PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

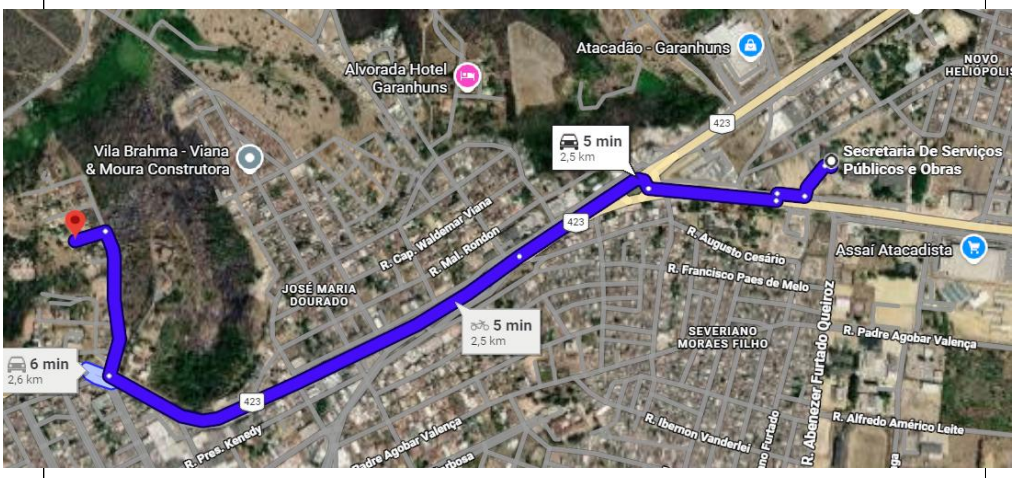
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| 1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | | | | | | | M2 | 6,00 |
| | Comp. | x | Altura | | | Observações | | | |
| | 3,00 | x | 2,00 | | | Placa de Obra | = | 6,00 | |
| 1.2 | CONSERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS (REF. ITEM: 31.01.05U - COMPESA 07/2024) | | | | | | | UN | 160,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 160,00 | | | | | | = | 160,00 | |
| 1.3 | CONSERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS (REF. ITEM: 31.08.09U - COMPESA 07/2024) | | | | | | | UN | 160,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 160,00 | | | | | | = | 160,00 | |
| 1.4 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | | | | | | | UN | 1,23 |
| | Área. | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 20,56 | | | | 0,06 | | = | 1,23 | |
| **2.0** | **IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO LOTEAMENTO ANA ISABEL** | | | | | | | | |
| **2.1** | **RUA PROJETADA 07** | | | | | | | | |
| **2.1.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.1.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 390,14 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 109,44 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 até E05 + 9,44 | = | 177,29 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 13,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,77 | |
| | 13,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,77 | |
| | 19,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,66 | |
| | 31,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,22 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,17 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,17 | |
| | 35,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,72 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,38 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,38 | |
| | 24,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,29 | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 183,32 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 183,32 | |
| 2.1.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 689,45 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 109,44 | x | 5,40 | | | E0 até E05 + 9,44 | = | 590,97 | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 13,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,90 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,90 | |
| | 19,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,88 | |
| | 31,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 14,06 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,24 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,24 | |
| | | | | | | | | | |
| | 35,01 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 15,75 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,27 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,27 | |
| | 24,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 10,97 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 172,83 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 390,14 | | | | | | = | 390,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 218,95 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -65,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 151,63 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -151,63 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 432,07 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 172,83 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 432,07 | |
| |  | | | | | | | | |
| **2.1.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.1.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 103,38 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 109,44 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 até E05 + 9,44 | = | 88,64 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

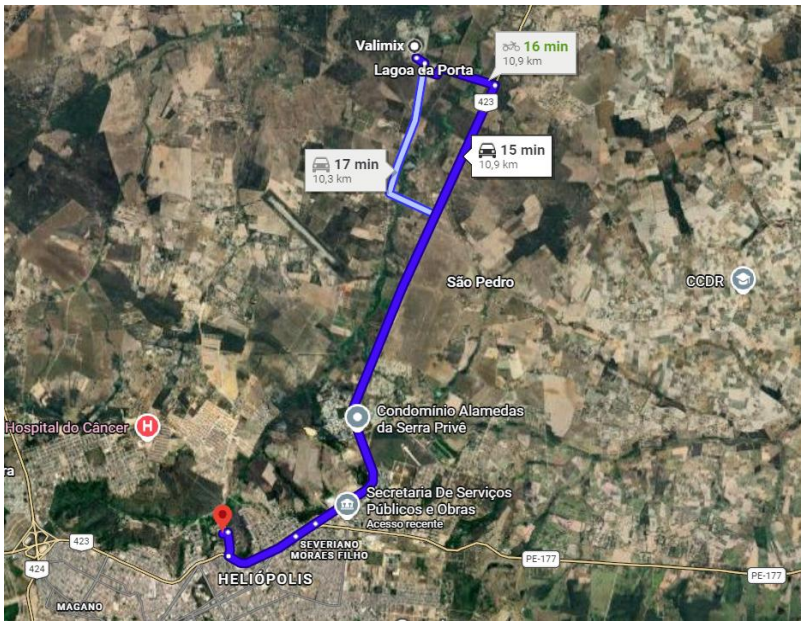
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 13,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,88 | |
| | 13,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,88 | |
| | 19,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,33 | |
| | 31,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 16,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | 35,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,36 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,69 | |
| | 25,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,69 | |
| | 24,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,64 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 62,00 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 590,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E05 + 9,44 | = | 53,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 5,91 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 5,91 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 8,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,79 | |
| | 14,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,26 | |
| | 7,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,65 | |
| | 7,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,65 | |
| | | | | | | | | | |
| | 15,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 11,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,01 | |
| | 11,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,01 | |
| | 10,97 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,98 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 41,31 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 590,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E05 + 9,44 | = | 35,45 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 5,91 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 5,91 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 8,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 14,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 7,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 7,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | | | | | | | | | |
| | 15,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 11,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 11,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 10,97 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 103,31 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 62,00 | | | | | Solo para Base | = | 62,00 | |
| | 41,31 | | | | | Brita para Base | = | 41,31 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 2.1.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.126,07 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 62,00 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 675,80 | |
| | 41,31 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 450,27 | |
| |  | | | | | | | | |
| **2.1.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.1.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 109,44 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 109,44 | | | | | E0 até E05 + 9,44 | = | 109,44 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 218,95 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,13 | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,13 | |
| | 19,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,74 | |
| | 31,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,26 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,10 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | 35,01 | | | | | Lado Direito | = | 35,01 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | = | 25,05 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | = | 25,05 | |
| | 24,38 | | | | | Lado Direito | = | 24,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 218,95 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,13 | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,13 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

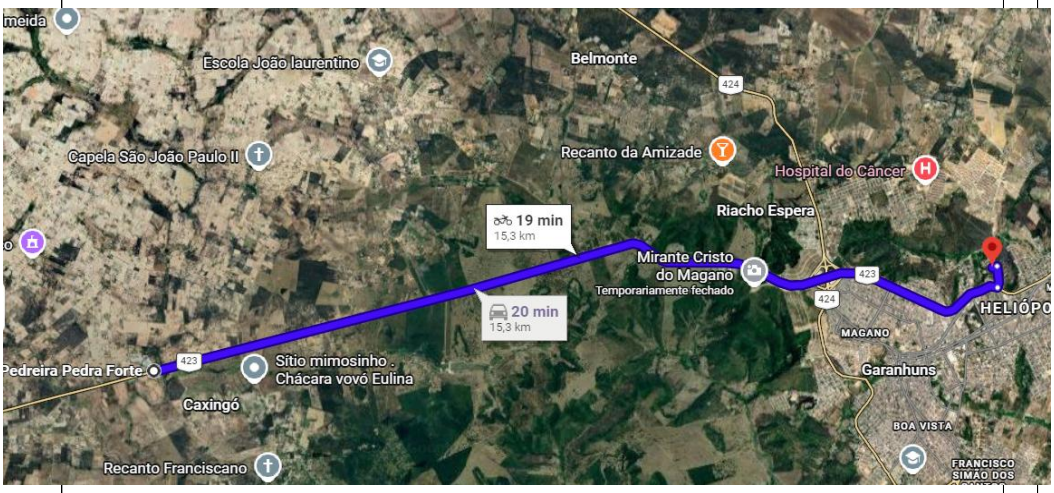
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19,74 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 19,74 | |
| | 31,26 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 31,26 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 16,10 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 16,10 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 35,01 | | | | | Lado Direito | | = | 35,01 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | | = | 25,05 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | | = | 25,05 | |
| | 24,38 | | | | | Lado Direito | | = | 24,38 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.1.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | | M2 | 590,97 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 109,44 | x | 5,40 | | | E0 até E05 + 9,44 | | = | 590,97 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.1.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | M | 218,95 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 13,13 | |
| | 13,13 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 13,13 | |
| | 19,74 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 19,74 | |
| | 31,26 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 31,26 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 16,10 | |
| | 16,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 16,10 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 35,01 | | | | | Lado Direito | | = | 35,01 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | | = | 25,05 | |
| | 25,05 | | | | | Lado Direito | | = | 25,05 | |
| | 24,38 | | | | | Lado Direito | | = | 24,38 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.1.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 6,30 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,30 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 6,30 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.1.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 1.179,76 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | | |
| | 590,97 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 1.175,43 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 6,30 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 4,33 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|
| |  | | | |
| **2.1.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | |
| 2.1.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | UN | 2,00 |
| | Quant. | Observações | | |
| | 2,00 | Início e Fim da rua | = | 2,00 |
| 2.1.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | UN | 2,00 |
| | Quant. | Observações | | |
| | 2,00 | R-19 | = | 2,00 |
| 2.1.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | UN | 2,00 |
| | Quant. | Observações | | |
| | 2,00 | R-19 | = | 2,00 |
| 2.1.4.4 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | M | 218,95 |
| | Comp. | Observações | | |
| | 13,13 | Lado Esquerdo | = | 13,13 |
| | 13,13 | Lado Esquerdo | = | 13,13 |
| | 19,74 | Lado Esquerdo | = | 19,74 |
| | 31,26 | Lado Esquerdo | = | 31,26 |
| | 16,10 | Lado Esquerdo | = | 16,10 |
| | 16,10 | Lado Esquerdo | = | 16,10 |
| | 35,01 | Lado Direito | = | 35,01 |
| | 25,05 | Lado Direito | = | 25,05 |
| | 25,05 | Lado Direito | = | 25,05 |
| | 24,38 | Lado Direito | = | 24,38 |
| **2.1.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 13,14 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 29 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 28 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 15 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 157,58 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 42,73 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 64,95 | |
| | 38,79 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 28 para PV - 15 | = | 58,96 | |
| | 15,40 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 15 para PV - 30 | = | 23,41 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS6 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 12,19 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,63 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 29 | = | 4,06 | |
| | 3,64 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 28 | = | 4,07 | |
| | 3,63 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 15 | = | 4,06 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 403,40 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 42,73 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 162,38 | |
| | 38,79 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 28 para PV - 15 | = | 147,40 | |
| | 15,40 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 15 para PV - 30 | = | 58,52 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 29 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 28 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 15 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 92,86 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 42,73 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 34,18 | |
| | 38,79 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 28 para PV - 15 | = | 31,03 | |
| | 15,40 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 15 para PV - 30 | = | 12,32 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,63 | x | 0,80 | | | Tubo BLS4 para PV - 29 | = | 2,90 | |
| | 3,64 | x | 0,80 | | | Tubo BLS5 para PV - 28 | = | 2,90 | |
| | 3,63 | x | 0,80 | | | Tubo BLS6 para PV - 15 | = | 2,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 6,75 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 29 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 28 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 15 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.8 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.9 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 107,79 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 42,73 | | | | | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 42,73 | |
| | 38,79 | | | | | Tubo PV - 28 para PV - 15 | = | 38,79 | |
| | 15,40 | | | | | Tubo PV - 15 para PV - 30 | = | 15,40 | |
| | 3,63 | | | | | Tubo BLS4 para PV - 29 | = | 3,62 | |
| | 3,64 | | | | | Tubo BLS5 para PV - 28 | = | 3,63 | |
| | 3,63 | | | | | Tubo BLS6 para PV - 15 | = | 3,62 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.10 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 12,90 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 42,73 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 5,12 | |
| | 38,79 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 28 para PV - 15 | = | 4,65 | |
| | 15,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 15 para PV - 30 | = | 1,84 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS4 para PV - 29 | = | 0,43 | |
| | 3,64 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS5 para PV - 28 | = | 0,43 | |
| | 3,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS6 para PV - 15 | = | 0,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.11 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 142,61 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 13,14 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 13,14 | |
| | 157,58 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 157,58 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12,19 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 12,19 | |
| | 2,81 | x | -3,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -8,42 | |
| | 1,81 | x | -3,00 | | | Boca de Lobo | = | -5,44 | |
| | 13,55 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -13,54 | |
| | 12,90 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -12,90 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.12 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 40,30 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 182,91 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 182,91 | |
| | 142,61 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -142,61 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.1.5.13 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 100,75 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 40,30 | x | 2,50 | | | | = | 100,75 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.2** | **RUA PROJETADA 06** | | | | | | | | |
| **2.2.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.2.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 376,99 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 18,49 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 5,54 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 123,06 | x | 5,00 | x | 0,30 | E0 até E06 + 3,06 | = | 184,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 14,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,93 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,56 | |
| | 16,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,17 | |
| | 8,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 21,54 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,90 | |
| | 19,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,59 | |
| | 3,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,47 | |
| | 13,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,78 | |
| | 4,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,66 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,59 | |
| | 21,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,94 | |
| | 1,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 5,40 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 8,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,09 | |
| | 11,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 11,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,51 | |
| | 11,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,57 | |
| | 5,57 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,75 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,49 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,47 | |
| | 12,54 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,69 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 152,49 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 152,49 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 748,58 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 18,49 | | | | | Entroncamento | = | 18,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 123,06 | x | 5,00 | | | E0 até E06 + 3,06 | = | 615,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 14,30 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,43 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,87 | |
| | 16,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,23 | |
| | 8,97 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,03 | |
| | 21,54 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,69 | |
| | 19,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,65 | |
| | 3,55 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,59 | |
| | 13,22 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,94 | |
| | 4,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,54 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,97 | |
| | 21,79 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,80 | |
| | 1,93 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,87 | |
| | 5,40 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,43 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 8,12 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,65 | |
| | 11,35 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,10 | |
| | 11,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,04 | |
| | 11,69 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,26 | |
| | 5,57 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,50 | |
| | 3,49 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,57 | |
| | 12,54 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,64 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 141,31 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 376,99 | | | | | | = | 376,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 255,34 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -76,60 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 159,08 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -159,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 353,27 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 141,31 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 353,27 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.2.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.2.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 112,18 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 18,49 | | | x | 0,15 | Entroncamento | = | 2,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 123,06 | x | 5,00 | x | 0,15 | E0 até E06 + 3,06 | = | 92,29 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 14,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,96 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,78 | |
| | 16,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 8,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 21,54 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,45 | |
| | 19,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |
| | 3,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 13,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 4,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,83 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 21,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,47 | |
| | 1,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 5,40 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 8,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 11,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,76 | |
| | 11,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 11,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | 5,57 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 3,49 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 12,54 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,84 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 67,21 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 18,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,66 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 615,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E06 + 3,06 | = | 55,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 6,44 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,57 | |
| | 11,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,06 | |
| | 7,24 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,65 | |
| | 4,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 9,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 8,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |
| | 1,60 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 5,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 1,94 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 9,81 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 0,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 2,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 2,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 3,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 5,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 5,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 5,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,47 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 5,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 44,77 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 18,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 615,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E06 + 3,06 | = | 36,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 6,44 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 11,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 7,24 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 4,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 9,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 8,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 1,60 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 5,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 1,94 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 9,81 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 0,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 2,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 2,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 3,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 5,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 5,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 5,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 1,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 5,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 111,98 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 67,21 | | | | | Solo para Base | = | 67,21 | |
| | 44,77 | | | | | Brita para Base | = | 44,77 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.220,57 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 67,21 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 732,58 | |
| | 44,77 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 487,99 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.2.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.2.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 123,06 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 123,06 | | | | | E0 até E06 + 3,06 | = | 123,06 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 246,11 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 14,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,30 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | |
| | 16,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,08 | |
| | 8,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,97 | |
| | 21,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,54 | |
| | 19,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,23 | |
| | 3,55 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,55 | |
| | 13,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | | | | | Lado Direito | = | 12,33 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Direito | = | 4,38 | |
| | 21,79 | | | | | Lado Direito | = | 21,79 | |
| | 1,93 | | | | | Lado Direito | = | 1,93 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 5,40 | | | | | Lado Direito | = | 5,40 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 8,12 | | | | | Lado Direito | = | 8,12 | |
| | 11,35 | | | | | Lado Direito | = | 11,35 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11,21 | | | | | Lado Direito | = | 11,21 | |
| | 11,69 | | | | | Lado Direito | = | 11,69 | |
| | 5,57 | | | | | Lado Direito | = | 5,57 | |
| | 3,49 | | | | | Lado Direito | = | 3,49 | |
| | 12,54 | | | | | Lado Direito | = | 12,54 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 9,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,31 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Direito | = | 4,92 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 246,11 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 14,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,30 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | |
| | 16,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,08 | |
| | 8,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,97 | |
| | 21,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,54 | |
| | 19,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,23 | |
| | 3,55 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,55 | |
| | 13,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | | | | | Lado Direito | = | 12,33 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Direito | = | 4,38 | |
| | 21,79 | | | | | Lado Direito | = | 21,79 | |
| | 1,93 | | | | | Lado Direito | = | 1,93 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 5,40 | | | | | Lado Direito | = | 5,40 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 8,12 | | | | | Lado Direito | = | 8,12 | |
| | 11,35 | | | | | Lado Direito | = | 11,35 | |
| | 11,21 | | | | | Lado Direito | = | 11,21 | |
| | 11,69 | | | | | Lado Direito | = | 11,69 | |
| | 5,57 | | | | | Lado Direito | = | 5,57 | |
| | 3,49 | | | | | Lado Direito | = | 3,49 | |
| | 12,54 | | | | | Lado Direito | = | 12,54 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 9,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,31 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Direito | = | 4,92 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 633,79 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 18,49 | | | | | Entroncamento | = | 18,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 123,06 | x | 5,00 | | | E0 até E06 + 3,06 | = | 615,30 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | | M | 255,34 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |
| | 14,30 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 14,30 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 26,38 | |
| | 16,08 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 16,08 | |
| | 8,97 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 8,97 | |
| | 21,54 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 21,54 | |
| | 19,23 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 19,23 | |
| | 3,55 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 3,55 | |
| | 13,22 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 13,22 | |
| | 4,31 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 4,31 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 12,33 | | | | | Lado Direito | | | = | 12,33 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Direito | | | = | 4,38 | |
| | 21,79 | | | | | Lado Direito | | | = | 21,79 | |
| | 1,93 | | | | | Lado Direito | | | = | 1,93 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | | | = | 6,38 | |
| | 5,40 | | | | | Lado Direito | | | = | 5,40 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,32 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | | | = | 1,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | | | = | 1,67 | |
| | 8,12 | | | | | Lado Direito | | | = | 8,12 | |
| | 11,35 | | | | | Lado Direito | | | = | 11,35 | |
| | 11,21 | | | | | Lado Direito | | | = | 11,21 | |
| | 11,69 | | | | | Lado Direito | | | = | 11,69 | |
| | 5,57 | | | | | Lado Direito | | | = | 5,57 | |
| | 3,49 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,49 | |
| | 12,54 | | | | | Lado Direito | | | = | 12,54 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Direito | | | = | 4,92 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | | M | 16,17 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | | |
| | 5,90 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 5,90 | |
| | 10,27 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 10,27 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | | M3XKM | 1.271,73 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 633,79 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 1.260,60 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 16,17 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 11,13 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **2.2.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 2.2.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | R-19 | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 255,34 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 14,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,30 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | |
| | 16,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,08 | |
| | 8,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,97 | |
| | 21,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,54 | |
| | 19,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,23 | |
| | 3,55 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,55 | |
| | 13,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,22 | |
| | 4,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,33 | | | | | Lado Direito | = | 12,33 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Direito | = | 4,38 | |
| | 21,79 | | | | | Lado Direito | = | 21,79 | |
| | 1,93 | | | | | Lado Direito | = | 1,93 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 5,40 | | | | | Lado Direito | = | 5,40 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 8,12 | | | | | Lado Direito | = | 8,12 | |
| | 11,35 | | | | | Lado Direito | = | 11,35 | |
| | 11,21 | | | | | Lado Direito | = | 11,21 | |
| | 11,69 | | | | | Lado Direito | = | 11,69 | |
| | 5,57 | | | | | Lado Direito | = | 5,57 | |
| | 3,49 | | | | | Lado Direito | = | 3,49 | |
| | 12,54 | | | | | Lado Direito | = | 12,54 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Direito | = | 4,92 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.2.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.2.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 15,40 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 3 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 13 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 14 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 125,79 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 10,09 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo ALA - 3 para PV - 3 | = | 19,36 | |
| | 30,81 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 13 para PV - 14 | = | 59,14 | |
| | 17,61 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 14 para PV - 32 | = | 26,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 59 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 58 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 60 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 68 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 67 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 26,56 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,69 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 14 | = | 4,13 | |
| | 4,24 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 59 para PV - 14 | = | 4,75 | |
| | 3,79 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 60 para PV - 13 | = | 4,24 | |
| | 4,16 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 58 para PV - 13 | = | 4,65 | |
| | 3,63 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 68 para PV - 3 | = | 4,06 | |
| | 4,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 67 para PV - 3 | = | 4,73 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 304,30 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 10,09 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo ALA - 3 para PV - 3 | = | 48,41 | |
| | 30,81 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 13 para PV - 14 | = | 147,87 | |
| | 17,61 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 14 para PV - 32 | = | 66,92 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 3 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 13 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 14 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 79,01 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 10,09 | x | 0,80 | | | Tubo ALA - 3 para PV - 3 | = | 8,06 | |
| | 30,81 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 13 para PV - 14 | = | 24,64 | |
| | 17,61 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 14 para PV - 32 | = | 14,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 59 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 58 | = | 2,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 60 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 68 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 67 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,69 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 14 | = | 2,95 | |
| | 4,24 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 59 para PV - 14 | = | 3,39 | |
| | 3,79 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 60 para PV - 13 | = | 3,03 | |
| | 4,16 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 58 para PV - 13 | = | 3,32 | |
| | 3,63 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 68 para PV - 3 | = | 2,90 | |
| | 4,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 67 para PV - 3 | = | 3,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 6,75 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 13 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 14 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 6,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 6,00 | | | | | | = | 6,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 82,20 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 10,09 | | | | | Tubo ALA - 3 para PV - 3 | = | 10,08 | |
| | 30,81 | | | | | Tubo PV - 13 para PV - 14 | = | 30,80 | |
| | 17,61 | | | | | Tubo PV - 14 para PV - 32 | = | 17,61 | |
| | 3,69 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 14 | = | 3,69 | |
| | 4,24 | | | | | Tubo BLS 59 para PV - 14 | = | 4,24 | |
| | 3,79 | | | | | Tubo BLS 60 para PV - 13 | = | 3,79 | |
| | 4,16 | | | | | Tubo BLS 58 para PV - 13 | = | 4,15 | |
| | 3,63 | | | | | Tubo BLS 68 para PV - 3 | = | 3,62 | |
| | 4,23 | | | | | Tubo BLS 67 para PV - 3 | = | 4,22 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 9,82 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 10,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo ALA - 3 para PV - 3 | = | 1,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30,81 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 13 para PV - 14 | = | 3,69 | |
| | 17,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 14 para PV - 32 | = | 2,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,69 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 14 | = | 0,44 | |
| | 4,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 59 para PV - 14 | = | 0,50 | |
| | 3,79 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 60 para PV - 13 | = | 0,45 | |
| | 4,16 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 58 para PV - 13 | = | 0,49 | |
| | 3,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 68 para PV - 3 | = | 0,43 | |
| | 4,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 67 para PV - 3 | = | 0,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 126,87 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 15,40 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 15,40 | |
| | 125,79 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 125,79 | |
| | 26,56 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 26,56 | |
| | 2,81 | x | -1,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -2,80 | |
| | 3,53 | x | -2,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -7,05 | |
| | 1,81 | x | -6,00 | | | Boca de Lobo | = | -10,88 | |
| | 10,33 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -10,33 | |
| | 9,82 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -9,82 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 40,88 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 167,75 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 167,75 | |
| | 126,87 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -126,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.2.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 102,20 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 40,88 | x | 2,50 | | | | = | 102,20 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.3** | **RUA PROJETADA 05** | | | | | | | | |
| **2.3.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.3.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 249,20 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 17,37 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 5,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 96,05 | x | 5,00 | x | 0,30 | E0 até E04 + 16,05 | = | 144,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,06 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 17,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 19,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,59 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,03 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,84 | |
| | 11,52 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,55 | |
| | 4,18 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 15,82 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,13 | |
| | 22,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,98 | |
| | 8,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,11 | |
| | 23,64 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,19 | |
| | 12,04 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,62 | |
| | 11,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,52 | |
| | 0,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 3,85 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 72,90 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 72,90 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 587,59 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 17,37 | | | | | Entroncamento | = | 17,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 96,05 | x | 5,00 | | | E0 até E04 + 16,05 | = | 480,25 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,06 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,37 | |
| | 17,95 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,07 | |
| | 19,22 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,64 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,02 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 10,10 | |
| | 13,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,15 | |
| | 11,52 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,18 | |
| | 4,18 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 15,82 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,11 | |
| | 22,13 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,95 | |
| | 8,28 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,72 | |
| | 23,64 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 10,63 | |
| | 12,04 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,41 | |
| | 11,28 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,07 | |
| | 0,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 3,85 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,73 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 86,50 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 249,20 | | | | | | = | 249,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200,76 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -60,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 102,48 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -102,48 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 216,25 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 86,50 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 216,25 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.3.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.3.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 88,10 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 17,37 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 2,60 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 96,05 | x | 5,00 | x | 0,15 | E0 até E04 + 16,05 | = | 72,03 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,06 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 17,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 19,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,51 | |
| | 13,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,92 | |
| | 11,52 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |
| | 4,18 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 15,82 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,06 | |
| | 22,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 8,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 23,64 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 12,04 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 11,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,76 | |
| | 0,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 3,85 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 52,81 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 17,37 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,56 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 480,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E04 + 16,05 | = | 43,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 8,08 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,72 | |
| | 8,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 10,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 6,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 5,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 1,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,94 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 7,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 9,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,89 | |
| | 3,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 10,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 5,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 5,08 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 0,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 35,18 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 17,37 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 480,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E04 + 16,05 | = | 28,81 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 8,08 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 8,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 4,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 10,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 6,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 5,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 1,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,94 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 7,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 9,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,59 | |
| | 3,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 10,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 5,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 5,08 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 0,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 1,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 87,99 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 52,81 | | | | | Solo para Base | = | 52,81 | |
| | 35,18 | | | | | Brita para Base | = | 35,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 959,08 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 52,81 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 575,62 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 35,18 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 383,46 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.3.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.3.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 96,05 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 96,05 | | | | | E0 até E04 + 16,05 | = | 96,05 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 192,73 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,06 | |
| | 17,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,95 | |
| | 19,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,22 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,95 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 13,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,68 | |
| | 11,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | | | | | Lado Direito | = | 2,09 | |
| | 15,82 | | | | | Lado Direito | = | 15,82 | |
| | 22,13 | | | | | Lado Direito | = | 22,13 | |
| | 8,28 | | | | | Lado Direito | = | 8,28 | |
| | 23,64 | | | | | Lado Direito | = | 23,64 | |
| | 12,04 | | | | | Lado Direito | = | 12,04 | |
| | 0,62 | | | | | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 11,28 | | | | | Lado Direito | = | 11,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 8,03 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,18 | |
| | 3,85 | | | | | Lado Direito | = | 3,85 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 192,73 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,06 | |
| | 17,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,95 | |
| | 19,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,22 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,95 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 13,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,68 | |
| | 11,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | | | | | Lado Direito | = | 2,09 | |
| | 15,82 | | | | | Lado Direito | = | 15,82 | |
| | 22,13 | | | | | Lado Direito | = | 22,13 | |
| | 8,28 | | | | | Lado Direito | = | 8,28 | |
| | 23,64 | | | | | Lado Direito | = | 23,64 | |
| | 12,04 | | | | | Lado Direito | = | 12,04 | |
| | 0,62 | | | | | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 11,28 | | | | | Lado Direito | = | 11,28 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | | | M | 8,03 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |
| | 4,18 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 4,18 | |
| | 3,85 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,85 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | | | M2 | 497,62 |
| | Área | | | | | Observações | | | | | |
| | 17,37 | | | | | Entroncamento | | | = | 17,37 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | | |
| | 96,05 | x | 5,00 | | | E0 até E04 + 16,05 | | | = | 480,25 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | | M | 200,76 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |
| | 3,06 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 3,06 | |
| | 17,95 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 17,95 | |
| | 19,22 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 19,22 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 8,95 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 22,45 | |
| | 13,68 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 13,68 | |
| | 11,52 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 11,52 | |
| | 4,18 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 4,18 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 2,09 | | | | | Lado Direito | | | = | 2,09 | |
| | 15,82 | | | | | Lado Direito | | | = | 15,82 | |
| | 22,13 | | | | | Lado Direito | | | = | 22,13 | |
| | 8,28 | | | | | Lado Direito | | | = | 8,28 | |
| | 23,64 | | | | | Lado Direito | | | = | 23,64 | |
| | 12,04 | | | | | Lado Direito | | | = | 12,04 | |
| | 11,28 | | | | | Lado Direito | | | = | 11,28 | |
| | 0,62 | | | | | Lado Direito | | | = | 0,62 | |
| | 3,85 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,85 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | | M | 39,19 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | | |
| | 5,90 | x | 5,00 | | | Travamento | | | = | 29,50 | |
| | 9,69 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 9,69 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | | M3XKM | 1.016,74 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 497,62 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 989,76 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 39,19 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 26,98 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **2.3.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 2.3.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | R-19 | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 200,14 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,06 | |
| | 17,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,95 | |
| | 19,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,22 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,95 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 13,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,68 | |
| | 11,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,52 | |
| | 4,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,09 | | | | | Lado Direito | = | 2,09 | |
| | 15,82 | | | | | Lado Direito | = | 15,82 | |
| | 22,13 | | | | | Lado Direito | = | 22,13 | |
| | 8,28 | | | | | Lado Direito | = | 8,28 | |
| | 23,64 | | | | | Lado Direito | = | 23,64 | |
| | 12,04 | | | | | Lado Direito | = | 12,04 | |
| | 11,28 | | | | | Lado Direito | = | 11,28 | |
| | 3,85 | | | | | Lado Direito | = | 3,85 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.3.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.3.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 14,27 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 27 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 26 | = | 5,51 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 115,75 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 8,30 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo ALA - 2 para PV - 4 | = | 12,61 | |
| | 40,62 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 61,74 | |
| | 10,88 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 26 para PV - 34 | = | 20,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 54 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 52 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 53 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 55 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 66 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 65 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 22,92 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,41 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 54 para PV - 26 | = | 3,82 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 52 para PV - 26 | = | 3,54 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 53 para PV - 27 | = | 4,03 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 55 para PV - 27 | = | 3,84 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 66 para PV - 4 | = | 3,85 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 65 para PV - 4 | = | 3,84 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 276,19 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 8,30 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo ALA - 2 para PV - 4 | = | 31,52 | |
| | 40,62 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 154,36 | |
| | 10,88 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 26 para PV - 34 | = | 52,21 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 27 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 26 | = | 14,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 77,45 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 8,30 | x | 0,80 | | | Tubo ALA - 2 para PV - 4 | = | 6,63 | |
| | 40,62 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 32,49 | |
| | 10,88 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 26 para PV - 34 | = | 8,70 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 54 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 52 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 53 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 55 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 66 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 65 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,41 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 54 para PV - 26 | = | 2,73 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 52 para PV - 26 | = | 2,53 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 53 para PV - 27 | = | 2,88 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 55 para PV - 27 | = | 2,74 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 66 para PV - 4 | = | 2,75 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 65 para PV - 4 | = | 2,74 | |
| 2.3.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 6,75 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 27 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 26 | = | 2,25 | |
| 2.3.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| 2.3.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 2.3.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 6,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 6,00 | | | | | | = | 6,00 | |
| 2.3.5.10 | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003411 SICRO3 04/2026) | | | | | | | M | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| 2.3.5.11 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 04 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003181 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 2.3.5.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 80,25 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 8,30 | | | | | Tubo ALA - 2 para PV - 4 | = | 8,29 | |
| | 40,62 | | | | | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 40,62 | |
| | 10,88 | | | | | Tubo PV - 26 para PV - 34 | = | 10,87 | |
| | 3,41 | | | | | Tubo BLS 54 para PV - 26 | = | 3,41 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,17 | | | | | Tubo BLS 52 para PV - 26 | = | 3,16 | |
| | 3,61 | | | | | Tubo BLS 53 para PV - 27 | = | 3,60 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 55 para PV - 27 | = | 3,43 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 66 para PV - 4 | = | 3,44 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 65 para PV - 4 | = | 3,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.13 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 9,60 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 8,30 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo ALA - 2 para PV - 4 | = | 0,99 | |
| | 40,62 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 4,87 | |
| | 10,88 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 26 para PV - 34 | = | 1,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,41 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 54 para PV - 26 | = | 0,40 | |
| | 3,17 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 52 para PV - 26 | = | 0,38 | |
| | 3,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 53 para PV - 27 | = | 0,43 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 55 para PV - 27 | = | 0,41 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 66 para PV - 4 | = | 0,41 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 65 para PV - 4 | = | 0,41 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.14 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 113,25 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 14,27 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 14,27 | |
| | 115,75 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 115,75 | |
| | 22,92 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 22,92 | |
| | 2,81 | x | -2,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -5,61 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 1,81 | x | -6,00 | | | Boca de Lobo | = | -10,88 | |
| | 10,09 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -10,08 | |
| | 9,60 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -9,60 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.15 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 39,69 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 152,94 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 152,94 | |
| | 113,25 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -113,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.3.5.16 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 99,22 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 39,69 | x | 2,50 | | | | = | 99,22 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.4** | **RUA PROJETADA 04** | | | | | | | | |
| **2.4.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.4.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 167,59 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 14,05 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 4,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 70,76 | x | 4,40 | x | 0,30 | E0 até E03 + 10,76 | = | 93,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 7,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,96 | |
| | 7,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,96 | |
| | 25,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | 11,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,56 | |
| | 9,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,34 | |
| | 9,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,27 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,94 | |
| | 25,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 9,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,33 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,23 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 49,87 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 49,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 392,61 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 14,05 | | | | | Entroncamento | = | 14,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 70,76 | x | 4,40 | | | E0 até E03 + 10,76 | = | 311,34 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 7,15 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,21 | |
| | 7,15 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,21 | |
| | 25,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,52 | |
| | 11,60 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,22 | |
| | 9,97 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,48 | |
| | 9,46 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,25 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,02 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,48 | |
| | 25,68 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,55 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,17 | |
| | 9,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,45 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 55,93 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 167,59 | | | | | | = | 167,59 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 149,52 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -44,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 66,81 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -66,81 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 139,82 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 55,93 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 139,82 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.4.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.4.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 58,83 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 14,05 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 2,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 70,76 | x | 4,40 | x | 0,15 | E0 até E03 + 10,76 | = | 46,70 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 7,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 7,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 25,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,72 | |
| | 11,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,78 | |
| | 9,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 9,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,97 | |
| | 25,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,73 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,77 | |
| | 9,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 35,28 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 14,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,26 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 311,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E03 + 10,76 | = | 28,02 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 3,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 3,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 11,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 5,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 4,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 4,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | 6,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 11,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 5,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 4,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 23,50 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 14,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,84 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 311,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E03 + 10,76 | = | 18,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 3,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 3,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 11,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,69 | |
| | 5,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 4,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 4,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 11,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 5,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 4,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 58,78 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 35,28 | | | | | Solo para Base | = | 35,28 | |
| | 23,50 | | | | | Brita para Base | = | 23,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 640,70 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 35,28 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 384,55 | |
| | 23,50 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 256,15 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.4.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.4.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 70,76 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 70,76 | | | | | E0 até E03 + 10,76 | = | 70,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 141,55 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 25,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,61 | |
| | 11,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,60 | |
| | 9,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,97 | |
| | 9,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | | | | | Lado Direito | = | 14,41 | |
| | 25,68 | | | | | Lado Direito | = | 25,68 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 9,89 | | | | | Lado Direito | = | 9,89 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 7,97 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,51 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 141,55 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 25,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,61 | |
| | 11,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,60 | |
| | 9,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,97 | |
| | 9,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | | | | | Lado Direito | = | 14,41 | |
| | 25,68 | | | | | Lado Direito | = | 25,68 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 9,89 | | | | | Lado Direito | = | 9,89 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 7,97 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,51 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 325,39 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 14,05 | | | | | Entroncamento | = | 14,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 70,76 | x | 4,40 | | | E0 até E03 + 10,76 | = | 311,34 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 149,52 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,61 | | |
| | 11,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,60 | | |
| | 9,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,97 | | |
| | 9,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,46 | | |
| | 4,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,51 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 14,41 | | | | | Lado Direito | = | 14,41 | | |
| | 25,68 | | | | | Lado Direito | = | 25,68 | | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | | |
| | 9,89 | | | | | Lado Direito | = | 9,89 | | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 24,87 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 5,30 | x | 3,00 | | | Travamento | = | 15,90 | | |
| | 8,97 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 8,97 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 664,32 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 325,39 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 647,20 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 24,87 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 17,12 |
| | | | | | | | | | | |
| **2.4.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 2.4.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 3,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | R-19 | = | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.4.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | M | 149,52 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 7,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 25,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,61 | |
| | 11,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,60 | |
| | 9,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,97 | |
| | 9,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,46 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,51 | |
| | | | | | | | | | |
| | 14,41 | | | | | Lado Direito | = | 14,41 | |
| | 25,68 | | | | | Lado Direito | = | 25,68 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 9,89 | | | | | Lado Direito | = | 9,89 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.4.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.4.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 9,89 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 1 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 96,06 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 14,36 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo ALA - 4 para PV - 1 | = | 27,56 | |
| | 36,07 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 54,82 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 64 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 63 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 62 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 61 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 14,27 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 64 para PV - 1 | = | 3,62 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 63 para PV - 1 | = | 3,55 | |
| | 3,14 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 62 para PV - 2 | = | 3,51 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 61 para PV - 2 | = | 3,59 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 232,36 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 14,36 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo ALA - 4 para PV - 1 | = | 68,90 | |
| | 36,07 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 137,06 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 1 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 59,36 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 14,36 | x | 0,80 | | | Tubo ALA - 4 para PV - 1 | = | 11,48 | |
| | 36,07 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 28,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 64 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 63 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 62 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 61 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 64 para PV - 1 | = | 2,58 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 63 para PV - 1 | = | 2,54 | |
| | 3,14 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 62 para PV - 2 | = | 2,51 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 61 para PV - 2 | = | 2,56 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 4,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 2 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.4.5.10 | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003411 SICRO3 04/2026) | | | | | | | M | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.5.11 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 04 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003181 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 2.4.5.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 63,17 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 14,36 | | | | | Tubo ALA - 4 para PV - 1 | = | 14,35 | |
| | 36,07 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 36,07 | |
| | 3,23 | | | | | Tubo BLS 64 para PV - 1 | = | 3,23 | |
| | 3,18 | | | | | Tubo BLS 63 para PV - 1 | = | 3,17 | |
| | 3,14 | | | | | Tubo BLS 62 para PV - 2 | = | 3,14 | |
| | 3,21 | | | | | Tubo BLS 61 para PV - 2 | = | 3,21 | |
| 2.4.5.13 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 7,55 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 14,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo ALA - 4 para PV - 1 | = | 1,72 | |
| | 36,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 4,32 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 64 para PV - 1 | = | 0,38 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 63 para PV - 1 | = | 0,38 | |
| | 3,14 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 62 para PV - 2 | = | 0,37 | |
| | 3,21 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 61 para PV - 2 | = | 0,38 | |
| 2.4.5.14 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 91,16 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 9,89 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 9,89 | |
| | 96,06 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 96,06 | |
| | 14,27 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 14,27 | |
| | 2,81 | x | -1,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -2,80 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 1,81 | x | -4,00 | | | Boca de Lobo | = | -7,25 | |
| | 7,94 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -7,94 | |
| | 7,55 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -7,55 | |
| 2.4.5.15 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 29,06 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 120,22 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 120,22 | |
| | 91,16 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -91,16 | |
| 2.4.5.16 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 72,65 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 29,06 | x | 2,50 | | | | = | 72,65 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **2.5** | **RUA PROJETADA 03** | | | | | | | | |
| **2.5.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.5.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 114,36 |
| | Área | x | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 9,93 | x | | x | 0,30 | Entroncamento 01 | = | 2,97 | |
| | 20,45 | x | | x | 0,30 | Entroncamento 02 | = | 6,13 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 38,85 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 até E01 +18,85 | = | 62,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,52 | |
| | 27,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 3,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 1,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 26,71 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,60 | |
| | 2,27 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 31,12 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 31,12 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 277,68 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 9,93 | | | | | Entroncamento 01 | = | 9,93 | |
| | 20,45 | | | | | Entroncamento 02 | = | 20,45 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 38,85 | x | 5,40 | | | E0 até E01 +18,85 | = | 209,79 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 11,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,06 | |
| | 27,77 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,49 | |
| | 3,87 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,74 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 1,92 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | 26,71 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,01 | |
| | 2,27 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,02 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 89,32 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 114,36 | | | | | | = | 114,36 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 83,48 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -25,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 38,61 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -38,61 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 223,30 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 89,32 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 223,30 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.5.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.5.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 41,59 |
| | Área | x | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 9,93 | x | | x | 0,15 | Entroncamento 01 | = | 1,48 | |
| | 20,45 | x | | x | 0,15 | Entroncamento 02 | = | 3,06 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 38,85 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 até E01 +18,85 | = | 31,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,76 | |
| | 27,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,87 | |
| | 3,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 1,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 26,71 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,80 | |
| | 2,27 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 3,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 24,94 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 9,93 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 01 | = | 0,89 | |
| | 20,45 | x | 0,15 | | 60,00% | Entroncamento 02 | = | 1,84 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 209,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E01 +18,85 | = | 18,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 0,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 0,66 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 12,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,08 | |
| | 1,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 16,59 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 9,93 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 01 | = | 0,59 | |
| | 20,45 | x | 0,15 | | 40,00% | Entroncamento 02 | = | 1,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 209,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E01 +18,85 | = | 12,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 12,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,74 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 0,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 0,66 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 12,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 1,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 41,53 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 24,94 | | | | | Solo para Base | = | 24,94 | |
| | 16,59 | | | | | Brita para Base | = | 16,59 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 452,67 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 24,94 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 271,84 | |
| | 16,59 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 180,83 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.5.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.5.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 38,85 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 38,85 | | | | | E0 até E01 +18,85 | = | 38,85 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 71,78 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 27,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | | | | | Lado Direito | = | 2,31 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 26,71 | | | | | Lado Direito | = | 26,71 | |
| | 2,27 | | | | | Lado Direito | = | 2,27 | |
| 2.5.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 11,70 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 1,92 | | | | | Lado Direito | = | 1,92 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| 2.5.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 71,78 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 27,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | | | | | Lado Direito | = | 2,31 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 26,71 | | | | | Lado Direito | = | 26,71 | |
| | 2,27 | | | | | Lado Direito | = | 2,27 | |
| 2.5.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 11,70 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 1,92 | | | | | Lado Direito | = | 1,92 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| 2.5.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 240,17 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 9,93 | | | | | Entroncamento 01 | = | 9,93 | |
| | 20,45 | | | | | Entroncamento 02 | = | 20,45 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 38,85 | x | 5,40 | | | E0 até E01 +18,85 | = | 209,79 | |
| 2.5.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 83,48 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 11,26 | |
| | 27,77 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 27,77 | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 2,31 | | | | | Lado Direito | | | = | 2,31 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | | | = | 2,59 | |
| | 1,92 | | | | | Lado Direito | | | = | 1,92 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | | | = | 1,46 | |
| | 26,71 | | | | | Lado Direito | | | = | 26,71 | |
| | 2,27 | | | | | Lado Direito | | | = | 2,27 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,32 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | | M | 16,36 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | | |
| | 6,30 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 6,30 | |
| | 10,06 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 10,06 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | | M3XKM | 488,95 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 240,17 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 477,69 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 16,36 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 11,26 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **2.5.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 2.5.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 e R-19 | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 2,00 | | | | | R-19 | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.5.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 83,48 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 27,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,77 | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,31 | | | | | Lado Direito | = | 2,31 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 1,92 | | | | | Lado Direito | = | 1,92 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 26,71 | | | | | Lado Direito | = | 26,71 | |
| | 2,27 | | | | | Lado Direito | = | 2,27 | |
