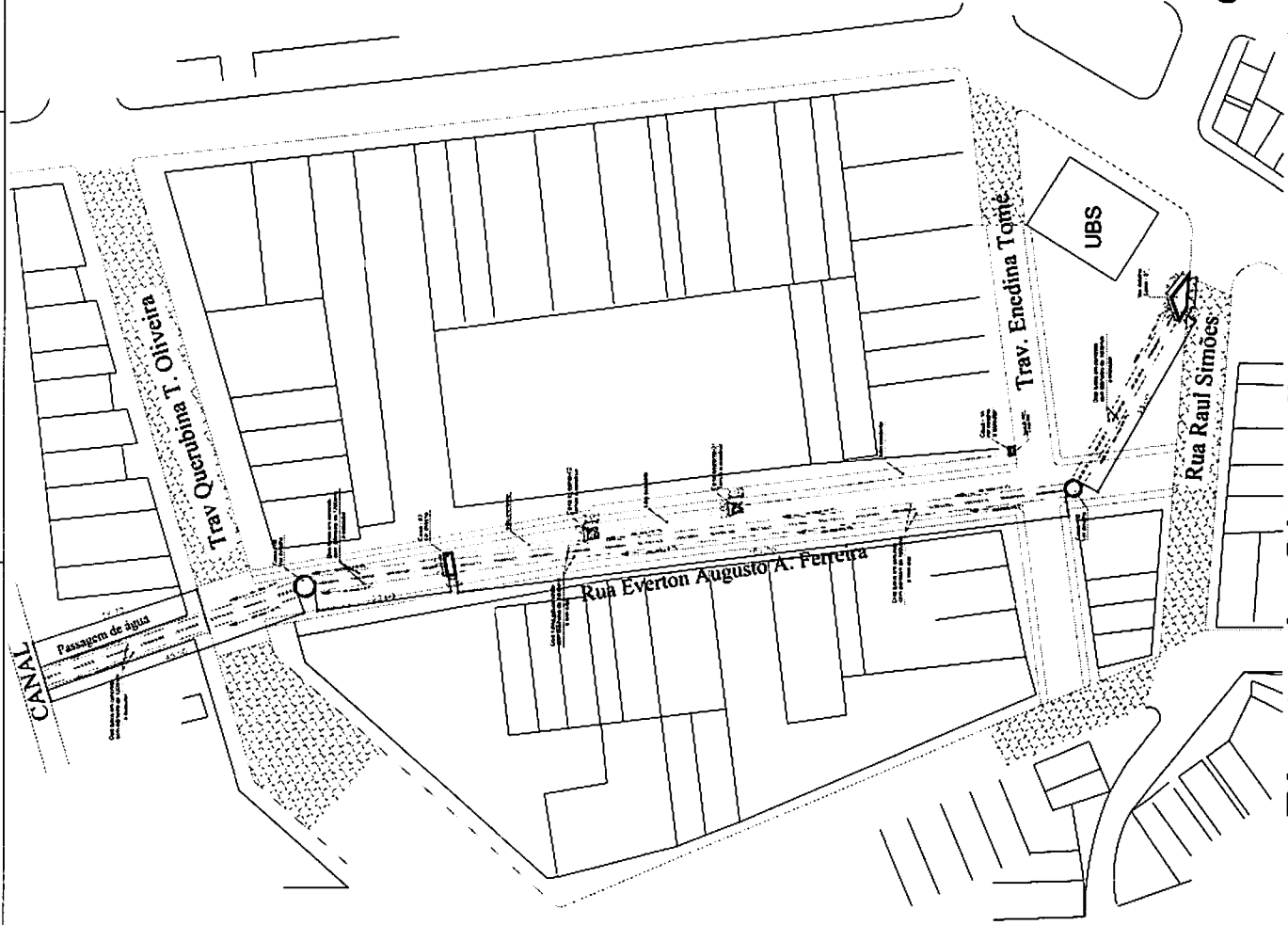
$$Q = (1/n) * S * R^{2/3} * I^{1/2}$$

Onde:

Q = descarga em m^3/s ;

S = área da seção molhada em m^2 ;

n = Coeficiente de rugosidade, n = 0,013 p/ concreto;



LEGENDA

| | |
|--|----------------------------|
| | PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE |
| | TUBO EM CIMENTO-AMASSADO |
| | TUBO EM CONCRETO A ESCALAR |
| | DIREÇÃO ESCOAMENTO PLUVIAL |

