



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

Governo do Estado Tocantins
Prefeitura Municipal de Luzinópolis

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA % | | | |
|------------------------------------|-----------|-------|-----------|
| TIPO DE OBRA | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
| Construção de Rodovias e Ferrovias | 19,6 | 20,97 | 24,23 |

Escolher os parâmetros abaixo dentro do intervalo dos quartis, no entanto sem extrapolar o intervalo do BDI acima:

| DESCRIÇÃO | VALORES DE REFERÊNCIA - % | | | BDI ADOTADO % |
|---|---------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | 1º QUARTIL | MÉDIO | 3º QUARTIL | |
| Administração Central | 3,8 | 4,01 | 4,67 | 4,67 |
| Seguro e Garantia (*) | 0,32 | 0,4 | 0,74 | 0,74 |
| Risco | 0,5 | 0,56 | 0,97 | 0,97 |
| Despesas Financeiras | 1,02 | 1,11 | 1,21 | 1,21 |
| Lucro | 6,64 | 7,3 | 8,69 | 7,71 |
| Tributos (soma dos itens abaixo) | 5,15 | 6,65 | 8,65 | 6,65 |
| COFINS | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PIS | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| ISSQN (**) | 1,5 | 3 | 5 | 3 |
| TOTAL | | | | 24,23 |

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **SEM DESONERAÇÃO** dos encargos sociais:

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA | | | |
|------------------------------------|-----------|--------|-----------|
| TIPO DE OBRA | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
| Construção de Rodovias e Ferrovias | 19,60% | 20,97% | 24,23% |

Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **COM DESONERAÇÃO**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de 4,5% referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, **não** é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/ desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

| Tributos (Confins, PIS e ISSQN) + 4,5% INSS | VALORES DE REFERÊNCIA - % | | | BDI ADOTADO % |
|--|---------------------------|-------|------------|------------------|
| | 1º QUARTIL | MÉDIO | 3º QUARTIL | |
| | 9,65 | 11,15 | 13,15 | 11,15 |
| TOTAL BDI COM DESONERAÇÃO | | | | 30,52 |

4) A administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA | | | |
|---------------------------------|-----------|-------|-----------|
| DESCRIÇÃO | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 1,98% | 6,99% | 10,68% |



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

Memória de Cálculo da DMT

Objeto/obra = Execução de Obras e serviços de Engenharia em Estradas Vicinais.

Local/implantação = Zona rural de Luzinópolis

Proponente = Prefeitura Municipal de Luzinópolis

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 1,25% Peso específico: 1,5 t/m³
Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,15 m
Largura da plataforma: 7 M

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA FORA DO TRECHO- 1

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA (Km) |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|
| J1 - TRECHO 01 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 4,23 | 2,12 | 12,05 | 14,17 |

DMT 01 ----> 14,17 KM

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO- 2

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| J1 - TRECHO 02 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 2,52 | 1,26 | 12,05 | 13,31 |

DMT 02 ----> 13,31 KM

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO- 3

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| J1 - TRECHO 03 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 1,95 | 0,98 | 12,90 | 13,88 |

DMT 03 ----> 13,88 KM

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO- 4

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| J1 - TRECHO 04 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 1,01 | 0,51 | 9,00 | 9,51 |

DMT 04 ----> 9,51 KM

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO- 5

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| J1 - TRECHO 05 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 1,40 | 0,70 | 1,29 | 1,99 |

DMT 05 ----> 1,99 KM

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO- 6

| JAZIDA UTILIZADA | LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) | EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km) | DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km) | EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| J1 - TRECHO 06 | 6°11'7.30"S 47°51'42.06" | 3,21 | 1,61 | 2,95 | 4,56 |