| | 3,32 | | | | | Lado Direito | = | 3,32 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.5.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.5.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 13,27 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 25 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 20 | = | 7,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 99,97 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 23,83 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 25 para PV - 20 | = | 45,75 | |
| | 17,42 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 20 para PV - 39 | = | 47,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 42 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 40 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 8,15 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,68 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 42 para PV - 20 | = | 4,11 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 40 para PV - 20 | = | 4,04 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 215,97 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 23,83 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 25 para PV - 20 | = | 114,38 | |
| | 17,42 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 20 para PV - 39 | = | 66,19 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 25 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 20 | = | 20,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 43,24 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23,83 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 25 para PV - 20 | = | 19,06 | |
| | 17,42 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 20 para PV - 39 | = | 13,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 42 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 40 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,68 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 42 para PV - 20 | = | 2,94 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 40 para PV - 20 | = | 2,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 4,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 25 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 20 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 55,81 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,68 | | | | | Tubo BLS 42 para PV - 20 | = | 3,67 | |
| | 3,61 | | | | | Tubo BLS 40 para PV - 20 | = | 3,61 | |
| | 23,83 | | | | | Tubo PV - 25 para PV - 20 | = | 23,83 | |
| | 17,42 | | | | | Tubo PV - 20 para PV - 39 | = | 17,42 | |
| | 3,68 | | | | | Tubo BLS 42 para PV - 20 | = | 3,67 | |
| | 3,61 | | | | | Tubo BLS 40 para PV - 20 | = | 3,61 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 5,81 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 23,83 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 25 para PV - 20 | = | 2,85 | |
| | 17,42 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 20 para PV - 39 | = | 2,09 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,68 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 42 para PV - 20 | = | 0,44 | |
| | 3,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 40 para PV - 20 | = | 0,43 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 96,47 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 13,27 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 13,27 | |
| | 99,97 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 99,97 | |
| | 8,15 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 8,15 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 4,97 | x | -1,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -4,96 | |
| | 1,81 | x | -2,00 | | | Boca de Lobo | = | -3,62 | |
| | 7,02 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -7,01 | |
| | 5,81 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -5,81 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 24,92 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 121,39 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 121,39 | |
| | 96,47 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -96,47 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.5.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 62,30 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 24,92 | x | 2,50 | | | | = | 62,30 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.6** | **RUA PROJETADA 02** | | | | | | | | |
| **2.6.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.6.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 676,37 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 11,48 | | | x | 0,30 | Entroncamento 01 | = | 3,44 | |
| | 16,54 | | | x | 0,30 | Entroncamento 02 | = | 4,96 | |
| | 9,14 | | | x | 0,30 | Entroncamento 03 | = | 2,74 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 41,87 | x | 4,00 | x | 0,30 | E0 + 2,17 até E2 + 4,04 (Trecho 1) | = | 50,24 | |
| | 146,36 | x | 5,40 | x | 0,30 | E2 + 14,48 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 237,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 5,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,76 | |
| | 1,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 11,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,51 | |
| | 8,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,16 | |
| | 1,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 4,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 20,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,74 | |
| | 23,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,21 | |
| | 35,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,84 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,09 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,17 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 0,70 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 41,85 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,64 | |
| | 1,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 9,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,24 | |
| | 9,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,25 | |
| | 9,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,22 | |
| | 4,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | 19,73 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,66 | |
| | 20,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,73 | |
| | 19,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,69 | |
| | 21,70 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,92 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,87 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 8,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,14 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 3,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 41,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,66 | |
| | 0,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 324,49 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 324,49 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.170,57 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 11,48 | | | | | Entroncamento 01 | = | 11,48 | |
| | 16,54 | | | | | Entroncamento 02 | = | 16,54 | |
| | 9,14 | | | | | Entroncamento 03 | = | 9,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 41,87 | x | 4,00 | | | E0 + 2,17 até E2 + 4,04 (Trecho 1) | = | 167,48 | |
| | 146,36 | x | 5,40 | | | E2 + 14,48 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 790,34 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 5,63 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,53 | |
| | 1,58 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 11,22 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,04 | |
| | 8,66 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,89 | |
| | 1,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | 4,75 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,13 | |
| | 20,35 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,15 | |
| | 23,80 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 10,71 | |
| | 35,89 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 16,15 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,97 | |
| | 9,17 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,12 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,70 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 1,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,00 | |
| | 41,85 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 18,83 | |
| | 1,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,51 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,25 | |
| | 9,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,14 | |
| | 9,33 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,19 | |
| | 9,07 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,08 | |
| | 4,90 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,20 | |
| | 19,73 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,87 | |
| | 20,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,10 | |
| | 19,97 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,98 | |
| | 21,70 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,76 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,25 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 8,48 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,81 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 3,12 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 41,99 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 18,89 | |
| | 0,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 197,51 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 676,37 | | | | | | = | 676,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 396,92 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -119,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 359,79 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -359,79 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 493,77 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 197,51 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 493,77 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.6.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.6.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 175,85 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 11,48 | | | | 0,15 | Entroncamento 01 | = | 1,72 | |
| | 16,54 | | | | 0,15 | Entroncamento 02 | = | 2,48 | |
| | 9,14 | | | | 0,15 | Entroncamento 03 | = | 1,37 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 41,87 | x | 4,00 | x | 0,15 | E0 + 2,17 até E2 + 4,04 (Trecho 1) | = | 25,12 | |
| | 146,36 | x | 5,40 | x | 0,15 | E2 + 14,48 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 118,55 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 5,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 1,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 11,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 8,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 1,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 4,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 20,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,37 | |
| | 23,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,60 | |
| | 35,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,04 | |
| | 9,17 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 0,70 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 1,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 41,85 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,82 | |
| | 1,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 9,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 9,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 9,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 4,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 19,73 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,33 | |
| | 20,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,36 | |
| | 19,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,34 | |
| | 21,70 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,93 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 8,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 3,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 41,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,83 | |
| | 0,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 105,42 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 11,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 01 | = | 1,03 | |
| | 16,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 02 | = | 1,48 | |
| | 9,14 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 03 | = | 0,82 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 167,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 2,17 até E2 + 4,04 (Trecho 1) | = | 15,07 | |
| | 790,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | E2 + 14,48 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 71,13 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 2,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 0,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 5,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 3,90 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 0,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 3,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 2,14 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 9,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,82 | |
| | 10,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,96 | |
| | 16,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,45 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,62 | |
| | 4,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 0,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 18,83 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,69 | |
| | 0,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 4,14 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 4,20 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 4,08 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 8,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,79 | |
| | 9,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 8,99 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,80 | |
| | 9,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,87 | |
| | 6,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 0,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 3,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 18,90 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,70 | |
| | 0,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 70,19 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 11,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 01 | = | 0,68 | |
| | 16,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 02 | = | 0,99 | |
| | 9,14 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 03 | = | 0,54 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 167,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 2,17 até E2 + 6,46 (Trecho 1) | = | 10,04 | |
| | 790,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | E2 + 11,89 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 47,42 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 2,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 0,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 5,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 3,90 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 0,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 2,14 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 9,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 10,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 16,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,96 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 4,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 0,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 1,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 18,83 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 0,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 4,14 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 4,20 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 4,08 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 8,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 9,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 8,99 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 9,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 6,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 0,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 3,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 18,90 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,13 | |
| | 0,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 175,61 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 105,42 | | | | | Solo para Base | = | 105,42 | |
| | 70,19 | | | | | Brita para Base | = | 70,19 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.914,14 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 105,42 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 1.149,07 | |
| | 70,19 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 765,07 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.6.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.6.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 188,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 41,87 | | | | | E0 + 2,17 até E2 + 6,46 (Trecho 1) | = | 41,87 | |
| | 146,36 | | | | | E2 + 11,89 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 146,36 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 379,16 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 5,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,63 | |
| | 1,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,58 | |
| | 11,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,22 | |
| | 8,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,66 | |
| | 1,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,67 | |
| | 4,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,75 | |
| | 20,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,35 | |
| | 23,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,80 | |
| | 35,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,89 | |
| | 15,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,51 | |
| | 9,17 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,17 | |
| | 0,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 1,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 41,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 41,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | |
| | 9,21 | | | | | Lado Direito | = | 9,21 | |
| | 9,33 | | | | | Lado Direito | = | 9,33 | |
| | 9,07 | | | | | Lado Direito | = | 9,07 | |
| | 4,90 | | | | | Lado Direito | = | 4,90 | |
| | 19,73 | | | | | Lado Direito | = | 19,73 | |
| | 20,23 | | | | | Lado Direito | = | 20,23 | |
| | 19,97 | | | | | Lado Direito | = | 19,97 | |
| | 21,70 | | | | | Lado Direito | = | 21,70 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 8,48 | | | | | Lado Direito | = | 8,48 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 41,99 | | | | | Lado Direito | = | 41,99 | |
| | 0,78 | | | | | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 17,76 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,22 | |
| | 1,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Direito | = | 3,15 | |
| | 3,12 | | | | | Lado Direito | = | 3,12 | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 379,16 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 5,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,63 | |
| | 1,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,58 | |
| | 11,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,22 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,66 | |
| | 1,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,67 | |
| | 4,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,75 | |
| | 20,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,35 | |
| | 23,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,80 | |
| | 35,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,89 | |
| | 15,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,51 | |
| | 9,17 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,17 | |
| | 0,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 1,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 41,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 41,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | |
| | 9,21 | | | | | Lado Direito | = | 9,21 | |
| | 9,33 | | | | | Lado Direito | = | 9,33 | |
| | 9,07 | | | | | Lado Direito | = | 9,07 | |
| | 4,90 | | | | | Lado Direito | = | 4,90 | |
| | 19,73 | | | | | Lado Direito | = | 19,73 | |
| | 20,23 | | | | | Lado Direito | = | 20,23 | |
| | 19,97 | | | | | Lado Direito | = | 19,97 | |
| | 21,70 | | | | | Lado Direito | = | 21,70 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 8,48 | | | | | Lado Direito | = | 8,48 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 41,99 | | | | | Lado Direito | = | 41,99 | |
| | 0,78 | | | | | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 17,76 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,22 | |
| | 1,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Direito | = | 3,15 | |
| | 3,12 | | | | | Lado Direito | = | 3,12 | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 994,98 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 11,48 | | | | | Entroncamento 01 | = | 11,48 | |
| | 16,54 | | | | | Entroncamento 02 | = | 16,54 | |
| | 9,14 | | | | | Entroncamento 03 | = | 9,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 41,87 | x | 4,00 | | | E0 + 2,17 até E2 + 6,46 (Trecho 1) | = | 167,48 | |
| | 146,36 | x | 5,40 | | | E2 + 11,89 até E10 + 0,84 (Trecho2) | = | 790,34 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 396,92 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 5,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,63 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,58 | | |
| | 11,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,22 | | |
| | 8,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,66 | | |
| | 1,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,23 | | |
| | 7,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,67 | | |
| | 4,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,75 | | |
| | 20,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,35 | | |
| | 23,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,80 | | |
| | 35,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,89 | | |
| | 15,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,51 | | |
| | 9,17 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,17 | | |
| | 0,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,70 | | |
| | 1,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,00 | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | | |
| | 3,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,22 | | |
| | 41,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 41,85 | | |
| | 1,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,91 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | | |
| | 9,21 | | | | | Lado Direito | = | 9,21 | | |
| | 9,33 | | | | | Lado Direito | = | 9,33 | | |
| | 9,07 | | | | | Lado Direito | = | 9,07 | | |
| | 4,90 | | | | | Lado Direito | = | 4,90 | | |
| | 19,73 | | | | | Lado Direito | = | 19,73 | | |
| | 20,23 | | | | | Lado Direito | = | 20,23 | | |
| | 19,97 | | | | | Lado Direito | = | 19,97 | | |
| | 21,70 | | | | | Lado Direito | = | 21,70 | | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | | |
| | 8,48 | | | | | Lado Direito | = | 8,48 | | |
| | 3,15 | | | | | Lado Direito | = | 3,15 | | |
| | 3,12 | | | | | Lado Direito | = | 3,12 | | |
| | 0,90 | | | | | Lado Direito | = | 0,90 | | |
| | 41,99 | | | | | Lado Direito | = | 41,99 | | |
| | 0,78 | | | | | Lado Direito | = | 0,78 | | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.6.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 24,74 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,30 | x | 2,00 | | | Travamento | = | 12,60 | | |
| | 4,60 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 4,60 | | |
| | 7,54 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 7,54 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.6.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 1.996,04 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 994,98 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 1.979,01 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 24,74 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 17,03 |
| | | | | | | | | | | |
| **2.6.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|
| 2.6.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | UN | 2,00 |
| | Quant. Observações | | | |
| | 2,00 Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| 2.6.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | UN | 5,00 |
| | Quant. Observações | | | |
| | 5,00 R-1 e R-19 | = | 5,00 | |
| 2.6.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | UN | 1,00 |
| | Quant. Observações | | | |
| | 1,00 R-1 | = | 1,00 | |
| 2.6.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | UN | 4,00 |
| | Quant. Observações | | | |
| | 4,00 R-19 | = | 4,00 | |
| 2.6.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | M | 396,92 |
| | Comp. Observações | | | |
| | 5,63 Lado Esquerdo | = | 5,63 | |
| | 1,58 Lado Esquerdo | = | 1,58 | |
| | 11,22 Lado Esquerdo | = | 11,22 | |
| | 8,66 Lado Esquerdo | = | 8,66 | |
| | 1,23 Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 7,67 Lado Esquerdo | = | 7,67 | |
| | 4,75 Lado Esquerdo | = | 4,75 | |
| | 20,35 Lado Esquerdo | = | 20,35 | |
| | 23,80 Lado Esquerdo | = | 23,80 | |
| | 35,89 Lado Esquerdo | = | 35,89 | |
| | 15,51 Lado Esquerdo | = | 15,51 | |
| | 9,17 Lado Esquerdo | = | 9,17 | |
| | 0,70 Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 1,00 Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 3,15 Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 3,22 Lado Esquerdo | = | 3,22 | |
| | 41,85 Lado Esquerdo | = | 41,85 | |
| | 1,91 Lado Esquerdo | = | 1,91 | |
| | 5,58 Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 2,78 Lado Direito | = | 2,78 | |
| | 9,21 Lado Direito | = | 9,21 | |
| | 9,33 Lado Direito | = | 9,33 | |
| | 9,07 Lado Direito | = | 9,07 | |
| | 4,90 Lado Direito | = | 4,90 | |
| | 19,73 Lado Direito | = | 19,73 | |
| | 20,23 Lado Direito | = | 20,23 | |
| | 19,97 Lado Direito | = | 19,97 | |
| | 21,70 Lado Direito | = | 21,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 8,48 | | | | | Lado Direito | = | 8,48 | |
| | 3,15 | | | | | Lado Direito | = | 3,15 | |
| | 3,12 | | | | | Lado Direito | = | 3,12 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 41,99 | | | | | Lado Direito | = | 41,99 | |
| | 0,78 | | | | | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.6.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.6.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 29,79 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 19 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 18 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 52 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 24 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 23 | = | 7,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 363,37 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 58,09 | |
| | 33,64 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 18 para PV - 52 | = | 51,13 | |
| | 31,52 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 52 para PV - 24 | = | 60,51 | |
| | 26,63 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 90,54 | |
| | 24,29 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 23 para PV - 41 | = | 82,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 30 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 33 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 35 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 34 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 32 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 31 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 30,96 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,72 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 30 para PV - 19 | = | 4,16 | |
| | 3,10 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 33 para PV - 19 | = | 3,46 | |
| | 3,70 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 35 para PV - 18 | = | 4,13 | |
| | 3,56 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 34 para PV - 18 | = | 3,98 | |
| | 3,93 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 69 para PV - 52 | = | 4,40 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 70 para PV - 52 | = | 3,73 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 32 para PV - 23 | = | 3,99 | |
| | 2,78 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 31 para PV - 23 | = | 3,11 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 850,10 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 145,24 | |
| | 33,64 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 18 para PV - 52 | = | 127,83 | |
| | 31,52 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 52 para PV - 24 | = | 151,29 | |
| | 26,63 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 181,08 | |
| | 24,29 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 23 para PV - 41 | = | 165,16 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 19 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 18 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 52 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 24 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 23 | = | 20,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 168,96 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 30,57 | |
| | 33,64 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 18 para PV - 52 | = | 26,91 | |
| | 31,52 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 52 para PV - 24 | = | 25,21 | |
| | 26,63 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 26,63 | |
| | 24,29 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 23 para PV - 41 | = | 24,28 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 30 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 33 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 35 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 34 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 32 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 31 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,72 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 30 para PV - 19 | = | 2,97 | |
| | 3,10 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 33 para PV - 19 | = | 2,47 | |
| | 3,70 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 35 para PV - 18 | = | 2,95 | |
| | 3,56 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 34 para PV - 18 | = | 2,84 | |
| | 3,93 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 69 para PV - 52 | = | 3,14 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 70 para PV - 52 | = | 2,66 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 32 para PV - 23 | = | 2,85 | |
| | 2,78 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 31 para PV - 23 | = | 2,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 11,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 19 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 18 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 52 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 24 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 23 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 131,02 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 38,22 | | | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 38,22 | |
| | 33,64 | | | | | Tubo PV - 18 para PV - 52 | = | 33,64 | |
| | 31,52 | | | | | Tubo PV - 52 para PV - 24 | = | 31,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,72 | | | | | Tubo BLS 30 para PV - 19 | = | 3,71 | |
| | 3,10 | | | | | Tubo BLS 33 para PV - 19 | = | 3,09 | |
| | 3,70 | | | | | Tubo BLS 35 para PV - 18 | = | 3,69 | |
| | 3,56 | | | | | Tubo BLS 34 para PV - 18 | = | 3,55 | |
| | 3,93 | | | | | Tubo BLS 69 para PV - 52 | = | 3,93 | |
| | 3,34 | | | | | Tubo BLS 70 para PV - 52 | = | 3,33 | |
| | 3,57 | | | | | Tubo BLS 32 para PV - 23 | = | 3,56 | |
| | 2,78 | | | | | Tubo BLS 31 para PV - 23 | = | 2,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 50,91 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 26,63 | | | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 26,63 | |
| | 24,29 | | | | | Tubo PV - 23 para PV - 41 | = | 24,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.13 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 08/2025) | | | | | | | M3 | 23,82 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 4,58 | |
| | 33,64 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 18 para PV - 52 | = | 4,03 | |
| | 31,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 52 para PV - 24 | = | 3,78 | |
| | 26,63 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 4,26 | |
| | 24,29 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 23 para PV - 41 | = | 3,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 30 para PV - 19 | = | 0,44 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,10 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 33 para PV - 19 | = | 0,37 | |
| | 3,70 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 35 para PV - 18 | = | 0,44 | |
| | 3,56 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 34 para PV - 18 | = | 0,42 | |
| | 3,93 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 69 para PV - 52 | = | 0,47 | |
| | 3,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 70 para PV - 52 | = | 0,40 | |
| | 3,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 32 para PV - 23 | = | 0,42 | |
| | 2,78 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 31 para PV - 23 | = | 0,33 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.14 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 335,89 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 29,79 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 29,79 | |
| | 363,37 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 363,37 | |
| | 30,96 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 30,96 | |
| | 2,81 | x | -2,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -5,61 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 4,97 | x | -2,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -9,93 | |
| | 1,81 | x | -8,00 | | | Boca de Lobo | = | -14,50 | |
| | 16,47 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -16,46 | |
| | 14,39 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | = | -14,39 | |
| | 23,82 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -23,82 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.15 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 88,23 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 424,12 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 424,12 | |
| | 335,89 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -335,89 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.6.5.16 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 220,57 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 88,23 | x | 2,50 | | | | = | 220,57 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.7** | **RUA FREI FERNANDO** | | | | | | | | |
| **2.7.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.7.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 319,16 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 10,77 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 3,23 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 132,71 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 214,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 66,86 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 9,02 | |
| | 9,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,26 | |
| | 46,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,27 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 9,09 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,43 | |
| | 46,52 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,28 | |
| | 3,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 66,77 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 66,77 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 841,38 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 10,77 | | | | | Entroncamento | = | 10,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 132,71 | x | 5,40 | | | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 716,63 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 66,86 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 30,08 | |
| | 9,37 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,21 | |
| | 46,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 20,91 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 30,31 | |
| | 10,63 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,78 | |
| | 46,52 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 20,93 | |
| | 3,08 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 168,80 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 319,16 | | | | | | = | 319,16 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 253,37 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -76,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 74,35 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -74,35 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 422,00 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 168,80 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 422,00 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.7.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.7.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 126,16 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 10,77 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 1,61 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 132,71 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 107,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 66,86 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,51 | |
| | 9,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 46,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,13 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,54 | |
| | 10,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 46,52 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 3,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 75,67 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 10,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 0,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 716,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 64,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 30,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,70 | |
| | 4,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 20,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | | | | | | | | | |
| | 30,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,72 | |
| | 4,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 20,93 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,88 | |
| | 1,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 50,43 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 10,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,64 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 716,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 42,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 30,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,80 | |
| | 4,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 20,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,25 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | 30,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,81 | |
| | 4,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 20,93 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,25 | |
| | 1,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 126,10 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 75,67 | | | | | Solo para Base | = | 75,67 | |
| | 50,43 | | | | | Brita para Base | = | 50,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.374,48 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 75,67 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 824,80 | |
| | 50,43 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 549,68 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.7.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.7.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 132,71 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 132,71 | | | | | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | = | 132,71 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 247,22 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 66,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 66,86 | |
| | 9,37 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,37 | |
| | 46,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,48 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | | | | | Lado Direito | = | 67,36 | |
| | 10,63 | | | | | Lado Direito | = | 10,63 | |
| | 46,52 | | | | | Lado Direito | = | 46,52 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 6,15 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 3,08 | | | | | Lado Direito | = | 3,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 247,22 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 66,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 66,86 | |
| | 9,37 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,37 | |
| | 46,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,48 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | | | | | Lado Direito | = | 67,36 | |
| | 10,63 | | | | | Lado Direito | = | 10,63 | |
| | 46,52 | | | | | Lado Direito | = | 46,52 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 6,15 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 3,08 | | | | | Lado Direito | = | 3,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 727,40 |
| | Área | | | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10,77 | | | | | Entroncamento | | | = | 10,77 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | | |
| | 132,71 | x | 5,40 | | | E0 + 1,89 até E6 + 14,60 | | | = | 716,63 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | | M | 253,37 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |
| | 66,86 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 66,86 | |
| | 9,37 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 9,37 | |
| | 46,48 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 46,48 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | | | = | 3,07 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 67,36 | | | | | Lado Direito | | | = | 67,36 | |
| | 10,63 | | | | | Lado Direito | | | = | 10,63 | |
| | 46,52 | | | | | Lado Direito | | | = | 46,52 | |
| | 3,08 | | | | | Lado Direito | | | = | 3,08 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | | M | 56,23 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | | |
| | 6,00 | x | 8,00 | | | Travamento | | | = | 48,00 | |
| | 8,23 | x | 1,00 | | | Travamento | | | = | 8,23 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | | M3XKM | 1.485,50 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 727,40 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 1.446,79 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 56,23 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 38,71 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **2.7.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 2.7.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 7,00 | | | | | R-1 e R-19 | | | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.7.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 4,00 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 253,37 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 66,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 66,86 | |
| | 9,37 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,37 | |
| | 46,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,48 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 67,36 | | | | | Lado Direito | = | 67,36 | |
| | 10,63 | | | | | Lado Direito | = | 10,63 | |
| | 46,52 | | | | | Lado Direito | = | 46,52 | |
| | 3,08 | | | | | Lado Direito | = | 3,08 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.7.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.7.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 24,29 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 54 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 16 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 53 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 17 | = | 7,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 194,73 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 31,57 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 54 para PV - 16 | = | 60,61 | |
| | 8,95 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 16 para PV - 24 | = | 17,18 | |
| | 17,39 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 53 para PV - 17 | = | 33,38 | |
| | 20,67 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 17 para PV - 25 | = | 56,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 27 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 24 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 28 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 29 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 39 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 38 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 43 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 41 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 35,48 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,63 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 27 para PV - 54 | = | 4,07 | |
| | 3,64 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 24 para PV - 54 | = | 4,07 | |
| | 4,03 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 28 para PV - 16 | = | 4,50 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 29 para PV - 16 | = | 3,75 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,62 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 38 para PV - 53 | = | 4,05 | |
| | 3,65 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 39 para PV - 53 | = | 4,08 | |
| | 4,52 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 41 para PV - 17 | = | 5,05 | |
| | 5,28 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 43 para PV - 17 | = | 5,91 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 486,27 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 31,57 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 54 para PV - 16 | = | 151,54 | |
| | 8,95 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 16 para PV - 24 | = | 42,96 | |
| | 17,39 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 53 para PV - 17 | = | 83,45 | |
| | 20,67 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 17 para PV - 25 | = | 140,52 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,95 | PV - 54 | = | 17,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 16 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 53 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 17 | = | 20,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 143,77 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 54 para PV - 16 | = | 30,57 | |
| | 33,64 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 16 para PV - 24 | = | 26,91 | |
| | 31,52 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 53 para PV - 17 | = | 25,21 | |
| | 26,63 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 17 para PV - 25 | = | 21,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 27 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 24 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 28 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 29 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 39 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 38 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 43 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 41 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,72 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 27 para PV - 54 | = | 2,97 | |
| | 3,10 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 24 para PV - 54 | = | 2,47 | |
| | 3,70 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 28 para PV - 16 | = | 2,95 | |
| | 3,56 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 29 para PV - 16 | = | 2,84 | |
| | 3,93 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 38 para PV - 53 | = | 3,14 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 39 para PV - 53 | = | 2,66 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 41 para PV - 17 | = | 2,85 | |
| | 2,78 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 43 para PV - 17 | = | 2,22 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 9,00 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 54 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 16 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 53 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 17 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.7.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| 2.7.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 2.7.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | = | 8,00 | |
| 2.7.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 157,65 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 38,22 | | | | | Tubo PV - 54 para PV - 16 | = | 38,22 | |
| | 33,64 | | | | | Tubo PV - 16 para PV - 24 | = | 33,64 | |
| | 31,52 | | | | | Tubo PV - 53 para PV - 17 | = | 31,52 | |
| | 26,63 | | | | | Tubo PV - 17 para PV - 25 | = | 26,63 | |
| | 3,72 | | | | | Tubo BLS 27 para PV - 54 | = | 3,71 | |
| | 3,10 | | | | | Tubo BLS 24 para PV - 54 | = | 3,09 | |
| | 3,70 | | | | | Tubo BLS 28 para PV - 16 | = | 3,69 | |
| | 3,56 | | | | | Tubo BLS 29 para PV - 16 | = | 3,55 | |
| | 3,93 | | | | | Tubo BLS 38 para PV - 53 | = | 3,93 | |
| | 3,34 | | | | | Tubo BLS 39 para PV - 53 | = | 3,33 | |
| | 3,57 | | | | | Tubo BLS 41 para PV - 17 | = | 3,56 | |
| | 2,78 | | | | | Tubo BLS 43 para PV - 17 | = | 2,78 | |
| 2.7.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 18,87 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 38,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 54 para PV - 16 | = | 4,58 | |
| | 33,64 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 16 para PV - 24 | = | 4,03 | |
| | 31,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 53 para PV - 17 | = | 3,78 | |
| | 26,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 17 para PV - 25 | = | 3,19 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 27 para PV - 54 | = | 0,44 | |
| | 3,10 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 24 para PV - 54 | = | 0,37 | |
| | 3,70 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 28 para PV - 16 | = | 0,44 | |
| | 3,56 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 29 para PV - 16 | = | 0,42 | |
| | 3,93 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 38 para PV - 53 | = | 0,47 | |
| | 3,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 39 para PV - 53 | = | 0,40 | |
| | 3,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 41 para PV - 17 | = | 0,42 | |
| | 2,78 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 43 para PV - 17 | = | 0,33 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.7.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 185,78 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 24,29 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 24,29 | |
| | 194,73 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 194,73 | |
| | 35,48 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 35,48 | |
| | 3,53 | x | -3,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -10,58 | |
| | 4,97 | x | -1,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -4,96 | |
| | 1,81 | x | -8,00 | | | Boca de Lobo | = | -14,50 | |
| | 19,82 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -19,81 | |
| | 18,87 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -18,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 68,72 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 254,50 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 254,50 | |
| | 185,78 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -185,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.7.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 171,80 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 68,72 | x | 2,50 | | | | = | 171,80 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.8** | **RUA PROJETADA 01** | | | | | | | | |
| **2.8.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.8.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 581,49 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 128,09 | | | x | 0,30 | Área de transição Geometrica 01 | = | 38,42 | |
| | 58,12 | | | x | 0,30 | Área de transição Geometrica 02 | = | 17,43 | |
| | 11,96 | | | x | 0,30 | Entroncamento 01 | = | 3,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 89,23 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 144,55 | |
| | 42,99 | x | 4,00 | x | 0,30 | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 51,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,70 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,65 | |
| | 7,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,04 | |
| | 8,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,10 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,10 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,70 | |
| | 7,81 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 37,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,09 | |
| | 3,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 1,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,38 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,68 | |
| | 0,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 43,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,80 | |
| | 1,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 2,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 13,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,81 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,65 | |
| | 7,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 4,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,10 | |
| | 27,52 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,71 | |
| | 1,82 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 2,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 4,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 43,06 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,81 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 280,43 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 280,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.004,00 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 128,09 | | | | | Área de transição Geometrica 01 | = | 128,09 | |
| | 58,12 | | | | | Área de transição Geometrica 02 | = | 58,12 | |
| | 11,96 | | | | | Entroncamento 01 | = | 11,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 89,23 | x | 5,40 | | | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 481,84 | |
| | 42,99 | x | 4,00 | | | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 171,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,00 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,50 | |
| | 7,77 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,49 | |
| | 8,16 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,67 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,66 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,00 | |
| | 7,81 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,51 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 37,77 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 16,99 | |
| | 3,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,65 | |
| | 1,12 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 10,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,61 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,29 | |
| | 0,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 43,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 19,35 | |
| | 1,01 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,94 | |
| | 13,45 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,05 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,50 | |
| | 7,77 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,49 | |
| | 4,37 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,66 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,66 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,66 | |
| | 27,52 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,38 | |
| | 1,82 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 2,37 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,06 | |
| | 4,26 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,91 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 43,06 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 19,37 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 169,10 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 581,49 | | | | | | = | 581,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 338,23 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -101,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 310,93 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -310,93 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 422,75 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 169,10 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 422,75 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.8.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.8.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 150,43 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 128,09 | | | | 0,15 | Área de transição Geometrica 01 | = | 19,21 | |
| | 58,12 | | | | 0,15 | Área de transição Geometrica 02 | = | 8,71 | |
| | 11,96 | | | | 0,15 | Entroncamento 01 | = | 1,79 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 89,23 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 72,27 | |
| | 42,99 | x | 4,00 | x | 0,15 | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 25,79 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,82 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 8,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 7,81 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 37,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,54 | |
| | 3,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 1,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 10,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,69 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,34 | |
| | 0,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 43,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,90 | |
| | 1,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 2,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | 13,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 12,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,82 | |
| | 7,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 4,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 3,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 8,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 27,52 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,85 | |
| | 1,82 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 2,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 4,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 43,06 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,90 | |
| | 3,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 90,20 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 128,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de transição Geometrica 01 | = | 11,52 | |
| | 58,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de transição Geometrica 02 | = | 5,23 | |
| | 11,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 01 | = | 1,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 481,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 43,36 | |
| | 171,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 15,47 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 5,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 3,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 1,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 3,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 17,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,52 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 4,62 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 0,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 19,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,74 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 1,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 6,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 5,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 3,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 12,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,11 | |
| | 0,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 1,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 0,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 19,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,74 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 60,07 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 128,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de transição Geometrica 01 | = | 7,68 | |
| | 58,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de transição Geometrica 02 | = | 3,48 | |
| | 11,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 01 | = | 0,71 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 481,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 28,91 | |
| | 171,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 10,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 5,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 3,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 1,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 3,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 17,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 0,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 4,62 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 0,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 19,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,16 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 5,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 3,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,66 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 3,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 12,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,74 | |
| | 0,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 1,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 0,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 19,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 150,27 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 90,20 | | | | | Solo para Base | = | 90,20 | |
| | 60,07 | | | | | Brita para Base | = | 60,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.637,94 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 90,20 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 983,18 | |
| | 60,07 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 654,76 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.8.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.8.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 132,22 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 89,23 | | | | | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 89,23 | |
| | 42,99 | | | | | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 42,99 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 325,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,77 | |
| | 8,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,16 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,15 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 7,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,81 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 37,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 37,77 | |
| | 3,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,68 | |
| | 1,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 10,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,26 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,09 | |
| | 0,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 43,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 43,02 | |
| | 1,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | | | | | Lado Direito | = | 6,55 | |
| | 13,45 | | | | | Lado Direito | = | 13,45 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Direito | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Direito | = | 7,77 | |
| | 4,37 | | | | | Lado Direito | = | 4,37 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Direito | = | 8,15 | |
| | 27,52 | | | | | Lado Direito | = | 27,52 | |
| | 1,82 | | | | | Lado Direito | = | 1,82 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 43,06 | | | | | Lado Direito | = | 43,06 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 13,00 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,37 | | | | | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | 4,26 | | | | | Lado Direito | = | 4,26 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 325,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,77 | |
| | 8,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,16 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,15 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 7,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,81 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 37,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 37,77 | |
| | 3,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,68 | |
| | 1,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 10,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,26 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,09 | |
| | 0,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 43,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 43,02 | |
| | 1,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | | | | | Lado Direito | = | 6,55 | |
| | 13,45 | | | | | Lado Direito | = | 13,45 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Direito | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Direito | = | 7,77 | |
| | 4,37 | | | | | Lado Direito | = | 4,37 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Direito | = | 8,15 | |
| | 27,52 | | | | | Lado Direito | = | 27,52 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,82 | | | | | Lado Direito | = | 1,82 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 43,06 | | | | | Lado Direito | = | 43,06 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 13,00 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,37 | | | | | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | 4,26 | | | | | Lado Direito | = | 4,26 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 851,97 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 128,09 | | | | | Área de transição Geometrica 01 | = | 128,09 | |
| | 58,12 | | | | | Área de transição Geometrica 02 | = | 58,12 | |
| | 11,96 | | | | | Entroncamento 01 | = | 11,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 89,23 | x | 5,40 | | | E0 até E4 + 9,23 (Trecho 1) | = | 481,84 | |
| | 42,99 | x | 4,00 | | | E7 + 17,01 até E10 (Trecho 2) | = | 171,96 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 338,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,77 | |
| | 8,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,16 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,15 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 7,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,81 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 37,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 37,77 | |
| | 3,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,68 | |
| | 1,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 10,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,26 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,09 | |
| | 0,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 43,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 43,02 | |
| | 1,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 2,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | | | | | Lado Direito | = | 6,55 | |
| | 13,45 | | | | | Lado Direito | = | 13,45 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Direito | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Direito | = | 7,77 | |
| | 4,37 | | | | | Lado Direito | = | 4,37 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Direito | = | 8,15 | |
| | 27,52 | | | | | Lado Direito | = | 27,52 | |
| | 1,82 | | | | | Lado Direito | = | 1,82 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,37 | | | | | Lado Direito | | = | 2,37 | |
| | 4,26 | | | | | Lado Direito | | = | 4,26 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | | = | 1,15 | |
| | 43,06 | | | | | Lado Direito | | = | 43,06 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 14,45 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,30 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 6,30 | |
| | 8,15 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 8,15 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 1.704,50 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 851,97 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 1.694,56 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 14,45 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 9,94 |
| | | | | | | | | | | |
| **2.8.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 2.8.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 5,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 5,00 | | | | | R-1 e R-19 | | = | 5,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.8.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | M | 338,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 20,00 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 7,77 | |
| | 8,16 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 8,16 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,79 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 8,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 7,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,81 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 37,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 37,77 | |
| | 3,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,68 | |
| | 1,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 10,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,26 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,09 | |
| | 0,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 43,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 43,02 | |
| | 1,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 2,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | 6,55 | | | | | Lado Direito | = | 6,55 | |
| | 13,45 | | | | | Lado Direito | = | 13,45 | |
| | 12,23 | | | | | Lado Direito | = | 12,23 | |
| | 7,77 | | | | | Lado Direito | = | 7,77 | |
| | 4,37 | | | | | Lado Direito | = | 4,37 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 3,69 | | | | | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 8,15 | | | | | Lado Direito | = | 8,15 | |
| | 27,52 | | | | | Lado Direito | = | 27,52 | |
| | 1,82 | | | | | Lado Direito | = | 1,82 | |
| | 2,37 | | | | | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | 4,26 | | | | | Lado Direito | = | 4,26 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 43,06 | | | | | Lado Direito | = | 43,06 | |
| | 3,46 | | | | | Lado Direito | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.8.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.8.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 30,92 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 45 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 46 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 47 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 22 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 21 | = | 7,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 397,05 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 52,14 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 45 para PV - 46 | = | 79,25 | |
| | 36,32 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 46 para PV - 47 | = | 69,73 | |
| | 35,27 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 47 para PV - 22 | = | 95,93 | |
| | 46,00 | x | 1,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 110,40 | |
| | 6,24 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 21 para PV - 43 | = | 21,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 18 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 17 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 19 | = | 3,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 21 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 23 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 22 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 27,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,74 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 18 para PV - 45 | = | 4,18 | |
| | 3,68 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 17 para PV - 45 | = | 4,11 | |
| | 3,68 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 19 para PV - 46 | = | 4,11 | |
| | 3,72 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 21 para PV - 46 | = | 4,16 | |
| | 3,70 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 20 para PV - 47 | = | 4,14 | |
| | 2,94 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 22 para PV - 21 | = | 3,28 | |
| | 2,92 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 3,27 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 958,04 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 52,14 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 45 para PV - 46 | = | 198,13 | |
| | 36,32 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 46 para PV - 47 | = | 174,32 | |
| | 35,27 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 47 para PV - 22 | = | 239,84 | |
| | 46,00 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 220,80 | |
| | 6,24 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 21 para PV - 43 | = | 42,45 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 45 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 46 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 47 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 22 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 21 | = | 20,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 183,93 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 52,14 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 45 para PV - 46 | = | 41,71 | |
| | 36,32 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 46 para PV - 47 | = | 29,05 | |
| | 35,27 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 47 para PV - 22 | = | 28,21 | |
| | 46,00 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 46,00 | |
| | 6,24 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 21 para PV - 43 | = | 6,24 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 18 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 17 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 19 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 21 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 23 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 22 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,74 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 18 para PV - 45 | = | 2,99 | |
| | 3,68 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 17 para PV - 45 | = | 2,94 | |
| | 3,68 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 19 para PV - 46 | = | 2,94 | |
| | 3,72 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 21 para PV - 46 | = | 2,97 | |
| | 3,70 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 20 para PV - 47 | = | 2,95 | |
| | 2,94 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 22 para PV - 21 | = | 2,34 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,92 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 2,33 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 11,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 45 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 46 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 47 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 22 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 21 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 7,00 | | | | | | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.8.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 148,05 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 52,14 | | | | | Tubo PV - 45 para PV - 46 | = | 52,14 | |
| | 36,32 | | | | | Tubo PV - 46 para PV - 47 | = | 36,31 | |
| | 35,27 | | | | | Tubo PV - 47 para PV - 22 | = | 35,27 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,74 | | | | | Tubo BLS 18 para PV - 45 | = | 3,74 | |
| | 3,68 | | | | | Tubo BLS 17 para PV - 45 | = | 3,67 | |
| | 3,68 | | | | | Tubo BLS 19 para PV - 46 | = | 3,67 | |
| | 3,72 | | | | | Tubo BLS 21 para PV - 46 | = | 3,71 | |
| | 3,70 | | | | | Tubo BLS 20 para PV - 47 | = | 3,69 | |
| | 2,94 | | | | | Tubo BLS 22 para PV - 21 | = | 2,93 | |
| | 2,92 | | | | | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 2,92 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.8.5.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 52,24 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 46,00 | | | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 46,00 | |
| | 6,24 | | | | | Tubo PV - 21 para PV - 43 | = | 6,24 | |
| 2.8.5.13 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 26,08 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 52,14 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 45 para PV - 46 | = | 6,25 | |
| | 36,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 46 para PV - 47 | = | 4,35 | |
| | 35,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 47 para PV - 22 | = | 4,23 | |
| | 46,00 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 7,36 | |
| | 6,24 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 21 para PV - 43 | = | 0,99 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,74 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 18 para PV - 45 | = | 0,44 | |
| | 3,68 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 17 para PV - 45 | = | 0,44 | |
| | 3,68 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 19 para PV - 46 | = | 0,44 | |
| | 3,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 21 para PV - 46 | = | 0,44 | |
| | 3,70 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 20 para PV - 47 | = | 0,44 | |
| | 2,94 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 22 para PV - 21 | = | 0,35 | |
| | 2,92 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 0,35 | |
| 2.8.5.14 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 363,31 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 30,92 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 30,92 | |
| | 397,05 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 397,05 | |
| | 27,25 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 27,25 | |
| | 2,81 | x | -1,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -2,80 | |
| | 3,53 | x | -2,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -7,05 | |
| | 4,97 | x | -2,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -9,93 | |
| | 1,81 | x | -7,00 | | | Boca de Lobo | = | -12,69 | |
| | 18,61 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -18,60 | |
| | 14,77 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | = | -14,76 | |
| | 26,08 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -26,08 | |
| 2.8.5.15 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 91,91 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 455,22 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 455,22 | |
| | 363,31 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -363,31 | |
| 2.8.5.16 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 229,77 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 91,91 | x | 2,50 | | | | = | 229,77 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.9 | RUA SERRA DOS VENTOS | | | | | | | | |
| 2.9.1 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.9.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 951,19 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 45,25 | | | x | 0,30 | Entroncamento 01 | = | 13,57 | |
| | 20,21 | | | x | 0,30 | Entroncamento 02 | = | 6,06 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 203,52 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 | = | 329,70 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 10,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 3,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 2,57 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,34 | |
| | 2,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 6,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,82 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 9,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 7,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,98 | |
| | 3,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 13,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,85 | |
| | 5,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 5,81 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,78 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | 46,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,30 | |
| | 3,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 6,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,83 | |
| | 3,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 5,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,77 | |
| | 8,43 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,13 | |
| | 3,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 10,71 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 7,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,00 | |
| | 3,76 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 13,98 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,88 | |
| | 32,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,42 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 2,04 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 1,96 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 5,47 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,20 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,12 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 51,24 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,91 | |