PLANTA DE SITUAÇÃO

1:500

PROJETO: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

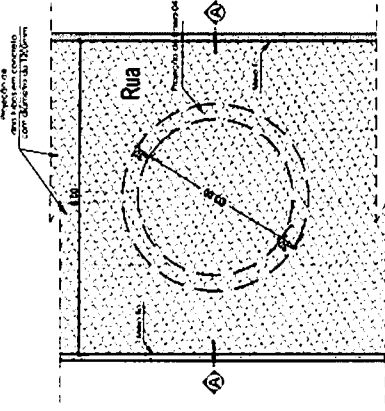
01/02

JOHAN LUIS DOS SANTOS (0336875440)

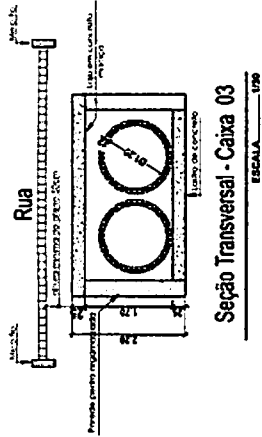
PREFEITURA DE MONTEIRO

TRAV. ENEQUINA TOMÉ, RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA

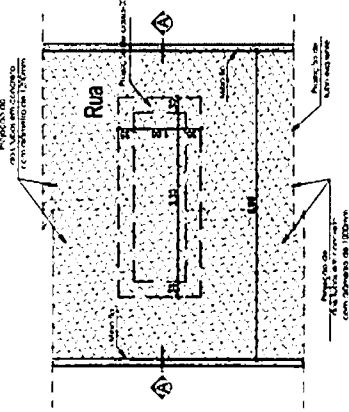
Planta de Situação
 escala 1/500



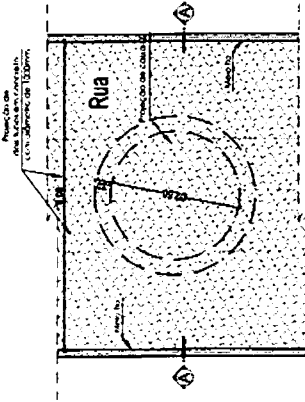
Planta Baixa - Caixa 04
ESCALA 1/50



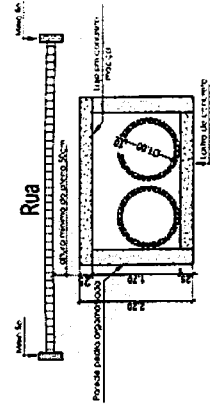
Seção Transversal - Caixa 03
ESCALA 1/50



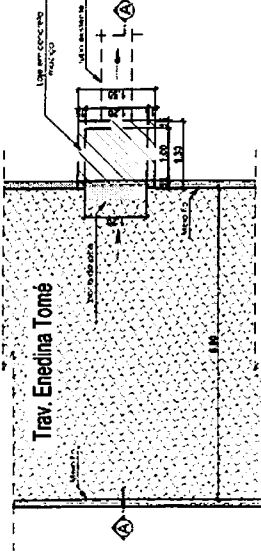
Planta Baixa - Caixa 03
ESCALA 1/50



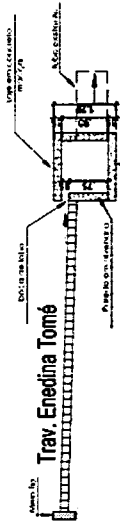
Planta Baixa - Caixa 02
ESCALA 1/50



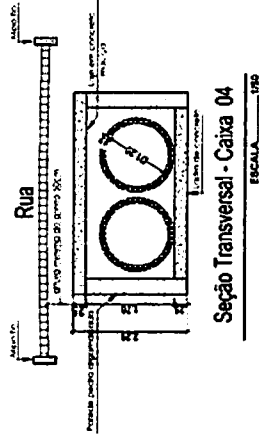
Seção Transversal - Caixa 02
ESCALA 1/50