DMT 06 ----> 4,56 KM



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

MEMORIAL DE CÁLCULO

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZINÓPOLIS - TO
Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE LUZINÓPOLIS
Local / Implantação: ZONA RURAL DE LUZINÓPOLIS - TO
Convênio nº: 972253

| Item | Descrição | Extensão | Largura | Espessura | Qtd. | Unid. | Memória de Cálculo |
|------------------|--|----------|---------|-----------|----------|-------|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira | 2,00 | 3,00 | | 6,00 | m² | Área da placa = Altura (2m) x Largura (3m) |
| 1.2 | Mobilização de equipamentos | - | - | | 1,00 | und | A distância adotada é referente a cidade polo mais próxima (155 km) |
| 1.3 | Desmobilização de equipamentos | - | - | | 1,00 | und | A distância adotada é referente a cidade polo mais próxima (155 km) |
| TRECHO 01 | | | | | | | |
| 3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 4233,60 | 4,00 | - | 16934,40 | m² | Área = Extensão (4.233,60 m) x Largura (4 m) - 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 4233,60 | 7,00 | - | 29635,20 | m² | Área = Extensão (4.233,60 m) x Largura (7 m) |
| 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 4233,60 | 7,00 | 0,15 | 4445,28 | m³ | Volume = Extensão (4.233,60 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 4445,28 | 1,00 | | 4445,28 | m² | Área = Volume do cascalho (4.445,28 m³) / profundidade do cascalho (1m) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 4233,60 | 7,00 | 0,15 | 4445,28 | m³ | Volume = Extensão (4.233,60 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | - | | 94484,43 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (4.445,28 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 01 - 14,17 km |
| 5 | DRENAGEM | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 4233,60 | 2,00 | | 8467,20 | M | Área = Extensão (4.233,60 m) x 2 lados |
| TRECHO 02 | | | | | | | |
| 3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 2516,68 | 4,00 | - | 10066,72 | m² | Área = Extensão (2.516,68 m) x Largura (4 m) - 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 2516,68 | 7,00 | - | 17616,76 | m² | Área = Extensão (2.516,68 m) x Largura (7 m) |
| 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 2516,68 | 7,00 | 0,15 | 2642,51 | m³ | Volume = Extensão (2.516,68 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 2642,51 | 1,00 | | 2642,51 | m² | Área = Volume do cascalho (2.642,51 m³) / profundidade do cascalho (1m) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 2516,68 | 7,00 | 0,15 | 2642,51 | m³ | Volume = Extensão (2.516,68 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | - | | 52757,79 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (2.642,51 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 02 - 13,31 km |
| 5 | DRENAGEM | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 2516,68 | 2,00 | | 5033,36 | M | Área = Extensão (2.516,68 m) x 2 lados |
| TRECHO 03 | | | | | | | |
| 3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 1951,24 | 4,00 | - | 7804,96 | m² | Área = Extensão (1.951,24 m) x Largura (4 m) - 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 1951,24 | 7,00 | - | 13658,68 | m² | Área = Extensão (1.951,24 m) x Largura (7 m) |
| 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 1951,24 | 7,00 | 0,15 | 2048,80 | m³ | Volume = Extensão (1.951,24 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 2048,80 | 1,00 | | 2048,80 | m² | Área = Volume do cascalho (2.048,80 m³) / profundidade do cascalho (1m) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 1951,24 | 7,00 | 0,15 | 2048,80 | m³ | Volume = Extensão (1.951,24 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | - | | 42656,06 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (2.048,80 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 03 - 13,88 km |
| 5 | DRENAGEM | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 1951,24 | 2,00 | | 3902,48 | M | Extensão (1.951,24 m) x 2 lados |
| TRECHO 04 | | | | | | | |
| 3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 1014,63 | 4,00 | - | 4058,52 | m² | Área = Extensão (1.014,63 m) x Largura (4 m) - 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 1014,63 | 7,00 | - | 7102,41 | m² | Área = Extensão (1.014,63 m) x Largura (7 m) |
| 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 1014,63 | 7,00 | 0,15 | 1065,36 | m³ | Volume = Extensão (1.014,63 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 1065,36 | 1,00 | | 1065,36 | m² | Área = Volume do cascalho (1.065,36 m³) / profundidade do cascalho (1m) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 1014,63 | 7,00 | 0,15 | 1065,36 | m³ | Volume = Extensão (1.014,63 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | - | | 15197,38 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (1.065,36 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 04 - 9,51 km |
| 5 | DRENAGEM | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 1014,63 | 2,00 | | 2029,26 | M | Extensão (1.014,63 m) x 2 lados |
| TRECHO 05 | | | | | | | |
| 3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 1399,30 | 4,00 | - | 5597,20 | m² | Área = Extensão (1.399,30 m) x Largura (4 m) 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 1399,30 | 7,00 | - | 9795,10 | m² | Área = Extensão (1.399,30 m) x Largura (7 m) |
| 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 1399,30 | 7,00 | 0,15 | 1469,27 | m³ | Volume = Extensão (1.399,30 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------|------|------|----------|-----|--|
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 1469,27 | 1,00 | | 1469,27 | m² | Área = Volume do cascalho (1.469,27 m³) / profundidade do cascalho (1m) x profundidade de expurgo (0,20) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 1399,30 | 7,00 | 0,15 | 1469,27 | m³ | Volume = Extensão (1.399,30 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | | | 4385,76 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (1.469,27 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 05 - 1,99 km |
| 5 DRENAGEM | | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 1399,30 | 2,00 | | 2798,60 | M | Extensão (1.399,30 m) x 2 lados |
| TRECHO 06 | | | | | | | |
| 3 TERRAPLENAGEM | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | 3205,53 | 4,00 | - | 12822,12 | m² | Área = Extensão (3.205,53 m) x Largura (4 m) 2,0 Metros para cada lado do trecho |
| 3.2 | Reconformação da plataforma | 3205,53 | 7,00 | - | 22438,71 | m² | Área = Extensão (3.205,53 m) x Largura (7 m) |
| 4 REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | |
| 4.1 | Execução de revestimento primário com material de jazida | 3205,53 | 7,00 | 0,15 | 3365,81 | m³ | Volume = Extensão (3.205,53 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.2 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | 3365,81 | 1,00 | | 3365,81 | m² | Área = Volume do cascalho (3.365,81 m³) / profundidade do cascalho (1m) |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | 3205,53 | 7,00 | 0,15 | 3365,81 | m³ | Volume = Extensão (3.205,53 m) x Largura (7,00m) x espessura (0,15) |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | | | | 23022,12 | tkm | TxKM = Volume da recomposição do aterro (3.365,81 m³) x Peso específico (1,5 t/m³) x DMT trecho 06 - 4,56 km |
| 5 DRENAGEM | | | | | | | |
| 5.1 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | 3205,53 | 2,00 | | 6411,06 | M | Extensão (3.205,53 m) x 2 lados |