| | 0,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 5,65 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,76 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 552,76 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 552,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.326,24 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 45,25 | | | | | Entroncamento 01 | = | 45,25 | |
| | 20,21 | | | | | Entroncamento 02 | = | 20,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 203,52 | x | 5,40 | | | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 | = | 1.099,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 10,01 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 3,99 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,79 | |
| | 2,57 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,15 | |
| | 2,51 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,68 | |
| | 6,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,74 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,68 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | 9,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,10 | |
| | 7,33 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,29 | |
| | 3,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,62 | |
| | 13,77 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,19 | |
| | 5,60 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,00 | |
| | 5,81 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,61 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,71 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,05 | |
| | 46,69 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 21,01 | |
| | 3,97 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,36 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,51 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,51 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | 6,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,79 | |
| | 3,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,61 | |
| | 5,74 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,58 | |
| | 8,43 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,79 | |
| | 3,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,62 | |
| | 10,71 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,81 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,87 | |
| | 7,46 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,35 | |
| | 3,76 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,69 | |
| | 13,98 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,29 | |
| | 32,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 14,75 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,69 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,11 | |
| | 2,04 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,91 | |
| | 1,96 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 5,47 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,46 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,02 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 0,60 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 1,55 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 51,24 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 23,05 | |
| | 0,22 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 5,65 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,54 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 692,06 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 951,19 | | | | | | = | 951,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 365,63 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -109,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 149,45 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -149,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.730,15 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 692,06 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 1.730,15 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.9.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.9.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 199,11 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 45,25 | | | | 0,15 | Entroncamento 01 | = | 6,78 | |
| | 20,21 | | | | 0,15 | Entroncamento 02 | = | 3,03 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 203,52 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 | = | 164,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 10,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 3,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 2,57 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 2,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 6,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 2,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 9,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 7,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 3,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 13,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,92 | |
| | 5,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 5,81 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 46,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 3,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 5,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 6,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 3,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 5,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 8,43 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 3,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 10,71 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 6,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 7,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 3,76 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 13,98 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 32,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,21 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 2,04 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,96 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 5,47 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 0,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 8,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 0,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 1,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 51,24 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 0,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 5,65 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 119,38 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 45,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 01 | = | 4,07 | |
| | 20,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento 02 | = | 1,81 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 1099,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 (Trecho 3) | = | 98,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 1,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,80 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 1,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 1,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 2,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 1,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 1,62 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 2,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 2,61 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 1,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 7,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 21,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,37 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 2,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 1,62 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,58 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 3,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 1,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 4,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 2,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 3,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 1,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 6,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 14,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,32 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 0,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 2,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 0,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 0,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 4,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 0,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 0,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 23,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,07 | |
| | 0,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 2,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 79,53 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 45,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 01 | = | 2,71 | |
| | 20,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento 02 | = | 1,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 1099,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 (Trecho 3) | = | 65,94 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,80 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 1,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 2,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 1,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 1,62 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 2,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 2,61 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 1,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 7,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 21,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,26 | |
| | 1,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | 2,37 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 2,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 2,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 1,62 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 2,58 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 3,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 1,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 4,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 2,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 3,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 6,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 14,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 0,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 2,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 0,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 4,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 0,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 23,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,38 | |
| | 0,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 2,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 198,91 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 119,38 | | | | | Solo para Base | = | 119,38 | |
| | 79,53 | | | | | Brita para Base | = | 79,53 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 2.9.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.168,11 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 119,38 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 1.301,24 | |
| | 79,53 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 866,87 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.9.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.9.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 203,52 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 203,52 | | | | | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 | = | 203,52 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 340,52 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 3,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,99 | |
| | 2,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,57 | |
| | 2,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,51 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 6,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,10 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | 9,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,13 | |
| | 7,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,33 | |
| | 3,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,61 | |
| | 13,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,77 | |
| | 5,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,60 | |
| | 5,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,81 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,82 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 46,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,69 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 6,21 | | | | | Lado Direito | = | 6,21 | |
| | 3,59 | | | | | Lado Direito | = | 3,59 | |
| | 5,74 | | | | | Lado Direito | = | 5,74 | |
| | 8,43 | | | | | Lado Direito | = | 8,43 | |
| | 3,62 | | | | | Lado Direito | = | 3,62 | |
| | 10,71 | | | | | Lado Direito | = | 10,71 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 7,46 | | | | | Lado Direito | = | 7,46 | |
| | 3,76 | | | | | Lado Direito | = | 3,76 | |
| | 13,98 | | | | | Lado Direito | = | 13,98 | |
| | 32,78 | | | | | Lado Direito | = | 32,78 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Direito | = | 4,69 | |
| | 2,04 | | | | | Lado Direito | = | 2,04 | |
| | 1,96 | | | | | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | 5,47 | | | | | Lado Direito | = | 5,47 | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Direito | = | 8,95 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 0,60 | | | | | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 1,55 | | | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 51,24 | | | | | Lado Direito | = | 51,24 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 25,11 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 10,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,01 | |
| | 3,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | | | | | Lado Direito | = | 5,26 | |
| | 0,22 | | | | | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 5,65 | | | | | Lado Direito | = | 5,65 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 340,52 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 3,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,99 | |
| | 2,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,57 | |
| | 2,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,51 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 6,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,10 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | 9,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,13 | |
| | 7,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,33 | |
| | 3,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,61 | |
| | 13,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,77 | |
| | 5,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,60 | |
| | 5,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,81 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,82 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 46,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,69 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 6,21 | | | | | Lado Direito | = | 6,21 | |
| | 3,59 | | | | | Lado Direito | = | 3,59 | |
| | 5,74 | | | | | Lado Direito | = | 5,74 | |
| | 8,43 | | | | | Lado Direito | = | 8,43 | |
| | 3,62 | | | | | Lado Direito | = | 3,62 | |
| | 10,71 | | | | | Lado Direito | = | 10,71 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 7,46 | | | | | Lado Direito | = | 7,46 | |
| | 3,76 | | | | | Lado Direito | = | 3,76 | |
| | 13,98 | | | | | Lado Direito | = | 13,98 | |
| | 32,78 | | | | | Lado Direito | = | 32,78 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Direito | = | 4,69 | |
| | 2,04 | | | | | Lado Direito | = | 2,04 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,96 | | | | | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | 5,47 | | | | | Lado Direito | = | 5,47 | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Direito | = | 8,95 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 0,60 | | | | | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 1,55 | | | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 51,24 | | | | | Lado Direito | = | 51,24 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 25,11 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 10,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,01 | |
| | 3,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | | | | | Lado Direito | = | 5,26 | |
| | 0,22 | | | | | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 5,65 | | | | | Lado Direito | = | 5,65 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 1.164,46 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 45,25 | | | | | Entroncamento 01 | = | 45,25 | |
| | 20,21 | | | | | Entroncamento 02 | = | 20,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 203,52 | x | 5,40 | | | E0 + 3,19 até E10 + 6,71 | = | 1.099,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 365,63 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 10,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,01 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 3,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,99 | |
| | 2,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,57 | |
| | 2,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,51 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 6,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,10 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | 9,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,13 | |
| | 7,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,33 | |
| | 3,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,61 | |
| | 13,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,77 | |
| | 5,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,60 | |
| | 5,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,81 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,82 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 46,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,69 | |
| | 3,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | | | | | Lado Direito | = | 5,26 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | | |
| | 6,21 | | | | | Lado Direito | = | 6,21 | | |
| | 3,59 | | | | | Lado Direito | = | 3,59 | | |
| | 5,74 | | | | | Lado Direito | = | 5,74 | | |
| | 8,43 | | | | | Lado Direito | = | 8,43 | | |
| | 3,62 | | | | | Lado Direito | = | 3,62 | | |
| | 10,71 | | | | | Lado Direito | = | 10,71 | | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | | |
| | 7,46 | | | | | Lado Direito | = | 7,46 | | |
| | 3,76 | | | | | Lado Direito | = | 3,76 | | |
| | 13,98 | | | | | Lado Direito | = | 13,98 | | |
| | 32,78 | | | | | Lado Direito | = | 32,78 | | |
| | 4,69 | | | | | Lado Direito | = | 4,69 | | |
| | 2,04 | | | | | Lado Direito | = | 2,04 | | |
| | 1,96 | | | | | Lado Direito | = | 1,96 | | |
| | 5,47 | | | | | Lado Direito | = | 5,47 | | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | | |
| | 8,95 | | | | | Lado Direito | = | 8,95 | | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | | |
| | 0,60 | | | | | Lado Direito | = | 0,60 | | |
| | 1,55 | | | | | Lado Direito | = | 1,55 | | |
| | 51,24 | | | | | Lado Direito | = | 51,24 | | |
| | 0,22 | | | | | Lado Direito | = | 0,22 | | |
| | 5,65 | | | | | Lado Direito | = | 5,65 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.9.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 53,46 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,00 | x | 7,00 | | | Travamento | = | 42,00 | | |
| | 11,46 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 11,46 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.9.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.352,91 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 1164,46 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 2.316,11 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 53,46 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 36,80 |
| | | | | | | | | | | |
| **2.9.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 2.9.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2.9.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 5,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 5,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 5,00 | | |
| | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.9.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 365,63 |
| | 10,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,01 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 3,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,99 | |
| | 2,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,57 | |
| | 2,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,51 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 6,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,10 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 2,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,23 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | 9,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,13 | |
| | 7,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,33 | |
| | 3,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,61 | |
| | 13,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,77 | |
| | 5,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,60 | |
| | 5,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,81 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,82 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 46,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 46,69 | |
| | 3,97 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5,26 | | | | | Lado Direito | = | 5,26 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 5,58 | | | | | Lado Direito | = | 5,58 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 6,21 | | | | | Lado Direito | = | 6,21 | |
| | 3,59 | | | | | Lado Direito | = | 3,59 | |
| | 5,74 | | | | | Lado Direito | = | 5,74 | |
| | 8,43 | | | | | Lado Direito | = | 8,43 | |
| | 3,62 | | | | | Lado Direito | = | 3,62 | |
| | 10,71 | | | | | Lado Direito | = | 10,71 | |
| | 6,38 | | | | | Lado Direito | = | 6,38 | |
| | 7,46 | | | | | Lado Direito | = | 7,46 | |
| | 3,76 | | | | | Lado Direito | = | 3,76 | |
| | 13,98 | | | | | Lado Direito | = | 13,98 | |
| | 32,78 | | | | | Lado Direito | = | 32,78 | |
| | 4,69 | | | | | Lado Direito | = | 4,69 | |
| | 2,04 | | | | | Lado Direito | = | 2,04 | |
| | 1,96 | | | | | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | 5,47 | | | | | Lado Direito | = | 5,47 | |
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,75 | | | | | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 8,95 | | | | | Lado Direito | = | 8,95 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 0,60 | | | | | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 1,55 | | | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 51,24 | | | | | Lado Direito | = | 51,24 | |
| | 0,22 | | | | | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 5,65 | | | | | Lado Direito | = | 5,65 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.9.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.9.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 17,52 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 48 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 49 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 51 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 50 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 212,58 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,82 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV -50 para PV - 51 | = | 43,80 | |
| | 8,04 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV -51 para PV - 22 | = | 12,21 | |
| | 33,32 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 50,65 | |
| | 41,35 | x | 1,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 78,56 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 16 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 14 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 13 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 30,20 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 48 | = | 3,67 | |
| | 3,90 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 48 | = | 4,37 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 15 para PV - 49 | = | 3,42 | |
| | 4,04 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 16 para PV - 49 | = | 4,51 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 13 para PV - 51 | = | 3,55 | |
| | 3,16 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 14 para PV - 51 | = | 3,53 | |
| | 3,20 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 50 | = | 3,58 | |
| | 3,19 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 50 | = | 3,57 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.9.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 470,59 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 28,82 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV -50 para PV - 51 | = | 109,50 | |
| | 8,04 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV -51 para PV - 22 | = | 30,54 | |
| | 33,32 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 126,63 | |
| | 41,35 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 157,12 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 48 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 49 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 51 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 50 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 188,16 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 28,82 | x | 0,80 | | | Tubo PV -50 para PV - 51 | = | 23,05 | |
| | 8,04 | x | 0,80 | | | Tubo PV -51 para PV - 22 | = | 6,43 | |
| | 33,32 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 26,65 | |
| | 41,35 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 33,07 | |
| | 33,32 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 26,65 | |
| | 41,35 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 33,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 16 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 14 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 48 | = | 2,62 | |
| | 3,90 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 48 | = | 3,12 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 15 para PV - 49 | = | 2,44 | |
| | 4,04 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 16 para PV - 49 | = | 3,22 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 13 para PV - 51 | = | 2,54 | |
| | 3,16 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 14 para PV - 51 | = | 2,52 | |
| | 3,20 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 50 | = | 2,55 | |
| | 3,19 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 50 | = | 2,55 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 9,00 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 48 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 49 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 51 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 50 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.8 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.9 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 213,13 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,82 | | | | | Tubo PV -50 para PV - 51 | = | 28,81 | |
| | 8,04 | | | | | Tubo PV -51 para PV - 22 | = | 8,03 | |
| | 33,32 | | | | | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 33,32 | |
| | 41,35 | | | | | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 41,34 | |
| | 33,32 | | | | | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 33,32 | |
| | 41,35 | | | | | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 41,34 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,28 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 48 | = | 3,28 | |
| | 3,90 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 48 | = | 3,90 | |
| | 3,06 | | | | | Tubo BLS 15 para PV - 49 | = | 3,06 | |
| | 4,04 | | | | | Tubo BLS 16 para PV - 49 | = | 4,03 | |
| | 3,18 | | | | | Tubo BLS 13 para PV - 51 | = | 3,17 | |
| | 3,16 | | | | | Tubo BLS 14 para PV - 51 | = | 3,16 | |
| | 3,20 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 50 | = | 3,19 | |
| | 3,19 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 50 | = | 3,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.10 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 25,51 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,82 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV -50 para PV - 51 | = | 3,45 | |
| | 8,04 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV -51 para PV - 22 | = | 0,96 | |
| | 33,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 3,99 | |
| | 41,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 4,96 | |
| | 33,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 49 para PV - 47 | = | 3,99 | |
| | 41,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 48 para PV - 49 | = | 4,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 48 | = | 0,39 | |
| | 3,90 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 48 | = | 0,46 | |
| | 3,06 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 15 para PV - 49 | = | 0,36 | |
| | 4,04 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 16 para PV - 49 | = | 0,48 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 13 para PV - 51 | = | 0,38 | |
| | 3,16 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 14 para PV - 51 | = | 0,37 | |
| | 3,20 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 50 | = | 0,38 | |
| | 3,19 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 50 | = | 0,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.11 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 182,27 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 17,52 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 17,52 | |
| | 212,58 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 212,58 | |
| | 30,20 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 30,20 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 1,81 | x | -8,00 | | | Boca de Lobo | = | -14,50 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 26,79 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -26,79 | |
| | 25,51 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -25,51 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.12 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 78,03 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 260,30 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 260,30 | |
| | 182,27 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -182,27 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.9.5.13 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 195,07 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 78,03 | x | 2,50 | | | | = | 195,07 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.10** | **AVENIDA SANTA ISABEL** | | | | | | | | |
| **2.10.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 2.10.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 1.478,49 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 53,55 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 16,06 | |
| | 0,19 | | | x | 0,30 | Área de transição geométrica | = | 0,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 340,26 | x | 5,00 | x | 0,30 | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 510,39 | |
| | 164,19 | x | 5,40 | x | 0,30 | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 265,98 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 11,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,48 | |
| | 6,39 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,86 | |
| | 3,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 4,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,57 | |
| | 15,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,13 | |
| | 5,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 8,88 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,19 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 8,19 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,10 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,43 | |
| | 9,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 4,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 2,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 7,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 13,44 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,81 | |
| | 1,88 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,49 | |
| | 18,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 2,44 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 3,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 2,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,07 | |
| | 6,83 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,92 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |
| | 6,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,82 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,59 | |
| | 1,73 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 4,96 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 13,24 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,78 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 5,86 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,79 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 2,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 14,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,76 | |
| | 0,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 18,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,52 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,76 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 1,57 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,86 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 1,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,23 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,14 | |
| | 0,85 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 3,44 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | 10,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 13,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,86 | |
| | 8,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,20 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 17,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,41 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 10,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,35 | |
| | 5,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 9,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,32 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,43 | |
| | 12,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,72 | |
| | 9,57 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,29 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 2,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 13,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,83 | |
| | 1,53 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,49 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,44 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 14,53 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 15,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,06 | |
| | 5,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,29 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,00 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 5,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 12,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,70 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,35 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 17,19 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,32 | |
| | 3,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 4,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | 6,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 15,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,06 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,76 | |
| | 1,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 1,19 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 17,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,36 | |
| | 1,17 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,87 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,76 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,15 | |
| | 1,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 15,44 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,08 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,23 | |
| | 0,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,14 | |
| | 1,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,57 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,65 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 553,94 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 553,94 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 3.080,67 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 53,55 | | | | | Entroncamento | = | 53,55 | |
| | 0,19 | | | | | Área de transição geométrica | = | 0,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 340,26 | x | 5,00 | | | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 1.701,30 | |
| | 164,19 | x | 5,40 | | | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 886,62 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 11,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,95 | |
| | 6,39 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,87 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,95 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,77 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,55 | |
| | 4,29 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,93 | |
| | 15,84 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,12 | |
| | 5,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,38 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,71 | |
| | 8,88 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,99 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,46 | |
| | 8,19 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,68 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,79 | |
| | 9,12 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,10 | |
| | 4,30 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,93 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,16 | |
| | 2,84 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,27 | |
| | 7,80 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,51 | |
| | 13,44 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,04 | |
| | 1,88 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,99 | |
| | 18,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,14 | |
| | 2,44 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,09 | |
| | 3,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 2,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 15,36 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,91 | |
| | 6,83 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,32 | |
| | 6,09 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,74 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,56 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,97 | |
| | 1,73 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |
| | 4,96 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,00 | |
| | 13,24 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,95 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,52 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 5,86 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,63 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 2,75 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,21 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,21 | |
| | 14,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,30 | |
| | 1,56 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,87 | |
| | 0,87 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 18,69 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,41 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,55 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 10,50 | |
| | 1,57 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 3,86 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,73 | |
| | 1,36 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 14,12 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,15 | |
| | 0,85 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,25 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,44 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,54 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | 10,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,80 | |
| | 13,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,20 | |
| | 8,90 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,00 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,55 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,16 | |
| | 17,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,05 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,17 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,71 | |
| | 10,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,52 | |
| | 5,36 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,41 | |
| | 9,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,40 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,79 | |
| | 12,77 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,74 | |
| | 9,57 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,30 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,76 | |
| | 2,93 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,31 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 13,60 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,12 | |
| | 1,53 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,99 | |
| | 18,12 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,15 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 14,53 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,53 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 15,29 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,88 | |
| | 5,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,52 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,32 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,35 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,56 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 5,32 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,39 | |
| | 12,66 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,69 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,52 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 17,19 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,73 | |
| | 3,37 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,51 | |
| | 4,84 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,17 | |
| | 6,02 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,70 | |
| | 15,30 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,88 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,87 | |
| | 1,07 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 1,19 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 17,55 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,89 | |
| | 1,17 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,25 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,55 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 10,50 | |
| | 1,26 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 15,44 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,94 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 14,12 | |
| | 0,79 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,47 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,25 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,52 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 1.062,53 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 1478,49 | | | | | | = | 1478,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 982,60 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -294,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 121,18 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -121,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.656,32 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 1062,53 | x | 2,50 | | | Transporte do material escavado | = | 2.656,32 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.10.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 2.10.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 461,95 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 53,55 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 8,03 | |
| | 0,19 | | | | 0,15 | Área de transição geométrica | = | 0,02 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 340,26 | x | 5,00 | x | 0,15 | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 255,19 | |
| | 164,19 | x | 5,40 | x | 0,15 | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 132,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 11,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,74 | |
| | 6,39 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 3,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 4,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 15,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,06 | |
| | 5,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 8,88 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,59 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 8,19 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 9,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 4,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 2,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 13,44 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 1,88 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,74 | |
| | 18,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,22 | |
| | 2,44 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 3,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 2,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 15,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 6,83 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 6,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 4,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 1,73 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 4,96 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 13,24 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 5,86 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 2,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 4,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 14,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,94 | |
| | 1,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,88 | |
| | 0,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 18,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,26 | |
| | 3,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 1,57 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 3,86 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 1,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,07 | |
| | 0,85 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,78 | |
| | 3,44 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 10,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 13,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,93 | |
| | 8,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 3,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 4,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 17,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,20 | |
| | 11,49 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,77 | |
| | 10,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 10,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 5,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 9,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | 10,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,71 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 9,57 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 2,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 7,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 13,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,91 | |
| | 1,53 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 11,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,74 | |
| | 18,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,22 | |
| | 1,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 14,53 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,98 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 15,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 5,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 3,47 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 4,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 5,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 12,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 10,06 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 17,19 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 3,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 4,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 6,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 15,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 13,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 1,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 1,19 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 17,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | 1,17 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 13,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,93 | |
| | 27,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,88 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 23,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,57 | |
| | 1,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 15,44 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 31,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,11 | |
| | 0,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 15,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 1,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 11,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,82 | |
| | 1,18 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 276,89 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 53,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 4,81 | |
| | 0,19 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de transição geométrica | = | 0,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 1701,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 153,11 | |
| | 886,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 79,79 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 2,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 1,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 1,93 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 7,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 2,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 4,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 4,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 2,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 3,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 4,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 1,94 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 2,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 1,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 3,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 6,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 8,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 1,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 6,91 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,62 | |
| | 3,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 2,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 0,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 2,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 5,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 4,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 0,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 2,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,24 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 6,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 5,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 0,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 8,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 1,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 12,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 10,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,94 | |
| | 0,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 0,61 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 14,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,27 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 7,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 0,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 5,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,47 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 2,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 8,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,72 | |
| | 5,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 4,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 4,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 2,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 4,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 5,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 4,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 1,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 3,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 6,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 0,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | 8,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 6,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 6,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 2,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 3,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 2,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 5,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 4,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 0,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 7,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 1,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 2,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 2,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 6,89 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 5,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 0,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 7,90 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 6,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 12,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,13 | |
| | 0,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 10,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 0,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 14,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,27 | |
| | 0,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 7,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 0,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 5,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,47 | |
| | 5,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 184,46 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 53,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 3,21 | |
| | 0,19 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de transição geométrica | = | 0,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 1701,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 102,07 | |
| | 886,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 53,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 2,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 1,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,93 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 7,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 2,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 4,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 4,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 2,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 3,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 4,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 1,94 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 2,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 3,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 6,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 8,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 1,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 1,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 6,91 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 3,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 2,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 1,97 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 0,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 2,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 5,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 4,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 0,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 2,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 1,24 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 2,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 6,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 5,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 0,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 8,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 1,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 12,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 10,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 0,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 0,61 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 14,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 7,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 0,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 5,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 1,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 2,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 8,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 5,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 4,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 4,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 2,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 4,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 4,80 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 5,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 4,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 1,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 3,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 6,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 0,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 8,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 6,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 6,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 2,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 3,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 2,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 4,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 0,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 7,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 1,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 2,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 2,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 6,89 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 5,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 0,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 7,90 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,47 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 6,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 12,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 0,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 10,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 0,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 6,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 14,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,84 | |
| | 0,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 7,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 0,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 5,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 5,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 0,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 461,35 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 276,89 | | | | | Solo para Base | = | 276,89 | |
| | 184,46 | | | | | Brita para Base | = | 184,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 5.028,71 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 276,89 | x | 10,90 | | | Solo para Base | = | 3.018,10 | |
| | 184,46 | x | 10,90 | | | Brita para Base | = | 2.010,61 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.10.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 2.10.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 504,45 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 340,26 | | | | | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 340,26 | |
| | 164,19 | | | | | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 164,19 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 945,20 |
| | 6,39 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,39 | |
| | 3,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,95 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | 4,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,29 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,84 | |
| | 5,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,31 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,48 | |
| | 8,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,88 | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 8,19 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,19 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,66 | |
| | 9,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,12 | |
| | 4,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,30 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,80 | |
| | 2,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,84 | |
| | 7,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,80 | |
| | 13,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,44 | |
| | 1,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,11 | |
| | 18,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,10 | |
| | 2,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 3,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,02 | |
| | 2,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,31 | |
| | 15,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,36 | |
| | 6,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,83 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | |
| | 6,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,09 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,47 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,38 | |
| | 1,73 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,73 | |
| | 4,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,96 | |
| | 13,24 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,24 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,06 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 5,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,86 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 2,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,75 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 14,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,02 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,56 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,05 | |
| | 0,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 18,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,69 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,91 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,35 | |
| | 1,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 3,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,86 | |
| | 1,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,38 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,89 | |
| | 0,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,67 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 13,78 | | | | | Lado Direito | = | 13,78 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8,90 | | | | | Lado Direito | = | 8,90 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Direito | = | 4,80 | |
| | 17,89 | | | | | Lado Direito | = | 17,89 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Direito | = | 10,48 | |
| | 10,05 | | | | | Lado Direito | = | 10,05 | |
| | 5,36 | | | | | Lado Direito | = | 5,36 | |
| | 9,78 | | | | | Lado Direito | = | 9,78 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Direito | = | 10,66 | |
| | 12,77 | | | | | Lado Direito | = | 12,77 | |
| | 9,57 | | | | | Lado Direito | = | 9,57 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | 2,93 | | | | | Lado Direito | = | 2,93 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Direito | = | 7,67 | |
| | 13,60 | | | | | Lado Direito | = | 13,60 | |
| | 1,53 | | | | | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Direito | = | 11,11 | |
| | 18,12 | | | | | Lado Direito | = | 18,12 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | 14,53 | | | | | Lado Direito | = | 14,53 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 15,29 | | | | | Lado Direito | = | 15,29 | |
| | 5,62 | | | | | Lado Direito | = | 5,62 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Direito | = | 9,61 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Direito | = | 7,45 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Direito | = | 3,47 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,32 | | | | | Lado Direito | = | 5,32 | |
| | 12,66 | | | | | Lado Direito | = | 12,66 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Direito | = | 10,06 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 17,19 | | | | | Lado Direito | = | 17,19 | |
| | 3,37 | | | | | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 4,84 | | | | | Lado Direito | = | 4,84 | |
| | 6,02 | | | | | Lado Direito | = | 6,02 | |
| | 15,30 | | | | | Lado Direito | = | 15,30 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Direito | = | 13,05 | |
| | 1,07 | | | | | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 1,19 | | | | | Lado Direito | = | 1,19 | |
| | 17,55 | | | | | Lado Direito | = | 17,55 | |
| | 1,17 | | | | | Lado Direito | = | 1,17 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Direito | = | 27,91 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Direito | = | 23,35 | |
| | 1,26 | | | | | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 15,44 | | | | | Lado Direito | = | 15,44 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Direito | = | 31,38 | |
| | 0,79 | | | | | Lado Direito | = | 0,79 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Direito | = | 15,89 | |
| | 1,05 | | | | | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Direito | = | 11,67 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|
| 2.10.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | M | 37,40 |
| | Comp. | Observações | | |
| | 11,02 | Lado Esquerdo | = | 11,02 |
| | 3,44 | Lado Esquerdo | = | 3,44 |
| | | | | |
| | 10,67 | Lado Direito | = | 10,67 |
| | 12,27 | Lado Direito | = | 12,27 |
| | | | | |
| 2.10.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | M | 945,20 |
| | Comp. | Observações | | |
| | 6,39 | Lado Esquerdo | = | 6,39 |
| | 3,95 | Lado Esquerdo | = | 3,95 |
| | 3,45 | Lado Esquerdo | = | 3,45 |
| | 4,29 | Lado Esquerdo | = | 4,29 |
| | 15,84 | Lado Esquerdo | = | 15,84 |
| | 5,31 | Lado Esquerdo | = | 5,31 |
| | 10,48 | Lado Esquerdo | = | 10,48 |
| | 8,88 | Lado Esquerdo | = | 8,88 |
| | 5,48 | Lado Esquerdo | = | 5,48 |
| | 8,19 | Lado Esquerdo | = | 8,19 |
| | 1,42 | Lado Esquerdo | = | 1,42 |
| | 10,66 | Lado Esquerdo | = | 10,66 |
| | 9,12 | Lado Esquerdo | = | 9,12 |
| | 4,30 | Lado Esquerdo | = | 4,30 |
| | 4,80 | Lado Esquerdo | = | 4,80 |
| | 2,84 | Lado Esquerdo | = | 2,84 |
| | 7,80 | Lado Esquerdo | = | 7,80 |
| | 13,44 | Lado Esquerdo | = | 13,44 |
| | 1,88 | Lado Esquerdo | = | 1,88 |
| | 11,11 | Lado Esquerdo | = | 11,11 |
| | 18,10 | Lado Esquerdo | = | 18,10 |
| | 2,44 | Lado Esquerdo | = | 2,44 |
| | 3,02 | Lado Esquerdo | = | 3,02 |
| | 2,31 | Lado Esquerdo | = | 2,31 |
| | 15,36 | Lado Esquerdo | = | 15,36 |
| | 6,83 | Lado Esquerdo | = | 6,83 |
| | 9,61 | Lado Esquerdo | = | 9,61 |
| | 6,09 | Lado Esquerdo | = | 6,09 |
| | 3,47 | Lado Esquerdo | = | 3,47 |
| | 4,38 | Lado Esquerdo | = | 4,38 |
| | 1,73 | Lado Esquerdo | = | 1,73 |
| | 4,96 | Lado Esquerdo | = | 4,96 |
| | 13,24 | Lado Esquerdo | = | 13,24 |
| | 10,06 | Lado Esquerdo | = | 10,06 |
| | 0,89 | Lado Esquerdo | = | 0,89 |
| | 5,86 | Lado Esquerdo | = | 5,86 |
| | 2,42 | Lado Esquerdo | = | 2,42 |
| | 2,75 | Lado Esquerdo | = | 2,75 |
| | 4,92 | Lado Esquerdo | = | 4,92 |
| | 4,92 | Lado Esquerdo | = | 4,92 |
| | 14,02 | Lado Esquerdo | = | 14,02 |
| | 1,56 | Lado Esquerdo | = | 1,56 |
| | 13,05 | Lado Esquerdo | = | 13,05 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 18,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,69 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,91 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,35 | |
| | 1,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 3,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,86 | |
| | 1,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,38 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,89 | |
| | 0,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,67 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 13,78 | | | | | Lado Direito | = | 13,78 | |
| | 8,90 | | | | | Lado Direito | = | 8,90 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Direito | = | 4,80 | |
| | 17,89 | | | | | Lado Direito | = | 17,89 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Direito | = | 10,48 | |
| | 10,05 | | | | | Lado Direito | = | 10,05 | |
| | 5,36 | | | | | Lado Direito | = | 5,36 | |
| | 9,78 | | | | | Lado Direito | = | 9,78 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Direito | = | 10,66 | |
| | 12,77 | | | | | Lado Direito | = | 12,77 | |
| | 9,57 | | | | | Lado Direito | = | 9,57 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | 2,93 | | | | | Lado Direito | = | 2,93 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Direito | = | 7,67 | |
| | 13,60 | | | | | Lado Direito | = | 13,60 | |
| | 1,53 | | | | | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Direito | = | 11,11 | |
| | 18,12 | | | | | Lado Direito | = | 18,12 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | 14,53 | | | | | Lado Direito | = | 14,53 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 15,29 | | | | | Lado Direito | = | 15,29 | |
| | 5,62 | | | | | Lado Direito | = | 5,62 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Direito | = | 9,61 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Direito | = | 7,45 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Direito | = | 3,47 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,32 | | | | | Lado Direito | = | 5,32 | |
| | 12,66 | | | | | Lado Direito | = | 12,66 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Direito | = | 10,06 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 17,19 | | | | | Lado Direito | = | 17,19 | |
| | 3,37 | | | | | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 4,84 | | | | | Lado Direito | = | 4,84 | |
| | 6,02 | | | | | Lado Direito | = | 6,02 | |
| | 15,30 | | | | | Lado Direito | = | 15,30 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Direito | = | 13,05 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,07 | | | | | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 1,19 | | | | | Lado Direito | = | 1,19 | |
| | 17,55 | | | | | Lado Direito | = | 17,55 | |
| | 1,17 | | | | | Lado Direito | = | 1,17 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Direito | = | 27,91 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Direito | = | 23,35 | |
| | 1,26 | | | | | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 15,44 | | | | | Lado Direito | = | 15,44 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Direito | = | 31,38 | |
| | 0,79 | | | | | Lado Direito | = | 0,79 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Direito | = | 15,89 | |
| | 1,05 | | | | | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Direito | = | 11,67 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 37,40 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 11,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,02 | |
| | 3,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,44 | |
| | 10,67 | | | | | Lado Direito | = | 10,67 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 2.641,66 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 53,55 | | | | | Entroncamento | = | 53,55 | |
| | 0,19 | | | | | Área de transição geométrica | = | 0,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 340,26 | x | 5,00 | | | E0 + 6,00 até E17 + 6,26 (Trecho 1) | = | 1.701,30 | |
| | 164,19 | x | 5,40 | | | E17 + 6,26 até E25 + 10,45 (Trecho 2) | = | 886,62 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 982,60 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 11,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,02 | |
| | 6,39 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,39 | |
| | 3,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,95 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | 4,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,29 | |
| | 15,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,84 | |
| | 5,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,31 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,48 | |
| | 8,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,88 | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 8,19 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,19 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,66 | |
| | 9,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,12 | |
| | 4,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,30 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,80 | |
| | 2,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,84 | |
| | 7,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,80 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,44 | |
| | 1,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,11 | |
| | 18,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,10 | |
| | 2,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 3,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,02 | |
| | 2,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,31 | |
| | 15,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,36 | |
| | 6,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,83 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | |
| | 6,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,09 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,47 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,38 | |
| | 1,73 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,73 | |
| | 4,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,96 | |
| | 13,24 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,24 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,06 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 5,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,86 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 2,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,75 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 14,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,02 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,56 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,05 | |
| | 0,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 18,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,69 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,91 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,35 | |
| | 1,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 3,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,86 | |
| | 1,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,38 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,89 | |
| | 0,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,67 | |
| | 3,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,44 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 10,67 | | | | | Lado Direito | = | 10,67 | |
| | 13,78 | | | | | Lado Direito | = | 13,78 | |
| | 8,90 | | | | | Lado Direito | = | 8,90 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Direito | = | 4,80 | |
| | 17,89 | | | | | Lado Direito | = | 17,89 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Direito | = | 10,48 | |
| | 10,05 | | | | | Lado Direito | = | 10,05 | |
| | 5,36 | | | | | Lado Direito | = | 5,36 | |
| | 9,78 | | | | | Lado Direito | = | 9,78 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Direito | = | 10,66 | |
| | 12,77 | | | | | Lado Direito | = | 12,77 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,57 | | | | | Lado Direito | = | 9,57 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | 2,93 | | | | | Lado Direito | = | 2,93 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Direito | = | 7,67 | |
| | 13,60 | | | | | Lado Direito | = | 13,60 | |
| | 1,53 | | | | | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Direito | = | 11,11 | |
| | 18,12 | | | | | Lado Direito | = | 18,12 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | 14,53 | | | | | Lado Direito | = | 14,53 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 15,29 | | | | | Lado Direito | = | 15,29 | |
| | 5,62 | | | | | Lado Direito | = | 5,62 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Direito | = | 9,61 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Direito | = | 7,45 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Direito | = | 3,47 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,32 | | | | | Lado Direito | = | 5,32 | |
| | 12,66 | | | | | Lado Direito | = | 12,66 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Direito | = | 10,06 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 17,19 | | | | | Lado Direito | = | 17,19 | |
| | 3,37 | | | | | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 4,84 | | | | | Lado Direito | = | 4,84 | |
| | 6,02 | | | | | Lado Direito | = | 6,02 | |
| | 15,30 | | | | | Lado Direito | = | 15,30 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Direito | = | 13,05 | |
| | 1,07 | | | | | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 1,19 | | | | | Lado Direito | = | 1,19 | |
| | 17,55 | | | | | Lado Direito | = | 17,55 | |
| | 1,17 | | | | | Lado Direito | = | 1,17 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Direito | = | 27,91 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Direito | = | 23,35 | |
| | 1,26 | | | | | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 15,44 | | | | | Lado Direito | = | 15,44 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Direito | = | 31,38 | |
| | 0,79 | | | | | Lado Direito | = | 0,79 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Direito | = | 15,89 | |
| | 1,05 | | | | | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Direito | = | 11,67 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | M | 173,00 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 5,30 | x | 10,00 | | | Travamento | = | 53,00 | |
| | 5,60 | x | 12,00 | | | Travamento | = | 67,20 | |
| | 5,70 | x | 4,00 | | | Travamento | = | 22,80 | |
| | 6,00 | x | 5,00 | | | Travamento | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 5.373,37 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 2641,66 | x | 0,13 | x | 15,30 | | | Transporte de paralelo | = | 5.254,26 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 173,00 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 15,30 | Transporte de meio-fio granítico | = | 119,11 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **2.10.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 2.10.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.10.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | | R-1 e R-19 | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.10.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | | R-19 | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.10.4.4 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 982,60 |
| | Comp. | | | | | | | Observações | | | |
| | 11,02 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,02 | |
| | 6,39 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,39 | |
| | 3,95 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,95 | |
| | 3,45 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | 4,29 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,29 | |
| | 15,84 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,84 | |
| | 5,31 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,31 | |
| | 10,48 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,48 | |
| | 8,88 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,88 | |
| | 5,48 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 8,19 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,19 | |
| | 1,42 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 10,66 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,66 | |
| | 9,12 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,12 | |
| | 4,30 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,30 | |
| | 4,80 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,80 | |
| | 2,84 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,84 | |
| | 7,80 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,80 | |
| | 13,44 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,44 | |
| | 1,88 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,88 | |
| | 11,11 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,11 | |
| | 18,10 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,10 | |
| | 2,44 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 3,02 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,02 | |
| | 2,31 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,31 | |
| | 15,36 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,36 | |
| | 6,83 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,83 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | |
