PREFEITURA DE APARECIDA DO RIO NEGRO
ADM 2025-2028

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# RESUMO ORÇAMENTÁRIO

| ITEM | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL | PESO % |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | R$ 61.762,24 | 4,76 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA. | R$ 119.131,12 | 9,18 |
| 3 | MOBILIZAÇÃO E DESMOLIZAÇÃO DE OBRA | R$ 167.531,60 | 12,91 |
| 4 | TERRAPLANAGEM | R$ 84.596,16 | 6,52 |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO | R$ 452.652,03 | 34,88 |
| 6 | SINALIZAÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL) | R$ 41.967,10 | 3,23 |
| 7 | DRENAGEM SUPERFICIAL | R$ 364.892,00 | 28,12 |
| 8 | SERVIÇOS FINAIS | R$ 5.159,00 | 0,40 |
| | **VALOR BDI TOTAL:** | **R$ 223.945,97** | 100,00 |
| | **VALOR ORÇAMENTO:** | **R$ 1.073.745,28** | |
| | **VALOR TOTAL:** | **R$ 1.297.691,25** | |
| | **VALOR GLOBAL DO CONVÊNIO:** | **R$ 1.299.227,00** | |

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABIO DA COSTA SANTOS
Data: 30/04/2026 07:48:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**Responsável Técnico**
**Engº Civil: FÁBIO DA COSTA SANTOS**
**CREA 87101473-5/D-RJ**