| Item | Descrição | HORA | DÍAS | SEMANA | MES | QNTD. | Observação |
|----------|---|------|------|--------|------|-------|---|
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 2.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 3,85 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 184,8 | 3,85 horas diárias x 4 dias na semana x 4 semanas x 3 meses |
| 2.2 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 8,00 | 5,00 | 4,00 | 3,00 | 480 | 8 horas diárias x 5 dias na semana x 4 semanas x 3 meses |
| 2.3 | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 4,00 | 5,00 | 4,00 | 3,00 | 240 | 4 horas diárias x 5 dias na semana x 4 semanas x 3 meses |



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

| 02 | | Mobilização e Desmobilização de equipamentos | | | | | | | | | | UND |
|--------------------------|-------------|--|-------------|--|-----------|-----------------------|-------------------|---------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO | EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO | REFERÊNCIA | VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09) | QUANT UND | ORIGEM | Distância (DM) km | Fator K | FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU) | VELOCIDADE (V) | CUSTO DO TRANSPORTE (CH) | PREÇO TOTAL (cMob) |
| 1 | SICRO E9541 | Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 1,00 | 60,00 | 392,43 | R\$ 1.012,47 |
| 2 | SICRO E9577 | Trator agrícola - 77 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 0,50 | 60,00 | 392,43 | R\$ 506,24 |
| 3 | SICRO E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 0,50 | 60,00 | 392,43 | R\$ 506,24 |
| 4 | SICRO E9524 | Motoniveladora - 93 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 1,00 | 60,00 | 392,43 | R\$ 1.012,47 |
| 5 | SICRO E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 0,50 | 60,00 | 392,43 | R\$ 506,24 |
| 6 | SICRO E9685 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 0,50 | 60,00 | 392,43 | R\$ 506,24 |
| 7 | SICRO E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw | - | Condução por conta própria | 4,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 1,00 | 60,00 | 301,75 | R\$ 3.114,04 |
| 8 | SICRO E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw | - | Condução por conta própria | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 1,00 | 60,00 | 318,79 | R\$ 822,48 |
| 9 | SICRO E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | SICRO E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw | 1,00 | MUNICIPIO - Araguaína | 155,00 | 1,00 | 1,00 | 60,00 | 392,43 | R\$ 1.012,47 |
| CUSTO TOTAL = R\$ | | | | | | | | | | | 8.998,90 | |