| | 6,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,09 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,47 | |
| | 4,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,38 | |
| | 1,73 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,73 | |
| | 4,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,96 | |
| | 13,24 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,24 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,06 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 5,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,86 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 2,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,75 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 4,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,92 | |
| | 14,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 14,02 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,56 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,05 | |
| | 0,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 18,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,69 | |
| | 3,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,91 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 23,35 | |
| | 1,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,57 | |
| | 3,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,86 | |
| | 1,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,38 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,89 | |
| | 0,85 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,67 | |
| | 3,44 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,44 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 10,67 | | | | | Lado Direito | = | 10,67 | |
| | 13,78 | | | | | Lado Direito | = | 13,78 | |
| | 8,90 | | | | | Lado Direito | = | 8,90 | |
| | 3,45 | | | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 4,80 | | | | | Lado Direito | = | 4,80 | |
| | 17,89 | | | | | Lado Direito | = | 17,89 | |
| | 11,49 | | | | | Lado Direito | = | 11,49 | |
| | 10,48 | | | | | Lado Direito | = | 10,48 | |
| | 10,05 | | | | | Lado Direito | = | 10,05 | |
| | 5,36 | | | | | Lado Direito | = | 5,36 | |
| | 9,78 | | | | | Lado Direito | = | 9,78 | |
| | 10,66 | | | | | Lado Direito | = | 10,66 | |
| | 12,77 | | | | | Lado Direito | = | 12,77 | |
| | 9,57 | | | | | Lado Direito | = | 9,57 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | 2,93 | | | | | Lado Direito | = | 2,93 | |
| | 7,67 | | | | | Lado Direito | = | 7,67 | |
| | 13,60 | | | | | Lado Direito | = | 13,60 | |
| | 1,53 | | | | | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 11,11 | | | | | Lado Direito | = | 11,11 | |
| | 18,12 | | | | | Lado Direito | = | 18,12 | |
| | 1,21 | | | | | Lado Direito | = | 1,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14,53 | | | | | Lado Direito | = | 14,53 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 15,29 | | | | | Lado Direito | = | 15,29 | |
| | 5,62 | | | | | Lado Direito | = | 5,62 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Direito | = | 9,61 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Direito | = | 7,45 | |
| | 3,47 | | | | | Lado Direito | = | 3,47 | |
| | 4,51 | | | | | Lado Direito | = | 4,51 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,32 | | | | | Lado Direito | = | 5,32 | |
| | 12,66 | | | | | Lado Direito | = | 12,66 | |
| | 10,06 | | | | | Lado Direito | = | 10,06 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 17,19 | | | | | Lado Direito | = | 17,19 | |
| | 3,37 | | | | | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 4,84 | | | | | Lado Direito | = | 4,84 | |
| | 6,02 | | | | | Lado Direito | = | 6,02 | |
| | 15,30 | | | | | Lado Direito | = | 15,30 | |
| | 13,05 | | | | | Lado Direito | = | 13,05 | |
| | 1,07 | | | | | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 1,19 | | | | | Lado Direito | = | 1,19 | |
| | 17,55 | | | | | Lado Direito | = | 17,55 | |
| | 1,17 | | | | | Lado Direito | = | 1,17 | |
| | 13,91 | | | | | Lado Direito | = | 13,91 | |
| | 27,91 | | | | | Lado Direito | = | 27,91 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 23,35 | | | | | Lado Direito | = | 23,35 | |
| | 1,26 | | | | | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 15,44 | | | | | Lado Direito | = | 15,44 | |
| | 31,38 | | | | | Lado Direito | = | 31,38 | |
| | 0,79 | | | | | Lado Direito | = | 0,79 | |
| | 15,89 | | | | | Lado Direito | = | 15,89 | |
| | 1,05 | | | | | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 11,67 | | | | | Lado Direito | = | 11,67 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | 1,18 | | | | | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | | | | | | | | | |
| **2.10.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 2.10.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 188,37 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 44 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 43 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 9 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 42 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 10 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 41 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 8 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 40 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 7 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 66 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 39 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 38 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 52 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 37 | = | 7,76 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 36 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 35 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 12 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 11 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 34 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 66 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 33 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 32 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 65 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 31 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 30 | = | 7,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 1.850,17 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 44 para PV - 43 | = | 31,19 | |
| | 18,51 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 43 para PV - 9 | = | 62,92 | |
| | 15,51 | x | 1,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 9 para PV - 42 | = | 37,22 | |
| | 16,74 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 42 para PV - 10 | = | 56,92 | |
| | 16,72 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 41 | = | 56,83 | |
| | 22,60 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 41 para PV - 8 | = | 76,84 | |
| | 14,68 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 40 | = | 49,90 | |
| | 22,85 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 40 para PV - 7 | = | 77,67 | |
| | 14,40 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 77 para PV - 66 | = | 48,94 | |
| | 16,16 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 66 para PV - 39 | = | 54,94 | |
| | 15,42 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 62,90 | |
| | 19,59 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 38 para PV - 5 | = | 79,91 | |
| | 19,58 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 37 | = | 79,90 | |
| | 26,89 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 109,71 | |
| | 25,83 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 105,37 | |
| | 16,42 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 12 | = | 66,98 | |
| | 17,95 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 73,21 | |
| | 14,33 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 34 | = | 58,44 | |
| | 24,14 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 34 para PV - 6 | = | 98,50 | |
| | 22,26 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 33 | = | 90,81 | |
| | 25,08 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 102,32 | |
| | 15,98 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 32 para PV - 65 | = | 65,21 | |
| | 19,45 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 65 para PV - 31 | = | 79,37 | |
| | 36,40 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 148,51 | |
| | 3,46 | x | 1,20 | x | 3,40 | Tubo PV - 30 para ALA | = | 14,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 25 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 26 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 36 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 37 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 44 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 45 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 46 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 47 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 48 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 49 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 50 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 51 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 56 | = | 3,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 57 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 65,96 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,17 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 44 | = | 3,55 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 44 | = | 3,85 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 25 para PV - 42 | = | 3,43 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 26 para PV - 42 | = | 3,45 | |
| | 2,91 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 36 para PV - 40 | = | 3,25 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 37 para PV - 40 | = | 3,81 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 44 para PV - 38 | = | 3,65 | |
| | 2,96 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 45 para PV - 38 | = | 3,31 | |
| | 3,55 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 46 para PV - 37 | = | 3,97 | |
| | 2,60 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 47 para PV - 37 | = | 2,91 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 48 para PV - 35 | = | 3,60 | |
| | 2,96 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 49 para PV - 35 | = | 3,31 | |
| | 4,03 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 50 para PV - 11 | = | 4,51 | |
| | 2,13 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 51 para PV - 11 | = | 2,38 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 56 para PV - 33 | = | 4,11 | |
| | 4,03 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 57 para PV - 33 | = | 4,51 | |
| | 4,22 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 31 | = | 4,73 | |
| | 3,24 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 31 | = | 3,63 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 3.683,66 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 44 para PV - 43 | = | 77,98 | |
| | 18,51 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 43 para PV - 9 | = | 125,84 | |
| | 15,51 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 9 para PV - 42 | = | 74,45 | |
| | 16,74 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 42 para PV - 10 | = | 113,85 | |
| | 16,72 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 41 | = | 113,66 | |
| | 22,60 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 41 para PV - 8 | = | 153,68 | |
| | 14,68 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 40 | = | 99,81 | |
| | 22,85 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 40 para PV - 7 | = | 155,34 | |
| | 14,40 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 77 para PV - 66 | = | 97,89 | |
| | 16,16 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 66 para PV - 39 | = | 109,88 | |
| | 15,42 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 104,84 | |
| | 19,59 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 38 para PV - 5 | = | 133,18 | |
| | 19,58 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 37 | = | 133,17 | |
| | 26,89 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 182,86 | |
| | 25,83 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 175,61 | |
| | 16,42 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 12 | = | 111,64 | |
| | 17,95 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 122,03 | |
| | 14,33 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 34 | = | 97,41 | |
| | 24,14 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 34 para PV - 6 | = | 164,17 | |
| | 22,26 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 33 | = | 151,35 | |
| | 25,08 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 170,54 | |
| | 15,98 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 32 para PV - 65 | = | 108,68 | |
| | 19,45 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 65 para PV - 31 | = | 132,28 | |
| | 36,40 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 247,52 | |
| | 3,46 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 30 para ALA | = | 23,50 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 44 | = | 11,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 43 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 9 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 42 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 10 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 41 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 8 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 40 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 7 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 66 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 39 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 38 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 52 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 37 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 36 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 35 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 12 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 11 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 34 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 66 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 33 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 32 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 65 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 31 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 30 | = | 20,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 624,68 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 44 para PV - 43 | = | 16,41 | |
| | 18,51 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 43 para PV - 9 | = | 18,50 | |
| | 15,51 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 9 para PV - 42 | = | 15,51 | |
| | 16,74 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 42 para PV - 10 | = | 16,74 | |
| | 16,72 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 10 para PV - 41 | = | 16,71 | |
| | 22,60 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 41 para PV - 8 | = | 22,60 | |
| | 14,68 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 8 para PV - 40 | = | 14,67 | |
| | 22,85 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 40 para PV - 7 | = | 22,84 | |
| | 14,40 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 77 para PV - 66 | = | 14,39 | |
| | 16,16 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 66 para PV - 39 | = | 16,16 | |
| | 15,42 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 18,50 | |
| | 19,59 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 38 para PV - 5 | = | 23,50 | |
| | 19,58 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 5 para PV - 37 | = | 23,50 | |
| | 26,89 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 32,27 | |
| | 25,83 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 30,99 | |
| | 16,42 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 35 para PV - 12 | = | 19,70 | |
| | 17,95 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 21,53 | |
| | 14,33 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 11 para PV - 34 | = | 17,19 | |
| | 24,14 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 34 para PV - 6 | = | 28,97 | |
| | 22,26 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 6 para PV - 33 | = | 26,70 | |
| | 25,08 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 30,09 | |
| | 15,98 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 32 para PV - 65 | = | 19,17 | |
| | 19,45 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 65 para PV - 31 | = | 23,34 | |
| | 36,40 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 43,68 | |
| | 3,46 | x | 1,20 | | | Tubo PV - 30 para ALA | = | 4,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 25 | = | 2,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 26 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 36 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 37 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 44 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 45 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 46 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 47 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 48 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 49 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 50 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 51 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 56 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 57 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,17 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 44 | = | 2,53 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 44 | = | 2,75 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 25 para PV - 42 | = | 2,45 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 26 para PV - 42 | = | 2,47 | |
| | 2,91 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 36 para PV - 40 | = | 2,32 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 37 para PV - 40 | = | 2,72 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 44 para PV - 38 | = | 2,61 | |
| | 2,96 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 45 para PV - 38 | = | 2,37 | |
| | 3,55 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 46 para PV - 37 | = | 2,84 | |
| | 2,60 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 47 para PV - 37 | = | 2,08 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 48 para PV - 35 | = | 2,57 | |
| | 2,96 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 49 para PV - 35 | = | 2,36 | |
| | 4,03 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 50 para PV - 11 | = | 3,22 | |
| | 2,13 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 51 para PV - 11 | = | 1,70 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 56 para PV - 33 | = | 2,93 | |
| | 4,03 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 57 para PV - 33 | = | 3,22 | |
| | 4,22 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 31 | = | 3,37 | |
| | 3,24 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 31 | = | 2,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 56,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 44 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 43 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 9 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 42 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 10 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 41 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 8 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 40 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 66 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 39 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 38 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 52 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 37 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 36 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 35 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 12 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 11 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 34 | = | 2,25 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 66 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 33 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 32 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 65 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 31 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 30 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 23,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 23,00 | | | | | | = | 23,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 18,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 18,00 | | | | | | = | 18,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.11 | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 125-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003415 SICRO3 04/2026) | | | | | | | M | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.12 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 05 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003183 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.13 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 79,40 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 20,52 | | | | | Tubo PV - 44 para PV - 43 | = | 20,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,17 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 44 | = | 3,17 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 44 | = | 3,43 | |
| | 3,07 | | | | | Tubo BLS 25 para PV - 42 | = | 3,06 | |
| | 3,09 | | | | | Tubo BLS 26 para PV - 42 | = | 3,08 | |
| | 2,91 | | | | | Tubo BLS 36 para PV - 40 | = | 2,90 | |
| | 3,40 | | | | | Tubo BLS 37 para PV - 40 | = | 3,40 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,27 | | | | | Tubo BLS 44 para PV - 38 | = | 3,26 | |
| | 2,96 | | | | | Tubo BLS 45 para PV - 38 | = | 2,96 | |
| | 3,55 | | | | | Tubo BLS 46 para PV - 37 | = | 3,55 | |
| | 2,60 | | | | | Tubo BLS 47 para PV - 37 | = | 2,60 | |
| | 3,22 | | | | | Tubo BLS 48 para PV - 35 | = | 3,21 | |
| | 2,96 | | | | | Tubo BLS 49 para PV - 35 | = | 2,96 | |
| | 4,03 | | | | | Tubo BLS 50 para PV - 11 | = | 4,02 | |
| | 2,13 | | | | | Tubo BLS 51 para PV - 11 | = | 2,12 | |
| | 3,67 | | | | | Tubo BLS 56 para PV - 33 | = | 3,67 | |
| | 4,03 | | | | | Tubo BLS 57 para PV - 33 | = | 4,03 | |
| | 4,22 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 31 | = | 4,22 | |
| | 3,24 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 31 | = | 3,24 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.14 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 158,12 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 18,51 | | | | | Tubo PV - 43 para PV - 9 | = | 18,50 | |
| | 15,51 | | | | | Tubo PV - 9 para PV - 42 | = | 15,51 | |
| | 16,74 | | | | | Tubo PV - 42 para PV - 10 | = | 16,74 | |
| | 16,72 | | | | | Tubo PV - 10 para PV - 41 | = | 16,71 | |
| | 22,60 | | | | | Tubo PV - 41 para PV - 8 | = | 22,60 | |
| | 14,68 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 40 | = | 14,67 | |
| | 22,85 | | | | | Tubo PV - 40 para PV - 7 | = | 22,84 | |
| | 14,40 | | | | | Tubo PV - 77 para PV - 66 | = | 14,39 | |
| | 16,16 | | | | | Tubo PV - 66 para PV - 39 | = | 16,16 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.15 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 302,70 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 15,42 | | | | | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 15,41 | |
| | 19,59 | | | | | Tubo PV - 38 para PV - 5 | = | 19,58 | |
| | 19,58 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 37 | = | 19,58 | |
| | 26,89 | | | | | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 26,89 | |
| | 25,83 | | | | | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 25,82 | |
| | 16,42 | | | | | Tubo PV - 35 para PV - 12 | = | 16,41 | |
| | 17,95 | | | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 17,94 | |
| | 14,33 | | | | | Tubo PV - 11 para PV - 34 | = | 14,32 | |
| | 24,14 | | | | | Tubo PV - 34 para PV - 6 | = | 24,14 | |
| | 22,26 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 33 | = | 22,25 | |
| | 25,08 | | | | | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 25,08 | |
| | 15,98 | | | | | Tubo PV - 32 para PV - 65 | = | 15,98 | |
| | 19,45 | | | | | Tubo PV - 65 para PV - 31 | = | 19,45 | |
| | 36,40 | | | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 36,40 | |
| | 3,46 | | | | | Tubo PV - 30 para ALA | = | 3,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.16 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 95,19 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 44 para PV - 43 | = | 2,46 | |
| | 18,51 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 43 para PV - 9 | = | 2,96 | |
| | 15,51 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 9 para PV - 42 | = | 2,48 | |
| | 16,74 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 42 para PV - 10 | = | 2,67 | |
| | 16,72 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 10 para PV - 41 | = | 2,67 | |
| | 22,60 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 41 para PV - 8 | = | 3,61 | |
| | 14,68 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 40 | = | 2,34 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 22,85 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 40 para PV - 7 | = | 3,65 | |
| | 14,40 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 77 para PV - 66 | = | 2,30 | |
| | 16,16 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 66 para PV - 39 | = | 2,58 | |
| | 15,42 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 3,08 | |
| | 19,59 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 38 para PV - 5 | = | 3,91 | |
| | 19,58 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 37 | = | 3,91 | |
| | 26,89 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 5,37 | |
| | 25,83 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 5,16 | |
| | 16,42 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 35 para PV - 12 | = | 3,28 | |
| | 17,95 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 3,58 | |
| | 14,33 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 11 para PV - 34 | = | 2,86 | |
| | 24,14 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 34 para PV - 6 | = | 4,82 | |
| | 22,26 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 33 | = | 4,45 | |
| | 25,08 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 5,01 | |
| | 15,98 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 32 para PV - 65 | = | 3,19 | |
| | 19,45 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 65 para PV - 31 | = | 3,89 | |
| | 36,40 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 7,28 | |
| | 3,46 | x | 1,00 | x | 0,20 | Tubo PV - 30 para ALA | = | 0,69 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,17 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 44 | = | 0,38 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 44 | = | 0,41 | |
| | 3,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 25 para PV - 42 | = | 0,36 | |
| | 3,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 26 para PV - 42 | = | 0,37 | |
| | 2,91 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 36 para PV - 40 | = | 0,34 | |
| | 3,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 37 para PV - 40 | = | 0,40 | |
| | 3,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 44 para PV - 38 | = | 0,39 | |
| | 2,96 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 45 para PV - 38 | = | 0,35 | |
| | 3,55 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 46 para PV - 37 | = | 0,42 | |
| | 2,60 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 47 para PV - 37 | = | 0,31 | |
| | 3,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 48 para PV - 35 | = | 0,38 | |
| | 2,96 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 49 para PV - 35 | = | 0,35 | |
| | 4,03 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 50 para PV - 11 | = | 0,48 | |
| | 2,13 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 51 para PV - 11 | = | 0,25 | |
| | 3,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 56 para PV - 33 | = | 0,44 | |
| | 4,03 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 57 para PV - 33 | = | 0,48 | |
| | 4,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 31 | = | 0,50 | |
| | 3,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 31 | = | 0,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.17 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 1.649,25 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 188,37 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 188,37 | |
| | 1850,17 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 1.850,17 | |
| | 65,96 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 65,96 | |
| | 2,81 | x | -1,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -2,80 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 4,97 | x | -23,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -114,26 | |
| | 1,81 | x | -18,00 | | | Boca de Lobo | = | -32,64 | |
| | 9,98 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -9,98 | |
| | 44,70 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | = | -44,70 | |
| | 152,17 | x | -1,00 | | | Tubos 800 | = | -152,16 | |
| | 95,19 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -95,19 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.10.5.18 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 455,25 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 2104,50 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 2.104,50 | |
| | 1649,25 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -1.649,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 2.10.5.19 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.138,12 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 455,25 | x | 2,50 | | | | = | 1.138,12 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.1** | **RUA JORNALISTA DÁRIO RÊGO** | | | | | | | | |
| **3.1.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.1.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 1.718,36 |
| | Área | x | Esp. | | | Observações | | | |
| | 18,60 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 5,58 | |
| | 22,14 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 6,64 | |
| | 27,56 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 8,26 | |
| | 19,70 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 5,91 | |
| | 14,54 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 4,36 | |
| | 13,17 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 3,95 | |
| | 13,51 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 4,05 | |
| | 18,65 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 5,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 580,53 | x | 6,40 | x | 0,30 | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 1114,61 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 49,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,68 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 9,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 3,25 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 3,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 0,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 17,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,29 | |
| | 38,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,13 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,65 | |
| | 15,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,04 | |
| | 2,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 21,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,84 | |
| | 4,24 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 2,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,36 | |
| | 3,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | 2,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 0,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 26,49 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,57 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,70 | |
| | 13,83 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,86 | |
| | 5,17 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 3,73 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 2,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 62,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 8,39 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 6,81 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,91 | |
| | 9,24 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,24 | |
| | 6,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 4,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | 22,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,97 | |
| | 16,20 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,18 | |
| | 3,43 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 2,86 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 6,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,88 | |
| | 6,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,87 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 5,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 7,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,00 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | 26,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,55 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,09 | |
| | 7,72 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 21,53 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,90 | |
| | 31,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,22 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 49,25 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,64 | |
| | 1,72 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 20,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,82 | |
| | 0,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 18,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,43 | |
| | 38,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,14 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,09 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,09 | |
| | 12,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,65 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,02 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 20,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,80 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 6,72 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 25,47 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,43 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,70 | |
| | 13,80 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,86 | |
| | 4,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 4,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 78,86 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 10,64 | |
| | 7,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,94 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,94 | |
| | 4,98 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 22,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,98 | |
| | 17,18 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,31 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,02 | |
| | 6,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 1,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 5,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 7,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,02 | |
| | 15,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,03 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,56 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,10 | |
| | 7,70 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 21,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,90 | |
| | 31,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,22 | |
| | 3,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 402,26 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 402,26 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 4.386,65 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 18,60 | | | | | Entroncamento | = | 18,60 | |
| | 22,14 | | | | | Entroncamento | = | 22,14 | |
| | 27,56 | | | | | Entroncamento | = | 27,56 | |
| | 19,70 | | | | | Entroncamento | = | 19,70 | |
| | 14,54 | | | | | Entroncamento | = | 14,54 | |
| | 13,17 | | | | | Entroncamento | = | 13,17 | |
| | 13,51 | | | | | Entroncamento | = | 13,51 | |
| | 18,65 | | | | | Entroncamento | = | 18,65 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 580,53 | x | 6,40 | | | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 3715,39 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,97 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 49,51 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 22,27 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 9,35 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,20 | |
| | 3,25 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 3,09 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,39 | |
| | 0,29 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 17,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,65 | |
| | 38,07 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 17,13 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,35 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,39 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,52 | |
| | 15,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,81 | |
| | 2,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 21,09 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,49 | |
| | 4,24 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,90 | |
| | 2,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,20 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

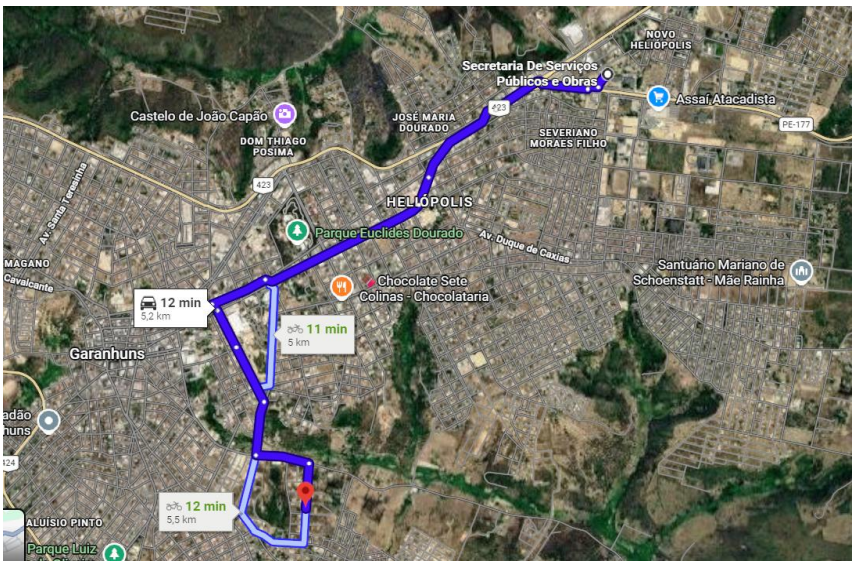
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,31 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,48 | |
| | 2,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,30 | |
| | 0,68 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 26,49 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,92 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,00 | |
| | 13,83 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,22 | |
| | 5,17 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,32 | |
| | 3,73 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 2,36 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,06 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 62,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 27,99 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,29 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,35 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,68 | |
| | 6,81 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,06 | |
| | 9,24 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,15 | |
| | 6,69 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 4,93 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,21 | |
| | 22,01 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,90 | |
| | 16,20 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,29 | |
| | 3,43 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,54 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,08 | |
| | 2,86 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,28 | |
| | 6,56 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,95 | |
| | 6,48 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,91 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 5,08 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,28 | |
| | 7,42 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,33 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,76 | |
| | 26,30 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,83 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,97 | |
| | 7,72 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,47 | |
| | 21,53 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,68 | |
| | 31,31 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 14,08 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,76 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,92 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,76 | |
| | 49,25 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 22,16 | |
| | 1,72 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |
| | 20,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,40 | |
| | 0,93 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 18,03 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,11 | |
| | 38,12 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 17,15 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,64 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,64 | |
| | 12,28 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,52 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,76 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 20,80 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,36 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,76 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,46 | |
| | 6,72 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,02 | |
| | 25,47 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,46 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,00 | |
| | 13,80 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,21 | |
| | 4,58 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,06 | |
| | 4,46 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,00 | |
| | 78,86 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 35,48 | |
| | 7,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,32 | |
| | 7,01 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 4,98 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,24 | |
| | 22,12 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,95 | |
| | 17,18 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,73 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,76 | |
| | 6,66 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,99 | |
| | 1,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 5,29 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,38 | |
| | 7,59 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,41 | |
| | 15,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,78 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,87 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,01 | |
| | 7,70 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,46 | |
| | 21,51 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,67 | |
| | 31,33 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 14,09 | |
| | 3,87 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,74 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 845,77 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 1718,36 | | | | | | = | 1718,36 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 1168,02 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio fio | = | -350,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 522,19 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -522,19 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 4.398,00 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 845,77 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 4.398,00 | |
| |  | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.1.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 657,81 |
| | Área | x | Esp. | | | Observações | | | |
| | 18,60 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 2,79 | |
| | 22,14 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 3,32 | |
| | 27,56 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 4,13 | |
| | 19,70 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 2,95 | |
| | 14,54 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 2,18 | |
| | 13,17 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 1,97 | |
| | 13,51 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 2,02 | |
| | 18,65 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 2,79 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 580,53 | x | 6,40 | x | 0,15 | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 557,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 49,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,34 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 9,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 3,25 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 3,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 0,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 1,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 1,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 17,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,14 | |
| | 38,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,56 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 3,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 1,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 12,27 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,82 | |
| | 15,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,02 | |
| | 2,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 21,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 4,24 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 2,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 3,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 2,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 0,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 26,49 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,78 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,35 | |
| | 13,83 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,93 | |
| | 5,17 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 3,73 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 2,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 62,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,19 | |
| | 5,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 3,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 6,81 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 9,24 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 6,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 4,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 22,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,48 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16,20 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,09 | |
| | 3,43 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 2,86 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 6,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,44 | |
| | 6,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 1,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 5,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 7,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,01 | |
| | 26,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,77 | |
| | 15,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 7,72 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 21,53 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,45 | |
| | 31,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,11 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 49,25 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,32 | |
| | 1,72 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 20,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 0,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 18,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | 38,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,57 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 8,09 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 12,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,82 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 20,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,40 | |
| | 3,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 5,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 6,72 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 25,47 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,71 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 13,80 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 4,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 4,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 78,86 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 5,32 | |
| | 7,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,47 | |
| | 9,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 7,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,47 | |
| | 4,98 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 22,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,49 | |
| | 17,18 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,15 | |
| | 15,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 6,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 1,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 5,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 7,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 15,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 26,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,78 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 7,70 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 21,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,45 | |
| | 31,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 394,46 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 18,60 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,67 | |
| | 22,14 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,99 | |
| | 27,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 2,48 | |
| | 19,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,77 | |
| | 14,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,30 | |
| | 13,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,18 | |
| | 13,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,21 | |
| | 18,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,67 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 3715,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 334,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 22,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,00 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 4,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 1,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 0,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 0,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 7,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 17,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,54 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 0,66 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 5,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 6,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 1,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 9,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 1,91 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 1,20 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 0,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 11,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,07 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 6,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 2,33 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 1,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 27,99 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,51 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 3,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 4,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 2,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,90 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,89 | |
| | 7,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | 1,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 0,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 1,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 2,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 2,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 3,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,60 | |
| | 11,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,06 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 3,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 9,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,87 | |
| | 14,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,26 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 22,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,99 | |
| | 0,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 9,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 0,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 8,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 17,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,54 | |
| | 3,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 3,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 5,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 9,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 2,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 3,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 11,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,03 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 6,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 2,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 2,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 35,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 3,19 | |
| | 3,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 3,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 2,24 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 9,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 7,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,69 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 3,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 0,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 6,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 11,87 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,06 | |
| | 7,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 3,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,26 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 262,76 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 18,60 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,11 | |
| | 22,14 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,32 | |
| | 27,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,65 | |
| | 19,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,18 | |
| | 14,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,87 | |
| | 13,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,79 | |
| | 13,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,81 | |
| | 18,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 3715,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 222,92 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 22,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,33 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 4,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 1,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 0,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 0,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 7,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 17,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,02 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,66 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 5,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 6,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 1,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 9,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 1,91 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 1,20 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 1,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 0,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 11,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 6,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 2,33 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 1,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 27,99 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 3,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 4,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

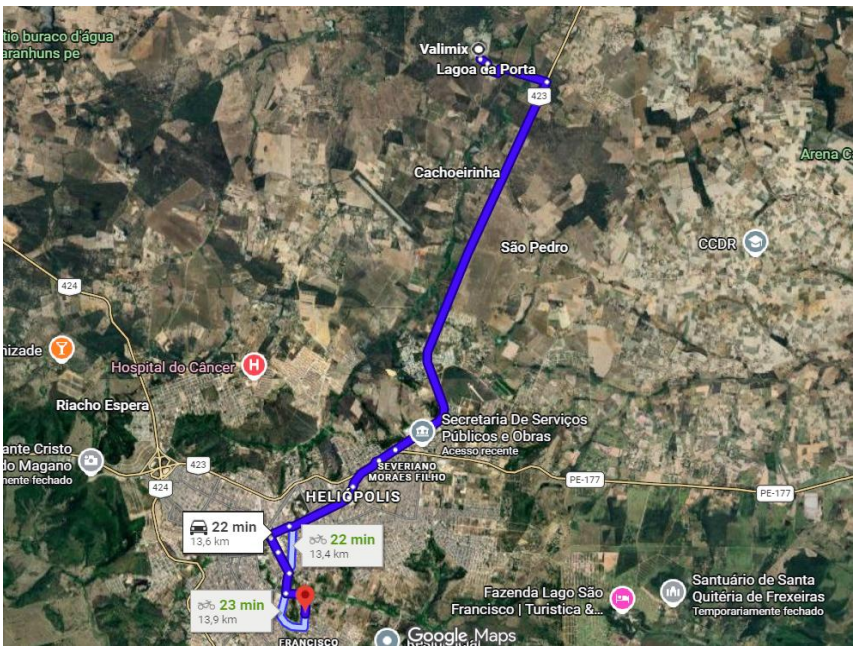
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 2,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 9,90 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,59 | |
| | 7,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 1,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 0,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 2,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 2,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 0,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 2,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 3,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 11,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 3,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 9,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 14,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,84 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 22,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | 0,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 9,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 0,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 8,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 17,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,02 | |
| | 3,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 5,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 9,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 2,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 3,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 11,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,68 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 6,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | 2,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 2,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 35,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 2,12 | |
| | 3,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 4,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 3,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 2,24 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 9,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,59 | |
| | 7,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 6,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 3,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 0,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 3,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 6,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 11,87 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | 7,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 14,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 1,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 657,22 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 394,46 | | | | | Solo para Base | = | 394,46 | |
| | 262,76 | | | | | Brita para Base | = | 262,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 8.938,18 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 394,46 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 5.364,65 | |
| | 262,76 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 3.573,53 | |
| | | | | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.1.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.1.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 580,53 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 580,53 | | | | | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 580,53 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 1.102,88 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 49,51 | | | | | Lado Direito | = | 49,51 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 9,35 | | | | | Lado Direito | = | 9,35 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 17,00 | | | | | Lado Direito | = | 17,00 | |
| | 38,07 | | | | | Lado Direito | = | 38,07 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | 15,15 | | | | | Lado Direito | = | 15,15 | |
| | 2,58 | | | | | Lado Direito | = | 2,58 | |
| | 21,09 | | | | | Lado Direito | = | 21,09 | |
| | 4,24 | | | | | Lado Direito | = | 4,24 | |
| | 2,67 | | | | | Lado Direito | = | 2,67 | |
| | 0,68 | | | | | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 26,49 | | | | | Lado Direito | = | 26,49 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 13,83 | | | | | Lado Direito | = | 13,83 | |
| | 5,17 | | | | | Lado Direito | = | 5,17 | |
| | 62,21 | | | | | Lado Direito | = | 62,21 | |
| | 6,81 | | | | | Lado Direito | = | 6,81 | |
| | 9,24 | | | | | Lado Direito | = | 9,24 | |
| | 6,69 | | | | | Lado Direito | = | 6,69 | |
| | 4,93 | | | | | Lado Direito | = | 4,93 | |
| | 22,01 | | | | | Lado Direito | = | 22,01 | |
| | 16,20 | | | | | Lado Direito | = | 16,20 | |
| | 6,56 | | | | | Lado Direito | = | 6,56 | |
| | 6,48 | | | | | Lado Direito | = | 6,48 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,08 | | | | | Lado Direito | = | 5,08 | |
| | 7,42 | | | | | Lado Direito | = | 7,42 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Direito | = | 15,03 | |
| | 26,30 | | | | | Lado Direito | = | 26,30 | |
| | 15,51 | | | | | Lado Direito | = | 15,51 | |
| | 7,72 | | | | | Lado Direito | = | 7,72 | |
| | 21,53 | | | | | Lado Direito | = | 21,53 | |
| | 31,31 | | | | | Lado Direito | = | 31,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 49,25 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,25 | |
| | 1,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,72 | |
| | 20,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,91 | |
| | 0,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 18,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,03 | |
| | 38,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,12 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 12,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,28 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 20,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,80 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,93 | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 6,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,72 | |
| | 25,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,47 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 13,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,80 | |
| | 4,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,58 | |
| | 4,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,46 | |
| | 78,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 78,86 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,02 | | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | | |
| | 7,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,01 | | |
| | 4,98 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,98 | | |
| | 22,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,12 | | |
| | 17,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,18 | | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | | |
| | 6,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,66 | | |
| | 1,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,48 | | |
| | 5,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,29 | | |
| | 7,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,59 | | |
| | 15,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,08 | | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | | |
| | 15,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,59 | | |
| | 7,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,70 | | |
| | 21,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,51 | | |
| | 31,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,33 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.1.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | | M | 65,14 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,97 | | | | | Lado Direito | = | 3,97 | | |
| | 3,25 | | | | | Lado Direito | = | 3,25 | | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | | |
| | 3,10 | | | | | Lado Direito | = | 3,10 | | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | | |
| | 3,31 | | | | | Lado Direito | = | 3,31 | | |
| | 2,89 | | | | | Lado Direito | = | 2,89 | | |
| | 3,73 | | | | | Lado Direito | = | 3,73 | | |
| | 2,36 | | | | | Lado Direito | = | 2,36 | | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | | |
| | 5,09 | | | | | Lado Direito | = | 5,09 | | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | | |
| | 3,74 | | | | | Lado Direito | = | 3,74 | | |
| | 3,43 | | | | | Lado Direito | = | 3,43 | | |
| | 1,08 | | | | | Lado Direito | = | 1,08 | | |
| | 2,42 | | | | | Lado Direito | = | 2,42 | | |
| | 2,86 | | | | | Lado Direito | = | 2,86 | | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 3,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,92 | | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.1.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | | M | 1.102,88 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 49,51 | | | | | Lado Direito | = | 49,51 | | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | | |
| | 9,35 | | | | | Lado Direito | = | 9,35 | | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | | |
| | 17,00 | | | | | Lado Direito | = | 17,00 | | |
| | 38,07 | | | | | Lado Direito | = | 38,07 | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | 15,15 | | | | | Lado Direito | = | 15,15 | |
| | 2,58 | | | | | Lado Direito | = | 2,58 | |
| | 21,09 | | | | | Lado Direito | = | 21,09 | |
| | 4,24 | | | | | Lado Direito | = | 4,24 | |
| | 2,67 | | | | | Lado Direito | = | 2,67 | |
| | 0,68 | | | | | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 26,49 | | | | | Lado Direito | = | 26,49 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 13,83 | | | | | Lado Direito | = | 13,83 | |
| | 5,17 | | | | | Lado Direito | = | 5,17 | |
| | 62,21 | | | | | Lado Direito | = | 62,21 | |
| | 6,81 | | | | | Lado Direito | = | 6,81 | |
| | 9,24 | | | | | Lado Direito | = | 9,24 | |
| | 6,69 | | | | | Lado Direito | = | 6,69 | |
| | 4,93 | | | | | Lado Direito | = | 4,93 | |
| | 22,01 | | | | | Lado Direito | = | 22,01 | |
| | 16,20 | | | | | Lado Direito | = | 16,20 | |
| | 6,56 | | | | | Lado Direito | = | 6,56 | |
| | 6,48 | | | | | Lado Direito | = | 6,48 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,08 | | | | | Lado Direito | = | 5,08 | |
| | 7,42 | | | | | Lado Direito | = | 7,42 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Direito | = | 15,03 | |
| | 26,30 | | | | | Lado Direito | = | 26,30 | |
| | 15,51 | | | | | Lado Direito | = | 15,51 | |
| | 7,72 | | | | | Lado Direito | = | 7,72 | |
| | 21,53 | | | | | Lado Direito | = | 21,53 | |
| | 31,31 | | | | | Lado Direito | = | 31,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 49,25 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,25 | |
| | 1,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,72 | |
| | 20,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,91 | |
| | 0,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 18,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,03 | |
| | 38,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,12 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 12,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,28 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 20,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,80 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,93 | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 6,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,72 | |
| | 25,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,47 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 13,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,80 | |
| | 4,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,58 | |
| | 4,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,46 | |
| | 78,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 78,86 | |
| | 7,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,02 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | |
| | 7,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,01 | |
| | 4,98 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,98 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 22,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,12 | |
| | 17,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,18 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | |
| | 6,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,66 | |
| | 1,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,48 | |
| | 5,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,29 | |
| | 7,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,59 | |
| | 15,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,08 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | |
| | 15,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,59 | |
| | 7,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,70 | |
| | 21,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,51 | |
| | 31,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,33 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 65,14 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,97 | | | | | Lado Direito | = | 3,97 | |
| | 3,25 | | | | | Lado Direito | = | 3,25 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Direito | = | 3,10 | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | |
| | 3,31 | | | | | Lado Direito | = | 3,31 | |
| | 2,89 | | | | | Lado Direito | = | 2,89 | |
| | 3,73 | | | | | Lado Direito | = | 3,73 | |
| | 2,36 | | | | | Lado Direito | = | 2,36 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Direito | = | 5,09 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Direito | = | 3,74 | |
| | 3,43 | | | | | Lado Direito | = | 3,43 | |
| | 1,08 | | | | | Lado Direito | = | 1,08 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Direito | = | 2,42 | |
| | 2,86 | | | | | Lado Direito | = | 2,86 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,92 | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 3.863,26 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 18,60 | | | | | Entroncamento | = | 18,60 | |
| | 22,14 | | | | | Entroncamento | = | 22,14 | |
| | 27,56 | | | | | Entroncamento | = | 27,56 | |
| | 19,70 | | | | | Entroncamento | = | 19,70 | |
| | 14,54 | | | | | Entroncamento | = | 14,54 | |
| | 13,17 | | | | | Entroncamento | = | 13,17 | |
| | 13,51 | | | | | Entroncamento | = | 13,51 | |
| | 18,65 | | | | | Entroncamento | = | 18,65 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 580,53 | x | 6,40 | | | E0 + 2,49 até E29 + 3,02 | = | 3715,39 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|
| 3.1.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | M | 1.168,02 |

| Comp. | Observações | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3,97 | Lado Direito | = | 3,97 | |
| 49,51 | Lado Direito | = | 49,51 | |
| 1,89 | Lado Direito | = | 1,89 | |
| 9,35 | Lado Direito | = | 9,35 | |
| 3,25 | Lado Direito | = | 3,25 | |
| 3,09 | Lado Direito | = | 3,09 | |
| 0,29 | Lado Direito | = | 0,29 | |
| 1,59 | Lado Direito | = | 1,59 | |
| 1,63 | Lado Direito | = | 1,63 | |
| 17,00 | Lado Direito | = | 17,00 | |
| 38,07 | Lado Direito | = | 38,07 | |
| 5,23 | Lado Direito | = | 5,23 | |
| 3,10 | Lado Direito | = | 3,10 | |
| 3,21 | Lado Direito | = | 3,21 | |
| 1,46 | Lado Direito | = | 1,46 | |
| 12,27 | Lado Direito | = | 12,27 | |
| 15,15 | Lado Direito | = | 15,15 | |
| 2,58 | Lado Direito | = | 2,58 | |
| 21,09 | Lado Direito | = | 21,09 | |
| 4,24 | Lado Direito | = | 4,24 | |
| 2,67 | Lado Direito | = | 2,67 | |
| 3,31 | Lado Direito | = | 3,31 | |
| 2,89 | Lado Direito | = | 2,89 | |
| 0,68 | Lado Direito | = | 0,68 | |
| 26,49 | Lado Direito | = | 26,49 | |
| 20,00 | Lado Direito | = | 20,00 | |
| 13,83 | Lado Direito | = | 13,83 | |
| 5,17 | Lado Direito | = | 5,17 | |
| 3,73 | Lado Direito | = | 3,73 | |
| 2,36 | Lado Direito | = | 2,36 | |
| 2,59 | Lado Direito | = | 2,59 | |
| 62,21 | Lado Direito | = | 62,21 | |
| 5,09 | Lado Direito | = | 5,09 | |
| 3,01 | Lado Direito | = | 3,01 | |
| 3,74 | Lado Direito | = | 3,74 | |
| 6,81 | Lado Direito | = | 6,81 | |
| 9,24 | Lado Direito | = | 9,24 | |
| 6,69 | Lado Direito | = | 6,69 | |
| 4,93 | Lado Direito | = | 4,93 | |
| 22,01 | Lado Direito | = | 22,01 | |
| 16,20 | Lado Direito | = | 16,20 | |
| 3,43 | Lado Direito | = | 3,43 | |
| 1,08 | Lado Direito | = | 1,08 | |
| 2,42 | Lado Direito | = | 2,42 | |
| 2,86 | Lado Direito | = | 2,86 | |
| 6,56 | Lado Direito | = | 6,56 | |
| 6,48 | Lado Direito | = | 6,48 | |
| 1,42 | Lado Direito | = | 1,42 | |
| 5,08 | Lado Direito | = | 5,08 | |
| 7,42 | Lado Direito | = | 7,42 | |
| 15,03 | Lado Direito | = | 15,03 | |
| 26,30 | Lado Direito | = | 26,30 | |
| 15,51 | Lado Direito | = | 15,51 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

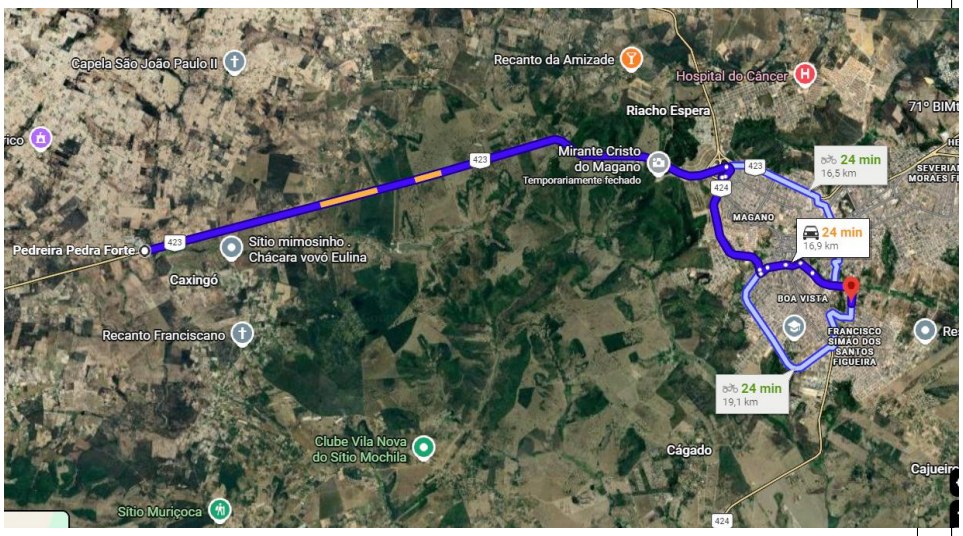
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,72 | | | | | Lado Direito | = | 7,72 | | |
| | 21,53 | | | | | Lado Direito | = | 21,53 | | |
| | 31,31 | | | | | Lado Direito | = | 31,31 | | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 3,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,92 | | |
| | 49,25 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,25 | | |
| | 1,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,72 | | |
| | 20,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,91 | | |
| | 0,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,93 | | |
| | 18,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,03 | | |
| | 38,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,12 | | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | | |
| | 12,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,28 | | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | | |
| | 20,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,80 | | |
| | 3,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,93 | | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | | |
| | 6,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,72 | | |
| | 25,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,47 | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | | |
| | 13,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,80 | | |
| | 4,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,58 | | |
| | 4,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,46 | | |
| | 78,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 78,86 | | |
| | 7,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,02 | | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | | |
| | 7,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,01 | | |
| | 4,98 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,98 | | |
| | 22,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,12 | | |
| | 17,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,18 | | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | | |
| | 6,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,66 | | |
| | 1,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,48 | | |
| | 5,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,29 | | |
| | 7,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,59 | | |
| | 15,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,08 | | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | | |
| | 15,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,59 | | |
| | 7,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,70 | | |
| | 21,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,51 | | |
| | 31,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,33 | | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.1.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 234,05 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,40 | x | 33,00 | | | Travamento | = | 211,20 | | |
| | 11,45 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 11,45 | | |
| | 11,40 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 11,40 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.1.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 8.665,57 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3863,26 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 8.487,58 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 234,05 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 177,99 | |
| |  | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.1.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 3.1.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 9,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 9,00 | | | | | | | Suporte Placas | = | 9,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 8,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | | R-19 | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 1.168,02 |
| | Comp. | | | | | | | Observações | | | |
| | 3,97 | | | | | | | Lado Direito | = | 3,97 | |
| | 49,51 | | | | | | | Lado Direito | = | 49,51 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 9,35 | | | | | Lado Direito | = | 9,35 | |
| | 3,25 | | | | | Lado Direito | = | 3,25 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 1,59 | | | | | Lado Direito | = | 1,59 | |
| | 1,63 | | | | | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 17,00 | | | | | Lado Direito | = | 17,00 | |
| | 38,07 | | | | | Lado Direito | = | 38,07 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Direito | = | 3,10 | |
| | 3,21 | | | | | Lado Direito | = | 3,21 | |
| | 1,46 | | | | | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 12,27 | | | | | Lado Direito | = | 12,27 | |
| | 15,15 | | | | | Lado Direito | = | 15,15 | |
| | 2,58 | | | | | Lado Direito | = | 2,58 | |
| | 21,09 | | | | | Lado Direito | = | 21,09 | |
| | 4,24 | | | | | Lado Direito | = | 4,24 | |
| | 2,67 | | | | | Lado Direito | = | 2,67 | |
| | 3,31 | | | | | Lado Direito | = | 3,31 | |
| | 2,89 | | | | | Lado Direito | = | 2,89 | |
| | 0,68 | | | | | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 26,49 | | | | | Lado Direito | = | 26,49 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 13,83 | | | | | Lado Direito | = | 13,83 | |
| | 5,17 | | | | | Lado Direito | = | 5,17 | |
| | 3,73 | | | | | Lado Direito | = | 3,73 | |
| | 2,36 | | | | | Lado Direito | = | 2,36 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 62,21 | | | | | Lado Direito | = | 62,21 | |
| | 5,09 | | | | | Lado Direito | = | 5,09 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 3,74 | | | | | Lado Direito | = | 3,74 | |
| | 6,81 | | | | | Lado Direito | = | 6,81 | |
| | 9,24 | | | | | Lado Direito | = | 9,24 | |
| | 6,69 | | | | | Lado Direito | = | 6,69 | |
| | 4,93 | | | | | Lado Direito | = | 4,93 | |
| | 22,01 | | | | | Lado Direito | = | 22,01 | |
| | 16,20 | | | | | Lado Direito | = | 16,20 | |
| | 3,43 | | | | | Lado Direito | = | 3,43 | |
| | 1,08 | | | | | Lado Direito | = | 1,08 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Direito | = | 2,42 | |
| | 2,86 | | | | | Lado Direito | = | 2,86 | |
| | 6,56 | | | | | Lado Direito | = | 6,56 | |
| | 6,48 | | | | | Lado Direito | = | 6,48 | |
| | 1,42 | | | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 5,08 | | | | | Lado Direito | = | 5,08 | |
| | 7,42 | | | | | Lado Direito | = | 7,42 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Direito | = | 15,03 | |
| | 26,30 | | | | | Lado Direito | = | 26,30 | |
| | 15,51 | | | | | Lado Direito | = | 15,51 | |
| | 7,72 | | | | | Lado Direito | = | 7,72 | |
| | 21,53 | | | | | Lado Direito | = | 21,53 | |
| | 31,31 | | | | | Lado Direito | = | 31,31 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Direito | = | 3,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,92 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 49,25 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,25 | |
| | 1,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,72 | |
| | 20,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,91 | |
| | 0,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 18,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,03 | |
| | 38,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,12 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 8,09 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,09 | |
| | 12,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,28 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 20,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,80 | |
| | 3,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,93 | |
| | 5,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,48 | |
| | 6,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,72 | |
| | 25,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 25,47 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 13,80 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,80 | |
| | 4,58 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,58 | |
| | 4,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,46 | |
| | 78,86 | | | | | Lado Esquerdo | = | 78,86 | |
| | 7,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,02 | |
| | 9,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,61 | |
| | 7,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,01 | |
| | 4,98 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,98 | |
| | 22,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,12 | |
| | 17,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,18 | |
| | 15,03 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,03 | |
| | 6,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,66 | |
| | 1,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,48 | |
| | 5,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,29 | |
| | 7,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,59 | |
| | 15,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,08 | |
| | 26,38 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,38 | |
| | 15,59 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,59 | |
| | 7,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,70 | |
| | 21,51 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,51 | |
| | 31,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,33 | |