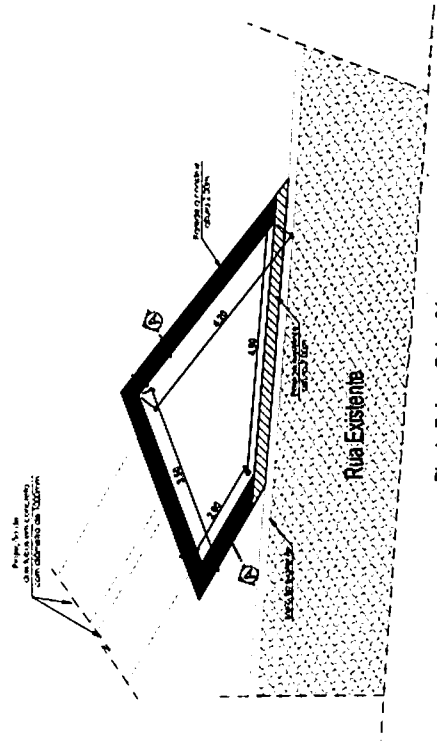
Planta Baixa - Caixa 1A
ESCALA 1/50



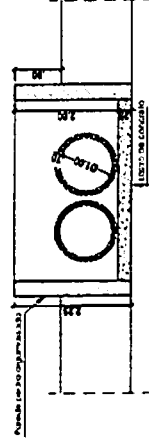
Seção Transversal - Caixa 1A
ESCALA 1/50