| 01 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | |
|--------------------------|--------------|---|-----|-------|------------|------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | |
| ITEM | REFERÊNCIA | DISCRIMINAÇÃO | UND | QNTD | VALOR UNDO | VALOR TOTAL |
| 1 | SINAPI 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 184,8 | R\$ 119,26 | R\$ 22.039,25 |
| 2 | SINAPI 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 480 | R\$ 30,45 | R\$ 14.616,00 |
| 3 | SINAPI 90781 | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 240 | R\$ 20,69 | R\$ 4.965,60 |
| CUSTO TOTAL = R\$ | | | | | | 41.620,85 |



Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes
Volume 09 - Mobilização e Desmobilização



7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

Planilha Orçamentária

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE LUZINÓPOLIS

Local / Implantação: ZONA RURAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Convênio nº: 972253

Data ref.: SICRO 10/2024 E SINAPI 12/2024

BDI 1%: 24,23%

| Item | CÓDIGO | BANCO DE DADOS | Descrição | Unid. | Quant. | Custo unitário (R\$) | Preço unitário com BDI (R\$) | Preço total com BDI (R\$) | Peso (%) |
|------------------------------|------------|----------------|--|-------|----------|----------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | R\$ 25.799,19 | 2,83% |
| 1.1 | SINAPI | 103689 | Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira | m² | 6,00 | R\$ 461,58 | R\$ 573,42 | R\$ 3.440,53 | 0,38% |
| 1.2 | COMPOSIÇÃO | 02 | Mobilização de equipamentos | und | 1,00 | R\$ 8.998,90 | R\$ 11.179,33 | R\$ 11.179,33 | 1,22% |
| | | | Desmobilização de equipamentos | und | 1,00 | R\$ 8.998,90 | R\$ 11.179,33 | R\$ 11.179,33 | 1,22% |
| 2 | | | | | | | | R\$ 51.705,58 | 5,66% |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | 01 | Administração Local da Obra | und | 1,00 | R\$ 41.620,85 | R\$ 51.705,58 | R\$ 51.705,58 | 5,66% |
| TRECHO 01 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 15.410,30 | 1,69% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 16934,40 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 11.854,08 | 1,30% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m² | 29635,20 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 3.556,22 | 0,39% |
| 4 | | | | | | | | R\$ 180.853,56 | 19,81% |
| REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m³ | 4445,28 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 66.990,37 | 7,34% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m² | 4445,28 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 3.111,70 | 0,34% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | m³ | 4445,28 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 27.605,19 | 3,02% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 94484,43 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 83.146,30 | 9,11% |
| 5 | | | | | | | | R\$ 73.410,62 | 8,04% |
| DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 8467,20 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 73.410,62 | 8,04% |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 9.160,71 | 1,00% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 10066,72 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 7.046,70 | 0,77% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m² | 17616,76 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 2.114,01 | 0,23% |
| 4 | | | | | | | | R\$ 104.509,32 | 11,45% |
| REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m³ | 2642,51 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 39.822,69 | 4,36% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m² | 2642,51 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 1.849,76 | 0,20% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | m³ | 2642,51 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 16.410,01 | 1,80% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 52757,79 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 46.426,86 | 5,08% |
| 5 | | | | | | | | R\$ 43.639,23 | 4,78% |
| DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 5033,36 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 43.639,23 | 4,78% |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 7.102,51 | 0,78% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 7804,96 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 5.463,47 | 0,60% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m² | 13658,68 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 1.639,04 | 0,18% |
| 4 | | | | | | | | R\$ 82.570,00 | 9,04% |
| REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m³ | 2048,80 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 30.875,45 | 3,38% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m² | 2048,80 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 1.434,16 | 0,16% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | m³ | 2048,80 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 12.723,06 | 1,39% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 42656,06 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 37.537,33 | 4,11% |
| 5 | | | | | | | | R\$ 33.834,50 | 3,71% |
| DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 3902,48 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 33.834,50 | 3,71% |
| TRECHO 04 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 3.693,25 | 0,40% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 4058,52 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 2.840,96 | 0,31% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m² | 7102,41 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 852,29 | 0,09% |
| 4 | | | | | | | | R\$ 36.790,34 | 4,03% |
| REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m³ | 1065,36 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 16.055,00 | 1,76% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m² | 1065,36 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 745,75 | 0,08% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | m³ | 1065,36 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 6.615,89 | 0,72% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 15197,38 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 13.373,70 | 1,46% |
| 5 | | | | | | | | R\$ 17.593,68 | 1,93% |
| DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 2029,26 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 17.593,68 | 1,93% |
| TRECHO 05 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 5.093,45 | 0,56% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 5597,20 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 3.918,04 | 0,43% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m² | 9795,10 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 1.175,41 | 0,13% |
| 4 | | | | | | | | R\$ 36.153,92 | 3,96% |
| REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m³ | 1469,27 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 22.141,82 | 2,42% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m² | 1469,27 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 1.028,49 | 0,11% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ | m³ | 1469,27 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 9.124,14 | 1,00% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 4385,76 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 3.859,47 | 0,42% |
| 5 | | | | | | | | R\$ 24.263,86 | 2,66% |
| DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 2798,60 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 24.263,86 | 2,66% |
| TRECHO 06 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | R\$ 11.668,13 | 1,28% |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