| | 3,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,87 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.1.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.1.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 225,04 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-25 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-24 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-23 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-22 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-21 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-20 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-19 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-18 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-17 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-16 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-15 | = | 4,38 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-14 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-13 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-12 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-11 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-10 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-9 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-8 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-7 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-6 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-5 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-4 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-3 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-2 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-26 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-27 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-28 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-29 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-30 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna PV-38 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna PV-37 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna PV-36 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna PV-35 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Jorna PV-34 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-33 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-32 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-31 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 1.591,17 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 12,63 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 19,19 | |
| | 16,23 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 24,66 | |
| | 28,55 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 43,40 | |
| | 21,68 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 41,61 | |
| | 8,98 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 13,64 | |
| | 18,09 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 27,49 | |
| | 32,28 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 49,06 | |
| | 13,15 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 19,98 | |
| | 9,38 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 14,25 | |
| | 20,24 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 30,76 | |
| | 26,95 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 40,96 | |
| | 16,25 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 24,69 | |
| | 12,80 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 34,82 | |
| | 20,16 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 68,54 | |
| | 10,97 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 37,29 | |
| | 10,82 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 36,78 | |
| | 15,25 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 51,86 | |
| | 14,88 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 50,59 | |
| | 16,01 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 54,44 | |
| | 16,23 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 55,17 | |
| | 13,50 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 45,88 | |
| | 12,51 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 42,53 | |
| | 13,21 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 44,91 | |
| | 12,67 | x | 1,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 30,40 | |
| | 13,00 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 26 para PV - 27 | = | 19,75 | |
| | 26,88 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 27 para PV - 28 | = | 40,85 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 29,59 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 28 para PV - 29 | = | 44,97 | |
| | 19,34 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 29 para PV - 30 | = | 37,14 | |
| | 20,72 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 56,36 | |
| | 11,99 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 32,60 | |
| | 11,86 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 32,25 | |
| | 9,96 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 34 | = | 27,08 | |
| | 9,83 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 26,72 | |
| | 26,99 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 73,42 | |
| | 29,86 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 101,52 | |
| | 20,16 | x | 1,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 38,29 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 13 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 14 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 16 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 17 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 18 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 19 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 20 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 21 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 22 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 23 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 24 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 25 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 26 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 27 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 28 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 29 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 30 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 31 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 32 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 33 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 34 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 35 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 36 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 37 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 38 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 39 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 40 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 41 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 42 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 43 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 44 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 45 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 46 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 176,19 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,53 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 3 | = | 3,95 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 3 | = | 3,64 | |
| | 3,94 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 5 | = | 4,41 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 5 | = | 3,90 | |
| | 3,59 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 7 | = | 4,02 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 7 | = | 3,85 | |
| | 3,64 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV -9 | = | 4,07 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV -9 | = | 3,87 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 11 | = | 4,04 | |
| | 3,69 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 11 | = | 4,13 | |
| | 3,37 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 3,77 | |
| | 3,53 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 3,95 | |
| | 3,71 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 13 para PV - 14 | = | 4,15 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 14 para PV - 14 | = | 3,55 | |
| | 3,80 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 15 para PV - 15 | = | 4,25 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 16 para PV - 15 | = | 4,29 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 17 para PV - 16 | = | 3,94 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 18 para PV - 17 | = | 3,59 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 19 para PV - 18 | = | 4,10 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 20 para PV - 18 | = | 3,71 | |
| | 3,28 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 21 para PV - 19 | = | 3,67 | |
| | 3,30 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 22 para PV - 19 | = | 3,69 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 3,93 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 24 para PV - 21 | = | 3,56 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 25 para PV - 22 | = | 3,87 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 26 para PV - 22 | = | 3,90 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 27 para PV - 23 | = | 3,76 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 28 para PV - 23 | = | 3,64 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 29 para PV - 25 | = | 3,56 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 30 para PV - 25 | = | 3,76 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 31 para PV - 26 | = | 3,66 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 32 para PV - 26 | = | 3,87 | |
| | 2,92 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 33 para PV - 28 | = | 3,27 | |
| | 3,78 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 34 para PV - 28 | = | 4,23 | |
| | 4,00 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 35 para PV - 29 | = | 4,48 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 36 para PV - 29 | = | 4,28 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 37 para PV - 31 | = | 3,71 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 38 para PV - 31 | = | 3,76 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 39 para PV - 32 | = | 3,80 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 40 para PV - 32 | = | 3,72 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 41 para PV - 33 | = | 3,90 | |
| | 2,55 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 42 para PV - 33 | = | 2,85 | |
| | 3,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 43 para PV - 36 | = | 3,61 | |
| | 2,93 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 44 para PV - 36 | = | 3,27 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 45 para PV - 34 | = | 3,80 | |
| | 3,10 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 46 para PV - 34 | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 3.856,36 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 12,63 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 47,99 | |
| | 16,23 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 61,65 | |
| | 28,55 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 108,50 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21,68 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 104,04 | |
| | 8,98 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 34,12 | |
| | 18,09 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 68,73 | |
| | 32,28 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 122,65 | |
| | 13,15 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 49,97 | |
| | 9,38 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 35,62 | |
| | 20,24 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 76,91 | |
| | 26,95 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 102,40 | |
| | 16,25 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 61,74 | |
| | 12,80 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 87,05 | |
| | 20,16 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 137,08 | |
| | 10,97 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 74,59 | |
| | 10,82 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 73,56 | |
| | 15,25 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 103,72 | |
| | 14,88 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 101,19 | |
| | 16,01 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 108,88 | |
| | 16,23 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 110,34 | |
| | 13,50 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 91,77 | |
| | 12,51 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 85,06 | |
| | 13,21 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 89,82 | |
| | 12,67 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 60,81 | |
| | 13,00 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 26 para PV - 27 | = | 49,39 | |
| | 26,88 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 27 para PV - 28 | = | 102,14 | |
| | 29,59 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 28 para PV - 29 | = | 112,44 | |
| | 19,34 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 29 para PV - 30 | = | 92,85 | |
| | 20,72 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 140,90 | |
| | 11,99 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 81,50 | |
| | 11,86 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 80,64 | |
| | 9,96 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 34 | = | 67,71 | |
| | 9,83 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 66,82 | |
| | 26,99 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 183,55 | |
| | 29,86 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 203,04 | |
| | 20,16 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 76,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-25 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-24 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-23 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-22 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-21 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-20 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-19 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-18 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-17 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-16 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-15 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-14 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-13 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-12 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-11 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-10 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-9 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-8 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-7 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-6 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-5 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-4 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna. PV-3 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-2 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-1 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-26 | = | 11,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-27 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-28 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-29 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-30 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna PV-38 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna PV-37 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna PV-36 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna PV-35 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Jorna PV-34 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Jorna. PV-33 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-32 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Jorna. PV-31 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 767,40 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 12,63 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 10,10 | |
| | 16,23 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 12,98 | |
| | 28,55 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 22,84 | |
| | 21,68 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 17,34 | |
| | 8,98 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 7,18 | |
| | 18,09 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 14,46 | |
| | 32,28 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 25,82 | |
| | 13,15 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 10,52 | |
| | 9,38 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 7,50 | |
| | 20,24 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 16,19 | |
| | 26,95 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 21,55 | |
| | 16,25 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 12,99 | |
| | 12,80 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 10,24 | |
| | 20,16 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 20,15 | |
| | 10,97 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 10,97 | |
| | 10,82 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 10,81 | |
| | 15,25 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 15,25 | |
| | 14,88 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 14,88 | |
| | 16,01 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 16,01 | |
| | 16,23 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 16,22 | |
| | 13,50 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 13,49 | |
| | 12,51 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 12,51 | |
| | 13,21 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 13,21 | |
| | 12,67 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 12,67 | |
| | 13,00 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 26 para PV - 27 | = | 10,39 | |
| | 26,88 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 27 para PV - 28 | = | 21,50 | |
| | 29,59 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 28 para PV - 29 | = | 23,67 | |
| | 19,34 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 29 para PV - 30 | = | 15,47 | |
| | 20,72 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 16,57 | |
| | 11,99 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 9,58 | |
| | 11,86 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 9,48 | |
| | 9,96 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 35 para PV - 34 | = | 7,96 | |
| | 9,83 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 7,86 | |
| | 26,99 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 21,59 | |
| | 29,86 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 29,86 | |
| | 20,16 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 20,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 14 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 16 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 17 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 18 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 19 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 20 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 21 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 22 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 23 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 24 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 25 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 26 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 27 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 28 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 29 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 30 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 31 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 32 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 33 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 34 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 35 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 36 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 37 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 38 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 39 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 40 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 41 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 42 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 43 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 44 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 45 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 46 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,53 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 3 | = | 2,82 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 3 | = | 2,60 | |
| | 3,94 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 5 | = | 3,15 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 5 | = | 2,78 | |
| | 3,59 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 7 | = | 2,87 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 7 | = | 2,75 | |
| | 3,64 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV -9 | = | 2,90 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV -9 | = | 2,76 | |
| | 3,61 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 11 | = | 2,88 | |
| | 3,69 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 11 | = | 2,95 | |
| | 3,37 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 2,69 | |
| | 3,53 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 2,82 | |
| | 3,71 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 13 para PV - 14 | = | 2,97 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 14 para PV - 14 | = | 2,53 | |
| | 3,80 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 15 para PV - 15 | = | 3,03 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 16 para PV - 15 | = | 3,06 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,52 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 17 para PV - 16 | = | 2,81 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 18 para PV - 17 | = | 2,56 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 19 para PV - 18 | = | 2,93 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 20 para PV - 18 | = | 2,65 | |
| | 3,28 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 21 para PV - 19 | = | 2,62 | |
| | 3,30 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 22 para PV - 19 | = | 2,64 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 2,81 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 24 para PV - 21 | = | 2,54 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 25 para PV - 22 | = | 2,76 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 26 para PV - 22 | = | 2,79 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 27 para PV - 23 | = | 2,68 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 28 para PV - 23 | = | 2,60 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 29 para PV - 25 | = | 2,54 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 30 para PV - 25 | = | 2,68 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 31 para PV - 26 | = | 2,61 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 32 para PV - 26 | = | 2,76 | |
| | 2,92 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 33 para PV - 28 | = | 2,33 | |
| | 3,78 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 34 para PV - 28 | = | 3,02 | |
| | 4,00 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 35 para PV - 29 | = | 3,20 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 36 para PV - 29 | = | 3,06 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 37 para PV - 31 | = | 2,65 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 38 para PV - 31 | = | 2,69 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 39 para PV - 32 | = | 2,71 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 40 para PV - 32 | = | 2,65 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 41 para PV - 33 | = | 2,79 | |
| | 2,55 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 42 para PV - 33 | = | 2,03 | |
| | 3,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 43 para PV - 36 | = | 2,58 | |
| | 2,93 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 44 para PV - 36 | = | 2,34 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 45 para PV - 34 | = | 2,72 | |
| | 3,10 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 46 para PV - 34 | = | 2,47 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 85,50 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-25 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-24 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-23 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-22 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-21 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-20 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-19 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-18 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-17 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-16 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-15 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-14 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-13 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-12 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-11 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-10 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-9 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-8 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-2 | = | 2,25 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-26 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-27 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-28 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-29 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-30 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna PV-38 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna PV-37 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna PV-36 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna PV-35 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna PV-34 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-33 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-32 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Jorna. PV-31 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 18,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 18,00 | | | | | | = | 18,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 16,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 16,00 | | | | | | = | 16,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 46,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 46,00 | | | | | | = | 46,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.11 | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003393 SICRO3 04/2026) | | | | | | | M | 8,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 8,00 | | | | | | = | 8,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 574,54 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 12,63 | | | | | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 12,63 | |
| | 16,23 | | | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 16,22 | |
| | 28,55 | | | | | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 28,55 | |
| | 21,68 | | | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 21,67 | |
| | 8,98 | | | | | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 8,98 | |
| | 18,09 | | | | | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 18,08 | |
| | 32,28 | | | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 32,27 | |

PREFEITURA DE
GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,15 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 13,15 | |
| | 9,38 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 9,37 | |
| | 20,24 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 20,24 | |
| | 26,95 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 26,94 | |
| | 16,25 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 16,24 | |
| | 12,80 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 12,80 | |
| | 13,00 | Tubo PV - 26 para PV - 27 | = | 12,99 | |
| | 26,88 | Tubo PV - 27 para PV - 28 | = | 26,87 | |
| | 29,59 | Tubo PV - 28 para PV - 29 | = | 29,59 | |
| | 19,34 | Tubo PV - 29 para PV - 30 | = | 19,34 | |
| | 20,72 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 20,72 | |
| | 11,99 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 11,98 | |
| | 11,86 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 11,86 | |
| | 9,96 | Tubo PV - 35 para PV - 34 | = | 9,95 | |
| | 9,83 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 9,82 | |
| | 26,99 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 26,99 | |
| | | | | | |
| | Comp. | Observações | | | |
| | 3,53 | Tubo BLS 7 para PV - 3 | = | 3,53 | |
| | 3,25 | Tubo BLS 8 para PV - 3 | = | 3,25 | |
| | 3,94 | Tubo BLS 5 para PV - 5 | = | 3,93 | |
| | 3,49 | Tubo BLS 6 para PV - 5 | = | 3,48 | |
| | 3,59 | Tubo BLS 3 para PV - 7 | = | 3,59 | |
| | 3,44 | Tubo BLS 4 para PV - 7 | = | 3,43 | |
| | 3,64 | Tubo BLS 1 para PV -9 | = | 3,63 | |
| | 3,46 | Tubo BLS 2 para PV -9 | = | 3,46 | |
| | 3,61 | Tubo BLS 9 para PV - 11 | = | 3,61 | |
| | 3,69 | Tubo BLS 10 para PV - 11 | = | 3,69 | |
| | 3,37 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 3,36 | |
| | 3,53 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 3,52 | |
| | 3,71 | Tubo BLS 13 para PV - 14 | = | 3,71 | |
| | 3,17 | Tubo BLS 14 para PV - 14 | = | 3,17 | |
| | 3,80 | Tubo BLS 15 para PV - 15 | = | 3,79 | |
| | 3,83 | Tubo BLS 16 para PV - 15 | = | 3,83 | |
| | 3,52 | Tubo BLS 17 para PV - 16 | = | 3,52 | |
| | 3,21 | Tubo BLS 18 para PV - 17 | = | 3,20 | |
| | 3,67 | Tubo BLS 19 para PV - 18 | = | 3,66 | |
| | 3,31 | Tubo BLS 20 para PV - 18 | = | 3,31 | |
| | 3,28 | Tubo BLS 21 para PV - 19 | = | 3,28 | |
| | 3,30 | Tubo BLS 22 para PV - 19 | = | 3,30 | |
| | 3,52 | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 3,51 | |
| | 3,18 | Tubo BLS 24 para PV - 21 | = | 3,18 | |
| | 3,46 | Tubo BLS 25 para PV - 22 | = | 3,46 | |
| | 3,49 | Tubo BLS 26 para PV - 22 | = | 3,49 | |
| | 3,36 | Tubo BLS 27 para PV - 23 | = | 3,35 | |
| | 3,25 | Tubo BLS 28 para PV - 23 | = | 3,25 | |
| | 3,18 | Tubo BLS 29 para PV - 25 | = | 3,18 | |
| | 3,36 | Tubo BLS 30 para PV - 25 | = | 3,35 | |
| | 3,27 | Tubo BLS 31 para PV - 26 | = | 3,27 | |
| | 3,46 | Tubo BLS 32 para PV - 26 | = | 3,45 | |
| | 2,92 | Tubo BLS 33 para PV - 28 | = | 2,92 | |
| | 3,78 | Tubo BLS 34 para PV - 28 | = | 3,78 | |
| | 4,00 | Tubo BLS 35 para PV - 29 | = | 4,00 | |
| | 3,83 | Tubo BLS 36 para PV - 29 | = | 3,82 | |
| | 3,32 | Tubo BLS 37 para PV - 31 | = | 3,31 | |
| | 3,36 | Tubo BLS 38 para PV - 31 | = | 3,36 | |
| | 3,40 | Tubo BLS 39 para PV - 32 | = | 3,39 | |
| | 3,32 | Tubo BLS 40 para PV - 32 | = | 3,32 | |
| | 3,49 | Tubo BLS 41 para PV - 33 | = | 3,48 | |
| | 2,55 | Tubo BLS 42 para PV - 33 | = | 2,54 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,23 | | | | | Tubo BLS 43 para PV - 36 | = | 3,22 | |
| | 2,93 | | | | | Tubo BLS 44 para PV - 36 | = | 2,92 | |
| | 3,40 | | | | | Tubo BLS 45 para PV - 34 | = | 3,40 | |
| | 3,10 | | | | | Tubo BLS 46 para PV - 34 | = | 3,09 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.13 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 206,18 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 20,16 | | | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 20,15 | |
| | 10,97 | | | | | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 10,97 | |
| | 10,82 | | | | | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 10,81 | |
| | 15,25 | | | | | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 15,25 | |
| | 14,88 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 14,88 | |
| | 16,01 | | | | | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 16,01 | |
| | 16,23 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 16,22 | |
| | 13,50 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 13,49 | |
| | 12,51 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 12,51 | |
| | 13,21 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 13,21 | |
| | 12,67 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 12,67 | |
| | 29,86 | | | | | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 29,86 | |
| | 20,16 | | | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 20,15 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.14 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 101,60 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 12,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 1,51 | |
| | 16,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 1,94 | |
| | 28,55 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 3,42 | |
| | 21,68 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 2,60 | |
| | 8,98 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 1,07 | |
| | 18,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 2,17 | |
| | 32,28 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 3,87 | |
| | 13,15 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 1,57 | |
| | 9,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 1,12 | |
| | 20,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 2,42 | |
| | 26,95 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 3,23 | |
| | 16,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 1,94 | |
| | 12,80 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 1,53 | |
| | 20,16 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 3,22 | |
| | 10,97 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 1,75 | |
| | 10,82 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 1,73 | |
| | 15,25 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 2,44 | |
| | 14,88 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 2,38 | |
| | 16,01 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 2,56 | |
| | 16,23 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 2,59 | |
| | 13,50 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 2,15 | |
| | 12,51 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 2,00 | |
| | 13,21 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 2,11 | |
| | 12,67 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 2,02 | |
| | 13,00 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 26 para PV - 27 | = | 1,55 | |
| | 26,88 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 27 para PV - 28 | = | 3,22 | |
| | 29,59 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 28 para PV - 29 | = | 3,55 | |
| | 19,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 29 para PV - 30 | = | 2,32 | |
| | 20,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 2,48 | |
| | 11,99 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 1,43 | |
| | 11,86 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 36 para PV - 35 | = | 1,42 | |
| | 9,96 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 35 para PV - 34 | = | 1,19 | |
| | 9,83 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 1,17 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 26,99 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 3,23 | |
| | 29,86 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 4,77 | |
| | 20,16 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 3,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,53 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 3 | = | 0,42 | |
| | 3,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 3 | = | 0,39 | |
| | 3,94 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 5 | = | 0,47 | |
| | 3,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 5 | = | 0,41 | |
| | 3,59 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 7 | = | 0,43 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 7 | = | 0,41 | |
| | 3,64 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV -9 | = | 0,43 | |
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV -9 | = | 0,41 | |
| | 3,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 11 | = | 0,43 | |
| | 3,69 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 11 | = | 0,44 | |
| | 3,37 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 0,40 | |
| | 3,53 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 13 | = | 0,42 | |
| | 3,71 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 13 para PV - 14 | = | 0,44 | |
| | 3,17 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 14 para PV - 14 | = | 0,38 | |
| | 3,80 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 15 para PV - 15 | = | 0,45 | |
| | 3,83 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 16 para PV - 15 | = | 0,46 | |
| | 3,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 17 para PV - 16 | = | 0,42 | |
| | 3,21 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 18 para PV - 17 | = | 0,38 | |
| | 3,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 19 para PV - 18 | = | 0,44 | |
| | 3,31 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 20 para PV - 18 | = | 0,39 | |
| | 3,28 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 21 para PV - 19 | = | 0,39 | |
| | 3,30 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 22 para PV - 19 | = | 0,39 | |
| | 3,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 23 para PV - 21 | = | 0,42 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 24 para PV - 21 | = | 0,38 | |
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 25 para PV - 22 | = | 0,41 | |
| | 3,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 26 para PV - 22 | = | 0,41 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 27 para PV - 23 | = | 0,40 | |
| | 3,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 28 para PV - 23 | = | 0,39 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 29 para PV - 25 | = | 0,38 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 30 para PV - 25 | = | 0,40 | |
| | 3,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 31 para PV - 26 | = | 0,39 | |
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 32 para PV - 26 | = | 0,41 | |
| | 2,92 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 33 para PV - 28 | = | 0,35 | |
| | 3,78 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 34 para PV - 28 | = | 0,45 | |
| | 4,00 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 35 para PV - 29 | = | 0,48 | |
| | 3,83 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 36 para PV - 29 | = | 0,45 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 37 para PV - 31 | = | 0,39 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 38 para PV - 31 | = | 0,40 | |
| | 3,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 39 para PV - 32 | = | 0,40 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 40 para PV - 32 | = | 0,39 | |
| | 3,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 41 para PV - 33 | = | 0,41 | |
| | 2,55 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 42 para PV - 33 | = | 0,30 | |
| | 3,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 43 para PV - 36 | = | 0,38 | |
| | 2,93 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 44 para PV - 36 | = | 0,35 | |
| | 3,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 45 para PV - 34 | = | 0,40 | |
| | 3,10 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 46 para PV - 34 | = | 0,37 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.15 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 1.532,76 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 225,04 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 225,04 | |
| | 1591,17 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 1.591,17 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 176,19 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 176,19 | |
| | 2,81 | x | -18,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -50,54 | |
| | 3,53 | x | -4,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -14,11 | |
| | 4,97 | x | -16,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -79,48 | |
| | 1,81 | x | -46,00 | | | Boca de Lobo | = | -83,42 | |
| | 72,22 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -72,21 | |
| | 58,29 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | = | -58,28 | |
| | 101,60 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -101,60 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.16 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 459,64 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 1992,40 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 1.992,40 | |
| | 1532,76 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -1.532,76 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.17 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.390,12 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 459,64 | x | 5,20 | | | | = | 2.390,12 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.1.5.18 | RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020 | | | | | | | M3 | 11,51 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 105,83 | x | 1,50 | | 0,06 | Comprimento ramal principal | = | 9,52 | |
| | 22,15 | x | 1,50 | | 0,06 | Comprimento ramal das bocas de lobo | = | 1,99 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2** | **RUA VENEZUELA** | | | | | | | | |
| **3.2.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.2.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 4.196,16 |
| | Área | x | Esp. | | | Observações | | | |
| | 64,21 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 19,26 | |
| | 30,46 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 9,13 | |
| | 30,51 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 9,15 | |
| | 43,74 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 13,12 | |
| | 43,05 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 12,91 | |
| | 45,83 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 13,74 | |
| | 37,71 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 11,31 | |
| | 37,73 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 11,31 | |
| | 44,82 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 13,44 | |
| | 39,05 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 11,71 | |
| | 39,46 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 11,83 | |
| | 41,06 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 12,31 | |
| | 40,84 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 12,25 | |
| | 39,47 | x | 0,30 | | | Entroncamento | = | 11,84 | |
| | 0,60 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 0,18 | |
| | 11,82 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 3,54 | |
| | 6,30 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,89 | |
| | 6,27 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,88 | |
| | 5,67 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,70 | |
| | 6,20 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,86 | |
| | 6,48 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,94 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,90 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 2,37 | |
| | 6,91 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 2,07 | |
| | 5,77 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,73 | |
| | 6,88 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 2,06 | |
| | 6,52 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,95 | |
| | 6,63 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,98 | |
| | 6,57 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,97 | |
| | 6,56 | x | 0,30 | | | Área irregular | = | 1,96 | |
| | 99,36 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 29,80 | |
| | 103,96 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 31,18 | |
| | 106,47 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 31,94 | |
| | 103,40 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 31,02 | |
| | 105,31 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 31,59 | |
| | 102,51 | x | 0,30 | | | Área de inteseção | = | 30,75 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 118,09 | x | 6,00 | x | 0,30 | E0 + 4,15 até E6 + 2,24 (Lado direito) Trecho 01 | = | 212,56 | |
| | 118,09 | x | 6,00 | x | 0,30 | E0 + 4,15 até E6 + 2,24 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 212,56 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | x | 0,30 | E6 + 11,64 até E9 + 12,54 (Lado direito) Trecho 02 | = | 109,62 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | x | 0,30 | E6 + 11,64 até E9 + 12,54 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 109,62 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | x | 0,30 | E10 + 3,69 até E13 + 4,36 (Lado direito) Trecho 03 | = | 109,20 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | x | 0,30 | E10 + 3,69 até E13 + 4,36 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 109,20 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | x | 0,30 | E13 + 15,29 até E16 + 15,71 (Lado direito) Trecho 04 | = | 108,75 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | x | 0,30 | E13 + 15,29 até E16 + 15,71 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 108,75 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | x | 0,30 | E17 + 6,60 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 109,56 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | x | 0,30 | E17 + 6,60 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 109,56 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,30 | E20 + 18,30 até E23 + 19,66 (Lado direito) Trecho 06 | = | 110,44 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,30 | E20 + 18,30 até E23 + 19,66 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 110,44 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,30 | E24 + 10,51 até E27 + 11,87 (Lado direito) Trecho 07 | = | 110,44 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,30 | E24 + 10,51 até E27 + 11,87 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 110,44 | |
| | 50,87 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 82,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 61,34 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 8,28 | |
| | 0,51 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 3,20 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 4,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 61,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 8,30 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 3,19 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 61,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 8,25 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 55,21 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 7,45 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 0,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 60,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 8,18 | |
| | 3,06 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 1,40 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 38,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,13 | |
| | 22,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 0,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 7,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,97 | |
| | 110,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 14,95 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 50,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,80 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,57 | |
| | 61,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,28 | |
| | 0,94 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 3,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 0,17 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 61,54 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,30 | |
| | 4,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 61,43 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,29 | |
| | 0,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 3,18 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 60,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,18 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 0,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 60,57 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,17 | |
| | 3,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 1,70 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 38,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,13 | |
| | 22,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,06 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 7,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,98 | |
| | 110,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 14,96 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 5,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,68 | |
| | 51,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 1824,61 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 1.824,61 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 7.906,75 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 64,21 | | | | | Entroncamento | = | 64,21 | |
| | 30,46 | | | | | Entroncamento | = | 30,46 | |
| | 30,51 | | | | | Entroncamento | = | 30,51 | |
| | 43,74 | | | | | Entroncamento | = | 43,74 | |
| | 43,05 | | | | | Entroncamento | = | 43,05 | |
| | 45,83 | | | | | Entroncamento | = | 45,83 | |
| | 37,71 | | | | | Entroncamento | = | 37,71 | |
| | 37,73 | | | | | Entroncamento | = | 37,73 | |
| | 44,82 | | | | | Entroncamento | = | 44,82 | |
| | 39,05 | | | | | Entroncamento | = | 39,05 | |
| | 39,46 | | | | | Entroncamento | = | 39,46 | |
| | 41,06 | | | | | Entroncamento | = | 41,06 | |
| | 40,84 | | | | | Entroncamento | = | 40,84 | |
| | 39,47 | | | | | Entroncamento | = | 39,47 | |
| | 0,60 | | | | | Área irregular | = | 0,60 | |
| | 11,82 | | | | | Área irregular | = | 11,82 | |
| | 6,30 | | | | | Área irregular | = | 6,30 | |
| | 6,27 | | | | | Área irregular | = | 6,27 | |
| | 5,67 | | | | | Área irregular | = | 5,67 | |
| | 6,20 | | | | | Área irregular | = | 6,20 | |
| | 6,48 | | | | | Área irregular | = | 6,48 | |
| | 7,90 | | | | | Área irregular | = | 7,90 | |
| | 6,91 | | | | | Área irregular | = | 6,91 | |
| | 5,77 | | | | | Área irregular | = | 5,77 | |
| | 6,88 | | | | | Área irregular | = | 6,88 | |
| | 6,52 | | | | | Área irregular | = | 6,52 | |
| | 6,63 | | | | | Área irregular | = | 6,63 | |
| | 6,57 | | | | | Área irregular | = | 6,57 | |
| | 6,56 | | | | | Área irregular | = | 6,56 | |
| | 99,36 | | | | | Área de inteseção | = | 99,36 | |
| | 103,96 | | | | | Área de inteseção | = | 103,96 | |
| | 106,47 | | | | | Área de inteseção | = | 106,47 | |
| | 103,40 | | | | | Área de inteseção | = | 103,40 | |
| | 105,31 | | | | | Área de inteseção | = | 105,31 | |
| | 102,51 | | | | | Área de inteseção | = | 102,51 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 118,09 | x | 6,00 | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 708,54 | |
| | 118,09 | x | 6,00 | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 708,54 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 365,40 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 60,90 | x | 6,00 | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 365,40 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 364,02 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 364,02 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 362,52 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 362,52 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 365,22 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 365,22 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 368,16 | |
| | 50,87 | x | 5,40 | | | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 274,69 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,33 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,94 | |
| | 61,34 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 27,60 | |
| | 0,51 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 3,20 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 4,03 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,81 | |
| | 61,55 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 27,69 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,71 | |
| | 3,19 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,43 | |
| | 61,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 27,51 | |
| | 1,56 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 55,21 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 24,84 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 0,55 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 60,66 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 27,29 | |
| | 3,06 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,37 | |
| | 1,40 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 38,01 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 17,10 | |
| | 22,92 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 10,31 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 0,63 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 7,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,25 | |
| | 110,79 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 49,85 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,07 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

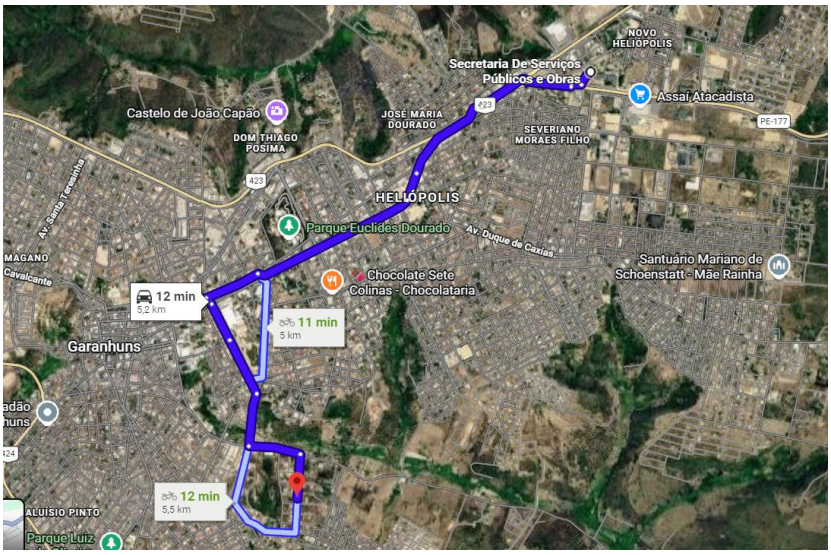
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 22,67 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,29 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,93 | |
| | 61,37 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,61 | |
| | 0,94 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 3,33 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,49 | |
| | 0,17 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 61,54 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,69 | |
| | 4,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,80 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,39 | |
| | 61,43 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,64 | |
| | 0,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 3,18 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,43 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,39 | |
| | 60,63 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,28 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,40 | |
| | 0,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 60,57 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,25 | |
| | 3,29 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,48 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,38 | |
| | 1,70 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,76 | |
| | 38,05 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 17,12 | |
| | 22,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 10,23 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,41 | |
| | 7,32 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,29 | |
| | 110,84 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 49,87 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 5,07 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,28 | |
| | 51,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 23,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 3.326,16 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 4196,16 | | | | | | = | 4196,16 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 1182,93 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio fio | = | -354,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 515,13 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -515,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 17.296,03 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 3326,16 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 17.296,03 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.2.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 1.185,55 |
| | Área | x | Esp. | | | Observações | | | |
| | 64,21 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 9,63 | |
| | 30,46 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 4,56 | |
| | 30,51 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 4,57 | |
| | 43,74 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,56 | |
| | 43,05 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,45 | |
| | 45,83 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,87 | |
| | 37,71 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 5,65 | |
| | 37,73 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 5,65 | |
| | 44,82 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,72 | |
| | 39,05 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 5,85 | |
| | 39,46 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 5,91 | |
| | 41,06 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,15 | |
| | 40,84 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 6,12 | |
| | 39,47 | x | 0,15 | | | Entroncamento | = | 5,92 | |
| | 0,60 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,09 | |
| | 11,82 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 1,77 | |
| | 6,30 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,94 | |
| | 6,27 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,94 | |
| | 5,67 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,85 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,93 | |
| | 6,48 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,97 | |
| | 7,90 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 1,18 | |
| | 6,91 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 1,03 | |
| | 5,77 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,86 | |
| | 6,88 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 1,03 | |
| | 6,52 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,97 | |
| | 6,63 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,99 | |
| | 6,57 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,98 | |
| | 6,56 | x | 0,15 | | | Área irregular | = | 0,98 | |
| | 99,36 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 14,90 | |
| | 103,96 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 15,59 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 106,47 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 15,97 | |
| | 103,40 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 15,51 | |
| | 105,31 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 15,79 | |
| | 102,51 | x | 0,15 | | | Área de inteseção | = | 15,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 118,09 | x | 6,00 | x | 0,15 | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 106,28 | |
| | 118,09 | x | 6,00 | x | 0,15 | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 106,28 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | x | 0,15 | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 54,81 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | x | 0,15 | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 54,81 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | x | 0,15 | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 54,60 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | x | 0,15 | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 54,60 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | x | 0,15 | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 54,37 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | x | 0,15 | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 54,37 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | x | 0,15 | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 54,78 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | x | 0,15 | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 54,78 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,15 | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 55,22 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,15 | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 55,22 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,15 | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 55,22 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | x | 0,15 | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 55,22 | |
| | 50,87 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 41,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 61,34 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,14 | |
| | 0,51 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 3,20 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 4,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 61,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,15 | |
| | 3,82 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 3,19 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 61,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,12 | |
| | 1,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 55,21 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,72 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 0,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 1,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,07 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 60,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 4,09 | |
| | 3,06 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,40 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |
| | 3,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 38,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,56 | |
| | 22,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,54 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 0,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 0,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 7,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 110,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 7,47 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 50,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 61,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,14 | |
| | 0,94 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 0,17 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 3,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 61,54 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,15 | |
| | 4,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 61,43 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,14 | |
| | 0,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 3,18 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 3,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 60,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,09 | |
| | 3,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 0,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 0,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 60,57 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,08 | |
| | 3,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 0,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 1,70 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 38,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,56 | |
| | 22,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,53 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 0,41 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 0,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 7,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 110,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 7,48 | |
| | 2,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 5,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,34 | |
| | 51,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 711,02 |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 64,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 5,77 | |
| | 30,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 2,74 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 2,74 | |
| | 43,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,93 | |
| | 43,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,87 | |
| | 45,83 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 4,12 | |
| | 37,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,39 | |
| | 37,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,39 | |
| | 44,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 4,03 | |
| | 39,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,51 | |
| | 39,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,55 | |
| | 41,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,69 | |
| | 40,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,67 | |
| | 39,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 3,55 | |
| | 0,60 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,05 | |
| | 11,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 1,06 | |
| | 6,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,56 | |
| | 6,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,56 | |
| | 5,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,51 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,55 | |
| | 6,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,58 | |
| | 7,90 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,71 | |
| | 6,91 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,62 | |
| | 5,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,51 | |
| | 6,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,61 | |
| | 6,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,58 | |
| | 6,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,59 | |
| | 6,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,59 | |
| | 6,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área irregular | = | 0,59 | |
| | 99,36 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 8,94 | |
| | 103,96 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 9,35 | |
| | 106,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 9,58 | |
| | 103,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 9,30 | |
| | 105,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 9,47 | |
| | 102,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Área de inteseção | = | 9,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 708,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 63,76 | |
| | 708,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 63,76 | |
| | 365,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 32,88 | |
| | 365,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 32,88 | |
| | 364,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 32,76 | |
| | 364,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 32,76 | |
| | 362,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 32,62 | |
| | 362,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 32,62 | |
| | 365,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 32,86 | |
| | 365,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 32,86 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 33,13 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 33,13 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 33,13 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 33,13 | |
| | 274,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 24,72 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 1,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 27,60 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,48 | |
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,81 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 27,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,49 | |
| | 1,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 27,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,47 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 24,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,23 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 27,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,45 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 1,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 17,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,53 | |
| | 10,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,92 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 0,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 3,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 49,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 4,48 | |
| | 2,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 22,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,93 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 27,62 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,48 | |
| | 0,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 1,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 0,08 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,00 | |
| | 0,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 27,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,49 | |
| | 1,81 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 27,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,48 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,19 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 27,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,45 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 0,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 0,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 27,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,45 | |
| | 1,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 0,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 17,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,54 | |
| | 10,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,92 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 0,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 3,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 49,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 4,48 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,09 | |
| | 2,28 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 23,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 473,86 |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 64,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 3,85 | |
| | 30,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,82 | |
| | 30,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,83 | |
| | 43,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,62 | |
| | 43,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,58 | |
| | 45,83 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,74 | |
| | 37,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,26 | |
| | 37,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,26 | |
| | 44,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,68 | |
| | 39,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,34 | |
| | 39,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,36 | |
| | 41,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,46 | |
| | 40,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,45 | |
| | 39,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 2,36 | |
| | 0,60 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,03 | |
| | 11,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,70 | |
| | 6,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,37 | |
| | 6,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,37 | |
| | 5,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,34 | |
| | 6,20 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,37 | |
| | 6,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,38 | |
| | 7,90 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,47 | |
| | 6,91 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,41 | |
| | 5,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,34 | |
| | 6,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,41 | |
| | 6,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,39 | |
| | 6,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,39 | |
| | 6,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,39 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área irregular | = | 0,39 | |
| | 99,36 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 5,96 | |
| | 103,96 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 6,23 | |
| | 106,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 6,38 | |
| | 103,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 6,20 | |
| | 105,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 6,31 | |
| | 102,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Área de inteseção | = | 6,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 708,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 42,51 | |
| | 708,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 42,51 | |
| | 365,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 21,92 | |
| | 365,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 21,92 | |
| | 364,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 21,84 | |
| | 364,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 21,84 | |
| | 362,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 21,75 | |
| | 362,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 21,75 | |
| | 365,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 21,91 | |
| | 365,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 21,91 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 22,08 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 22,08 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 22,08 | |
| | 368,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 22,08 | |
| | 274,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 16,48 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Esp. | x | % | Observações | | | |
| | 1,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 27,60 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,65 | |
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,81 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 27,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,66 | |
| | 1,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 1,44 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 27,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,65 | |
| | 0,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,04 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 24,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

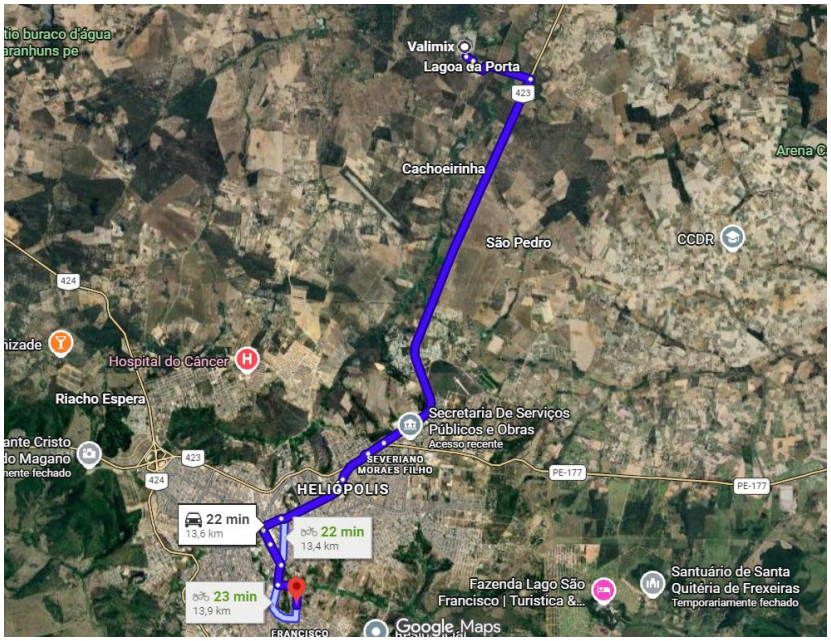
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 0,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 27,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,63 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 1,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 17,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,02 | |
| | 10,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 0,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 3,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 49,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 2,99 | |
| | 2,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 22,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,36 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,93 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 27,62 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,65 | |
| | 0,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,08 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,00 | |
| | 0,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 27,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,66 | |
| | 1,81 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 27,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,65 | |
| | 0,19 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 1,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 27,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,63 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 27,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,63 | |
| | 1,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 17,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,02 | |
| | 10,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 0,45 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 3,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 49,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 2,99 | |
| | 1,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 2,28 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 23,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,38 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 1.184,88 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 711,02 | | | | | Solo para Base | = | 711,02 | |
| | 473,86 | | | | | Brita para Base | = | 473,86 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 16.114,36 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 473,86 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 6.444,49 | |
| | 711,02 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 9.669,87 | |
| |  | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.2.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 1.018,21 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 118,09 | | | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 118,09 | |
| | 118,09 | | | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 118,09 | |
| | 60,90 | | | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 60,90 | |
| | 60,90 | | | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 60,90 | |
| | 60,67 | | | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 60,67 | |
| | 60,67 | | | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 60,67 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 60,42 | | | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 60,42 | |
| | 60,42 | | | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 60,42 | |
| | 60,87 | | | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 60,87 | |
| | 60,87 | | | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 60,87 | |
| | 61,36 | | | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 61,36 | |
| | 61,36 | | | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 61,36 | |
| | 61,36 | | | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 61,36 | |
| | 61,36 | | | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 61,36 | |
| | 50,87 | | | | | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 50,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 1.087,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 61,34 | | | | | Lado Direito | = | 61,34 | |
| | 0,51 | | | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 61,55 | | | | | Lado Direito | = | 61,55 | |
| | 61,14 | | | | | Lado Direito | = | 61,14 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Direito | = | 1,56 | |
| | 55,21 | | | | | Lado Direito | = | 55,21 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 1,49 | | | | | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 60,66 | | | | | Lado Direito | = | 60,66 | |
| | 1,40 | | | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 38,01 | | | | | Lado Direito | = | 38,01 | |
| | 22,92 | | | | | Lado Direito | = | 22,92 | |
| | 0,63 | | | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 7,23 | | | | | Lado Direito | = | 7,23 | |
| | 110,79 | | | | | Lado Direito | = | 110,79 | |
| | 50,38 | | | | | Lado Direito | = | 50,38 | |
| | | | | | | | = | | |
| | 61,37 | | | | | Lado Direito | = | 61,37 | |
| | 0,94 | | | | | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 0,17 | | | | | Lado Direito | | 0,17 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 61,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,54 | |
| | 61,43 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,43 | |
| | 0,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 60,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,63 | |
| | 0,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 60,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,57 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 1,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 38,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,05 | |
| | 22,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,74 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 7,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,32 | |
| | 110,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 110,84 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 51,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 51,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 95,55 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,33 | | | | | Lado Direito | = | 4,33 | |
| | 3,20 | | | | | Lado Direito | = | 3,20 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Direito | = | 3,82 | |
| | 3,19 | | | | | Lado Direito | = | 3,19 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,06 | | | | | Lado Direito | = | 3,06 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Direito | = | 3,22 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Direito | = | 4,61 | |
| | | | | | | | = | | |
| | 4,29 | | | | | Lado Direito | = | 4,29 | |
| | 3,33 | | | | | Lado Direito | = | 3,33 | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 4,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,02 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |
| | 3,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,18 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | 3,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,29 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 5,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 1.087,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 61,34 | | | | | Lado Direito | = | 61,34 | |
| | 0,51 | | | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 61,55 | | | | | Lado Direito | = | 61,55 | |
| | 61,14 | | | | | Lado Direito | = | 61,14 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Direito | = | 1,56 | |
| | 55,21 | | | | | Lado Direito | = | 55,21 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 1,49 | | | | | Lado Direito | = | 1,49 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 60,66 | | | | | Lado Direito | = | 60,66 | |
| | 1,40 | | | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 38,01 | | | | | Lado Direito | = | 38,01 | |
| | 22,92 | | | | | Lado Direito | = | 22,92 | |
| | 0,63 | | | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 7,23 | | | | | Lado Direito | = | 7,23 | |
| | 110,79 | | | | | Lado Direito | = | 110,79 | |
| | 50,38 | | | | | Lado Direito | = | 50,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | 61,37 | | | | | Lado Direito | = | 61,37 | |
| | 0,94 | | | | | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 0,17 | | | | | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 61,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,54 | |
| | 61,43 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,43 | |
| | 0,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 60,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,63 | |
| | 0,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 60,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,57 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 1,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |
| | 38,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,05 | |
| | 22,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,74 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 7,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,32 | |
| | 110,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 110,84 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 51,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 51,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 95,55 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,33 | | | | | Lado Direito | = | 4,33 | |
| | 3,20 | | | | | Lado Direito | = | 3,20 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Direito | = | 3,82 | |