PREFEITURA DE APARECIDA DO RIO NEGRO
ADM 2025-2028

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | Não Desonerado | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | BDI: | 24,23% |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI MAT: | 15,00% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | | |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL SEM BDI R$ | PREÇO TOTAL R$ | PESO (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | | | |
| **1** | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | | | **R$ 49.746,99** | **R$ 61.762,24** | **4,76** |
| 1.1 | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | M2 | 4,50 | R$ 497,33 | R$ 617,83 | R$ 2.237,99 | R$ 2.780,24 | 0,21 |
| 1.2 | CP.01 | LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR | PRÓPRIA | M2 | 7.700,00 | R$ 6,17 | R$ 7,66 | R$ 47.509,00 | R$ 58.982,00 | 4,55 |
| **2** | **ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.** | | | | | | | **R$ 95.895,60** | **R$ 119.131,12** | **9,18** |
| 2.1 | CP.02 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA. ( REF: ACÓRDÃO 2622- "% ADMINISTRAÇÃO LOCAL "/CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS - 1° QUATRIL : 1,98% / MÉDIO QUATRIL: 6,99% / 3° QUATRIL: 10,68%) | PRÓPRIA | MES | 4,00 | R$ 23.973,90 | R$ 29.782,78 | R$ 95.895,60 | R$ 119.131,12 | 9,18 |
| **3** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOLIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | **R$ 134.856,00** | **R$ 167.531,60** | **12,91** |
| 3.1 | CP.03 | INICIO DE OBRA - MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | PRÓPRIA | UNID | 1,00 | R$ 67.428,00 | R$ 83.765,80 | R$ 67.428,00 | R$ 83.765,80 | 6,45 |
| 3.2 | CP.04 | PROJ.ESTRADA FINAL DA OBRA - DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | PRÓPRIA | UNID | 1,00 | R$ 67.428,00 | R$ 83.765,80 | R$ 67.428,00 | R$ 83.765,80 | 6,45 |
| **4** | **TERRAPLANAGEM** | | | | | | | **R$ 68.033,68** | **R$ 84.596,16** | **6,52** |
| 4.1 | 5502985 | LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL | SICRO NOVO | M² | 11.000,00 | R$ 0,83 | R$ 1,03 | R$ 9.130,00 | R$ 11.330,00 | 0,87 |
| 4.2 | 4016008 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³ | SICRO NOVO | M³ | 2.200,00 | R$ 6,06 | R$ 7,53 | R$ 13.332,00 | R$ 16.566,00 | 1,28 |
| 4.3 | 5914359 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO NOVO | TKM | 19.008,00 | R$ 1,26 | R$ 1,57 | R$ 23.950,08 | R$ 29.842,56 | 2,30 |
| 4.4 | 4915618 | RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO | SICRO NOVO | M² | 1.540,00 | R$ 4,74 | R$ 5,89 | R$ 7.299,60 | R$ 9.070,60 | 0,70 |
| 4.5 | 4011209 | REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO | SICRO NOVO | M² | 7.700,00 | R$ 1,86 | R$ 2,31 | R$ 14.322,00 | R$ 17.787,00 | 1,37 |
| **5** | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | | **R$ 393.550,31** | **R$ 452.652,03** | **34,88** |
| 5.1 | 4011351 | IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO | SICRO NOVO | M² | 7.700,00 | R$ 0,57 | R$ 0,66 | R$ 4.389,00 | R$ 5.082,00 | 0,39 |
| 5.2 | 4011370 | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL | SICRO NOVO | M² | 7.700,00 | R$ 7,13 | R$ 8,20 | R$ 54.901,00 | R$ 63.140,00 | 4,87 |
| 5.3 | 4915779 | CAPA SELANTE - AREIA EXTRAIDA | SICRO NOVO | M² | 7.700,00 | R$ 0,84 | R$ 0,97 | R$ 6.468,00 | R$ 7.469,00 | 0,58 |
| 5.4 | BINÔMIO | AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) | ANP | T | 10,01 | R$ 7.404,60 | R$ 8.515,29 | R$ 74.120,05 | R$ 85.238,05 | 6,57 |
| 5.5 | BINÔMIO | AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSAO RR-2C (TSD) | ANP | T | 26,95 | R$ 4.706,35 | R$ 5.412,30 | R$ 126.836,13 | R$ 145.861,49 | 11,24 |
| 5.6 | BINÔMIO | AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSAO RR-2C (CAPA SELANTE) | ANP | T | 26,95 | R$ 4.706,35 | R$ 5.412,30 | R$ 126.836,13 | R$ 145.861,49 | 11,24 |
| **6** | **SINALIZAÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL)** | | | | | | | **R$ 33.782,70** | **R$ 41.967,10** | **3,23** |
| 6.1 | 5213466 | PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | SICRO NOVO | UN | 5,00 | R$ 679,31 | R$ 843,91 | R$ 3.396,55 | R$ 4.219,55 | 0,33 |
| 6.2 | 5213466 | PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | SICRO NOVO | UN | 5,00 | R$ 679,31 | R$ 843,91 | R$ 3.396,55 | R$ 4.219,55 | 0,33 |
| 6.3 | 5214003 | PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM | SICRO NOVO | M² | 440,00 | R$ 61,34 | R$ 76,20 | R$ 26.989,60 | R$ 33.528,00 | 2,58 |
| **7** | **DRENAGEM SUPERFICIAL** | | | | | | | **R$ 293.722,00** | **R$ 364.892,00** | **28,12** |
| 7.1 | 2003943 | MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS | SICRO NOVO | M | 2.200,00 | R$ 30,50 | R$ 37,89 | R$ 67.100,00 | R$ 83.358,00 | 6,42 |
| 7.2 | 2003971 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida | SICRO NOVO | M | 2.200,00 | R$ 101,13 | R$ 125,63 | R$ 222.486,00 | R$ 276.386,00 | 21,30 |
| 7.3 | 102498 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | SINAPI | M | 2.200,00 | R$ 1,88 | R$ 2,34 | R$ 4.136,00 | R$ 5.148,00 | 0,40 |
| **8** | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | | **R$ 4.158,00** | **R$ 5.159,00** | **0,40** |
| 8.1 | CP.05 | LIMPEZA FINAL OBRA ( PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS) | PRÓPRIA | M2 | 7.700,00 | R$ 0,54 | R$ 0,67 | R$ 4.158,00 | R$ 5.159,00 | 0,40 |

| | |
|---|---|
| **VALOR BDI TOTAL:** | **R$ 223.945,97** |
| **VALOR ORÇAMENTO:** | **R$ 1.073.745,28** |
| **VALOR TOTAL:** | **R$ 1.297.691,25** |

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO DA COSTA SANTOS
Data: 30/04/2026 07:47:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**Responsável Técnico**
**Engº Civil: FÁBIO DA COSTA SANTOS**
**CREA 87101473-5/D-RJ**