Seção Transversal - Caixa 04
ESCALA 1/50



Planta Baixa - Caixa 01
ESCALA 1/50



Seção Transversal - Caixa 01
ESCALA 1/50

PLANTA BAIXA E DETALHES DE CAIXAS

120

BARCELONA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO - PB

TRAV. ENECLINA TOMÉ / RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA

PROJETO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

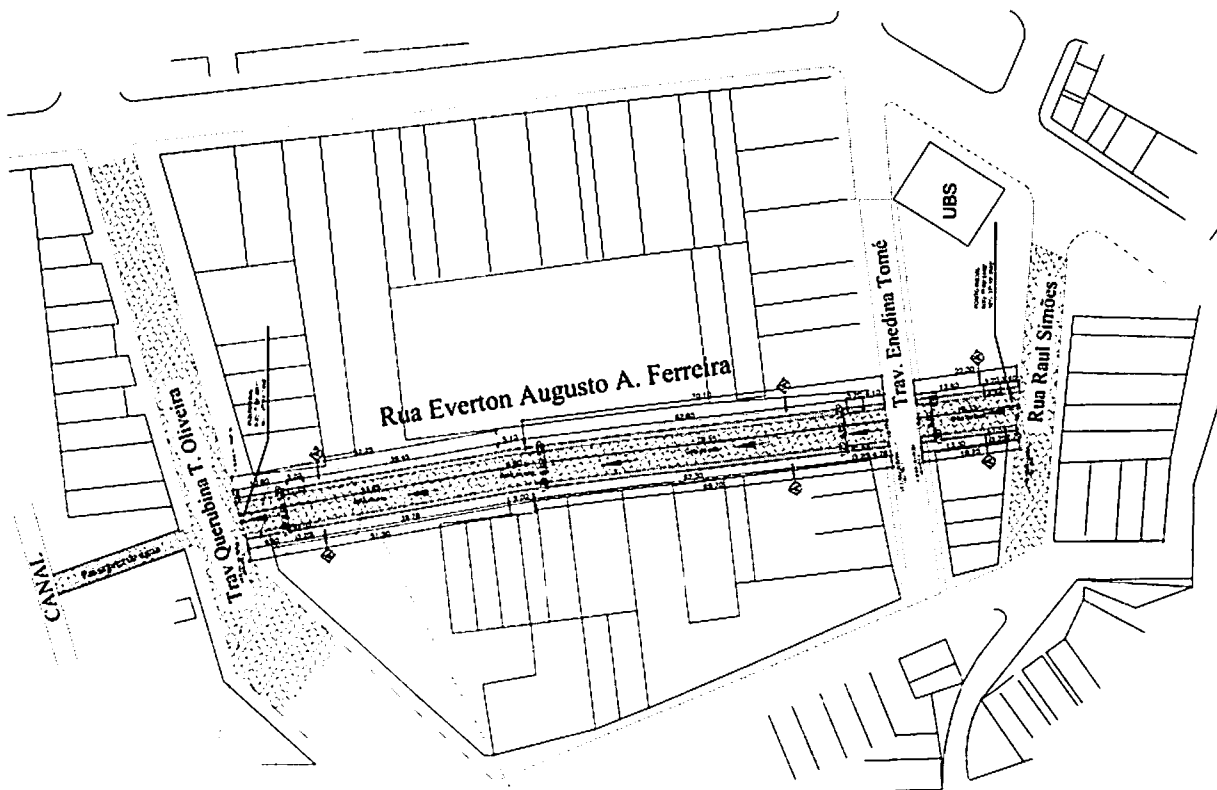
02/02

MONTEIRO

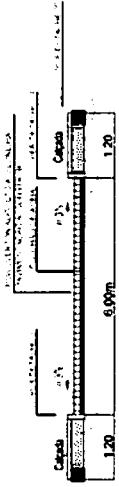
JOHAN LINS DOS SANTOS 05368750407

LEGENDA

| | |
|----------|---|
| [Symbol] | REDE DE DRENAGEM |
| [Symbol] | REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA |
| [Symbol] | REDE DE GÁS |
| [Symbol] | REDE DE FIBRA ÓPTICA |
| [Symbol] | REDE DE TELEFONIA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO |
| [Symbol] | REDE DE ILUMINAÇÃO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PAREDE |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE MOBILIÁRIO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE ÁRVORES |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE ARBUSTOS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE HERBÁCEAS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE GRAMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE CEREJAS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PALMEIRAS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE FLORES |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE FRUTÍFERAS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE BOMBEIO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE SOMBRA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE BORDA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE INTERIORES |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE EXTERIORES |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE PRAÇA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE PARQUE |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE JARDIM |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE VILA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE FAZENDA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE ALameda |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE CALÇADA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE CANTO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE INTERSEÇÃO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE LADO DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE FRENTE DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE TRÁS DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA DE BAIXO |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO DE CIMA |
| [Symbol] | REDE DE SINALIZAÇÃO DE PLANTIO DE PLANTAS DE RUA DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO DE BAIXO |

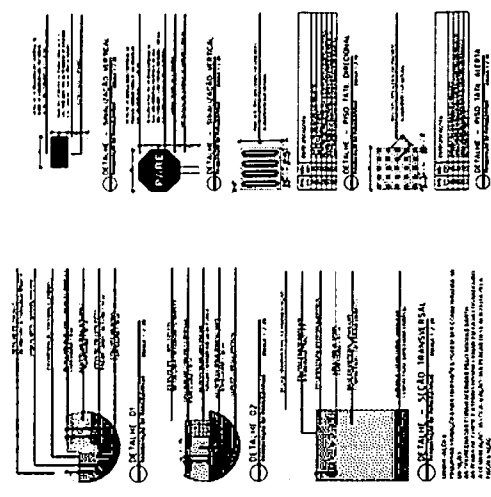


Seção Transversal - CORTE-AA



QUANTITATIVOS (Rua Everton Augusto A. Ferreira)

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNIDADE |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------|
| PARALELEPÍPEDO | 876,90 | m ² |
| MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO | 292,35 | m |
| CINTURÃO EM PEDRA GRANÍTICA | 24,00 | m |
| COMPRIMENTO TOTAL DA RUA | 51,85+4,80+70,15+19,35=146,15 | m |