| | 3,19 | | | | | Lado Direito | = | 3,19 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,06 | | | | | Lado Direito | = | 3,06 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Direito | = | 3,22 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Direito | = | 4,61 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,29 | | | | | Lado Direito | = | 4,29 | |
| | 3,33 | | | | | Lado Direito | = | 3,33 | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 4,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,02 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,18 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | 3,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,29 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 5,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 7.432,31 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 60,08 | | | | | Entroncamento | = | 60,08 | |
| | 32,12 | | | | | Entroncamento | = | 32,12 | |
| | 32,15 | | | | | Entroncamento | = | 32,15 | |
| | 38,59 | | | | | Entroncamento | = | 38,59 | |
| | 36,88 | | | | | Entroncamento | = | 36,88 | |
| | 40,15 | | | | | Entroncamento | = | 40,15 | |
| | 32,12 | | | | | Entroncamento | = | 32,12 | |
| | 31,21 | | | | | Entroncamento | = | 31,21 | |
| | 39,63 | | | | | Entroncamento | = | 39,63 | |
| | 32,29 | | | | | Entroncamento | = | 32,29 | |
| | 32,16 | | | | | Entroncamento | = | 32,16 | |
| | 35,67 | | | | | Entroncamento | = | 35,67 | |
| | 35,53 | | | | | Entroncamento | = | 35,53 | |
| | 41,49 | | | | | Entroncamento | = | 41,49 | |
| | 0,84 | | | | | Área irregular | = | 0,84 | |
| | 9,71 | | | | | Área irregular | = | 9,71 | |
| | 4,23 | | | | | Área irregular | = | 4,23 | |
| | 4,22 | | | | | Área irregular | = | 4,22 | |
| | 4,72 | | | | | Área irregular | = | 4,72 | |
| | 5,08 | | | | | Área irregular | = | 5,08 | |
| | 5,28 | | | | | Área irregular | = | 5,28 | |
| | 6,37 | | | | | Área irregular | = | 6,37 | |
| | 5,63 | | | | | Área irregular | = | 5,63 | |
| | 4,75 | | | | | Área irregular | = | 4,75 | |
| | 5,72 | | | | | Área irregular | = | 5,72 | |
| | 5,31 | | | | | Área irregular | = | 5,31 | |
| | 5,40 | | | | | Área irregular | = | 5,40 | |
| | 5,35 | | | | | Área irregular | = | 5,35 | |
| | 4,87 | | | | | Área irregular | = | 4,87 | |
| | 127,22 | | | | | Área de inteseção | = | 127,22 | |
| | 125,33 | | | | | Área de inteseção | = | 125,33 | |
| | 129,48 | | | | | Área de inteseção | = | 129,48 | |
| | 123,09 | | | | | Área de inteseção | = | 123,09 | |
| | 125,39 | | | | | Área de inteseção | = | 125,39 | |
| | 125,52 | | | | | Área de inteseção | = | 125,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 118,09 | x | 6,00 | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado direito) Trecho 01 | = | 708,54 | |
| | 118,09 | x | 6,00 | | | E0 + 3,74 até E6 + 1,32 (Lado esquerdo) Trecho 01 | = | 708,54 | |
| | 60,90 | x | 6,00 | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado direito) Trecho 02 | = | 365,40 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 60,90 | x | 6,00 | | | E6 + 11,73 até E9 + 12,13 (Lado esquerdo) Trecho 02 | = | 365,40 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado direito) Trecho 03 | = | 364,02 | |
| | 60,67 | x | 6,00 | | | E10 + 3,28 até E13 + 3,95 (Lado esquerdo) Trecho 03 | = | 364,02 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado direito) Trecho 04 | = | 362,52 | |
| | 60,42 | x | 6,00 | | | E13 + 14,87 até E16 + 15,30 (Lado esquerdo) Trecho 04 | = | 362,52 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado direito) Trecho 05 | = | 365,22 | |
| | 60,87 | x | 6,00 | | | E17 + 6,19 até E20 + 7,47 (Lado esquerdo) Trecho 05 | = | 365,22 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado direito) Trecho 06 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E20 + 17,89 até E23 + 19,24 (Lado esquerdo) Trecho 06 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado direito) Trecho 07 | = | 368,16 | |
| | 61,36 | x | 6,00 | | | E24 + 10,10 até E27 + 11,46 (Lado esquerdo) Trecho 07 | = | 368,16 | |
| | 50,87 | x | 5,40 | | | E0 + 10,88 até E3 +1,75 Trecho 08 | = | 274,69 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 1.182,93 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,33 | | | | | Lado Direito | = | 4,33 | |
| | 61,34 | | | | | Lado Direito | = | 61,34 | |
| | 0,51 | | | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 3,20 | | | | | Lado Direito | = | 3,20 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 61,55 | | | | | Lado Direito | = | 61,55 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Direito | = | 3,82 | |
| | 3,19 | | | | | Lado Direito | = | 3,19 | |
| | 61,14 | | | | | Lado Direito | = | 61,14 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Direito | = | 1,56 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 55,21 | | | | | Lado Direito | = | 55,21 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 1,49 | | | | | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 60,66 | | | | | Lado Direito | = | 60,66 | |
| | 3,06 | | | | | Lado Direito | = | 3,06 | |
| | 1,40 | | | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Direito | = | 3,22 | |
| | 38,01 | | | | | Lado Direito | = | 38,01 | |
| | 22,92 | | | | | Lado Direito | = | 22,92 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 0,63 | | | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | | = | 3,14 | |
| | 7,23 | | | | | Lado Direito | | = | 7,23 | |
| | 110,79 | | | | | Lado Direito | | = | 110,79 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Direito | | = | 4,61 | |
| | 50,38 | | | | | Lado Direito | | = | 50,38 | |
| | | | | | | | | = | | |
| | 4,29 | | | | | Lado Direito | | = | 4,29 | |
| | 61,37 | | | | | Lado Direito | | = | 61,37 | |
| | 0,94 | | | | | Lado Direito | | = | 0,94 | |
| | 3,33 | | | | | Lado Direito | | = | 3,33 | |
| | 0,17 | | | | | Lado Direito | | | 0,17 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,41 | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,15 | |
| | 61,54 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 61,54 | |
| | 4,02 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 4,02 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,10 | |
| | 61,43 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 61,43 | |
| | 0,42 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,42 | |
| | 3,18 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,18 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,10 | |
| | 60,63 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 60,63 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,13 | |
| | 0,48 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,48 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,16 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,90 | |
| | 60,57 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 60,57 | |
| | 3,29 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,29 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,50 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,07 | |
| | 1,70 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 1,70 | |
| | 38,05 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 38,05 | |
| | 22,74 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 22,74 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,14 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,41 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 0,99 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,14 | |
| | 7,32 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 7,32 | |
| | 110,84 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 110,84 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 2,42 | |
| | 5,07 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 5,07 | |
| | 51,13 | | | | | Lado Esquerdo | | = | 51,13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.2.3.8 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. (REF. ITEM: 104375 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | | M2 | 433,12 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,00 | x | 34,00 | | | Travamento | | = | 204,00 | |
| | 14,40 | x | 13,00 | | | Travamento | | = | 187,20 | |
| | 20,71 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 20,71 | |
| | 21,21 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 21,21 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.2.3.9 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025 | | | | | | | | M3 | 16.658,16 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 7432,31 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 16.328,78 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 433,12 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 329,38 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.2.4** | **CANTEIRO CENTRAL** | | | | | | | | | | |
| 3.2.4.1 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 | | | | | | | | | M | 862,09 |
| | Comp. | | | | | | Obsrvações | | | | |
| | 101,13 | | | | | | Canteiro 01 - meio fio reto | | = | 101,13 | |
| | 112,47 | | | | | | Canteiro 02 - meio fio reto | | = | 112,47 | |
| | 108,05 | | | | | | Canteiro 03 - meio fio reto | | = | 108,05 | |
| | 106,94 | | | | | | Canteiro 04 - meio fio reto | | = | 106,94 | |
| | 104,86 | | | | | | Canteiro 05 - meio fio reto | | = | 104,86 | |
| | 108,13 | | | | | | Canteiro 06 - meio fio reto | | = | 108,13 | |
| | 109,98 | | | | | | Canteiro 07 - meio fio reto | | = | 109,98 | |
| | 110,53 | | | | | | Canteiro 08 - meio fio reto | | = | 110,53 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.2.4.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 | | | | | | | | | M | 58,81 |
| | Comp. | | | | | | Obsrvações | | | | |
| | 6,31 | | | | | | Canteiro 01 - meio fio curvo | | = | 6,31 | |
| | 7,29 | | | | | | Canteiro 02 - meio fio curvo | | = | 7,29 | |
| | 7,55 | | | | | | Canteiro 03 - meio fio curvo | | = | 7,55 | |
| | 7,56 | | | | | | Canteiro 04 - meio fio curvo | | = | 7,56 | |
| | 7,50 | | | | | | Canteiro 05 - meio fio curvo | | = | 7,50 | |
| | 7,52 | | | | | | Canteiro 06 - meio fio curvo | | = | 7,52 | |
| | 7,54 | | | | | | Canteiro 07 - meio fio curvo | | = | 7,54 | |
| | 7,54 | | | | | | Canteiro 08 - meio fio curvo | | = | 7,54 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.2.4.3 | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 | | | | | | | | | M2 | 657,10 |
| | Área | | | | | | Obsrvações | | | | |
| | 77,38 | | | | | | Canteiro 01 - meio fio curvo | | = | 77,38 | |
| | 85,90 | | | | | | Canteiro 02 - meio fio curvo | | = | 85,90 | |
| | 82,73 | | | | | | Canteiro 03 - meio fio curvo | | = | 82,73 | |
| | 81,97 | | | | | | Canteiro 04 - meio fio curvo | | = | 81,97 | |
| | 80,35 | | | | | | Canteiro 05 - meio fio curvo | | = | 80,35 | |
| | 82,85 | | | | | | Canteiro 06 - meio fio curvo | | = | 82,85 | |
| | 82,75 | | | | | | Canteiro 07 - meio fio curvo | | = | 82,75 | |
| | 83,17 | | | | | | Canteiro 08 - meio fio curvo | | = | 83,17 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.2.4.4 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 | | | | | | | | | M3 | 39,40 |
| | Área | x | Esp. | | | | Obsrvações | | | | |
| | 77,38 | x | 0,06 | | | | Canteiro 01 - meio fio curvo | | = | 4,64 | |
| | 85,90 | x | 0,06 | | | | Canteiro 02 - meio fio curvo | | = | 5,15 | |
| | 82,73 | x | 0,06 | | | | Canteiro 03 - meio fio curvo | | = | 4,96 | |
| | 81,97 | x | 0,06 | | | | Canteiro 04 - meio fio curvo | | = | 4,91 | |
| | 80,35 | x | 0,06 | | | | Canteiro 05 - meio fio curvo | | = | 4,82 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 82,85 | x | 0,06 | | | Canteiro 06 - meio fio curvo | = | 4,97 | |
| | 82,75 | x | 0,06 | | | Canteiro 07 - meio fio curvo | = | 4,96 | |
| | 83,17 | x | 0,06 | | | Canteiro 08 - meio fio curvo | = | 4,99 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.5** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | |
| 3.2.5.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.5.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 17,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 17,00 | | | | | Suporte Placas | = | 17,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.5.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.5.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 16,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 16,00 | | | | | R-19 | = | 16,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.5.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 1.182,93 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,33 | | | | | Lado Direito | = | 4,33 | |
| | 61,34 | | | | | Lado Direito | = | 61,34 | |
| | 0,51 | | | | | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 3,20 | | | | | Lado Direito | = | 3,20 | |
| | 3,09 | | | | | Lado Direito | = | 3,09 | |
| | 61,55 | | | | | Lado Direito | = | 61,55 | |
| | 3,82 | | | | | Lado Direito | = | 3,82 | |
| | 3,19 | | | | | Lado Direito | = | 3,19 | |
| | 61,14 | | | | | Lado Direito | = | 61,14 | |
| | 1,56 | | | | | Lado Direito | = | 1,56 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 55,21 | | | | | Lado Direito | = | 55,21 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Direito | = | 3,16 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 1,49 | | | | | Lado Direito | = | 1,49 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Direito | = | 3,13 | |
| | 1,15 | | | | | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 60,66 | | | | | Lado Direito | = | 60,66 | |
| | 3,06 | | | | | Lado Direito | = | 3,06 | |
| | 1,40 | | | | | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 3,22 | | | | | Lado Direito | = | 3,22 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 38,01 | | | | | Lado Direito | = | 38,01 | |
| | 22,92 | | | | | Lado Direito | = | 22,92 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 0,63 | | | | | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 0,95 | | | | | Lado Direito | = | 0,95 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Direito | = | 3,14 | |
| | 7,23 | | | | | Lado Direito | = | 7,23 | |
| | 110,79 | | | | | Lado Direito | = | 110,79 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Direito | = | 4,61 | |
| | 50,38 | | | | | Lado Direito | = | 50,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,29 | | | | | Lado Direito | = | 4,29 | |
| | 61,37 | | | | | Lado Direito | = | 61,37 | |
| | 0,94 | | | | | Lado Direito | = | 0,94 | |
| | 3,33 | | | | | Lado Direito | = | 3,33 | |
| | 0,17 | | | | | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 3,15 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,15 | |
| | 61,54 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,54 | |
| | 4,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,02 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |
| | 61,43 | | | | | Lado Esquerdo | = | 61,43 | |
| | 0,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 3,18 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,18 | |
| | 3,10 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,10 | |
| | 60,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,63 | |
| | 3,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,13 | |
| | 0,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | 0,90 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 60,57 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,57 | |
| | 3,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,29 | |
| | 0,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 1,70 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |
| | 38,05 | | | | | Lado Esquerdo | = | 38,05 | |
| | 22,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,74 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 0,41 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 0,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 3,14 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,14 | |
| | 7,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,32 | |
| | 110,84 | | | | | Lado Esquerdo | = | 110,84 | |
| | 2,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,42 | |
| | 5,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,07 | |
| | 51,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 51,13 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.6** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.2.6.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 298,90 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-34 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-33 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-32 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-31 | = | 4,38 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-30 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-29 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-28 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-27 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-26 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-25 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-24 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-23 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-22 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-21 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-20 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-19 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-18 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-17 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-16 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-15 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-14 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-13 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-12 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-11 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-10 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-9 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-8 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-7 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-6 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-5 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-4 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-3 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-2 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-1 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-35 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-36 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-46 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-45 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-44 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-39 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-38 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-37 | = | 5,51 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 1.769,83 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 21,51 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 32,69 | |
| | 21,30 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 57,93 | |
| | 20,55 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 31,23 | |
| | 23,04 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 35,01 | |
| | 7,28 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 30 para PV - 29 | = | 11,05 | |
| | 19,15 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 65,10 | |
| | 20,27 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 28 para PV - 27 | = | 68,91 | |
| | 19,73 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 67,09 | |
| | 11,58 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 26 para PV - 25 | = | 39,38 | |
| | 11,69 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 39,75 | |
| | 13,21 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 44,90 | |
| | 13,74 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 46,70 | |
| | 14,49 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 49,24 | |
| | 12,52 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 42,55 | |
| | 6,59 | x | 1,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 15,82 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16,39 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 55,71 | |
| | 10,05 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 34,17 | |
| | 10,26 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 34,88 | |
| | 13,09 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 44,50 | |
| | 12,89 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 43,83 | |
| | 8,30 | x | 1,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 19,91 | |
| | 12,47 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 42,38 | |
| | 12,69 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 43,15 | |
| | 10,17 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 34,56 | |
| | 9,78 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 33,24 | |
| | 10,24 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 34,81 | |
| | 10,34 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 35,14 | |
| | 11,33 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 38,50 | |
| | 10,90 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 37,04 | |
| | 8,27 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 28,10 | |
| | 10,42 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 35,42 | |
| | 6,94 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 23,57 | |
| | 17,52 | x | 1,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 59,55 | |
| | 11,09 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 36 | = | 30,17 | |
| | 24,77 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 47,56 | |
| | 21,94 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 42,12 | |
| | 16,01 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 30,73 | |
| | 30,17 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 46 para PV - 45 | = | 82,05 | |
| | 19,88 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 45 para PV - 44 | = | 54,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 13 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 14 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 16 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 17 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 18 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 19 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 20 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 21 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 22 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 23 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 24 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 25 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 26 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 27 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 28 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 29 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 30 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 31 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 32 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 33 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 34 | = | 3,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 35 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 36 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 37 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 38 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 39 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 40 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 41 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 42 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 49 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 50 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 51 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 52 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 407,30 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 8,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 9,41 | |
| | 8,16 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 9,13 | |
| | 8,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 5 | = | 9,41 | |
| | 8,01 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 5 | = | 8,96 | |
| | 8,42 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 8 | = | 9,42 | |
| | 8,20 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 8 | = | 9,18 | |
| | 8,45 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 11 | = | 9,45 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 11 | = | 9,21 | |
| | 9,04 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 14 | = | 10,12 | |
| | 8,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 14 | = | 9,50 | |
| | 8,94 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 16 | = | 10,01 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 16 | = | 9,25 | |
| | 8,45 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 13 para PV - 18 | = | 9,45 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 14 para PV - 18 | = | 9,24 | |
| | 8,74 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 15 para PV - 20 | = | 9,78 | |
| | 8,22 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 16 para PV - 20 | = | 9,20 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 17 para PV - 22 | = | 9,36 | |
| | 8,02 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 18 para PV - 22 | = | 8,98 | |
| | 8,81 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 19 para PV - 24 | = | 9,86 | |
| | 8,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 20 para PV - 24 | = | 9,23 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 21 para PV - 26 | = | 9,36 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 22 para PV - 26 | = | 9,35 | |
| | 8,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 23 para PV - 27 | = | 9,40 | |
| | 8,12 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 24 para PV - 27 | = | 9,09 | |
| | 8,33 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 25 para PV - 28 | = | 9,33 | |
| | 8,16 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 26 para PV - 28 | = | 9,13 | |
| | 8,39 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 27 para PV - 30 | = | 9,40 | |
| | 8,24 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 28 para PV - 30 | = | 9,22 | |
| | 8,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 29 para PV - 31 | = | 9,50 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 30 para PV - 31 | = | 9,22 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 31 para PV - 32 | = | 9,21 | |
| | 8,33 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 32 para PV - 32 | = | 9,33 | |
| | 8,61 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 33 para PV - 34 | = | 9,63 | |
| | 7,90 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 34 para PV - 34 | = | 8,85 | |
| | 8,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 35 para PV - 35 | = | 9,45 | |
| | 7,99 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 36 para PV - 35 | = | 8,94 | |
| | 8,68 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 37 para PV - 37 | = | 9,72 | |
| | 8,15 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 38 para PV - 37 | = | 9,12 | |
| | 8,08 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 39 para PV - 38 | = | 9,05 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 40 para PV - 38 | = | 9,25 | |
| | 8,38 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 41 para PV - 39 | = | 9,38 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8,08 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 42 para PV - 39 | = | 9,05 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 49 para PV - 45 | = | 4,29 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 50 para PV - 45 | = | 3,78 | |
| | 3,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 51 para PV - 46 | = | 3,61 | |
| | 3,12 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 52 para PV - 46 | = | 3,49 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 4.249,94 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 21,51 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 81,74 | |
| | 21,30 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 144,83 | |
| | 20,55 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 78,07 | |
| | 23,04 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 87,53 | |
| | 7,28 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 30 para PV - 29 | = | 27,64 | |
| | 19,15 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 130,21 | |
| | 20,27 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 28 para PV - 27 | = | 137,82 | |
| | 19,73 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 134,18 | |
| | 11,58 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 26 para PV - 25 | = | 78,76 | |
| | 11,69 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 79,50 | |
| | 13,21 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 89,80 | |
| | 13,74 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 93,40 | |
| | 14,49 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 98,49 | |
| | 12,52 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 85,10 | |
| | 6,59 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 31,65 | |
| | 16,39 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 111,42 | |
| | 10,05 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 68,35 | |
| | 10,26 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 69,76 | |
| | 13,09 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 89,01 | |
| | 12,89 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 87,67 | |
| | 8,30 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 39,82 | |
| | 12,47 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 84,76 | |
| | 12,69 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 86,31 | |
| | 10,17 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 69,12 | |
| | 9,78 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 66,49 | |
| | 10,24 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 69,63 | |
| | 10,34 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 70,29 | |
| | 11,33 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 77,01 | |
| | 10,90 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 74,09 | |
| | 8,27 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 56,20 | |
| | 10,42 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 70,84 | |
| | 6,94 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 47,15 | |
| | 17,52 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 119,11 | |
| | 11,09 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 35 para PV - 36 | = | 75,43 | |
| | 24,77 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 118,90 | |
| | 21,94 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 105,30 | |
| | 16,01 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 76,83 | |
| | 30,17 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 46 para PV - 45 | = | 205,14 | |
| | 19,88 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 45 para PV - 44 | = | 135,19 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-34 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-33 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-32 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-31 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Venezuela. PV-30 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-29 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-28 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-27 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-26 | = | 20,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-25 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-24 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-23 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-22 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-21 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-20 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-19 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-18 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-17 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-16 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-15 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-14 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-13 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-12 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-11 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-10 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-9 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-8 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-7 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-6 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-5 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-4 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-3 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-2 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-1 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-35 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-36 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-46 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Venezuela. PV-45 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-44 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-39 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-38 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Venezuela. PV-37 | = | 14,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 911,33 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 21,51 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 17,20 | |
| | 21,30 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 17,03 | |
| | 20,55 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 16,43 | |
| | 23,04 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 18,42 | |
| | 7,28 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 30 para PV - 29 | = | 5,82 | |
| | 19,15 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 19,14 | |
| | 20,27 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 28 para PV - 27 | = | 20,26 | |
| | 19,73 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 19,73 | |
| | 11,58 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 26 para PV - 25 | = | 11,58 | |
| | 11,69 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 11,69 | |
| | 13,21 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 13,20 | |
| | 13,74 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 13,73 | |
| | 14,49 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 14,48 | |
| | 12,52 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 12,51 | |
| | 6,59 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 6,59 | |
| | 16,39 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 16,38 | |
| | 10,05 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 10,05 | |
| | 10,26 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 10,25 | |
| | 13,09 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 13,09 | |
| | 12,89 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 12,89 | |
| | 8,30 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 8,29 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12,47 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 12,46 | |
| | 12,69 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 12,69 | |
| | 10,17 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 10,16 | |
| | 9,78 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 9,77 | |
| | 10,24 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 10,24 | |
| | 10,34 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 10,33 | |
| | 11,33 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 11,32 | |
| | 10,90 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 10,89 | |
| | 8,27 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 8,26 | |
| | 10,42 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 10,41 | |
| | 6,94 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 6,93 | |
| | 17,52 | x | 1,00 | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 17,51 | |
| | 11,09 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 35 para PV - 36 | = | 8,87 | |
| | 24,77 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 19,81 | |
| | 21,94 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 17,55 | |
| | 16,01 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 12,80 | |
| | 30,17 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 46 para PV - 45 | = | 24,13 | |
| | 19,88 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 45 para PV - 44 | = | 15,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 14 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 16 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 17 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 18 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 19 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 20 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 21 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 22 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 23 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 24 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 25 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 26 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 27 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 28 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 29 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 30 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 31 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 32 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 33 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 34 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 35 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 36 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 37 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 38 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 39 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 40 | = | 2,21 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 41 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 42 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 49 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 50 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 51 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 52 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 8,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 6,72 | |
| | 8,16 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 6,52 | |
| | 8,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 5 | = | 6,72 | |
| | 8,01 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 5 | = | 6,40 | |
| | 8,42 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 8 | = | 6,73 | |
| | 8,20 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 8 | = | 6,56 | |
| | 8,45 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 11 | = | 6,75 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 11 | = | 6,58 | |
| | 9,04 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 14 | = | 7,23 | |
| | 8,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 14 | = | 6,79 | |
| | 8,94 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 16 | = | 7,15 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 16 | = | 6,60 | |
| | 8,45 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 13 para PV - 18 | = | 6,75 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 14 para PV - 18 | = | 6,60 | |
| | 8,74 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 15 para PV - 20 | = | 6,99 | |
| | 8,22 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 16 para PV - 20 | = | 6,57 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 17 para PV - 22 | = | 6,68 | |
| | 8,02 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 18 para PV - 22 | = | 6,41 | |
| | 8,81 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 19 para PV - 24 | = | 7,04 | |
| | 8,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 20 para PV - 24 | = | 6,59 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 21 para PV - 26 | = | 6,68 | |
| | 8,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 22 para PV - 26 | = | 6,68 | |
| | 8,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 23 para PV - 27 | = | 6,72 | |
| | 8,12 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 24 para PV - 27 | = | 6,49 | |
| | 8,33 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 25 para PV - 28 | = | 6,66 | |
| | 8,16 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 26 para PV - 28 | = | 6,52 | |
| | 8,39 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 27 para PV - 30 | = | 6,71 | |
| | 8,24 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 28 para PV - 30 | = | 6,58 | |
| | 8,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 29 para PV - 31 | = | 6,79 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 30 para PV - 31 | = | 6,58 | |
| | 8,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 31 para PV - 32 | = | 6,58 | |
| | 8,33 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 32 para PV - 32 | = | 6,66 | |
| | 8,61 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 33 para PV - 34 | = | 6,88 | |
| | 7,90 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 34 para PV - 34 | = | 6,32 | |
| | 8,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 35 para PV - 35 | = | 6,75 | |
| | 7,99 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 36 para PV - 35 | = | 6,39 | |
| | 8,68 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 37 para PV - 37 | = | 6,94 | |
| | 8,15 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 38 para PV - 37 | = | 6,52 | |
| | 8,08 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 39 para PV - 38 | = | 6,46 | |
| | 8,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 40 para PV - 38 | = | 6,60 | |
| | 8,38 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 41 para PV - 39 | = | 6,70 | |
| | 8,08 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 42 para PV - 39 | = | 6,46 | |
| | 3,83 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 49 para PV - 45 | = | 3,06 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 50 para PV - 45 | = | 2,70 | |
| | 3,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 51 para PV - 46 | = | 2,58 | |
| | 3,12 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 52 para PV - 46 | = | 2,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 94,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-34 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-33 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-32 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-31 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-30 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-29 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-28 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-27 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-26 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-25 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-24 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-23 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-22 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-21 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-20 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-19 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-18 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-17 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-16 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-15 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-14 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-13 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-12 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-11 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-10 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-9 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-8 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-35 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-36 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-46 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-45 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-44 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-39 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-38 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Venezuela. PV-37 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 5,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 5,00 | | | | | | = | 5,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 33,00 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 33,00 | | | | | | = | 33,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 46,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 46,00 | | | | | | = | 46,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 581,16 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 21,51 | | | | | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 21,51 | |
| | 21,30 | | | | | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 21,29 | |
| | 20,55 | | | | | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 20,54 | |
| | 23,04 | | | | | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 23,03 | |
| | 7,28 | | | | | Tubo PV - 30 para PV - 29 | = | 7,27 | |
| | 11,09 | | | | | Tubo PV - 35 para PV - 36 | = | 11,09 | |
| | 24,77 | | | | | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 24,77 | |
| | 21,94 | | | | | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 21,93 | |
| | 16,01 | | | | | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 16,00 | |
| | 30,17 | | | | | Tubo PV - 46 para PV - 45 | = | 30,16 | |
| | 19,88 | | | | | Tubo PV - 45 para PV - 44 | = | 19,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | 8,40 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 8,40 | |
| | 8,16 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 8,15 | |
| | 8,40 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 5 | = | 8,40 | |
| | 8,01 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 5 | = | 8,00 | |
| | 8,42 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 8 | = | 8,41 | |
| | 8,20 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 8 | = | 8,20 | |
| | 8,45 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 11 | = | 8,44 | |
| | 8,23 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 11 | = | 8,22 | |
| | 9,04 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 14 | = | 9,04 | |
| | 8,49 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 14 | = | 8,49 | |
| | 8,94 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 16 | = | 8,94 | |
| | 8,26 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 16 | = | 8,25 | |
| | 8,45 | | | | | Tubo BLS 13 para PV - 18 | = | 8,44 | |
| | 8,26 | | | | | Tubo BLS 14 para PV - 18 | = | 8,25 | |
| | 8,74 | | | | | Tubo BLS 15 para PV - 20 | = | 8,73 | |
| | 8,22 | | | | | Tubo BLS 16 para PV - 20 | = | 8,21 | |
| | 8,36 | | | | | Tubo BLS 17 para PV - 22 | = | 8,36 | |
| | 8,02 | | | | | Tubo BLS 18 para PV - 22 | = | 8,02 | |
| | 8,81 | | | | | Tubo BLS 19 para PV - 24 | = | 8,81 | |
| | 8,25 | | | | | Tubo BLS 20 para PV - 24 | = | 8,24 | |
| | 8,36 | | | | | Tubo BLS 21 para PV - 26 | = | 8,35 | |
| | 8,36 | | | | | Tubo BLS 22 para PV - 26 | = | 8,35 | |
| | 8,40 | | | | | Tubo BLS 23 para PV - 27 | = | 8,40 | |
| | 8,12 | | | | | Tubo BLS 24 para PV - 27 | = | 8,12 | |
| | 8,33 | | | | | Tubo BLS 25 para PV - 28 | = | 8,33 | |
| | 8,16 | | | | | Tubo BLS 26 para PV - 28 | = | 8,15 | |
| | 8,39 | | | | | Tubo BLS 27 para PV - 30 | = | 8,39 | |
| | 8,24 | | | | | Tubo BLS 28 para PV - 30 | = | 8,23 | |
| | 8,49 | | | | | Tubo BLS 29 para PV - 31 | = | 8,48 | |
| | 8,23 | | | | | Tubo BLS 30 para PV - 31 | = | 8,23 | |
| | 8,23 | | | | | Tubo BLS 31 para PV - 32 | = | 8,23 | |
| | 8,33 | | | | | Tubo BLS 32 para PV - 32 | = | 8,33 | |
| | 8,61 | | | | | Tubo BLS 33 para PV - 34 | = | 8,60 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,90 | | | | | Tubo BLS 34 para PV - 34 | = | 7,90 | |
| | 8,44 | | | | | Tubo BLS 35 para PV - 35 | = | 8,44 | |
| | 7,99 | | | | | Tubo BLS 36 para PV - 35 | = | 7,99 | |
| | 8,68 | | | | | Tubo BLS 37 para PV - 37 | = | 8,68 | |
| | 8,15 | | | | | Tubo BLS 38 para PV - 37 | = | 8,15 | |
| | 8,08 | | | | | Tubo BLS 39 para PV - 38 | = | 8,08 | |
| | 8,26 | | | | | Tubo BLS 40 para PV - 38 | = | 8,26 | |
| | 8,38 | | | | | Tubo BLS 41 para PV - 39 | = | 8,37 | |
| | 8,08 | | | | | Tubo BLS 42 para PV - 39 | = | 8,08 | |
| | 3,83 | | | | | Tubo BLS 49 para PV - 45 | = | 3,83 | |
| | 3,38 | | | | | Tubo BLS 50 para PV - 45 | = | 3,37 | |
| | 3,23 | | | | | Tubo BLS 51 para PV - 46 | = | 3,23 | |
| | 3,12 | | | | | Tubo BLS 52 para PV - 46 | = | 3,12 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 344,83 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 19,15 | | | | | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 19,14 | |
| | 20,27 | | | | | Tubo PV - 28 para PV - 27 | = | 20,26 | |
| | 19,73 | | | | | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 19,73 | |
| | 11,58 | | | | | Tubo PV - 26 para PV - 25 | = | 11,58 | |
| | 11,69 | | | | | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 11,69 | |
| | 13,21 | | | | | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 13,20 | |
| | 13,74 | | | | | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 13,73 | |
| | 14,49 | | | | | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 14,48 | |
| | 12,52 | | | | | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 12,51 | |
| | 6,59 | | | | | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 6,59 | |
| | 16,39 | | | | | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 16,38 | |
| | 10,05 | | | | | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 10,05 | |
| | 10,26 | | | | | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 10,25 | |
| | 13,09 | | | | | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 13,09 | |
| | 12,89 | | | | | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 12,89 | |
| | 8,30 | | | | | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 8,29 | |
| | 12,47 | | | | | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 12,46 | |
| | 12,69 | | | | | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 12,69 | |
| | 10,17 | | | | | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 10,16 | |
| | 9,78 | | | | | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 9,77 | |
| | 10,24 | | | | | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 10,24 | |
| | 10,34 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 10,33 | |
| | 11,33 | | | | | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 11,32 | |
| | 10,90 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 10,89 | |
| | 8,27 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 8,26 | |
| | 10,42 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 10,41 | |
| | 6,94 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 6,93 | |
| | 17,52 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 17,51 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.13 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 124,53 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 21,51 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 34 para PV - 33 | = | 2,58 | |
| | 21,30 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 33 para PV - 32 | = | 2,55 | |
| | 20,55 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 32 para PV - 31 | = | 2,46 | |
| | 23,04 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 31 para PV - 30 | = | 2,76 | |
| | 7,28 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 30 para PV - 29 | = | 0,87 | |
| | 19,15 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 29 para PV - 28 | = | 3,06 | |
| | 20,27 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 28 para PV - 27 | = | 3,24 | |
| | 19,73 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 27 para PV - 26 | = | 3,15 | |
| | 11,58 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 26 para PV - 25 | = | 1,85 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11,69 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 25 para PV - 24 | = | 1,87 | |
| | 13,21 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 24 para PV - 23 | = | 2,11 | |
| | 13,74 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 23 para PV - 22 | = | 2,19 | |
| | 14,49 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 22 para PV - 21 | = | 2,31 | |
| | 12,52 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 21 para PV - 20 | = | 2,00 | |
| | 6,59 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 20 para PV - 19 | = | 1,05 | |
| | 16,39 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 19 para PV - 18 | = | 2,62 | |
| | 10,05 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 18 para PV - 17 | = | 1,60 | |
| | 10,26 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 17 para PV - 16 | = | 1,64 | |
| | 13,09 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 16 para PV - 15 | = | 2,09 | |
| | 12,89 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 15 para PV - 14 | = | 2,06 | |
| | 8,30 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 14 para PV - 13 | = | 1,32 | |
| | 12,47 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 13 para PV - 12 | = | 1,99 | |
| | 12,69 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 12 para PV - 11 | = | 2,03 | |
| | 10,17 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 11 para PV - 10 | = | 1,62 | |
| | 9,78 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 10 para PV - 9 | = | 1,56 | |
| | 10,24 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 9 para PV - 8 | = | 1,63 | |
| | 10,34 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 7 | = | 1,65 | |
| | 11,33 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 7 para PV - 6 | = | 1,81 | |
| | 10,90 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 1,74 | |
| | 8,27 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 1,32 | |
| | 10,42 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 1,66 | |
| | 6,94 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 1,10 | |
| | 17,52 | x | 0,80 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 2,80 | |
| | 11,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 35 para PV - 36 | = | 1,33 | |
| | 24,77 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 39 para PV - 38 | = | 2,97 | |
| | 21,94 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 38 para PV - 37 | = | 2,63 | |
| | 16,01 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 37 para PV - 36 | = | 1,92 | |
| | 30,17 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 46 para PV - 45 | = | 3,62 | |
| | 19,88 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 45 para PV - 44 | = | 2,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 8,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 1,00 | |
| | 8,16 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 0,97 | |
| | 8,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 5 | = | 1,00 | |
| | 8,01 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 5 | = | 0,96 | |
| | 8,42 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 8 | = | 1,01 | |
| | 8,20 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 8 | = | 0,98 | |
| | 8,45 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 11 | = | 1,01 | |
| | 8,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 11 | = | 0,98 | |
| | 9,04 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 14 | = | 1,08 | |
| | 8,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 14 | = | 1,01 | |
| | 8,94 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 16 | = | 1,07 | |
| | 8,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 16 | = | 0,99 | |
| | 8,45 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 13 para PV - 18 | = | 1,01 | |
| | 8,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 14 para PV - 18 | = | 0,99 | |
| | 8,74 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 15 para PV - 20 | = | 1,04 | |
| | 8,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 16 para PV - 20 | = | 0,98 | |
| | 8,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 17 para PV - 22 | = | 1,00 | |
| | 8,02 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 18 para PV - 22 | = | 0,96 | |
| | 8,81 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 19 para PV - 24 | = | 1,05 | |
| | 8,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 20 para PV - 24 | = | 0,98 | |
| | 8,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 21 para PV - 26 | = | 1,00 | |
| | 8,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 22 para PV - 26 | = | 1,00 | |
| | 8,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 23 para PV - 27 | = | 1,00 | |
| | 8,12 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 24 para PV - 27 | = | 0,97 | |
| | 8,33 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 25 para PV - 28 | = | 0,99 | |
| | 8,16 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 26 para PV - 28 | = | 0,97 | |
| | 8,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 27 para PV - 30 | = | 1,00 | |
| | 8,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 28 para PV - 30 | = | 0,98 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 29 para PV - 31 | = | 1,01 | |
| | 8,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 30 para PV - 31 | = | 0,98 | |
| | 8,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 31 para PV - 32 | = | 0,98 | |
| | 8,33 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 32 para PV - 32 | = | 0,99 | |
| | 8,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 33 para PV - 34 | = | 1,03 | |
| | 7,90 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 34 para PV - 34 | = | 0,94 | |
| | 8,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 35 para PV - 35 | = | 1,01 | |
| | 7,99 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 36 para PV - 35 | = | 0,95 | |
| | 8,68 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 37 para PV - 37 | = | 1,04 | |
| | 8,15 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 38 para PV - 37 | = | 0,97 | |
| | 8,08 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 39 para PV - 38 | = | 0,96 | |
| | 8,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 40 para PV - 38 | = | 0,99 | |
| | 8,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 41 para PV - 39 | = | 1,00 | |
| | 8,08 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 42 para PV - 39 | = | 0,96 | |
| | 3,83 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 49 para PV - 45 | = | 0,45 | |
| | 3,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 50 para PV - 45 | = | 0,40 | |
| | 3,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 51 para PV - 46 | = | 0,38 | |
| | 3,12 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 52 para PV - 46 | = | 0,37 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.14 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 1.904,74 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 298,90 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 298,90 | |
| | 1769,83 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 1.769,83 | |
| | 407,30 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 407,30 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 3,53 | x | -5,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -17,64 | |
| | 4,97 | x | -33,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -163,94 | |
| | 1,81 | x | -46,00 | | | Boca de Lobo | = | -83,42 | |
| | 73,05 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -73,05 | |
| | 97,48 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | = | -97,48 | |
| | 124,53 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -124,53 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.15 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 571,29 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 2476,03 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 2.476,03 | |
| | 1904,74 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -1.904,74 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.2.6.16 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.970,70 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 571,29 | x | 5,20 | | | | = | 2.970,70 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.3** | **RUA ALIANÇA** | | | | | | | | |
| **3.3.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.3.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 410,74 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 12,71 | | | x | 0,30 | Entrocamento | = | 3,81 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15,89 | | | x | 0,30 | Entrocamento | = | 4,76 | |
| | 18,03 | | | x | 0,30 | Entrocamento | = | 5,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 164,11 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 265,85 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 88,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 11,91 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 1,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 15,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,14 | |
| | 4,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 24,96 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,36 | |
| | 21,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 87,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 11,86 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 1,44 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 3,94 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,53 | |
| | 14,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,93 | |
| | 30,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,05 | |
| | 21,27 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 86,55 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 86,55 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.080,97 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 12,71 | | | | | Entrocamento | = | 12,71 | |
| | 15,89 | | | | | Entrocamento | = | 15,89 | |
| | 18,03 | | | | | Entrocamento | = | 18,03 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 164,11 | x | 5,40 | | | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 886,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,47 | |
| | 88,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 39,71 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 1,32 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,59 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,38 | |
| | 15,92 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,16 | |
| | 4,50 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,02 | |
| | 24,96 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,23 | |
| | 21,42 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,63 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,89 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 87,90 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 39,55 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,35 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,44 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 3,94 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,77 | |
| | 14,36 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,46 | |
| | 30,07 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 13,53 | |
| | 21,27 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,57 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 217,19 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 410,74 | | | | | | = | 410,74 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 329,39 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -98,81 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 94,74 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -94,74 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.129,38 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 217,19 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.129,38 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.3.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.3.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 162,03 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 12,71 | | | | 0,15 | Entrocamento | = | 1,90 | |
| | 15,89 | | | | 0,15 | Entrocamento | = | 2,38 | |
| | 18,03 | | | | 0,15 | Entrocamento | = | 2,70 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 164,11 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 132,92 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 88,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 5,95 | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 0,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |
| | 3,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 15,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,07 | |
| | 4,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 24,96 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,68 | |
| | 21,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,44 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,89 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 87,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 5,93 | |
| | 3,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 1,44 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,09 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,94 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 14,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,96 | |
| | 30,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | 21,27 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 97,19 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 12,71 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entrocamento | = | 1,14 | |
| | 15,89 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entrocamento | = | 1,43 | |
| | 18,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entrocamento | = | 1,62 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 886,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 79,75 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 39,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 3,57 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 0,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 7,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 11,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,01 | |
| | 9,64 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,86 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 39,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 3,55 | |
| | 1,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 0,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 6,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 13,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | 9,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 64,77 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 12,71 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entrocamento | = | 0,76 | |
| | 15,89 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entrocamento | = | 0,95 | |
| | 18,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entrocamento | = | 1,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 886,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 53,17 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 1,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 39,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 2,38 | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 0,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 1,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 7,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 2,03 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 11,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,64 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,57 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 39,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | 1,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 0,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 1,77 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 6,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 13,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 9,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 161,96 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 97,19 | | | | | Solo para Base | = | 97,19 | |
| | 64,77 | | | | | Brita para Base | = | 64,77 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.202,65 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 97,19 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.321,78 | |
| | 64,77 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 880,87 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.3.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.3.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 164,10 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 164,11 | | | | | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 164,10 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 308,66 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 88,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 88,26 | |
| | 15,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,92 | |
| | 4,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 24,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,96 | |
| | 21,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,42 | |
| | | | | | | | | | |
| | 87,90 | | | | | Lado Direito | = | 87,90 | |
| | 14,36 | | | | | Lado Direito | = | 14,36 | |
| | 30,07 | | | | | Lado Direito | = | 30,07 | |
| | 21,27 | | | | | Lado Direito | = | 21,27 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 20,73 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,28 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

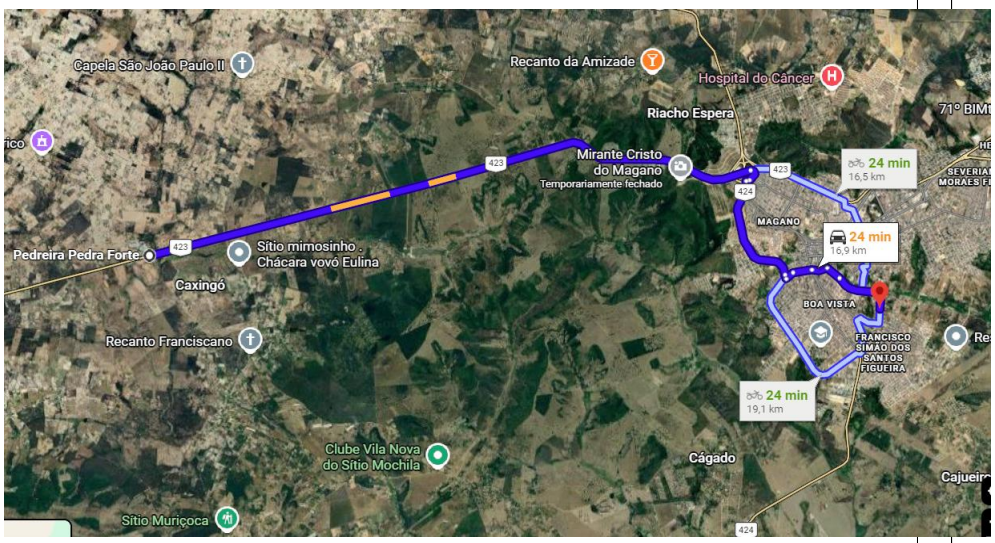
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 1,44 | | | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 3,94 | | | | | Lado Direito | = | 3,94 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 308,66 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 88,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 88,26 | |
| | 15,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,92 | |
| | 4,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 24,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,96 | |
| | 21,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,42 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 87,90 | | | | | Lado Direito | = | 87,90 | |
| | 14,36 | | | | | Lado Direito | = | 14,36 | |
| | 30,07 | | | | | Lado Direito | = | 30,07 | |
| | 21,27 | | | | | Lado Direito | = | 21,27 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 20,73 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,28 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 1,44 | | | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 3,94 | | | | | Lado Direito | = | 3,94 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 932,81 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 12,71 | | | | | Entrocamento | = | 12,71 | |
| | 15,89 | | | | | Entrocamento | = | 15,89 | |
| | 18,03 | | | | | Entrocamento | = | 18,03 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 164,11 | x | 5,40 | | | E0 + 2,01 até E8 + 6,118 | = | 886,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 329,39 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,28 | |
| | 88,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 88,26 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 15,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,92 | |
| | 4,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 24,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,96 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | | 21,42 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | | 1,89 | |
| | 87,90 | | | | | Lado Direito | = | | 87,90 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | | 3,01 | |
| | 1,44 | | | | | Lado Direito | = | | 1,44 | |
| | 3,94 | | | | | Lado Direito | = | | 3,94 | |
| | 14,36 | | | | | Lado Direito | = | | 14,36 | |
| | 30,07 | | | | | Lado Direito | = | | 30,07 | |
| | 21,27 | | | | | Lado Direito | = | | 21,27 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.3.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 58,06 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 5,40 | x | 8,00 | | | Travamento | = | | 43,20 | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | = | | 6,00 | |
| | 8,86 | x | 1,00 | | | Travamento | = | | 8,86 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.3.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.093,53 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 932,81 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.049,38 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 58,06 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 44,15 |
| | | | | | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | |
| **3.3.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 3.3.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.3.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 5,00 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 5,00 | | | | | | = | 5,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | R-1 | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 329,39 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 3,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,28 | |
| | 88,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 88,26 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 1,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | 0,89 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 3,07 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 15,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,92 | |
| | 4,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 24,96 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,96 | |
| | 21,42 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,42 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 1,89 | | | | | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 87,90 | | | | | Lado Direito | = | 87,90 | |
| | 3,01 | | | | | Lado Direito | = | 3,01 | |
| | 1,44 | | | | | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 3,94 | | | | | Lado Direito | = | 3,94 | |
| | 14,36 | | | | | Lado Direito | = | 14,36 | |
| | 30,07 | | | | | Lado Direito | = | 30,07 | |
| | 21,27 | | | | | Lado Direito | = | 21,27 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.3.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.3.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 18,65 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Aliança. PV-4 | = | 5,51 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 245,90 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 37,48 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 44 | = | 56,96 | |
| | 26,38 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 44 para PV - 2 | = | 40,09 | |
| | 34,67 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 52,70 | |
| | 27,65 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 42,03 | |
| | 10,38 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 4 para PV - 38 | = | 19,92 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-16 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-17 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-18 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-19 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-20 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-21 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-22 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-23 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. Aliança BL-24 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 40,63 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 22 para PV - 1 | = | 3,62 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 21 para PV - 1 | = | 3,72 | |
| | 5,67 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 23 para PV - 44 | = | 6,34 | |
| | 4,47 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 24 para PV - 44 | = | 5,00 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 16 para PV - 2 | = | 3,42 | |
| | 3,54 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 15 para PV - 2 | = | 3,95 | |
| | 3,13 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 17 para PV - 3 | = | 3,50 | |
| | 3,43 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 18 para PV - 3 | = | 3,83 | |
| | 3,08 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 19 para PV - 4 | = | 3,44 | |
| | 3,41 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 20 para PV - 4 | = | 3,81 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 579,08 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 37,48 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 44 | = | 142,40 | |
| | 26,38 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 44 para PV - 2 | = | 100,24 | |
| | 34,67 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 131,75 | |
| | 27,65 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 105,08 | |
| | 10,38 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 4 para PV - 38 | = | 49,81 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-1 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-2 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Aliança. PV-3 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Aliança. PV-4 | = | 14,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 160,34 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 37,48 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 44 | = | 29,98 | |
| | 26,38 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 44 para PV - 2 | = | 21,10 | |
| | 34,67 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 27,73 | |
| | 27,65 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 22,12 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10,38 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 38 | = | 8,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-16 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-17 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-18 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-19 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-20 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-21 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-22 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-23 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. Aliança BL-24 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 22 para PV - 1 | = | 2,58 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 21 para PV - 1 | = | 2,65 | |
| | 5,67 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 23 para PV - 44 | = | 4,53 | |
| | 4,47 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 24 para PV - 44 | = | 3,57 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 16 para PV - 2 | = | 2,44 | |
| | 3,54 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 15 para PV - 2 | = | 2,82 | |
| | 3,13 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 17 para PV - 3 | = | 2,50 | |
| | 3,43 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 18 para PV - 3 | = | 2,74 | |
| | 3,08 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 19 para PV - 4 | = | 2,46 | |
| | 3,41 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 20 para PV - 4 | = | 2,72 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 9,00 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Aliança. PV-1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Aliança. PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Aliança. PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Aliança. PV-4 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 10,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 10,00 | | | | | | = | 10,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 172,84 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 37,48 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 44 | = | 37,47 | |
| | 26,38 | | | | | Tubo PV - 44 para PV - 2 | = | 26,38 | |
| | 34,67 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 34,67 | |
| | 27,65 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 27,65 | |
| | 10,38 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 38 | = | 10,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,23 | | | | | Tubo BLS 22 para PV - 1 | = | 3,23 | |
| | 3,32 | | | | | Tubo BLS 21 para PV - 1 | = | 3,32 | |
| | 5,67 | | | | | Tubo BLS 23 para PV - 44 | = | 5,66 | |
| | 4,47 | | | | | Tubo BLS 24 para PV - 44 | = | 4,47 | |
| | 3,06 | | | | | Tubo BLS 16 para PV - 2 | = | 3,06 | |
| | 3,54 | | | | | Tubo BLS 15 para PV - 2 | = | 3,53 | |
| | 3,13 | | | | | Tubo BLS 17 para PV - 3 | = | 3,13 | |
| | 3,43 | | | | | Tubo BLS 18 para PV - 3 | = | 3,42 | |
| | 3,08 | | | | | Tubo BLS 19 para PV - 4 | = | 3,07 | |
| | 3,41 | | | | | Tubo BLS 20 para PV - 4 | = | 3,41 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 20,66 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 37,48 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 44 | = | 4,49 | |
| | 26,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 44 para PV - 2 | = | 3,16 | |
| | 34,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 4,16 | |
| | 27,65 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 3,31 | |
| | 10,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 38 | = | 1,24 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 22 para PV - 1 | = | 0,38 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 21 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 5,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 23 para PV - 44 | = | 0,68 | |
| | 4,47 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 24 para PV - 44 | = | 0,53 | |
| | 3,06 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 16 para PV - 2 | = | 0,36 | |
| | 3,54 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 15 para PV - 2 | = | 0,42 | |
| | 3,13 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 17 para PV - 3 | = | 0,37 | |
| | 3,43 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 18 para PV - 3 | = | 0,41 | |
| | 3,08 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 19 para PV - 4 | = | 0,36 | |
| | 3,41 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 20 para PV - 4 | = | 0,40 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 232,73 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 18,65 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 18,65 | |
| | 245,90 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 245,90 | |
| | 40,63 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 40,63 | |
| | 2,81 | x | -3,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -8,42 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 1,81 | x | -10,00 | | | Boca de Lobo | = | -18,13 | |
| | 21,73 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -21,72 | |
| | 20,66 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -20,66 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 72,45 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 305,18 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 305,18 | |