Planilha Orçamentária

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE LUZINÓPOLIS

Local / Implantação: ZONA RURAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Convênio nº: 972253

Data ref.: SICRO 10/2024 E SINAPI 12/2024

BDI 1 %: 24,23%

| Item | CÓDIGO | BANCO DE DADOS | Descrição | Unid. | Quant. | Custo unitário (R\$) | Preço unitário com BDI (R\$) | Preço total com BDI (R\$) | Peso (%) |
|--------------------------------------|------------|----------------|--|----------------|----------|----------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| 3.1 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m ² | 12822,12 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 8.975,48 | 0,98% |
| 3.2 | SICRO DNIT | 4915598 | Reconformação da plataforma | m ² | 22438,71 | R\$ 0,10 | R\$ 0,12 | R\$ 2.692,65 | 0,29% |
| 4 | | | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | | | | R\$ 94.239,88 | 10,32% |
| 4.1 | SICRO DNIT | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida | m ³ | 3365,81 | R\$ 12,13 | R\$ 15,07 | R\$ 50.722,70 | 5,56% |
| 4.2 | SICRO DNIT | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal - (limpeza da Jazida) | m ² | 3365,81 | R\$ 0,56 | R\$ 0,70 | R\$ 2.356,06 | 0,26% |
| 4.3 | SICRO DNIT | 4016007 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m ³ | m ³ | 3365,81 | R\$ 5,00 | R\$ 6,21 | R\$ 20.901,66 | 2,29% |
| 4.4 | SICRO DNIT | 5915320 | Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 23022,12 | R\$ 0,71 | R\$ 0,88 | R\$ 20.259,46 | 2,22% |
| 5 | | | DRENAGEM | | | | | R\$ 55.583,89 | 6,09% |
| 5.1 | SICRO DNIT | 2003933 | Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica | M | 6411,06 | R\$ 6,98 | R\$ 8,67 | R\$ 55.583,89 | 6,09% |
| VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI = | | | | | | | | R\$ 691.837,62 | |
| BDI = 24,23% | | | | | | | | R\$ 221.238,30 | |
| VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI = | | | | | | | | R\$ 913.075,92 | |