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

## 1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2 | 0,99806225 | R$ 400,00 | R$ 399,22 |
| 00005065 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | SINAPI | KG | 0,01924420 | R$ 39,92 | R$ 0,76 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01913482 | R$ 21,39 | R$ 0,40 |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 3,19924074 | R$ 5,61 | R$ 17,94 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 418,32 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,40105871 | R$ 27,31 | R$ 10,95 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,15352627 | R$ 22,24 | R$ 25,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,60 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | SINAPI | M2 | 0,40753112 | R$ 24,08 | R$ 9,81 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 9,81 |
| | | | | | VALOR: | 464,73 |

## 1.2. CP.01 LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR (M2)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007252 | LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X | SINAPI | H | 0,01896736 | R$ 2,48 | R$ 0,05 |
| 00007247 | LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE | SINAPI | H | 0,01896736 | R$ 2,48 | R$ 0,05 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,10 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000344 | ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M) | SINAPI | KG | 0,01072712 | R$ 25,16 | R$ 0,27 |




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,03505372 | R$ 25,42 | R$ 0,89 |
| 00005074 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | SINAPI | KG | 0,01508349 | R$ 23,51 | R$ 0,35 |
| 00006189 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,03015152 | R$ 26,81 | R$ 0,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,32 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88253 | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10018385 | R$ 15,22 | R$ 1,52 |
| 88253 | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10018385 | R$ 15,22 | R$ 1,52 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01001271 | R$ 27,31 | R$ 0,27 |
| 88288 | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01016736 | R$ 21,71 | R$ 0,22 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01000468 | R$ 22,24 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,75 |
| | | | | | VALOR: | 6,17 |

**2.1. CP.02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA. ( REF: ACÓRDÃO 2622- "% ADMINISTRAÇÃO LOCAL "/CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS - 1° QUATRIL : 1,98% / MÉDIO QUATRIL: 6,99% / 3° QUATRIL: 10,68%) (MES)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 170,54773694 | R$ 140,57 | R$ 23.973,90 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 23.973,90 |
| | | | | | VALOR: | 23.973,90 |

**3.1. CP.03 INICIO DE OBRA - MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (UNID)**

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 66,93693661 | R$ 338,54 | R$ 22.660,83 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 66,93693661 | R$ 402,19 | R$ 26.921,37 |
| 95720 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 5,60579283 | R$ 308,99 | R$ 1.732,13 |
| 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 65,93693661 | R$ 244,38 | R$ 16.113,67 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 67.428,00 |
| | | | | VALOR: | | 67.428,00 |

## 3.2. CP.04 PROJ.ESTRADA FINAL DA OBRA - DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (UNID)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 66,93693661 | R$ 338,54 | R$ 22.660,83 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 66,93693661 | R$ 402,19 | R$ 26.921,37 |
| 95720 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 5,60579283 | R$ 308,99 | R$ 1.732,13 |
| 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 65,93693661 | R$ 244,38 | R$ 16.113,67 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | |
|---|---|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 67.428,00 |
| VALOR: | 67.428,00 |

## 4.1. 5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 454,9885 | R$ 187,8202 | R$ 454,9885 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 454,9885 |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 1,00000 | 15,2170 | 15,2170 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 15,2170 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 470,2055 |
| | | | | Produção da Equipe: | 622,95000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,7548 |
| | | | | Custo do FIC (0,15945): | R$ 0,0520 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 0,8068 |
| | | | | VALOR: | 0,81 |

## 4.2. 4016008 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³ (M³)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 523,4835 | R$ 257,9619 | R$ 523,4835 |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 2,00000 | 0,8600 | 0,1400 | R$ 454,9885 | R$ 187,8202 | R$ 835,1698 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 1.358,6533 |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 1,00000 | 15,2170 | 15,2170 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 15,2170 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Execução: | R$ 1.373,8703 |
| Produção da Equipe: | 243,82000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 5,6348 |
| Custo do FIC (0,1289): | R$ 0,3430 |
| Custo Direto Total: | R$ 5,9778 |
| VALOR: | **5,98** |