| | 232,73 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -232,73 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.3.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 376,74 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 72,45 | x | 5,20 | | | | = | 376,74 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.4** | **RUA B** | | | | | | | | |
| **3.4.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.4.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 378,36 |
| | Área | x | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 23,65 | x | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 7,09 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 132,72 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 215,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 45,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,15 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,62 | |
| | 3,88 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,52 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 7,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,06 | |
| | 6,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 9,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,27 | |
| | 9,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 8,39 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 4,95 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | | | | | | | | | |
| | 43,76 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,90 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 5,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 6,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 8,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 6,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,92 | |
| | 9,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,29 | |
| | 10,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,41 | |
| | 7,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,99 | |
| | 5,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 1,27 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,10 | |
| | 4,71 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 119,14 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 119,14 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 864,43 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 23,65 | | | | | Entroncamento | = | 23,65 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 132,72 | x | 5,40 | | | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 716,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 45,60 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 20,52 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,07 | |
| | 3,88 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,74 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,35 | |
| | 7,90 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,55 | |
| | 6,30 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,83 | |
| | 9,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,26 | |
| | 9,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,38 | |
| | 8,39 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,77 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,30 | |
| | 4,95 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,22 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,05 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | 43,76 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 19,69 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,35 | |
| | 5,22 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,34 | |
| | 6,32 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,84 | |
| | 8,56 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,85 | |
| | 6,84 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,07 | |
| | 9,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,32 | |
| | 10,45 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,70 | |
| | 7,68 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,45 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,30 | |
| | 5,11 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,29 | |
| | 1,27 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,01 | |
| | 4,71 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,11 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 272,11 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 378,36 | | | | | | = | 378,36 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 276,10 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -82,83 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 23,42 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -23,42 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.414,97 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 272,11 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.414,97 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.4.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.4.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 129,52 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 23,65 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 3,54 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 132,72 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 107,50 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 45,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,07 | |
| | 4,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 3,88 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 7,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,50 | |
| | 7,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,53 | |
| | 6,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 9,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 9,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,65 | |
| | 8,39 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,49 | |
| | 4,95 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 1,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | 15,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 1,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 4,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 43,76 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,95 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 5,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 6,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 8,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 6,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 9,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,64 | |
| | 10,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 7,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 7,34 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 5,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 1,27 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 15,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 4,71 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 77,66 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 23,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 2,12 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 716,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 64,50 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,84 | |
| | 2,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 1,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,15 | |
| | 3,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 3,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 2,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 4,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 4,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | 3,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 2,23 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 0,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 7,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,63 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,05 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 19,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,77 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 2,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 3,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 3,08 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 4,33 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 4,70 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 3,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 2,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 0,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,05 | |
| | 7,02 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 2,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 51,74 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 23,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 1,41 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 716,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 3,14 até E6 + 14,37 | = | 43,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 20,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,23 | |
| | 2,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,10 | |
| | 3,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 3,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 2,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 4,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 4,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 3,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 2,23 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 0,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 7,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 0,59 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,03 | |
| | 2,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | 19,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,18 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 2,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 3,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 3,08 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 4,33 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 4,70 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 3,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 3,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 2,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 0,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 7,02 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 2,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 129,40 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 77,66 | | | | | Solo para Base | = | 77,66 | |
| | 51,74 | | | | | Brita para Base | = | 51,74 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.759,83 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 77,66 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.056,17 | |
| | 51,74 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 703,66 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.4.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.4.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 132,72 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 132,72 | | | | | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 132,72 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 266,70 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 45,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,60 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,61 | |
| | 3,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,88 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,45 | |
| | 7,90 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,90 | |
| | 6,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,30 | |
| | 9,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,48 | |
| | 9,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,74 | |
| | 8,39 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,39 | |
| | 7,34 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,34 | |
| | 4,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,95 | |
| | 1,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 43,76 | | | | | Lado Direito | = | 43,76 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 5,22 | | | | | Lado Direito | = | 5,22 | |
| | 6,32 | | | | | Lado Direito | = | 6,32 | |
| | 8,56 | | | | | Lado Direito | = | 8,56 | |
| | 6,84 | | | | | Lado Direito | = | 6,84 | |
| | 9,62 | | | | | Lado Direito | = | 9,62 | |
| | 10,45 | | | | | Lado Direito | = | 10,45 | |
| | 7,68 | | | | | Lado Direito | = | 7,68 | |
| | 7,34 | | | | | Lado Direito | = | 7,34 | |
| | 5,11 | | | | | Lado Direito | = | 5,11 | |
| | 1,27 | | | | | Lado Direito | = | 1,27 | |
| | 15,59 | | | | | Lado Direito | = | 15,59 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 9,40 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | 4,71 | | | | | Lado Direito | = | 4,71 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 266,70 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 45,60 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,60 | |
| | 4,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,61 | |
| | 3,88 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,88 | |
| | 7,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,45 | |
| | 7,90 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,90 | |
| | 6,30 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,30 | |
| | 9,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,48 | |
| | 9,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,74 | |
| | 8,39 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,39 | |
| | 7,34 | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,34 | |
| | 4,95 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,95 | |
| | 1,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 15,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 1,31 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 43,76 | | | | | Lado Direito | = | 43,76 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 5,22 | | | | | Lado Direito | = | 5,22 | |
| | 6,32 | | | | | Lado Direito | = | 6,32 | |
| | 8,56 | | | | | Lado Direito | = | 8,56 | |
| | 6,84 | | | | | Lado Direito | = | 6,84 | |
| | 9,62 | | | | | Lado Direito | = | 9,62 | |
| | 10,45 | | | | | Lado Direito | = | 10,45 | |
| | 7,68 | | | | | Lado Direito | = | 7,68 | |
| | 7,34 | | | | | Lado Direito | = | 7,34 | |
| | 5,11 | | | | | Lado Direito | = | 5,11 | |
| | 1,27 | | | | | Lado Direito | = | 1,27 | |
| | 15,59 | | | | | Lado Direito | = | 15,59 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 9,40 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,71 | | | | | | Lado Direito | = | 4,71 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | | M2 | 740,33 |
| | Área | | | | | | Observações | | | |
| | 23,65 | | | | | | Entroncamento | = | 23,65 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | | Observações | | | |
| | 132,72 | x | 5,40 | | | | E0 + 3,66 até E6 + 16,38 | = | 716,68 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | M | 276,10 |
| | Comp. | | | | | | Observações | | | |
| | 45,60 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,60 | |
| | 4,61 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,61 | |
| | 3,88 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,88 | |
| | 7,45 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,45 | |
| | 7,90 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,90 | |
| | 6,30 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,30 | |
| | 9,48 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,48 | |
| | 9,74 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,74 | |
| | 8,39 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,39 | |
| | 7,34 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 7,34 | |
| | 4,95 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,95 | |
| | 1,08 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,08 | |
| | 15,68 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 15,68 | |
| | 1,31 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,31 | |
| | 4,69 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,69 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 43,76 | | | | | | Lado Direito | = | 43,76 | |
| | 5,23 | | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 5,22 | | | | | | Lado Direito | = | 5,22 | |
| | 6,32 | | | | | | Lado Direito | = | 6,32 | |
| | 8,56 | | | | | | Lado Direito | = | 8,56 | |
| | 6,84 | | | | | | Lado Direito | = | 6,84 | |
| | 9,62 | | | | | | Lado Direito | = | 9,62 | |
| | 10,45 | | | | | | Lado Direito | = | 10,45 | |
| | 7,68 | | | | | | Lado Direito | = | 7,68 | |
| | 7,34 | | | | | | Lado Direito | = | 7,34 | |
| | 5,11 | | | | | | Lado Direito | = | 5,11 | |
| | 1,27 | | | | | | Lado Direito | = | 1,27 | |
| | 15,59 | | | | | | Lado Direito | = | 15,59 | |
| | 4,71 | | | | | | Lado Direito | = | 4,71 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 49,25 |
| | Comp. | x | Quant. | | | | Observações | | | |
| | 5,40 | x | 7,00 | | | | Travamento | = | 37,80 | |
| | 11,45 | x | 1,00 | | | | Travamento | = | 11,45 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 1.663,95 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 740,33 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 1.626,50 | |
| | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 49,25 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 37,45 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.4.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | | Início e Fim da rua | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | | R-1 | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | | R-19 | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 276,10 |
| | Comp. | | | | | | Observações | | | | |
| | 45,60 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 45,60 | |
| | 4,61 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 4,61 | |
| | 3,88 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 3,88 | |
| | 7,45 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 7,45 | |
| | 7,90 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 7,90 | |
| | 6,30 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 6,30 | |
| | 9,48 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 9,48 | |
| | 9,74 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 9,74 | |
| | 8,39 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 8,39 | |
| | 7,34 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 7,34 | |
| | 4,95 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 4,95 | |
| | 1,08 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 1,08 | |
| | 15,68 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 15,68 | |
| | 1,31 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 1,31 | |
| | 4,69 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 4,69 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 43,76 | | | | | | Lado Direito | | = | 43,76 | |
| | 5,23 | | | | | | Lado Direito | | = | 5,23 | |
| | 5,22 | | | | | | Lado Direito | | = | 5,22 | |
| | 6,32 | | | | | | Lado Direito | | = | 6,32 | |
| | 8,56 | | | | | | Lado Direito | | = | 8,56 | |
| | 6,84 | | | | | | Lado Direito | | = | 6,84 | |
| | 9,62 | | | | | | Lado Direito | | = | 9,62 | |
| | 10,45 | | | | | | Lado Direito | | = | 10,45 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,68 | | | | | Lado Direito | = | 7,68 | |
| | 7,34 | | | | | Lado Direito | = | 7,34 | |
| | 5,11 | | | | | Lado Direito | = | 5,11 | |
| | 1,27 | | | | | Lado Direito | = | 1,27 | |
| | 15,59 | | | | | Lado Direito | = | 15,59 | |
| | 4,71 | | | | | Lado Direito | = | 4,71 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.4.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.4.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 36,42 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | RUA B - PV-6 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | RUA B - PV-5 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | RUA B - PV-4 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | RUA B - PV-3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | RUA B - PV-2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | RUA B - PV-1 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 309,54 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,71 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 78,07 | |
| | 22,05 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 59,97 | |
| | 25,55 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 69,49 | |
| | 31,22 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 47,45 | |
| | 13,40 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 20,36 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 37,41 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,60 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 4,03 | |
| | 3,08 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 3,45 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 3 | = | 3,79 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 3 | = | 3,63 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 3,76 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 4,10 | |
| | 3,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 3,65 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 3,68 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 3,64 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 3,68 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 785,63 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 28,71 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 195,19 | |
| | 22,05 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 149,94 | |
| | 25,55 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 173,74 | |
| | 31,22 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 118,64 | |
| | 13,40 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 50,92 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | RUA B - PV-6 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | RUA B - PV-5 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | RUA B - PV-4 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | RUA B - PV-3 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | RUA B - PV-2 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | RUA B - PV-1 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 145,53 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 28,71 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 22,96 | |
| | 22,05 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 17,64 | |
| | 25,55 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 20,44 | |
| | 31,22 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 24,97 | |
| | 13,40 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 10,72 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,60 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 2,88 | |
| | 3,08 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 2,46 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 3 | = | 2,70 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 3 | = | 2,59 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 2,68 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 2,93 | |
| | 3,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 2,61 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 2,62 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 2,60 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 2,63 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 13,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | RUA B - PV-1 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 10,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 10,00 | | | | | | = | 10,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 154,31 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,71 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 28,70 | |
| | 22,05 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 22,05 | |
| | 25,55 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 25,55 | |
| | 31,22 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 31,22 | |
| | 13,40 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 13,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,60 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 3,60 | |
| | 3,08 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 3,08 | |
| | 3,39 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 3 | = | 3,38 | |
| | 3,25 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 3 | = | 3,24 | |
| | 3,36 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 3,35 | |
| | 3,67 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 3,66 | |
| | 3,26 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 3,26 | |
| | 3,29 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 3,28 | |
| | 3,25 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 3,25 | |
| | 3,29 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 3,29 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 18,45 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,71 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 3,44 | |
| | 22,05 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 2,64 | |
| | 25,55 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 3,06 | |
| | 31,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 3,74 | |
| | 13,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 1,60 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,60 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 2 | = | 0,43 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,08 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 2 | = | 0,36 | |
| | 3,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 3 | = | 0,40 | |
| | 3,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 3 | = | 0,38 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 0,40 | |
| | 3,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 0,44 | |
| | 3,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 0,39 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 0,39 | |
| | 3,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 0,39 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 0,39 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 304,08 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 36,42 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 36,42 | |
| | 309,54 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 309,54 | |
| | 37,41 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 37,41 | |
| | 2,81 | x | -3,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -8,42 | |
| | 4,97 | x | -3,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -14,90 | |
| | 1,81 | x | -10,00 | | | Boca de Lobo | = | -18,13 | |
| | 19,40 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -19,39 | |
| | 18,45 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -18,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 79,29 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 383,37 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 383,37 | |
| | 304,08 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -304,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.4.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 412,30 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 79,29 | x | 5,20 | | | | = | 412,30 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.5** | **RUA E** | | | | | | | | |
| **3.5.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.5.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 588,48 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 98,76 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 159,99 | |
| | 108,61 | x | 5,40 | x | 0,30 | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 175,94 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 36,83 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,97 | |
| | 11,72 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,58 | |
| | 4,77 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 9,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,22 | |
| | 0,66 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 9,79 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 45,20 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,10 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 6,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 6,63 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,89 | |
| | 6,94 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,71 | |
| | | | | | | | | | |
| | 28,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,79 | |
| | 36,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,95 | |
| | 11,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,60 | |
| | 4,73 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,63 | |
| | 2,98 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,23 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | 10,38 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,40 | |
| | 18,30 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,47 | |
| | 45,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,11 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,36 | |
| | 6,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,84 | |
| | 4,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 196,62 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 196,62 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.306,54 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 98,76 | x | 5,40 | | | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 533,30 | |
| | 108,61 | x | 5,40 | | | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 586,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 28,12 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,65 | |
| | 36,83 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 16,57 | |
| | 11,72 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,27 | |
| | 4,77 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,14 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 9,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,08 | |
| | 0,66 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 9,79 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,40 | |
| | 18,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,15 | |
| | 45,20 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 20,34 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,55 | |
| | 6,35 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,85 | |
| | 6,63 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,98 | |
| | 6,94 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,12 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | 28,11 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,64 | |
| | 36,67 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 16,50 | |
| | 11,87 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,34 | |
| | 4,73 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,12 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,98 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,34 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,35 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 10,38 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,67 | |
| | 18,30 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,23 | |
| | 45,29 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 20,38 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,55 | |
| | 6,26 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,81 | |
| | 4,11 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,84 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,74 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 410,05 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 588,48 | | | | | | = | 588,48 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 378,66 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -113,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 64,84 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -64,84 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.132,26 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 410,05 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 2.132,26 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.5.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.5.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 195,85 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 98,76 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 79,99 | |
| | 108,61 | x | 5,40 | x | 0,15 | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 87,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 36,83 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,48 | |
| | 11,72 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,79 | |
| | 4,77 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 9,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 0,66 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 9,79 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 18,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,22 | |
| | 45,20 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,05 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,68 | |
| | 6,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,63 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 6,94 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | | | | | | | | | |
| | 28,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,89 | |
| | 36,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,47 | |
| | 11,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,80 | |
| | 4,73 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,31 | |
| | 2,98 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 5,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 9,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 0,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 10,38 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 18,30 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,23 | |
| | 45,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,05 | |
| | 10,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 6,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 4,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 8,32 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 117,47 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 533,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 47,99 | |
| | 586,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 52,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 16,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,49 | |
| | 5,27 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,47 | |
| | 2,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,19 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 4,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 0,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,02 | |
| | 4,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,39 | |
| | 8,16 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 20,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,83 | |
| | 4,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,41 | |
| | 2,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 2,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 3,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,28 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,13 | |
| | 16,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,48 | |
| | 5,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 2,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,19 | |
| | 1,34 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 0,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,02 | |
| | 4,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 8,24 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,74 | |
| | 20,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,83 | |
| | 4,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,82 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 1,85 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 78,24 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 533,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 31,99 | |
| | 586,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 35,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 16,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,99 | |
| | 5,27 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,31 | |
| | 2,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 4,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 0,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,01 | |
| | 4,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 8,16 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 20,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,22 | |
| | 4,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 2,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 2,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 3,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 16,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,99 | |
| | 5,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 2,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,12 | |
| | 1,34 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,08 | |
| | 2,35 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 4,11 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 0,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 4,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 8,24 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,49 | |
| | 20,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,22 | |
| | 4,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 2,82 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 1,85 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 195,71 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 117,47 | | | | | Solo para Base | = | 117,47 | |
| | 78,24 | | | | | Brita para Base | = | 78,24 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.661,65 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 117,47 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.597,59 | |
| | 78,24 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 1.064,06 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.5.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.5.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 206,78 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 98,76 | | | | | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 98,76 | |
| | 108,02 | | | | | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 108,02 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 415,33 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,12 | |
| | 36,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,83 | |
| | 11,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,72 | |
| | 4,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,77 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,32 | |
| | 9,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,08 | |
| | 0,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 9,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,79 | |
| | 18,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,13 | |
| | 45,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,20 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,13 | |
| | 6,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,35 | |
| | 6,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,63 | |
| | 6,94 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,94 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,28 | |
| | | | | | | | | | |
| | 28,11 | | | | | Lado Direito | = | 28,11 | |
| | 36,67 | | | | | Lado Direito | = | 36,67 | |
| | 11,87 | | | | | Lado Direito | = | 11,87 | |
| | 4,73 | | | | | Lado Direito | = | 4,73 | |
| | 2,98 | | | | | Lado Direito | = | 2,98 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 10,38 | | | | | Lado Direito | = | 10,38 | |
| | 18,30 | | | | | Lado Direito | = | 18,30 | |
| | 45,29 | | | | | Lado Direito | = | 45,29 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Direito | = | 10,13 | |
| | 6,26 | | | | | Lado Direito | = | 6,26 | |
| | 4,11 | | | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Direito | = | 8,32 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 378,66 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,12 | |
| | 36,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,83 | |
| | 11,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,72 | |
| | 4,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,77 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,32 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,08 | |
| | 0,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 9,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,79 | |
| | 18,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,13 | |
| | 45,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,20 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,13 | |
| | 6,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,35 | |
| | 6,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,63 | |
| | 6,94 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,94 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,28 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Direito | = | 28,11 | |
| | 36,67 | | | | | Lado Direito | | | |
| | 11,87 | | | | | Lado Direito | = | 11,87 | |
| | 4,73 | | | | | Lado Direito | = | 4,73 | |
| | 2,98 | | | | | Lado Direito | = | 2,98 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 10,38 | | | | | Lado Direito | = | 10,38 | |
| | 18,30 | | | | | Lado Direito | = | 18,30 | |
| | 45,29 | | | | | Lado Direito | = | 45,29 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Direito | = | 10,13 | |
| | 6,26 | | | | | Lado Direito | = | 6,26 | |
| | 4,11 | | | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Direito | = | 8,32 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 1.119,79 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 98,76 | x | 5,40 | | | E0 + 6,59 até E5 + 5,35 (Trecho 1) | = | 533,30 | |
| | 108,61 | x | 5,40 | | | E6 + 5,13 até E11 + 13,74 (Trecho 2) | = | 586,49 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 378,66 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,12 | |
| | 36,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,83 | |
| | 11,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,72 | |
| | 4,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,77 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,32 | |
| | 9,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,08 | |
| | 0,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 9,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,79 | |
| | 18,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,13 | |
| | 45,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,20 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,13 | |
| | 6,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,35 | |
| | 6,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,63 | |
| | 6,94 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,94 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,28 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Direito | = | 28,11 | |
| | 36,67 | | | | | Lado Direito | | | |
| | 11,87 | | | | | Lado Direito | = | 11,87 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4,73 | | | | | Lado Direito | | = | 4,73 | |
| | 2,98 | | | | | Lado Direito | | = | 2,98 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | | = | 5,23 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | | = | 9,14 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | | = | 0,58 | |
| | 10,38 | | | | | Lado Direito | | = | 10,38 | |
| | 18,30 | | | | | Lado Direito | | = | 18,30 | |
| | 45,29 | | | | | Lado Direito | | = | 45,29 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Direito | | = | 10,13 | |
| | 6,26 | | | | | Lado Direito | | = | 6,26 | |
| | 4,11 | | | | | Lado Direito | | = | 4,11 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Direito | | = | 8,32 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Direito | | = | 5,28 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.5.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 38,40 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 5,40 | x | 6,00 | | | Travamento | | = | 32,40 | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | 6,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.5.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.489,37 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 1119,79 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.460,17 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 38,40 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 29,20 |
| | | | | | | | | | | |
| **3.5.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 3.5.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.5.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 7,00 | | | | | R-1 e R-19 | | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.5.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.5.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 403,46 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,12 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,12 | |
| | 36,83 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,83 | |
| | 11,72 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,72 | |
| | 4,77 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,77 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,32 | |
| | 9,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,08 | |
| | 0,66 | | | | | Lado Esquerdo | = | 0,66 | |
| | 9,79 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,79 | |
| | 18,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 18,13 | |
| | 45,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 45,20 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,13 | |
| | 6,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,35 | |
| | 6,63 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,63 | |
| | 6,94 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,94 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,28 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Direito | = | 28,11 | |
| | 36,67 | | | | | Lado Direito | = | 36,67 | |
| | 11,87 | | | | | Lado Direito | | | |
| | 4,73 | | | | | Lado Direito | = | 4,73 | |
| | 2,98 | | | | | Lado Direito | = | 2,98 | |
| | 5,23 | | | | | Lado Direito | = | 5,23 | |
| | 9,14 | | | | | Lado Direito | = | 9,14 | |
| | 0,58 | | | | | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 10,38 | | | | | Lado Direito | = | 10,38 | |
| | 18,30 | | | | | Lado Direito | = | 18,30 | |
| | 45,29 | | | | | Lado Direito | = | 45,29 | |
| | 10,13 | | | | | Lado Direito | = | 10,13 | |
| | 6,26 | | | | | Lado Direito | = | 6,26 | |
| | 4,11 | | | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 8,32 | | | | | Lado Direito | = | 8,32 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.5.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.5.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 30,79 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 2 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 3 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 5 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 6 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 308,34 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,37 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 43,12 | |
| | 10,34 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 6 para PV -20 | = | 19,85 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 29,92 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 81,37 | |
| | 29,82 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 45,33 | |
| | 14,34 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 25 | = | 21,80 | |
| | 36,74 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 4 para PV - 25 | = | 55,83 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 46,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,68 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,78 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,46 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,94 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,65 | |
| | 3,87 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 4,33 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,87 | |
| | 3,80 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 4,25 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,76 | |
| | 3,24 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,63 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 4,00 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 3,90 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 750,48 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 28,37 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 107,80 | |
| | 10,34 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 6 para PV -20 | = | 49,63 | |
| | 29,92 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 203,43 | |
| | 29,82 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 113,33 | |
| | 14,34 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 25 | = | 54,50 | |
| | 36,74 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 4 para PV - 25 | = | 139,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 2 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 3 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 5 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 6 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 179,13 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 28,37 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 22,69 | |
| | 10,34 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV -20 | = | 8,27 | |
| | 29,92 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 23,93 | |
| | 29,82 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 23,85 | |
| | 14,34 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 25 | = | 11,47 | |
| | 36,74 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 25 | = | 29,38 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 2,63 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 2,70 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 2,47 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 2,81 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 2,61 | |
| | 3,87 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,09 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 2,76 | |
| | 3,80 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,03 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 2,69 | |
| | 3,24 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 2,59 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 2,85 | |
| | 3,49 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 2,79 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 13,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 6 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 3.5.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| 3.5.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 12,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 12,00 | | | | | | = | 12,00 | |
| 3.5.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 190,82 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 28,37 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 28,36 | |
| | 10,34 | | | | | Tubo PV - 6 para PV -20 | = | 10,34 | |
| | 29,92 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 29,91 | |
| | 29,82 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 29,82 | |
| | 14,34 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 25 | = | 14,34 | |
| | 36,74 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 25 | = | 36,73 | |
| | 3,29 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,29 | |
| | 3,38 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,38 | |
| | 3,09 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,09 | |
| | 3,52 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,52 | |
| | 3,27 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,26 | |
| | 3,87 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,87 | |
| | 3,46 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,46 | |
| | 3,80 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,79 | |
| | 3,36 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,36 | |
| | 3,24 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,24 | |
| | 3,57 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 3,57 | |
| | 3,49 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 3,49 | |
| 3.5.5.12 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 22,82 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 28,37 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 3,40 | |
| | 10,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV -20 | = | 1,24 | |
| | 29,92 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 3,59 | |
| | 29,82 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 3,57 | |
| | 14,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 25 | = | 1,72 | |
| | 36,74 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 25 | = | 4,40 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 3,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 0,40 | |
| | 3,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 0,37 | |
| | 3,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 0,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 0,39 | |
| | 3,87 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 0,46 | |
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 0,41 | |
| | 3,80 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 0,45 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 0,40 | |
| | 3,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 0,38 | |
| | 3,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 0,42 | |
| | 3,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 0,41 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.13 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 297,11 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 30,79 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 30,79 | |
| | 308,34 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 308,34 | |
| | 46,25 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 46,25 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 4,97 | x | -1,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -4,96 | |
| | 1,81 | x | -12,00 | | | Boca de Lobo | = | -21,76 | |
| | 23,99 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -23,98 | |
| | 22,82 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -22,82 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.14 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 88,27 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 385,38 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 385,38 | |
| | 297,11 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -297,11 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.5.5.15 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 459,00 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 88,27 | x | 5,20 | | | | = | 459,00 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.6** | **RUA G** | | | | | | | | |
| **3.6.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.6.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 770,94 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 84,17 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 136,35 | |
| | 180,22 | x | 5,40 | x | 0,30 | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 291,95 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 34,61 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,67 | |
| | 21,69 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,92 | |
| | 28,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,79 | |
| | 31,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,31 | |
| | 19,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,56 | |
| | 8,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,69 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 44,40 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,99 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,62 | |
| | | | | | | | | | |
| | 34,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,62 | |
| | 21,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,91 | |
| | 27,88 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,76 | |
| | 32,07 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,32 | |
| | 27,37 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,69 | |
| | 44,40 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,99 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,62 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 271,37 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 271,37 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.665,49 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 84,17 | x | 5,40 | | | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 454,51 | |
| | 180,22 | x | 5,40 | | | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 973,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 34,61 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 15,57 | |
| | 21,69 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,76 | |
| | 28,11 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,64 | |
| | 31,99 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 14,39 | |
| | 19,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,55 | |
| | 8,33 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,74 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,30 | |
| | 44,40 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 19,98 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 22,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | 34,29 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 15,43 | |
| | 21,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,72 | |
| | 27,88 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,54 | |
| | 32,07 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 14,43 | |
| | 27,37 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,31 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 12,30 | |
| | 44,40 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 19,98 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 22,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 558,50 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 770,94 | | | | | | = | 770,94 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 528,62 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -158,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 53,86 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -53,86 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.904,20 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 558,50 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 2.904,20 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.6.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.6.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 249,73 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 84,17 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 68,17 | |
| | 180,22 | x | 5,40 | x | 0,15 | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 145,97 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 34,61 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,33 | |
| | 21,69 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,46 | |
| | 28,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,89 | |
| | 31,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,15 | |
| | 19,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,28 | |
| | 8,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,56 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,84 | |
| | 44,40 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,99 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | 34,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,31 | |
| | 21,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,45 | |
| | 27,88 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,88 | |
| | 32,07 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,16 | |
| | 27,37 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,84 | |
| | 27,35 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,84 | |
| | 44,40 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,99 | |
| | 49,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,31 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 149,76 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 454,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 40,90 | |
| | 973,19 | x | 0,15 | x | 60,00% | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 87,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 15,57 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,40 | |
| | 9,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 14,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |
| | 8,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,76 | |
| | 3,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 12,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,10 | |
| | 19,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,79 | |
| | 22,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,98 | |
| | | | | | | | | | |
| | 15,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,38 | |
| | 9,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,87 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 14,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,29 | |
| | 12,32 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,10 | |
| | 12,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,10 | |
| | 19,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,79 | |
| | 22,09 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,98 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 99,83 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 454,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 27,27 | |
| | 973,19 | x | 0,15 | x | 40,00% | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 58,39 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 15,57 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,93 | |
| | 9,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | 12,65 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 14,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,86 | |
| | 8,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 3,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 12,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 19,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,19 | |
| | 22,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,32 | |
| | | | | | | | | | |
| | 15,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,92 | |
| | 9,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 12,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 14,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 12,32 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 12,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,73 | |
| | 19,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,19 | |
| | 22,09 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,32 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 249,59 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 149,76 | | | | | Solo para Base | = | 149,76 | |
| | 99,83 | | | | | Brita para Base | = | 99,83 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 3.394,41 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 149,76 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 2.036,73 | |
| | 99,83 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 1.357,68 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.6.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.6.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 264,39 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 84,17 | | | | | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 84,17 | |
| | 180,22 | | | | | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 180,22 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.6.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 528,62 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 34,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 34,61 | |
| | 21,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,69 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,11 | |
| | 31,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,99 | |
| | 19,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,00 | |
| | 8,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,33 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,08 | |
| | | | | | | | | | |
| | 34,29 | | | | | Lado Direito | = | 34,29 | |
| | 21,62 | | | | | Lado Direito | = | 21,62 | |
| | 27,88 | | | | | Lado Direito | = | 27,88 | |
| | 32,07 | | | | | Lado Direito | = | 32,07 | |
| | 27,37 | | | | | Lado Direito | = | 27,37 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Direito | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Direito | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Direito | = | 49,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 528,62 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 34,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 34,61 | |
| | 21,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,69 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,11 | |
| | 31,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,99 | |
| | 19,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,00 | |
| | 8,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,33 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,08 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 34,29 | | | | | Lado Direito | = | 34,29 | |
| | 21,62 | | | | | Lado Direito | = | 21,62 | |
| | 27,88 | | | | | Lado Direito | = | 27,88 | |
| | 32,07 | | | | | Lado Direito | = | 32,07 | |
| | 27,37 | | | | | Lado Direito | = | 27,37 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Direito | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Direito | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Direito | = | 49,08 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 1.427,69 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 84,17 | x | 5,40 | | | E0 + 5,58 até E4 + 9,75 (Trecho 1) | = | 454,51 | |
| | 180,22 | x | 5,40 | | | E5 + 8,94 até E14 + 9,16 (Trecho 2) | = | 973,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 528,62 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 34,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 34,61 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,69 | | |
| | 28,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,11 | | |
| | 31,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,99 | | |
| | 19,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,00 | | |
| | 8,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,33 | | |
| | 27,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,35 | | |
| | 44,40 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,40 | | |
| | 49,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,08 | | |
| | | | | | | | = | 0,00 | | |
| | 34,29 | | | | | Lado Direito | = | 34,29 | | |
| | 21,62 | | | | | Lado Direito | = | 21,62 | | |
| | 27,88 | | | | | Lado Direito | = | 27,88 | | |
| | 32,07 | | | | | Lado Direito | = | 32,07 | | |
| | 27,37 | | | | | Lado Direito | = | 27,37 | | |
| | 27,35 | | | | | Lado Direito | = | 27,35 | | |
| | 44,40 | | | | | Lado Direito | = | 44,40 | | |
| | 49,08 | | | | | Lado Direito | = | 49,08 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 60,00 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 5,40 | x | 10,00 | | | Travamento | = | 54,00 | | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 6,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 3.182,26 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 1427,69 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 3.136,63 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 60,00 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 45,63 |
| | | | | | | | | | | |
| **3.6.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 3.6.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 7,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 7,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 | = | 3,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 4,00 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 528,62 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 34,61 | | | | | Lado Esquerdo | = | 34,61 | |
| | 21,69 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,69 | |
| | 28,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 28,11 | |
| | 31,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 31,99 | |
| | 19,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,00 | |
| | 8,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,33 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 49,08 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 34,29 | | | | | Lado Direito | = | 34,29 | |
| | 21,62 | | | | | Lado Direito | = | 21,62 | |
| | 27,88 | | | | | Lado Direito | = | 27,88 | |
| | 32,07 | | | | | Lado Direito | = | 32,07 | |
| | 27,37 | | | | | Lado Direito | = | 27,37 | |
| | 27,35 | | | | | Lado Direito | = | 27,35 | |
| | 44,40 | | | | | Lado Direito | = | 44,40 | |
| | 49,08 | | | | | Lado Direito | = | 49,08 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.6.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.6.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 42,81 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-7 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-8 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-9 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-6 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. G. PV-5 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. G. PV-4 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. G. PV-2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. G. PV-1 | = | 5,51 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 445,79 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 30,44 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 46,26 | |
| | 29,77 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 9 | = | 45,24 | |
| | 9,97 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 9 para PV - 24 | = | 15,16 | |
| | 39,88 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 60,61 | |
| | 30,24 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 58,06 | |
| | 30,11 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 57,81 | |
| | 30,07 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 45,70 | |
| | 28,85 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 55,39 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-13 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-14 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-16 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-17 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | R. G BL-18 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 68,40 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,64 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-1 | R. G. PV-1 = | 4,08 | |
| | 3,66 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-2 | R. G. PV-1 = | 4,09 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-3 | R. G. PV-2 = | 3,55 | |
| | 3,52 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-4 | R. G. PV-2 = | 3,93 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-5 | R. G. PV-3 = | 3,68 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-6 | R. G. PV-3 = | 3,80 | |
| | 3,42 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-7 | R. G. PV-4 = | 3,82 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-8 | R. G. PV-4 = | 3,75 | |
| | 3,51 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-9 | R. G. PV-5 = | 3,92 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-10 | R. G. PV-5 = | 3,68 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-11 | R. G. PV-6 = | 3,68 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-12 | R. G. PV-6 = | 3,74 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-13 | R. G. PV-7 = | 3,70 | |
| | 3,30 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-14 | R. G. PV-7 = | 3,69 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-16 | R. G. PV-8 = | 3,87 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-15 | R. G. PV-8 = | 3,99 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-17 | R. G. PV-9 = | 3,73 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | x | 1,40 | R. G BL-18 | R. G. PV-9 = | 3,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 1.074,89 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 30,44 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 115,66 | |
| | 29,77 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 9 | = | 113,10 | |
| | 9,97 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 9 para PV - 24 | = | 37,90 | |
| | 39,88 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 151,52 | |
| | 30,24 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 145,16 | |
| | 30,11 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 144,53 | |
| | 30,07 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 114,25 | |
| | 28,85 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 138,47 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-7 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-8 | = | 11,70 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-9 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-6 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. G. PV-5 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. G. PV-4 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-3 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. G. PV-2 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. G. PV-1 | = | 14,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 272,04 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 30,44 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 24,34 | |
| | 29,77 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 8 para PV - 9 | = | 23,81 | |
| | 9,97 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 9 para PV - 24 | = | 7,97 | |
| | 39,88 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | = | 31,90 | |
| | 30,24 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | = | 24,19 | |
| | 30,11 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 24,08 | |
| | 30,07 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | = | 24,05 | |
| | 28,85 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | = | 23,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-14 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-16 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-17 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | R. G BL-18 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,64 | x | 0,80 | | | R. G BL-1 | R. G. PV-1 | = | 2,91 |
| | 3,66 | x | 0,80 | | | R. G BL-2 | R. G. PV-1 | = | 2,92 |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | R. G BL-3 | R. G. PV-2 | = | 2,54 |
| | 3,52 | x | 0,80 | | | R. G BL-4 | R. G. PV-2 | = | 2,81 |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | R. G BL-5 | R. G. PV-3 | = | 2,63 |
| | 3,40 | x | 0,80 | | | R. G BL-6 | R. G. PV-3 | = | 2,72 |
| | 3,42 | x | 0,80 | | | R. G BL-7 | R. G. PV-4 | = | 2,73 |
| | 3,35 | x | 0,80 | | | R. G BL-8 | R. G. PV-4 | = | 2,68 |
| | 3,51 | x | 0,80 | | | R. G BL-9 | R. G. PV-5 | = | 2,80 |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | R. G BL-10 | R. G. PV-5 | = | 2,63 |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | R. G BL-11 | R. G. PV-6 | = | 2,63 |
| | 3,35 | x | 0,80 | | | R. G BL-12 | R. G. PV-6 | = | 2,67 |
| | 3,31 | x | 0,80 | | | R. G BL-13 | R. G. PV-7 | = | 2,64 |
| | 3,30 | x | 0,80 | | | R. G BL-14 | R. G. PV-7 | = | 2,63 |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | R. G BL-16 | R. G. PV-8 | = | 2,76 |
| | 3,57 | x | 0,80 | | | R. G BL-15 | R. G. PV-8 | = | 2,85 |
| | 3,34 | x | 0,80 | | | R. G BL-17 | R. G. PV-9 | = | 2,66 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,31 | x | 0,80 | | | R. G BL-18 | R. G. PV-9 | = | 2,64 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | | M2 | 20,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-7 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-8 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-9 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-6 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-5 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-4 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-3 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-2 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. G. PV-1 | | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | | UN | 6,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 6,00 | | | | | | | = | 6,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | | UN | 18,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 18,00 | | | | | | | = | 18,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.10 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003453 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 1,00 | | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | | M | 290,37 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 30,44 | | | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | | = | 30,43 | |
| | 29,77 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 9 | | = | 29,76 | |
| | 9,97 | | | | | Tubo PV - 9 para PV - 24 | | = | 9,97 | |
| | 39,88 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 5 | | = | 39,87 | |
| | 30,24 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 4 | | = | 30,24 | |
| | 30,11 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | | = | 30,11 | |
| | 30,07 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 2 | | = | 30,06 | |
| | 28,85 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 1 | | = | 28,84 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 3,64 | | | | | R. G BL-1 | R. G. PV-1 | = | 3,64 | |
| | 3,66 | | | | | R. G BL-2 | R. G. PV-1 | = | 3,66 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,18 | | | | | R. G BL-3 | R. G. PV-2 | = | 3,17 | |
| | 3,52 | | | | | R. G BL-4 | R. G. PV-2 | = | 3,51 | |
| | 3,29 | | | | | R. G BL-5 | R. G. PV-3 | = | 3,29 | |
| | 3,40 | | | | | R. G BL-6 | R. G. PV-3 | = | 3,40 | |
| | 3,42 | | | | | R. G BL-7 | R. G. PV-4 | = | 3,41 | |
| | 3,35 | | | | | R. G BL-8 | R. G. PV-4 | = | 3,35 | |
| | 3,51 | | | | | R. G BL-9 | R. G. PV-5 | = | 3,50 | |
| | 3,29 | | | | | R. G BL-10 | R. G. PV-5 | = | 3,29 | |
| | 3,29 | | | | | R. G BL-11 | R. G. PV-6 | = | 3,29 | |
| | 3,35 | | | | | R. G BL-12 | R. G. PV-6 | = | 3,34 | |
| | 3,31 | | | | | R. G BL-13 | R. G. PV-7 | = | 3,30 | |
| | 3,30 | | | | | R. G BL-14 | R. G. PV-7 | = | 3,29 | |
| | 3,46 | | | | | R. G BL-16 | R. G. PV-8 | = | 3,46 | |
| | 3,57 | | | | | R. G BL-15 | R. G. PV-8 | = | 3,56 | |
| | 3,34 | | | | | R. G BL-17 | R. G. PV-9 | = | 3,33 | |
| | 3,31 | | | | | R. G BL-18 | R. G. PV-9 | = | 3,30 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.12 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | | M3 | 34,74 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 30,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | | = | 3,65 | |
| | 29,77 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 9 | | = | 3,57 | |
| | 9,97 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 9 para PV - 24 | | = | 1,19 | |
| | 39,88 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 5 | | = | 4,78 | |
| | 30,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 4 | | = | 3,62 | |
| | 30,11 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | | = | 3,61 | |
| | 30,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 2 | | = | 3,60 | |
| | 28,85 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 1 | | = | 3,46 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 3,64 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-1 | R. G. PV-1 | = | 0,43 | |
| | 3,66 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-2 | R. G. PV-1 | = | 0,43 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-3 | R. G. PV-2 | = | 0,38 | |
| | 3,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-4 | R. G. PV-2 | = | 0,42 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-5 | R. G. PV-3 | = | 0,39 | |
| | 3,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-6 | R. G. PV-3 | = | 0,40 | |
| | 3,42 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-7 | R. G. PV-4 | = | 0,41 | |
| | 3,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-8 | R. G. PV-4 | = | 0,40 | |
| | 3,51 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-9 | R. G. PV-5 | = | 0,42 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-10 | R. G. PV-5 | = | 0,39 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-11 | R. G. PV-6 | = | 0,39 | |
| | 3,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-12 | R. G. PV-6 | = | 0,40 | |
| | 3,31 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-13 | R. G. PV-7 | = | 0,39 | |
| | 3,30 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-14 | R. G. PV-7 | = | 0,39 | |
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-16 | R. G. PV-8 | = | 0,41 | |
| | 3,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-15 | R. G. PV-8 | = | 0,42 | |
| | 3,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-17 | R. G. PV-9 | = | 0,40 | |
| | 3,31 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. G BL-18 | R. G. PV-9 | = | 0,39 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.6.5.13 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | | M3 | 425,71 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 42,81 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 42,81 | |
| | 445,79 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 445,79 | |
| | 68,40 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 68,40 | |
| | 2,81 | x | -6,00 | | | Caixas h=1,50 | | = | -16,84 | |
| | 3,53 | x | -3,00 | | | Caixas h=2,00 | | = | -10,58 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,81 | x | -18,00 | | | Boca de Lobo | = | -32,64 | |
| | 36,50 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -36,49 | |
| | 34,74 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -34,74 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.14 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 131,29 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 557,00 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 557,00 | |
| | 425,71 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -425,71 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.6.5.15 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 682,70 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 131,29 | x | 5,20 | | | | = | 682,70 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.7** | **RUA MANOEL TÉLES FURTADO** | | | | | | | | |