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

ESTADO DO TOCANTINS
Proponete: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Data ref.: SICRO 10/2024 E SINAPI 12/2024

Convênio nº: 972253

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE LUZINÓPOLIS

Local / Implantação: ZONA RURAL DE LUZINÓPOLIS - TO

BDI RODOVIAS: 24,23%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| META | SUBMETA | MACRO SERVIÇO | SERVIÇO | VALOR | DIAS | | |
|-----------|---------|---------------|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
| 1 | | | Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ANANÁS | | | | |
| | 1 | | Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ANANÁS | | | | |
| | | 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 25.799,19 100,00% | 12.899,60 50,00% | - | 12.899,60 50,00% |
| | | 2 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 51.705,58 100,00% | 18.930,45 36,61% | 16.787,55 32,47% | 15.987,58 30,92% |
| TRECHO 01 | | | | | | | |
| | | 3 | TERRAPLENAGEM | 15.410,30 100,00% | 15.410,30 100,00% | - | - |
| | | 4 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 180.853,56 100,00% | 180.853,56 100,00% | - | - |
| | | 5 | DRENAGEM | 73.410,62 100,00% | 7.341,06 10,00% | 66.069,56 90,00% | - |
| TRECHO 02 | | | | | | | |
| | | 6 | TERRAPLENAGEM | 9.160,71 100,00% | 4.580,36 50,00% | 4.580,36 50,00% | - |
| | | 7 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 104.509,32 100,00% | 52.254,66 50,00% | 52.254,66 50,00% | - |
| | | 8 | DRENAGEM | 43.639,23 100,00% | - | 43.639,23 100,00% | - |
| TRECHO 03 | | | | | | | |
| | | 9 | TERRAPLENAGEM | 7.102,51 100,00% | - | 7.102,51 100,00% | - |
| | | 10 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 82.570,00 100,00% | - | 82.570,00 100,00% | - |
| | | 11 | DRENAGEM | 33.834,50 100,00% | - | - | 33.834,50 100,00% |
| TRECHO 04 | | | | | | | |
| | | 12 | TERRAPLENAGEM | 3.693,25 100,00% | - | - | 3.693,25 100,00% |
| | | 13 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 36.790,34 100,00% | - | - | 36.790,34 100,00% |
| | | 14 | DRENAGEM | 17.593,68 100,00% | - | - | 17.593,68 100,00% |
| TRECHO 05 | | | | | | | |
| | | 15 | TERRAPLENAGEM | 5.093,45 100,00% | - | - | 5.093,45 100,00% |
| | | 16 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 36.153,92 100,00% | - | - | 36.153,92 100,00% |
| | | 17 | DRENAGEM | 24.263,86 100,00% | - | - | 24.263,86 100,00% |



PREFEITURA DE LUZINÓPOLIS-TO

ESTADO DO TOCANTINS
Proponete: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZINÓPOLIS - TO

Data ref.: SICRO 10/2024 E SINAPI 12/2024

Convênio nº: 972253

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE LUZINÓPOLIS

Local / Implantação: ZONA RURAL DE LUZINÓPOLIS - TO

BDI RODOVIAS: 24,23%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TRECHO 06

| | | 18 | TERRAPLENAGEM | 11.668,13 | - | - | 11.668,13 |
|----------------------------------|--|----|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | 100,00% | | | 100,00% |
| | | 19 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | 94.239,88 | - | - | 94.239,88 |
| | | | | 100,00% | | | 100,00% |
| | | 20 | DRENAGEM | 55.583,89 | - | - | 55.583,89 |
| | | | | 100,00% | | | 100,00% |
| DESEMBOLSO MENSAL OBRA (COM BDI) | | | | R\$ 913.075,92 | R\$ 292.269,98 | R\$ 273.003,87 | R\$ 347.802,07 |
| TOTAL MENSAL (%) | | | | 100,00% | 32,01% | 29,90% | 38,09% |
| TOTAL ACUMULADO | | | | R\$ 913.075,92 | R\$ 292.269,98 | R\$ 565.273,85 | R\$ 913.075,92 |
| TOTAL ACUMULADO (%) | | | | 100,00% | 32,01% | 61,91% | 100,00% |