## 4.3. 5914359 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9575 | Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 321,4661 | R$ 99,7940 | R$ 321,4661 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 321,4661** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 321,4661 |
| Produção da Equipe: | 435,75000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 0,7377 |
| Custo do FIC (0,04073): | R$ 0,0093 |
| Custo Direto Total: | R$ 0,7470 |
| VALOR: | **0,75** |

## 4.4. 4915618 RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW | 1,00000 | 0,2500 | 0,7500 | R$ 278,8112 | R$ 87,2105 | R$ 135,1107 |
| E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,00000 | 0,2500 | 0,7500 | R$ 5,0840 | R$ 3,5404 | R$ 3,9263 |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kW | 1,00000 | 0,2100 | 0,7900 | R$ 340,9179 | R$ 149,8775 | R$ 189,9960 |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,00000 | 0,9600 | 0,0400 | R$ 333,6563 | R$ 165,4638 | R$ 326,9286 |
| E9685 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 244,3537 | R$ 112,0527 | R$ 244,3537 |
| E9577 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,00000 | 0,2500 | 0,7500 | R$ 181,2405 | R$ 75,1014 | R$ 101,6362 |

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 1.001,9515 |
| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 30,4340 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 1.032,3855 |
| | | | | Produção da Equipe: | 278,25000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 3,7103 |
| | | | | Custo do FIC (0,03767): | R$ 0,0844 |
| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
| 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | m³ | 0,22005 | R$ 1,6000 | R$ 0,3521 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 0,3521 |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW) | t | 5914353 | 0,41259 | R$ 1,6400 | R$ 0,6766 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 0,6766 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW) | tkm | 0,41259 | 0,00 | R$ 1,3500 | 0,00 | R$ 1,0800 | 0,00 | R$ 0,8900 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 4,8234 |
| | | | | | | | | | VALOR: | 4,82 |

**4.5. 4011209 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO (M²)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,00000 | 0,6100 | 0,3900 | R$ 356,5081 | R$ 99,8903 | R$ 256,4271 |




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,00000 | 0,4100 | 0,5900 | R$ 5,0840 | R$ 3,5404 | R$ 4,1732 |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kW | 1,00000 | 0,4300 | 0,5700 | R$ 340,9179 | R$ 149,8775 | R$ 232,0249 |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,00000 | 0,9600 | 0,0400 | R$ 333,6563 | R$ 165,4638 | R$ 326,9286 |
| E9685 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 244,3537 | R$ 112,0527 | R$ 244,3537 |
| E9577 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,00000 | 0,4100 | 0,5900 | R$ 181,2405 | R$ 75,1014 | R$ 118,6184 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 1.182,5259** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 1,00000 | 15,2170 | 15,2170 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **15,2170** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 1.197,7429 |
| | | | | Produção da Equipe: | 672,80000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,7802 |
| | | | | Custo do FIC (0,1289): | R$ 0,1190 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 1,8992 |
| | | | | VALOR: | **1,90** |

## 5.1. 4011351 - IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9509 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 333,4665 | R$ 112,2775 | R$ 333,4665 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 143,5301 | R$ 93,1121 | R$ 287,0602 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 620,5267** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **30,4340** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 650,9607 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1.500,00000 |

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | |
|---|---|
| Custo Unitário da Execução: | R$ 0,4340 |
| Custo do FIC (0,13935): | R$ 0,0306 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M1946 | Emulsão asfáltica - RR-1C 9 ( PREÇO ANP NORDESTE 23/02/26- 4,32 kG) | t | 0,00045 | R$ 4.320,0000 | R$ 1,9440 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 1,9440** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 2,4086 |
| | | | | VALOR: | **2,41** |

## 5.2. 4011370 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,00000 | 0,8600 | 0,1400 | R$ 333,6563 | R$ 165,4638 | R$ 310,1093 |
| E9681 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | 1,00000 | 0,9900 | 0,0100 | R$ 355,5004 | R$ 145,5087 | R$ 353,4005 |
| E9545 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 498,3755 | R$ 218,1945 | R$ 498,3755 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 1.161,8853** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 8,00000 | 15,2170 | 121,7360 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **121,7360** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 1.283,6213 |
| | | | | Produção da Equipe: | 99,60000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 12,8878 |
| | | | | Custo do FIC (0,11255): | R$ 0,7355 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 6416076 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial | t | 1,00000 | R$ 172,7500 | R$ 172,7500 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 172,7500** |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6416076 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | t | 5914649 | 1,00000 | R$ 8,1900 | R$ 8,1900 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 8,1900 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| 6416076 | Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | tkm | 1,00000 | 0,00 | R$ 1,2600 | 0,00 | R$ 1,0100 | 0,00 | R$ 0,8300 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 194,5633 |
| | | | | | | | | | VALOR: | **194,56** |