PLANTA BAIXA - RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA
DETA LHES

1230 - 123 MARÇO/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO - PB

RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

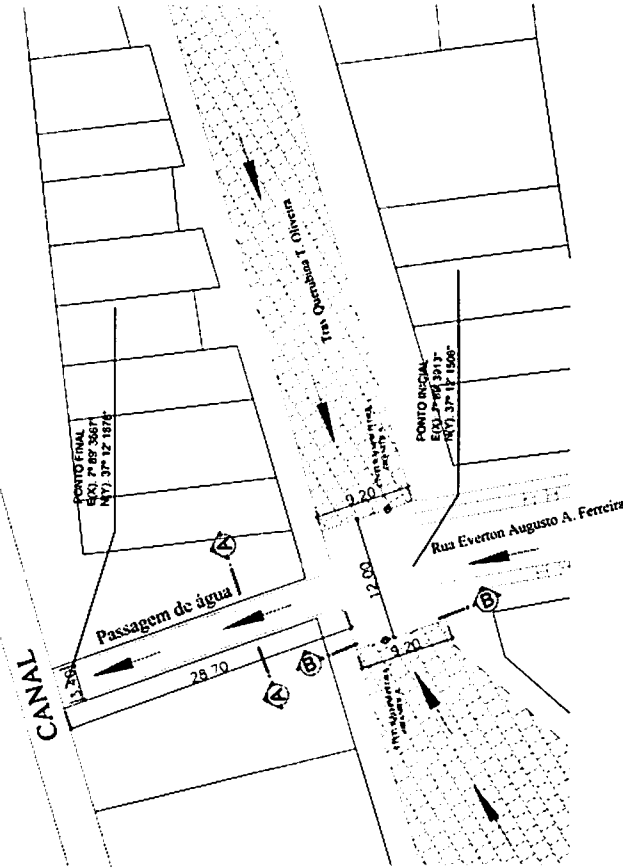
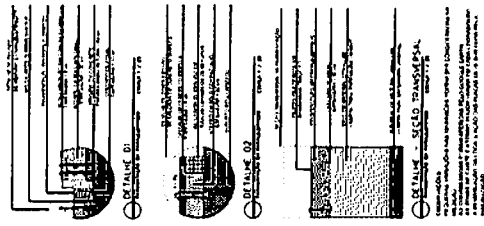
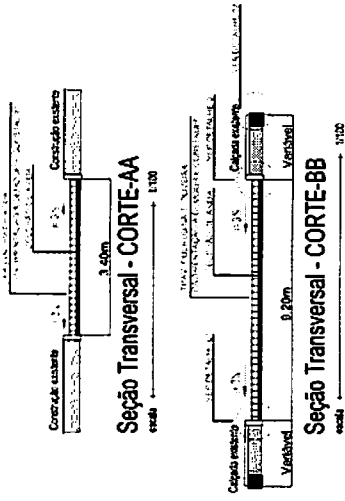
03/04

MONTEIRO

JOHAN LINS DOS SANTOS 15358150417

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNIDADE |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|
| PARALELEPÍPEDO | 207,98 | m ² |
| MEIO-FIO EM CONCRETO PRE-MOLDADO | 57,40 | m |
| CINTURÃO EM PEDRA GRANÍTICA | 21,80 | m |
| COMPRIMENTO TOTAL DA RUA | 28,70 + 12,00 = 40,70 | m |

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNIDADE |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|
| PARALELEPÍPEDO | 207,98 | m ² |
| MEIO-FIO EM CONCRETO PRE-MOLDADO | 57,40 | m |
| CINTURÃO EM PEDRA GRANÍTICA | 21,80 | m |
| COMPRIMENTO TOTAL DA RUA | 28,70 + 12,00 = 40,70 | m |



Planta Baixa - Trav. Querubina T. Oliveira/Passagem de Água
 ESCALA 1/250

PLANTA BAIXA - TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA E PASSAGEM DE ÁGUA
 DETALHES

1/250 - 1/25 MARÇO/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO - PB
 TRAV. QUERUBINA T. OLIVEIRA E PASSAGEM DE ÁGUA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

04/04

MONTEIRO
 P. LINS DOS SANTOS 05368759040

JOHAN LINS DOS SANTOS 05368759040



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS RUAS A SEREM EXECUTADOS OS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS

IDENTIFICAÇÃO

Proponente :PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO-PB
Empreendimento :DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
Cidade :MONTEIRO-PB