## 5.3. 4915779 - CAPA SELANTE - AREIA EXTRAIDA (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9520 | Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 202,0314 | R$ 81,6801 | R$ 202,0314 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 202,0314** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 202,0314 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 224,10000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,9015 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 0,9015 |
| | | | | | | VALOR: | **0,90** |

## 6.1. 5213466 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,00000 | 0,3000 | 0,7000 | R$ 173,4164 | R$ 70,6965 | R$ 101,5125 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 101,5125** |

| MÃO DE OBRA | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P9830 | Montador | h | 1,00000 | 25,8600 | 25,8600 |
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **56,2940** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 157,8065 |
| | | | | Produção da Equipe: | 3,00000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 52,6022 |
| | | | | Custo do FIC (0,03133): | R$ 1,3262 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | m² | 1,00000 | R$ 641,5800 | R$ 641,5800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 641,5800** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 695,5084 |
| | | | | VALOR: | **695,51** |

## 6.2. 5213466 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,00000 | 0,3000 | 0,7000 | R$ 173,4164 | R$ 70,6965 | R$ 101,5125 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 101,5125** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9830 | Montador | h | 1,00000 | 25,8600 | 25,8600 |
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **56,2940** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 157,8065 |
| | | | | Produção da Equipe: | 3,00000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 52,6022 |
| | | | | Custo do FIC (0,03133): | R$ 1,3262 |

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | m² | 1,00000 | R$ 641,5800 | R$ 641,5800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 641,5800** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 695,5084 |
| | | | | VALOR: | **695,51** |

## 6.3. 5214003 PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9645 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 691,2428 | R$ 312,1524 | R$ 691,2428 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 691,2428** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9853 | Pré-marcador | h | 1,00000 | 15,6105 | 15,6105 |
| P9824 | Servente | h | 5,00000 | 15,2170 | 76,0850 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **91,6955** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 782,9383 |
| | | | | Produção da Equipe: | 39,52000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 19,8112 |
| | | | | Custo do FIC (0,0329): | R$ 0,3362 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M2040 | Massa termoplástica para aspersão | kg | 3,07500 | R$ 11,9706 | R$ 36,8096 |
| M2038 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | kg | 0,40000 | R$ 9,4634 | R$ 3,7854 |
| M2044 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária | l | 0,00097 | R$ 21,8652 | R$ 0,0212 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 40,6162** |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M2040 | Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00308 | R$ 30,6900 | R$ 0,0945 |




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M2038 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00040 | R$ 30,6900 | R$ 0,0123 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 0,1068 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| M2040 | Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00308 | 0,00 | R$ 1,0900 | 0,00 | R$ 0,8800 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M2038 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00040 | 0,00 | R$ 1,0900 | 0,00 | R$ 0,8800 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 60,8704 |
| | | | | | | | | | VALOR: | **60,87** |

## 7.1. 2003943 MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9103 | Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 49,8826 | R$ 36,8444 | R$ 49,8826 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 49,8826** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9821 | Pedreiro | h | 1,00000 | 23,5700 | 23,5700 |
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **54,0040** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 103,8866 |
| | | | | Produção da Equipe: | 74,11000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,4018 |
| | | | | Custo do FIC (0,0329): | R$ 0,0403 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | m³ | 0,04200 | R$ 444,0700 | R$ 18,6509 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | m³ | 0,03000 | R$ 31,5800 | R$ 0,9474 |

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | Não Desonerado | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | BDI: | 24,23% |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI MAT: | 15,00% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | | |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 19,5983 |
| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | | | CONSUMO | | PREÇO UNITÁRIO | | CUSTO UNITÁRIO | |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW) | t | 5919533 | | | 0,10080 | | R$ 82,4400 | | R$ 8,3100 | |
| | | | | | | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 8,3100 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW) | tkm | 0,10080 | 0,00 | R$ 1,2300 | 0,00 | R$ 0,9800 | 0,00 | R$ 0,8100 | R$ 0,0000 |

| | |
|---|---|
| MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| Custo Direto Total: | R$ 29,3504 |
| VALOR: | 29,35 |

## 7.2. 2003971 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9102 | Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 52,5008 | R$ 38,3750 | R$ 52,5008 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 52,5008 |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9821 | Pedreiro | h | 1,00000 | 23,5700 | 23,5700 |
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 15,2170 | 30,4340 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 54,0040 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 106,5048 |
| | | | | Produção da Equipe: | 25,72000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 4,1409 |
| | | | | Custo do FIC (0,0329): | R$ 0,1182 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|

PREFEITURA DE APARECIDA DO RIO NEGRO

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | m² | 1,51420 | R$ 3,5500 | R$ 5,3754 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | m³ | 0,13310 | R$ 444,0700 | R$ 59,1057 |
| 2004522 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m² | m³ | 0,31310 | R$ 10,9000 | R$ 3,4128 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 67,8939** |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW) | t | 5919534 | 0,31944 | R$ 75,2700 | R$ 24,0442 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 24,0442 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW) | tkm | 0,31944 | 0,00 | R$ 1,2300 | 0,00 | R$ 0,9800 | 0,00 | R$ 0,8100 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 96,1972 |
| | | | | | | | | | VALOR: | **96,20** |

**7.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)**

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

# COMPOSIÇÕES

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011161 | CAL HIDRATADA PARA PINTURA | SINAPI | KG | 0,10600000 | R$ 2,14 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,22 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03700000 | R$ 30,96 | R$ 1,14 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01600000 | R$ 22,24 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,49 |
| | | | | | VALOR: | 1,71 |

**8.1. CP.05 LIMPEZA FINAL OBRA ( PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS) (M2)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00987013 | R$ 22,24 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,22 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S06191 | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos) | ORSE | m² | 0,98701299 | R$ 0,59 | R$ 0,58 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,58 |
| | | | | | VALOR: | 0,80 |

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABIO DA COSTA SANTOS
Data: 30/04/2026 07:44:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**Responsável Técnico**
**Engº Civil: FÁBIO DA COSTA SANTOS**
**CREA 87101473-5/D-RJ**

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | Não Desonerado | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | BDI: | 24,23% |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI MAT: | 15,00% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | | |

## CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | R$ 61.762,24 | 95,83% | 1,39% | 1,39% | 1,39% | 100,00% |
| | | | R$ 59.186,75 | R$ 858,50 | R$ 858,50 | R$ 858,49 | **R$ 61.762,24** |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA. | R$ 119.131,12 | 21,34% | 18,02% | 35,51% | 25,13% | 100,00% |
| | | | R$ 25.422,58 | R$ 21.467,43 | R$ 42.303,46 | R$ 29.937,65 | **R$ 119.131,12** |
| 3 | MOBILIZAÇÃO E DESMOLIZAÇÃO DE OBRA | R$ 167.531,60 | 49,95% | | | 50,05% | 100,00% |
| | | | R$ 83.682,03 | | | R$ 83.849,57 | **R$ 167.531,60** |
| 4 | TERRAPLANAGEM | R$ 84.596,16 | 50,00% | 50,00% | | | 100,00% |
| | | | R$ 42.298,08 | R$ 42.298,08 | | | **R$ 84.596,16** |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO | R$ 452.652,03 | 20,00% | 40,00% | 40,00% | | 100,00% |
| | | | R$ 90.530,41 | R$ 181.060,81 | R$ 181.060,81 | | **R$ 452.652,03** |
| 6 | SINALIZAÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL) | R$ 41.967,10 | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | R$ 20.983,55 | R$ 20.983,55 | **R$ 41.967,10** |
| 7 | DRENAGEM SUPERFICIAL | R$ 364.892,00 | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | R$ 182.446,00 | R$ 182.446,00 | **R$ 364.892,00** |
| 8 | SERVIÇOS FINAIS | R$ 5.159,00 | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | R$ 5.159,00 | **R$ 5.159,00** |
| | | R$ 1.297.691,25 | R$ 301.119,85 | R$ 245.684,82 | R$ 427.652,32 | R$ 323.234,26 | **R$ 1.297.691,25** |
| | | | R$ 301.119,85 | R$ 546.804,67 | R$ 974.456,99 | R$ 1.297.691,25 | |