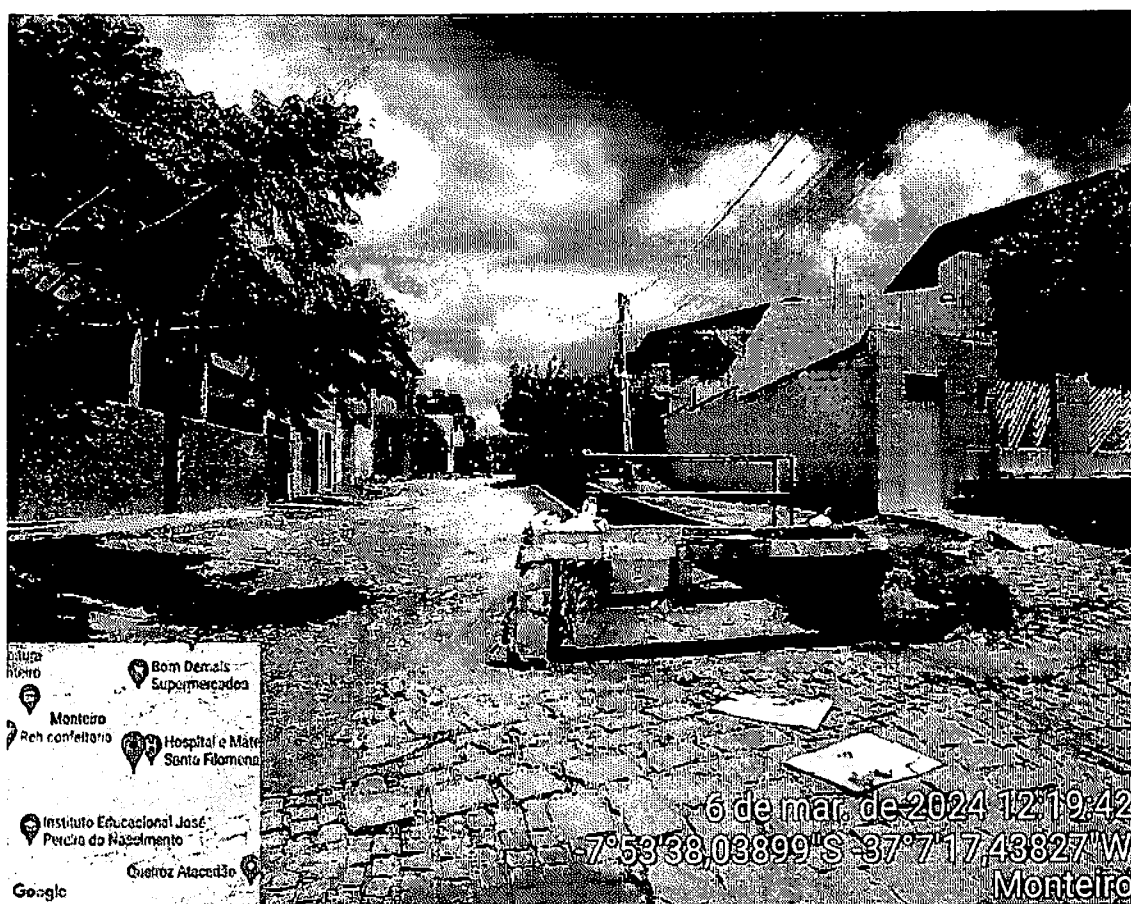


FOTO 01: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br



FOTO 02: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA.

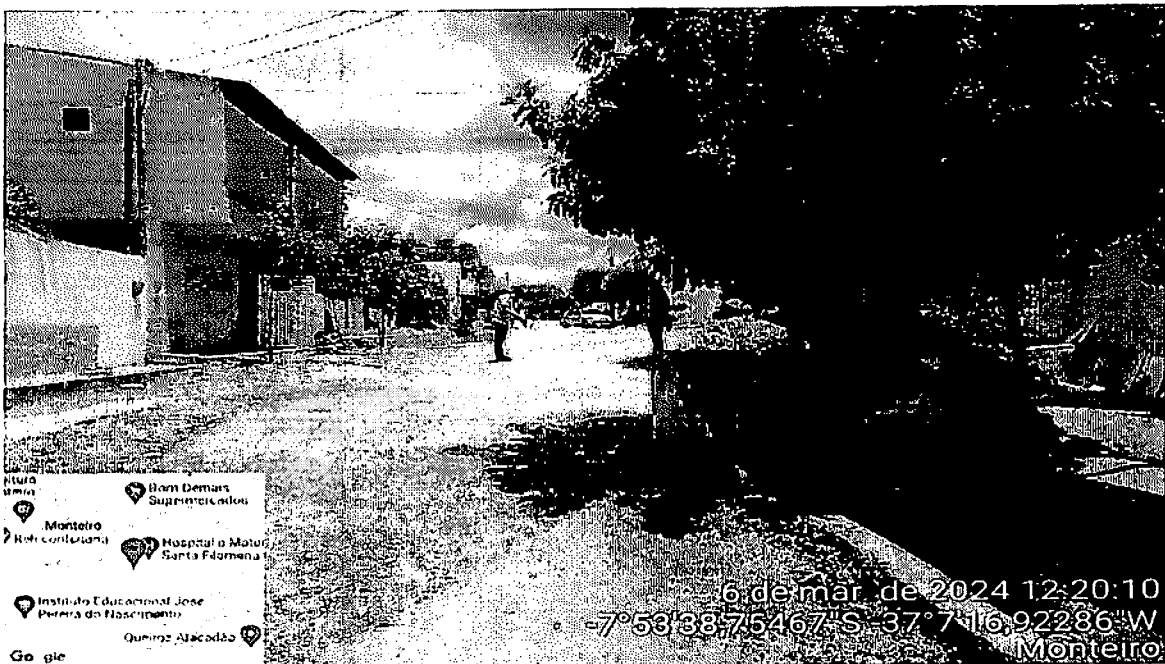


FOTO 03: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br



FOTO 04: RUA EVERTON AUGUSTO A. FERREIRA.