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO DA COSTA SANTOS
Data: 30/04/2026 07:44:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**Responsável Técnico**
**Engº Civil: FÁBIO DA COSTA SANTOS**
**CREA 87101473-5/D-RJ**




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

## MEMORIA DE CÁLCULO

**1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)**

| | | COMPRIMENTO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA | COMPRIMENTO*ALTURA | 3,00000000 | 1,50000000 | **4,50** |
| | | | | **4,50** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50**

**1.2. CP.01 LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR (M2)**

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| EXTENSÃO TOTAL ESTRADA | 1300 | 1.100,00000000 | **1.100,00** |
| LARGURA DA VIA | 7 | 7,00000000 | **7,00** |
| | | | **7.700,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:**

**2.1. CP.02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA. ( REF: ACÓRDÃO 2622- "% ADMINISTRAÇÃO LOCAL "/CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS - 1° QUATRIL : 1,98% / MÉDIO QUATRIL: 6,99% / 3° QUATRIL: 10,68%) (MES)**

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PREVISTO PARA OBRA EM MESES | 4 | 4,00000000 | **4,00** |
| | | | **4,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**3.1. CP.03 INICIO DE OBRA - MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (UNID)**

| | | UNID | QTD |
|---|---|---|---|
| PREVISTA NO INICIO DA OBRA | UNID | 1,00000000 | **1,00** |
| | | | **1,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.00**

**3.2. CP.04 PROJ.ESTRADA FINAL DA OBRA - DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (UNID)**

| | | UNID | QTD |
|---|---|---|---|
| PREVISTA NO FINAL DA OBRA | UNID | 1,00000000 | **1,00** |
| | | | **1,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.00**

**4.1. 5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL (M²)**

| | | EXTENSÃO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| TOTAL ESTRADA X LARGURA | EXTENSÃO*LARGURA + 1,5m de cada lado | 1.100,00000000 | 10,00000000 | **11.000,00** |
| | | | | **11.000,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11000,00**

PREFEITURA DE APARECIDA DO RIO NEGRO
ADM 2025-2028

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

## MEMORIA DE CÁLCULO

### 4.2. 4016008 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³ (M³)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARGURA DA VIA X ALT.ESCAV | EXTENSÃO*LARGURA*ALTURA + 1,5m de cada lado | 1.100,00000000 | 10,00000000 | 0,20000000 | 2.200,00 |
| | | | | | 2.200,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2200.00

### 4.3. 5914359 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | ALTURA | PESOMAT | DMT | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.DA VIA X ALT.MAT. X PESO MAT. X DMT JAZIDA | EXTENSÃO*LARGURA*ALTURA*PESOMAT*DMT | 1.100,00000000 | 9,00000000 | 0,20000000 | 1,60000000 | 6,00000000 | 19.008,00 |
| | | | | | | | 19.008,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19008,00

### 4.4. 4915618 RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO (M³)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.VIA X ALTURA MAT. | EXTENSÃO*LARGURA*ALTURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 0,20000000 | 1.540,00 |
| | | | | | 1.540,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1540.00

### 4.5. 4011209 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO (M²)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARGURA DA VIA | EXTENSÃO*LARGURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 7.700,00 |
| | | | | 7.700,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7700.00

### 5.1. 4011351 - IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO (M²)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.PROJ AAUQ | EXTENSÃO*LARGURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 7.700,00 |
| | | | | 7.700,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7700,00

### 5.2. 4011370 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL (M²)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | ALTURA | PESO | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.PROJ AAUQ X ALT.PAV X PESO AAUQ DNIT | EXTENSÃO*LARGURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | | | 7.700,00 |
| | | | | | | 7.700,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7700.00

### 5.3. 4915779 - CAPA SELANTE - AREIA EXTRAIDA (M²)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.PROJ AAUQ | EXTENSÃO*LARGURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 7.700,00 |
| | | | | 7.700,00 |

### 5.4. BINÔMIO ANP - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) (T)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | 1,2 L/m² | PESOMAT | DMT | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.DA VIA X ALT.PAV AAUQ X PESO MAT AAUQ X DMT USINA AAUQ | EXTENSÃO*LARGURA*TAXA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 0,00130000 | | | 10,01 |
| | | | | | | | 10,01 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10.01

### 5.5. BINÔMIO ANP - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSAO RR-2C (TSD) (T)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | 1,2 L/m² | PESOMAT | DMT | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.DA VIA X ALT.PAV AAUQ X PESO MAT AAUQ X DMT USINA AAUQ | EXTENSÃO*LARGURA*TAXA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 0,00350000 | | | 26,95 |
| | | | | | | | 26,95 |

### 5.6. BINÔMIO ANP - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSAO RR-2C (CAPA SELANTE) (T)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | 1,2 L/m² | PESOMAT | DMT | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARG.DA VIA X ALT.PAV AAUQ X PESO MAT AAUQ X DMT USINA AAUQ | EXTENSÃO*LARGURA*TAXA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 0,00350000 | | | 26,95 |
| | | | | | | | 26,95 |




Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | Não Desonerado | |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI: | 24,23% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | BDI MAT: | 15,00% |

## MEMORIA DE CÁLCULO

**6.1. 5213466 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)**

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VER PROJETO SINALIZAÇÃO PLACAS | 5 | 5,00000000 | **5,00** |
| | | | **5,00** |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

Desenvolvimento e Liberdade

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | Pavimentação de Estradas Vicinais no Município de Aparecida do Rio Negro/TO. | | | Não Desonerado | |
| LOCAL: | Aparecida do Rio Negro - TO | EXTENS.: | 1.100m | BDI: | 24,23% |
| PROPOSTA: | 016461/2026 | LARGURA: | 7m | BDI MAT: | 15,00% |
| REF: | SICRO: 01/2026 - SINAPI: 03/2026 - ANP: 01/26 | AREA: | 7.700m² | | |

## MEMORIA DE CÁLCULO

### 6.2. 5213466 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VER PROJETO SINALIZAÇÃO PLACAS | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.00

### 6.3. 5214003 PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM (M²)

| | | TOTAL | FAIXA | LADOS | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| VER PROJETO: FAIXA AMARELA LATERAIS EXT.VIA LARG.FAIXA X 02 LADOS | TOTAL*FAIXA*LADOS | 1.100,00000000 | 0,10000000 | 2,00000000 | 220,00 |
| VER PROJETO: FAIXA BRANCA CENTRAL TRACEJADA EXT.VIA LARG.FAIXA X 02 LADOS | TOTAL*FAIXA*LADOS | 1.100,00000000 | 0,10000000 | 2,00000000 | 220,00 |
| | | | | | 440,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 440.00

### 7.1. 2003943 MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

| | | TOTAL | LADOS | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXTENSÃO TOTAL VIA X 02 LADOS | TOTAL*LADOS | 1.100,00000000 | 2,00000000 | 2.200,00 |
| | | | | 2.200,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2200.00

### 7.2. 2003971 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

| | | TOTAL | LADOS | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXTENSÃO TOTAL VIA X 02 LADOS | TOTAL*LADOS | 1.100,00000000 | 2,00000000 | 2.200,00 |
| | | | | 2.200,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2200.00

### 7.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

| | | TOTAL | LADOS | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXTENSÃO TOTAL VIA X 02 LADOS | TOTAL*LADOS | 1.100,00000000 | 2,00000000 | 2.200,00 |
| | | | | 2.200,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2200,00

### 8.1. CP.05 LIMPEZA FINAL OBRA ( PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS) (M2)

| | | EXTENSÃO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| EXT.TOTAL ESTRADA X LARGURA DA VIA | EXTENSÃO*LARGURA | 1.100,00000000 | 7,00000000 | 7.700,00 |
| | | | | 7.700,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7700,00

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABIO DA COSTA SANTOS
Data: 30/04/2026 07:47:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**Responsável Técnico**
**Engº Civil: FÁBIO DA COSTA SANTOS**
**CREA 87101473-5/D-RJ**