FOTO 05: TRAVESSA ENEDINA TOMÉ



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

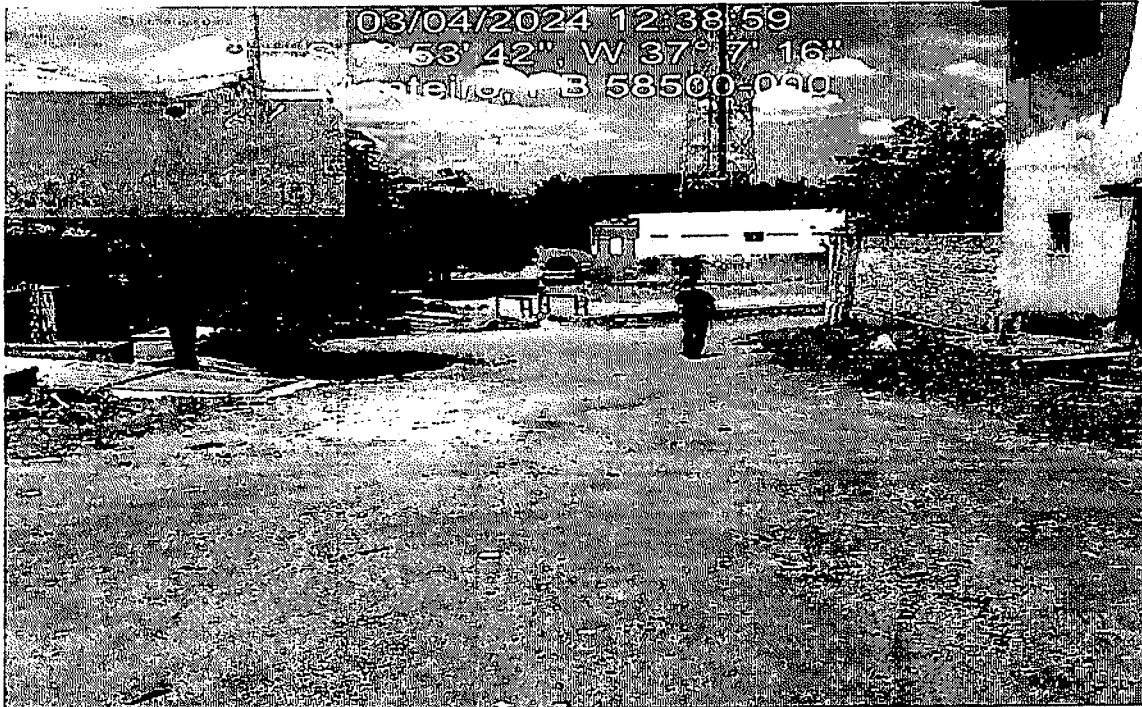


FOTO 06: TRAVESSA ENEDINA TOMÉ.



FOTO 07: TRAVESSA ENEDINA TOMÉ.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CNPJ: 09.073.628/0001-91

Rua Alcindo Bezerra de Menezes, 13 – Centro

Monteiro (PB)

CEP: 58.500-000

Tel/Fax: (83)3351-1510

Site: <http://www.monteiro.pb.gov.br> E-mail prefeitamonteiro@bol.com.br

Monteiro-PB, Março de 2024.

JOHAN LINS
DOS
SANTOS:05366
750407

Assinado digitalmente por JOHAN LINS DOS
SANTOS:05366750407
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=
2387004000128, OU=presencial, CN=
JOHAN LINS DOS SANTOS:05366750407
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2024.03.21 12:34:51-0300
Fox1 PDF Reader Versão: 2023.3.0

JOHAN LINS DOS SANTOS

ENG^o CIVIL CREAPB161274140-1