| **3.7.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.7.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 504,89 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 88,21 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 142,90 | |
| | 117,44 | x | 5,40 | x | 0,30 | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 190,25 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 9,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,34 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,52 | |
| | 10,93 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,47 | |
| | 10,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 16,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,19 | |
| | 36,22 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,88 | |
| | 8,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,18 | |
| | 6,36 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 6,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,25 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,70 | |
| | 29,99 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | 9,90 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,33 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,72 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,52 | |
| | 10,53 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,42 | |
| | 11,12 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,50 | |
| | 15,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,09 | |
| | 36,05 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,86 | |
| | 8,31 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 6,40 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,86 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,90 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,70 | |
| | 30,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 116,34 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 116,34 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.295,37 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 88,21 | x | 5,40 | | | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 476,33 | |
| | 117,44 | x | 5,40 | | | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 634,17 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 9,93 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,46 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,25 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,00 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,00 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,06 | |
| | 10,93 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,91 | |
| | 10,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,50 | |
| | 16,23 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,30 | |
| | 36,22 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 16,29 | |
| | 8,78 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,95 | |
| | 6,36 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,86 | |
| | 6,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 3,00 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,50 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,00 | |
| | 29,99 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 13,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | 9,90 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,45 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,76 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,06 | |
| | 10,53 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,73 | |
| | 11,12 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 15,50 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,97 | |
| | 36,05 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 16,22 | |
| | 8,31 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,73 | |
| | 6,40 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,88 | |
| | 6,68 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,00 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,50 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,00 | |
| | 30,00 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 13,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 362,55 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 504,89 | | | | | | = | 504,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 411,12 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -123,33 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 19,01 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -19,01 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.885,26 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 362,55 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.885,26 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.7.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.7.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 194,21 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 88,21 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 71,45 | |
| | 117,44 | x | 5,40 | x | 0,15 | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 95,12 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 9,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,33 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 8,91 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,76 | |
| | 10,93 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |
| | 10,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 16,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,09 | |
| | 36,22 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,44 | |
| | 8,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,59 | |
| | 6,36 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 6,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,12 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 29,99 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,02 | |
| | | | | | | | | | |
| | 9,90 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,66 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 5,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 11,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,76 | |
| | 10,53 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 11,12 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,75 | |
| | 15,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,04 | |
| | 36,05 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,43 | |
| | 8,31 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,56 | |
| | 6,40 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,43 | |
| | 6,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 16,68 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 20,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,35 | |
| | 30,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 116,47 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 476,33 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 42,87 | |
| | 634,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 57,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,20 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 4,92 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,44 | |
| | 4,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,40 | |
| | 7,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,65 | |
| | 16,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,46 | |
| | 3,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,35 | |
| | 2,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 7,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 13,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,46 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,40 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 5,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 4,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,42 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,62 | |
| | 16,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,46 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,33 | |
| | 2,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 7,51 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 13,50 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 77,62 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 476,33 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 28,58 | |
| | 634,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 38,05 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 4,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,26 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,13 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 4,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,24 | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 4,92 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,29 | |
| | 4,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,27 | |
| | 7,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,43 | |
| | 16,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,97 | |
| | 3,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,23 | |
| | 2,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,17 | |
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 13,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,80 | |
| | | | | | | | | | |
| | 4,46 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 2,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 5,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 5,07 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 4,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,28 | |
| | 5,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,30 | |
| | 6,98 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,41 | |
| | 16,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,97 | |
| | 3,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,22 | |
| | 2,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 3,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | 7,51 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 9,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,54 | |
| | 13,50 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 194,09 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 116,47 | | | | | Solo para Base | = | 116,47 | |
| | 77,62 | | | | | Brita para Base | = | 77,62 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.639,62 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 116,47 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.583,99 | |
| | 77,62 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 1.055,63 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.7.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.7.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 205,65 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 88,21 | | | | | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 88,21 | |
| | 117,44 | | | | | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 117,44 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 411,12 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 9,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,93 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,00 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 10,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,93 | |
| | 10,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,00 | |
| | 16,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,23 | |
| | 36,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,22 | |
| | 8,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,78 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,36 | |
| | 6,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 29,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | 9,90 | | | | | Lado Direito | = | 9,90 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Direito | = | 12,81 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Direito | = | 11,26 | |
| | 10,53 | | | | | Lado Direito | = | 10,53 | |
| | 11,12 | | | | | Lado Direito | = | 11,12 | |
| | 15,50 | | | | | Lado Direito | = | 15,50 | |
| | 36,05 | | | | | Lado Direito | = | 36,05 | |
| | 8,31 | | | | | Lado Direito | = | 8,31 | |
| | 6,40 | | | | | Lado Direito | = | 6,40 | |
| | 6,68 | | | | | Lado Direito | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Direito | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 30,00 | | | | | Lado Direito | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 411,12 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 9,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,93 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,00 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 10,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,93 | |
| | 10,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,00 | |
| | 16,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,23 | |
| | 36,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,22 | |
| | 8,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,78 | |
| | 6,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,36 | |
| | 6,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 29,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | 9,90 | | | | | Lado Direito | = | 9,90 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Direito | = | 12,81 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Direito | = | 11,26 | |
| | 10,53 | | | | | Lado Direito | = | 10,53 | |
| | 11,12 | | | | | Lado Direito | = | 11,12 | |
| | 15,50 | | | | | Lado Direito | = | 15,50 | |
| | 36,05 | | | | | Lado Direito | = | 36,05 | |
| | 8,31 | | | | | Lado Direito | = | 8,31 | |
| | 6,40 | | | | | Lado Direito | = | 6,40 | |
| | 6,68 | | | | | Lado Direito | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Direito | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 30,00 | | | | | Lado Direito | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | | M2 | 1.110,50 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 88,21 | x | 5,40 | | | E0 até E4 + 8,21 (Trecho 1) | = | 476,33 | | |
| | 117,44 | x | 5,40 | | | E5 + 7,47 até E11 + 4,91 (Trecho 2) | = | 634,17 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.7.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | M | 411,12 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 9,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,93 | | |
| | 5,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,00 | | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | | |
| | 10,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,93 | | |
| | 10,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,00 | | |
| | 16,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,23 | | |
| | 36,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,22 | | |
| | 8,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,78 | | |
| | 6,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,36 | | |
| | 6,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,68 | | |
| | 16,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,68 | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | | |
| | 29,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,99 | | |
| | | | | | | | = | 0,00 | | |
| | 9,90 | | | | | Lado Direito | = | 9,90 | | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | | |
| | 12,81 | | | | | Lado Direito | = | 12,81 | | |
| | 11,26 | | | | | Lado Direito | = | 11,26 | | |
| | 10,53 | | | | | Lado Direito | = | 10,53 | | |
| | 11,12 | | | | | Lado Direito | = | 11,12 | | |
| | 15,50 | | | | | Lado Direito | = | 15,50 | | |
| | 36,05 | | | | | Lado Direito | = | 36,05 | | |
| | 8,31 | | | | | Lado Direito | = | 8,31 | | |
| | 6,40 | | | | | Lado Direito | = | 6,40 | | |
| | 6,68 | | | | | Lado Direito | = | 6,68 | | |
| | 16,68 | | | | | Lado Direito | = | 16,68 | | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | | |
| | 30,00 | | | | | Lado Direito | = | 30,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.7.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 49,20 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 5,40 | x | 8,00 | | | Travamento | = | 43,20 | | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 6,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.7.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.477,17 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 1110,50 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.439,76 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 49,20 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 37,41 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **3.7.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | |
| 3.7.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 7,00 | | | | | R-1 e R-19 | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | M | 411,12 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 9,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,93 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 5,00 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 8,91 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,91 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 11,26 | |
| | 10,93 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,93 | |
| | 10,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 10,00 | |
| | 16,23 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,23 | |
| | 36,22 | | | | | Lado Esquerdo | = | 36,22 | |
| | 8,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 8,78 | |
| | 6,36 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,36 | |
| | 6,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,00 | |
| | 29,99 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,99 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 9,90 | | | | | Lado Direito | = | 9,90 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 5,00 | | | | | Lado Direito | = | 5,00 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Direito | = | 12,81 | |
| | 11,26 | | | | | Lado Direito | = | 11,26 | |
| | 10,53 | | | | | Lado Direito | = | 10,53 | |
| | 11,12 | | | | | Lado Direito | = | 11,12 | |
| | 15,50 | | | | | Lado Direito | = | 15,50 | |
| | 36,05 | | | | | Lado Direito | = | 36,05 | |
| | 8,31 | | | | | Lado Direito | = | 8,31 | |
| | 6,40 | | | | | Lado Direito | = | 6,40 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,68 | | | | | Lado Direito | = | 6,68 | |
| | 16,68 | | | | | Lado Direito | = | 16,68 | |
| | 20,00 | | | | | Lado Direito | = | 20,00 | |
| | 30,00 | | | | | Lado Direito | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.7.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.7.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 23,03 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-5 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-4 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Manoel. PV-2 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-1 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 277,54 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 21,89 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 5 para PV - 16 | = | 33,27 | |
| | 30,75 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 46,73 | |
| | 31,71 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 19 | = | 48,20 | |
| | 30,07 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 57,74 | |
| | 37,77 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 19 | = | 57,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 37,71 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,71 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,71 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,81 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,71 | |
| | 3,82 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 4,27 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,42 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,58 | |
| | 3,50 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,91 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,73 | |
| | 3,45 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,86 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 670,54 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 21,89 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 5 para PV - 16 | = | 83,17 | |
| | 30,75 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 147,58 | |
| | 31,71 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 19 | = | 120,50 | |
| | 30,07 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 114,27 | |
| | 37,77 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 19 | = | 143,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-5 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-4 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-3 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Manoel. PV-2 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Manoel. PV-1 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 170,77 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 21,89 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 16 | = | 17,51 | |
| | 30,75 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 24,59 | |
| | 31,71 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 19 | = | 25,37 | |
| | 30,07 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 24,05 | |
| | 37,77 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 19 | = | 30,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 2,65 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 2,65 | |
| | 3,40 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 2,72 | |
| | 3,31 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 2,65 | |
| | 3,82 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,05 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 2,44 | |
| | 3,21 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 2,56 | |
| | 3,50 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 2,79 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 2,67 | |
| | 3,45 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 2,76 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 11,25 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Manoel. PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Manoel. PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Manoel. PV-3 | = | 2,25 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Manoel. PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Manoel. PV-1 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 10,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 10,00 | | | | | | = | 10,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 185,82 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 21,89 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 16 | = | 21,88 | |
| | 30,75 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 30,74 | |
| | 31,71 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 19 | = | 31,71 | |
| | 30,07 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 30,07 | |
| | 37,77 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 19 | = | 37,76 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,32 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,31 | |
| | 3,32 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,31 | |
| | 3,40 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,40 | |
| | 3,31 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,31 | |
| | 3,82 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,81 | |
| | 3,06 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,05 | |
| | 3,21 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,20 | |
| | 3,50 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,49 | |
| | 3,34 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,33 | |
| | 3,45 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 22,21 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 21,89 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 16 | = | 2,62 | |
| | 30,75 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 3 | = | 3,68 | |
| | 31,71 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 19 | = | 3,80 | |
| | 30,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 3,60 | |
| | 37,77 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 19 | = | 4,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 3,40 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 0,40 | |
| | 3,31 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 0,39 | |
| | 3,82 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 0,45 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,06 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 0,36 | |
| | 3,21 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 0,38 | |
| | 3,50 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 0,41 | |
| | 3,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 0,40 | |
| | 3,45 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 0,41 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 259,84 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 23,03 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 23,03 | |
| | 277,54 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 277,54 | |
| | 37,71 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 37,71 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 1,81 | x | -10,00 | | | Boca de Lobo | = | -18,13 | |
| | 23,36 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -23,35 | |
| | 22,21 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -22,21 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 78,44 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 338,28 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 338,28 | |
| | 259,84 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -259,84 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.7.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 407,88 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 78,44 | x | 5,20 | | | | = | 407,88 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.8** | **RUA JOSÉ FERREIRA MACÊDO** | | | | | | | | |
| **3.8.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.8.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 505,29 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 83,08 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 134,58 | |
| | 93,15 | x | 5,40 | x | 0,30 | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 150,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 24,92 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,36 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,72 | |
| | 26,11 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,52 | |
| | 19,02 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,56 | |
| | 30,26 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,08 | |
| | 20,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,71 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 5,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 12,84 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,73 | |
| | 26,08 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,52 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,58 | |
| | 30,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,15 | |
| | 19,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,63 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 172,32 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 172,32 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.110,09 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 83,08 | x | 5,40 | | | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 448,63 | |
| | 93,15 | x | 5,40 | | | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 503,01 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 24,92 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,21 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,76 | |
| | 26,11 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 11,74 | |
| | 19,02 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,55 | |
| | 30,26 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 13,61 | |
| | 20,08 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,03 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 19,29 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,03 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,26 | |
| | 12,84 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,77 | |
| | 26,08 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,73 | |
| | 19,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,61 | |
| | 30,75 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 13,83 | |
| | 19,50 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 8,77 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 19,29 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 384,92 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 505,29 | | | | | | = | 505,29 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 352,28 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -105,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 14,69 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -14,69 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.001,58 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 384,92 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 2.001,58 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.8.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.8.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 166,46 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 83,08 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 67,29 | |
| | 93,15 | x | 5,40 | x | 0,15 | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 75,45 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 24,92 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,68 | |
| | 12,81 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,86 | |
| | 26,11 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,76 | |
| | 19,02 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,28 | |
| | 30,26 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,04 | |
| | 20,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,35 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,68 | |
| | 12,84 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 26,08 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,76 | |
| | 19,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,29 | |
| | 30,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,07 | |
| | 19,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,31 | |
| | 42,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,89 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 99,83 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 448,63 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 40,37 | |
| | 503,01 | x | 0,15 | x | 60,00% | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 45,27 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 11,21 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,00 | |
| | 5,76 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 11,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,05 | |
| | 8,56 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,77 | |
| | 13,62 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,22 | |
| | 9,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 19,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,73 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,26 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,01 | |
| | 5,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 11,74 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 8,61 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,77 | |
| | 13,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,24 | |
| | 8,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,78 | |
| | 19,29 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,73 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 66,53 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 448,63 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 26,91 | |
| | 503,01 | x | 0,15 | x | 40,00% | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 30,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 11,21 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,76 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,34 | |
| | 11,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 8,56 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 13,62 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 9,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 19,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,26 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 5,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 11,74 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 8,61 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 13,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,83 | |
| | 8,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,52 | |
| | 19,29 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 166,36 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 99,83 | | | | | Solo para Base | = | 99,83 | |
| | 66,53 | | | | | Brita para Base | = | 66,53 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.262,48 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 99,83 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.357,68 | |
| | 66,53 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 904,80 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.8.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.8.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 176,23 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 83,08 | | | | | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 83,08 | |
| | 93,15 | | | | | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 93,15 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 352,28 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 24,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,92 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,81 | |
| | 26,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,11 | |
| | 19,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,02 | |
| | 30,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 30,26 | |
| | 20,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,08 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 42,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,03 | | | | | Lado Direito | = | 25,03 | |
| | 12,84 | | | | | Lado Direito | = | 12,84 | |
| | 26,08 | | | | | Lado Direito | = | 26,08 | |
| | 19,14 | | | | | Lado Direito | = | 19,14 | |
| | 30,75 | | | | | Lado Direito | = | 30,75 | |
| | 19,50 | | | | | Lado Direito | = | 19,50 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Direito | = | 42,87 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 352,28 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 24,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,92 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,81 | |
| | 26,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,11 | |
| | 19,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,02 | |
| | 30,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 30,26 | |
| | 20,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,08 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 42,87 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 25,03 | | | | | Lado Direito | = | 25,03 | |
| | 12,84 | | | | | Lado Direito | = | 12,84 | |
| | 26,08 | | | | | Lado Direito | = | 26,08 | |
| | 19,14 | | | | | Lado Direito | = | 19,14 | |
| | 30,75 | | | | | Lado Direito | = | 30,75 | |
| | 19,50 | | | | | Lado Direito | = | 19,50 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Direito | = | 42,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 951,64 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 83,08 | x | 5,40 | | | E0 + 5,32 até E4 +8,40 (Thecho 01) | = | 448,63 | |
| | 93,15 | x | 5,40 | | | E5 + 7,92 até E10 + 1,07 (Thecho 02) | = | 503,01 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 352,28 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 24,92 | | | | | Lado Esquerdo | = | 24,92 | |
| | 12,81 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,81 | |
| | 26,11 | | | | | Lado Esquerdo | = | 26,11 | |
| | 19,02 | | | | | Lado Esquerdo | = | 19,02 | |
| | 30,26 | | | | | Lado Esquerdo | = | 30,26 | |
| | 20,08 | | | | | Lado Esquerdo | = | 20,08 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 42,87 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 25,03 | | | | | Lado Direito | = | 25,03 | |
| | 12,84 | | | | | Lado Direito | = | 12,84 | |
| | 26,08 | | | | | Lado Direito | = | 26,08 | |
| | 19,14 | | | | | Lado Direito | = | 19,14 | |
| | 30,75 | | | | | Lado Direito | = | 30,75 | |
| | 19,50 | | | | | Lado Direito | = | 19,50 | |
| | 42,87 | | | | | Lado Direito | = | 42,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | M | 43,80 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 5,40 | x | 7,00 | | | Travamento | = | 37,80 | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 6,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.124,05 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | Observações | | |
| | 951,64 | x | 0,13 | x | 16,90 | | Transporte de paralelo | = | 2.090,75 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 43,80 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 33,30 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.8.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 3.8.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | | Início e Fim da rua | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.8.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 7,00 | | | | | | R-1 e R-19 | | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.8.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | | R-1 | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.8.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | | R-19 | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.8.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 352,28 |
| | Comp. | | | | | | Observações | | | | |
| | 24,92 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 24,92 | |
| | 12,81 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 12,81 | |
| | 26,11 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 26,11 | |
| | 19,02 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 19,02 | |
| | 30,26 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 30,26 | |
| | 20,08 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 20,08 | |
| | 42,87 | | | | | | Lado Esquerdo | | = | 42,87 | |
| | | | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 25,03 | | | | | | Lado Direito | | = | 25,03 | |
| | 12,84 | | | | | | Lado Direito | | = | 12,84 | |
| | 26,08 | | | | | | Lado Direito | | = | 26,08 | |
| | 19,14 | | | | | | Lado Direito | | = | 19,14 | |
| | 30,75 | | | | | | Lado Direito | | = | 30,75 | |
| | 19,50 | | | | | | Lado Direito | | = | 19,50 | |
| | 42,87 | | | | | | Lado Direito | | = | 42,87 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.8.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | | | |
| 3.8.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | | | M3 | 46,31 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | | Observações | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. José. PV-6 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. José. PV-7 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. José. PV-8 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. José. PV-5 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. José. PV-4 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. José. PV-3 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. José. PV-2 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. José. PV-1 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 393,70 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 30,75 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 46,73 | |
| | 29,66 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 45,07 | |
| | 10,49 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 27 | = | 15,93 | |
| | 20,04 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 30,45 | |
| | 29,72 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV -2 para PV - 3 | = | 57,05 | |
| | 21,13 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 57,46 | |
| | 20,03 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 54,47 | |
| | 11,70 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 33 | = | 31,82 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 13 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 14 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 15 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 16 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 59,83 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,37 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,77 | |
| | 3,45 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,86 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,55 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,79 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,55 | |
| | 3,59 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 4,01 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,63 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,74 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,74 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,68 | |
| | 3,47 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 3,88 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 3,76 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 13 para PV - 7 | = | 3,64 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 14 para PV - 7 | = | 3,79 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 15 para PV - 8 | = | 3,79 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 16 para PV - 8 | = | 3,65 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 971,11 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 30,75 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 116,83 | |
| | 29,66 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 112,68 | |
| | 10,49 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 27 | = | 39,84 | |
| | 20,04 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 76,13 | |
| | 29,72 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV -2 para PV - 3 | = | 142,63 | |
| | 21,13 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 143,66 | |
| | 20,03 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 136,19 | |
| | 11,70 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 33 | = | 79,55 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. José. PV-6 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. José. PV-7 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. José. PV-8 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. José. PV-5 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. José. PV-4 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. José. PV-3 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. José. PV-2 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. José. PV-1 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 216,84 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 30,75 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 24,59 | |
| | 29,66 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 23,72 | |
| | 10,49 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 8 para PV - 27 | = | 8,38 | |
| | 20,04 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 16,02 | |
| | 29,72 | x | 0,80 | | | Tubo PV -2 para PV - 3 | = | 23,77 | |
| | 21,13 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 16,90 | |
| | 20,03 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 16,02 | |
| | 11,70 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 33 | = | 9,35 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 14 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 15 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 16 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,37 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 2,69 | |
| | 3,45 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 2,75 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 2,54 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 2,71 | |
| | 3,18 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 2,54 | |
| | 3,59 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 2,87 | |
| | 3,25 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 2,59 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 2,67 | |
| | 3,35 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 2,67 | |
| | 3,29 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 2,63 | |
| | 3,47 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 2,77 | |
| | 3,36 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 2,68 | |
| | 3,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 13 para PV - 7 | = | 2,60 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 14 para PV - 7 | = | 2,70 | |
| | 3,39 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 15 para PV - 8 | = | 2,71 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 16 para PV - 8 | = | 2,61 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 18,00 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-8 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. José. PV-1 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 16,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 16,00 | | | | | | = | 16,00 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.8.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 226,84 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 30,75 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 30,74 | |
| | 29,66 | | | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 29,65 | |
| | 10,49 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 27 | = | 10,48 | |
| | 20,04 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 20,03 | |
| | 29,72 | | | | | Tubo PV -2 para PV - 3 | = | 29,71 | |
| | 21,13 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 21,12 | |
| | 20,03 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 20,02 | |
| | 11,70 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 33 | = | 11,69 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,37 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,36 | |
| | 3,45 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,44 | |
| | 3,18 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,17 | |
| | 3,39 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,39 | |
| | 3,18 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,17 | |
| | 3,59 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,58 | |
| | 3,25 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,24 | |
| | 3,35 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,34 | |
| | 3,35 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,34 | |
| | 3,29 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,28 | |
| | 3,47 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 3,46 | |
| | 3,36 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 3,36 | |
| | 3,26 | | | | | Tubo BLS 13 para PV - 7 | = | 3,25 | |
| | 3,39 | | | | | Tubo BLS 14 para PV - 7 | = | 3,38 | |
| | 3,39 | | | | | Tubo BLS 15 para PV - 8 | = | 3,38 | |
| | 3,27 | | | | | Tubo BLS 16 para PV - 8 | = | 3,26 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.12 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 27,13 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 30,75 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 3,68 | |
| | 29,66 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 3,55 | |
| | 10,49 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 27 | = | 1,25 | |
| | 20,04 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 2,40 | |
| | 29,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV -2 para PV - 3 | = | 3,56 | |
| | 21,13 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 2,53 | |
| | 20,03 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 2,40 | |
| | 11,70 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 33 | = | 1,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,37 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 0,40 | |
| | 3,45 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 0,41 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 0,38 | |
| | 3,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 0,40 | |
| | 3,18 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 0,38 | |
| | 3,59 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 0,43 | |
| | 3,25 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 0,38 | |
| | 3,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 0,40 | |
| | 3,35 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 0,40 | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 0,39 | |
| | 3,47 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 0,41 | |
| | 3,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 0,40 | |
| | 3,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 13 para PV - 7 | = | 0,39 | |
| | 3,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 14 para PV - 7 | = | 0,40 | |
| | 3,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 15 para PV - 8 | = | 0,40 | |
| | 3,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 16 para PV - 8 | = | 0,39 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.13 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 385,54 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 46,31 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 46,31 | |
| | 393,70 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 393,70 | |
| | 59,83 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 59,83 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 4,97 | x | -3,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -14,90 | |
| | 1,81 | x | -16,00 | | | Boca de Lobo | = | -29,01 | |
| | 28,51 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -28,51 | |
| | 27,13 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -27,13 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.14 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 114,30 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 499,84 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 499,84 | |
| | 385,54 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -385,54 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.8.5.15 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 594,36 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 114,30 | x | 5,20 | | | | = | 594,36 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.9** | **RUA CÍCERO DE ANDRADE LIMA** | | | | | | | | |
| **3.9.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.9.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 497,35 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 83,42 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 135,14 | |
| | 86,11 | x | 5,40 | x | 0,30 | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 139,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 29,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,01 | |
| | 12,01 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,62 | |
| | 13,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,84 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,22 | |
| | 13,46 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,81 | |
| | 12,64 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,70 | |
| | 9,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 1,29 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,26 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,26 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,89 | |
| | 21,52 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,03 | |
| | 30,10 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,06 | |
| | 12,03 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,62 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,74 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,85 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 12,62 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,70 | |
| | 12,60 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,70 | |
| | 9,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,31 | |
| | 16,70 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 16,73 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,25 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,89 | |
| | 21,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,90 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 177,02 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 177,02 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.068,06 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 83,42 | x | 5,40 | | | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 450,46 | |
| | 86,11 | x | 5,40 | | | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 464,99 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 29,74 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 13,38 | |
| | 12,01 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,40 | |
| | 13,67 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,15 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 0,75 | |
| | 13,46 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 6,05 | |
| | 12,64 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 5,68 | |
| | 9,56 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 4,30 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,53 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,53 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,66 | |
| | 21,52 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 9,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,29 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 30,10 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 13,54 | |
| | 12,03 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,41 | |
| | 13,74 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,18 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 12,62 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,67 | |
| | 12,60 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 5,67 | |
| | 9,75 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,38 | |
| | 16,70 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,51 | |
| | 16,73 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,52 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,66 | |
| | 21,50 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 9,67 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 316,04 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 497,35 | | | | | | = | 497,35 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 339,38 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -101,81 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 79,50 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -79,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.643,40 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 316,04 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.643,40 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.9.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.9.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 160,11 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 83,42 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 67,57 | |
| | 86,11 | x | 5,40 | x | 0,15 | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 69,74 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 29,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,00 | |
| | 12,01 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,81 | |
| | 13,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,92 | |
| | 1,67 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | 13,46 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 12,64 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,85 | |
| | 9,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,64 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 16,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,13 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,44 | |
| | 21,52 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,45 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 30,10 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,03 | |
| | 12,03 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 13,74 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,92 | |
| | 2,59 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,17 | |
| | 12,62 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 12,60 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,85 | |
| | 9,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,65 | |
| | 16,70 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 16,73 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,12 | |
| | 21,48 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,44 | |
| | 21,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,45 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 96,00 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 450,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 40,54 | |
| | 464,99 | x | 0,15 | x | 60,00% | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 41,84 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 13,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 5,40 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 6,15 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,55 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,06 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,06 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,54 | |
| | 5,69 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,51 | |
| | 4,30 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,38 | |
| | 7,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 7,54 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,67 | |
| | 9,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,86 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,13 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,01 | |
| | 13,55 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,21 | |
| | 5,41 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,48 | |
| | 6,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 5,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 5,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,51 | |
| | 4,39 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 7,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 7,53 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 9,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,86 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,87 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 63,98 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 450,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 27,02 | |
| | 464,99 | x | 0,15 | x | 40,00% | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 27,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 13,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,80 | |
| | 5,40 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,32 | |
| | 6,15 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 0,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,04 | |
| | 6,06 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,36 | |
| | 5,69 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,34 | |
| | 4,30 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 7,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 7,54 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,45 | |
| | 9,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,57 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,58 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,13 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,00 | |
| | 13,55 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,81 | |
| | 5,41 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,32 | |
| | 6,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 1,17 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,06 | |
| | 5,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 5,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 4,39 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,26 | |
| | 7,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 7,53 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,45 | |
| | 9,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 9,68 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 159,98 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 96,00 | | | | | Solo para Base | = | 96,00 | |
| | 63,98 | | | | | Brita para Base | = | 63,98 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.175,72 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 96,00 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.305,60 | |
| | 63,98 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 870,12 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.9.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.9.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 169,53 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 83,42 | | | | | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 83,42 | |
| | 86,11 | | | | | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 86,11 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 339,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 29,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,74 | |
| | 12,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,01 | |
| | 13,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,67 | |
| | 13,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,46 | |
| | 12,64 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,64 | |
| | 9,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,56 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,48 | |
| | 21,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,52 | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 30,10 | | | | | Lado Direito | = | 30,10 | |
| | 12,03 | | | | | Lado Direito | = | 12,03 | |
| | 13,74 | | | | | Lado Direito | = | 13,74 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 12,62 | | | | | Lado Direito | = | 12,62 | |
| | 12,60 | | | | | Lado Direito | = | 12,60 | |
| | 9,75 | | | | | Lado Direito | = | 9,75 | |
| | 16,70 | | | | | Lado Direito | = | 16,70 | |
| | 16,73 | | | | | Lado Direito | = | 16,73 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Direito | = | 21,48 | |
| | 21,50 | | | | | Lado Direito | = | 21,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.3.3 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 339,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 29,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,74 | |
| | 12,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,01 | |
| | 13,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,67 | |
| | 13,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,46 | |
| | 12,64 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,64 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,56 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,48 | |
| | 21,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,52 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 30,10 | | | | | Lado Direito | = | 30,10 | |
| | 12,03 | | | | | Lado Direito | = | 12,03 | |
| | 13,74 | | | | | Lado Direito | = | 13,74 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 12,62 | | | | | Lado Direito | = | 12,62 | |
| | 12,60 | | | | | Lado Direito | = | 12,60 | |
| | 9,75 | | | | | Lado Direito | = | 9,75 | |
| | 16,70 | | | | | Lado Direito | = | 16,70 | |
| | 16,73 | | | | | Lado Direito | = | 16,73 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Direito | = | 21,48 | |
| | 21,50 | | | | | Lado Direito | = | 21,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.3.4 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 915,45 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 83,42 | x | 5,40 | | | E0 + 5,38 até E4 + 8,80 (Trecho 1) | = | 450,46 | |
| | 86,11 | x | 5,40 | | | E5 + 7,79 até E9 + 13,90 (Trecho 2) | = | 464,99 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.3.5 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 339,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 29,74 | | | | | Lado Esquerdo | = | 29,74 | |
| | 12,01 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,01 | |
| | 13,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Esquerdo | = | 1,67 | |
| | 13,46 | | | | | Lado Esquerdo | = | 13,46 | |
| | 12,64 | | | | | Lado Esquerdo | = | 12,64 | |
| | 9,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 9,56 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | = | 16,75 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,48 | |
| | 21,52 | | | | | Lado Esquerdo | = | 21,52 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | = | 0,29 | |
| | 30,10 | | | | | Lado Direito | = | 30,10 | |
| | 12,03 | | | | | Lado Direito | = | 12,03 | |
| | 13,74 | | | | | Lado Direito | = | 13,74 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 12,62 | | | | | Lado Direito | = | 12,62 | |
| | 12,60 | | | | | Lado Direito | = | 12,60 | |
| | 9,75 | | | | | Lado Direito | = | 9,75 | |
| | 16,70 | | | | | Lado Direito | = | 16,70 | |
| | 16,73 | | | | | Lado Direito | = | 16,73 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Direito | = | 21,48 | |
| | 21,50 | | | | | Lado Direito | = | 21,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.3.6 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | M | 43,80 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,40 | x | 7,00 | | | Travamento | | = | | 37,80 | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | Travamento | | = | | 6,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.9.3.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | | M3XKM | 2.044,54 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | | |
| | 915,45 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.011,24 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | | |
| | 43,80 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 33,30 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.9.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 3.9.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | | = | | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.9.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 7,00 | | | | | R-1 e R-19 | | = | | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.9.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 3,00 | | | | | R-1 | | = | | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.9.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | | = | | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.9.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 339,38 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | | |
| | 29,74 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 29,74 | |
| | 12,01 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 12,01 | |
| | 13,67 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 13,67 | |
| | 1,67 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 1,67 | |
| | 13,46 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 13,46 | |
| | 12,64 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 12,64 | |
| | 9,56 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 9,56 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 16,75 | |
| | 16,75 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 16,75 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 21,48 | |
| | 21,52 | | | | | Lado Esquerdo | | = | | 21,52 | |
| | | | | | | | | = | | 0,00 | |
| | 0,29 | | | | | Lado Direito | | = | | 0,29 | |
| | 30,10 | | | | | Lado Direito | | = | | 30,10 | |
| | 12,03 | | | | | Lado Direito | | = | | 12,03 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13,74 | | | | | Lado Direito | = | 13,74 | |
| | 2,59 | | | | | Lado Direito | = | 2,59 | |
| | 12,62 | | | | | Lado Direito | = | 12,62 | |
| | 12,60 | | | | | Lado Direito | = | 12,60 | |
| | 9,75 | | | | | Lado Direito | = | 9,75 | |
| | 16,70 | | | | | Lado Direito | = | 16,70 | |
| | 16,73 | | | | | Lado Direito | = | 16,73 | |
| | 21,48 | | | | | Lado Direito | = | 21,48 | |
| | 21,50 | | | | | Lado Direito | = | 21,50 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.9.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.9.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 27,41 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 5 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 6 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 312,70 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 29,61 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 45,00 | |
| | 21,01 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 31,93 | |
| | 21,63 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 36 | = | 32,87 | |
| | 28,38 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 36 para PV - 4 | = | 43,13 | |
| | 29,81 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 45,30 | |
| | 30,51 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 5 para PV -6 | = | 58,57 | |
| | 9,78 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 30 | = | 14,86 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 44,21 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,29 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,68 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,26 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,65 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,55 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,71 | |
| | 3,41 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,82 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,74 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,60 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,78 | |
| | 3,12 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,49 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,71 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 3,44 | |
| | 3,62 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 4,04 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 752,39 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 29,61 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 112,52 | |
| | 21,01 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 79,83 | |
| | 21,63 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 3 para PV - 36 | = | 82,18 | |
| | 28,38 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 36 para PV - 4 | = | 107,82 | |
| | 29,81 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 113,25 | |
| | 30,51 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 5 para PV -6 | = | 146,44 | |
| | 9,78 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 6 para PV - 30 | = | 37,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 3 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 4 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 5 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 6 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 194,62 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 29,61 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 23,68 | |
| | 21,01 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 16,80 | |
| | 21,63 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 36 | = | 17,30 | |
| | 28,38 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 36 para PV - 4 | = | 22,70 | |
| | 29,81 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 23,84 | |
| | 30,51 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV -6 | = | 24,40 | |
| | 9,78 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV - 30 | = | 7,82 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,29 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 2,63 | |
| | 3,26 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 2,60 | |
| | 3,17 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 2,53 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 2,65 | |
| | 3,41 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 2,73 | |
| | 3,34 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 2,67 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 2,57 | |
| | 3,38 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 2,70 | |
| | 3,12 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 2,49 | |
| | 3,32 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 2,65 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 2,45 | |
| | 3,62 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 2,89 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 13,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 6 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 5,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 5,00 | | | | | | = | 5,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.9 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 12,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 12,00 | | | | | | = | 12,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.10 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 210,16 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 29,61 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 29,61 | |
| | 21,01 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 21,00 | |
| | 21,63 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 36 | = | 21,62 | |
| | 28,38 | | | | | Tubo PV - 36 para PV - 4 | = | 28,37 | |
| | 29,81 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 29,80 | |
| | 30,51 | | | | | Tubo PV - 5 para PV -6 | = | 30,51 | |
| | 9,78 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 30 | = | 9,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | 3,29 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,29 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,26 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,26 | |
| | 3,17 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,17 | |
| | 3,32 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,31 | |
| | 3,41 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 3,41 | |
| | 3,34 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 3,34 | |
| | 3,22 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 3,21 | |
| | 3,38 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 3,38 | |
| | 3,12 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 3,11 | |
| | 3,32 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 3,32 | |
| | 3,07 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 3,07 | |
| | 3,62 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 3,61 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.11 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 25,14 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 29,61 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 3,55 | |
| | 21,01 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 2,52 | |
| | 21,63 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 36 | = | 2,59 | |
| | 28,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 36 para PV - 4 | = | 3,40 | |
| | 29,81 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 3,57 | |
| | 30,51 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV -6 | = | 3,66 | |
| | 9,78 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 30 | = | 1,17 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,29 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 3,26 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 0,39 | |
| | 3,17 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 0,38 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 0,39 | |
| | 3,41 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 3 | = | 0,40 | |
| | 3,34 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 3 | = | 0,40 | |
| | 3,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 4 | = | 0,38 | |
| | 3,38 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 4 | = | 0,40 | |
| | 3,12 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 5 | = | 0,37 | |
| | 3,32 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 5 | = | 0,39 | |
| | 3,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 6 | = | 0,36 | |
| | 3,62 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 6 | = | 0,43 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.12 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 293,45 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 27,41 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 27,41 | |
| | 312,70 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 312,70 | |
| | 44,21 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 44,21 | |
| | 2,81 | x | -5,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -14,04 | |
| | 3,53 | x | -1,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -3,52 | |
| | 1,81 | x | -12,00 | | | Boca de Lobo | = | -21,76 | |
| | 26,42 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -26,41 | |
| | 25,14 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -25,14 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.13 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 90,87 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 384,32 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 384,32 | |
| | 293,45 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -293,45 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 3.9.5.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 472,52 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 90,87 | x | 5,20 | | | | = | 472,52 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.10** | **RUA EUSTÁQUIO DOS SANTOS** | | | | | | | | |
| **3.10.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.10.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 567,98 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 12,88 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 3,86 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 130,45 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 211,32 | |
| | 48,42 | x | 5,40 | x | 0,30 | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 78,44 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 35,20 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 4,75 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,03 | |
| | 4,55 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,61 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 44,56 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,01 | |
| | 17,33 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,33 | |
| | 48,47 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,54 | |
| | | | | | | | | | |
| | 26,04 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,51 | |
| | 24,85 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,35 | |
| | 14,43 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,94 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,71 | |
| | 42,75 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 5,77 | |
| | 17,23 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,32 | |
| | 48,42 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 226,54 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 226,54 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.138,33 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 12,88 | | | | | Entroncamento | = | 12,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 130,45 | x | 5,40 | | | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 704,43 | |
| | 48,42 | x | 5,40 | | | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 261,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 35,20 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 15,84 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 10,10 | |
| | 4,55 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,04 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 44,56 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 20,05 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17,33 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 7,79 | |
| | 48,47 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 21,81 | |
| | | | | | | | | | |
| | 26,04 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,71 | |
| | 24,85 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,18 | |
| | 14,43 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,49 | |
| | 5,28 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,37 | |
| | 42,75 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 19,23 | |
| | 17,23 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,75 | |
| | 48,42 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 21,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 349,10 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 567,98 | | | | | | = | 567,98 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 354,72 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -106,41 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 112,47 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -112,47 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.815,32 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 349,10 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.815,32 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.10.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.10.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 170,67 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 12,88 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 1,93 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 130,45 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 105,66 | |
| | 48,42 | x | 5,40 | x | 0,15 | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 39,22 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 35,20 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 2,37 | |
| | 22,45 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,51 | |
| | 4,55 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,30 | |
| | 3,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,21 | |
| | 44,56 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,00 | |
| | 17,33 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,16 | |
| | 48,47 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,27 | |
| | | | | | | | | | |
| | 26,04 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,75 | |
| | 24,85 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 14,43 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,97 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,35 | |
| | 42,75 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,88 | |
| | 17,23 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 48,42 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,26 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 102,37 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 12,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 704,43 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 63,39 | |
| | 261,47 | x | 0,15 | x | 60,00% | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 23,53 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 15,84 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,42 | |
| | 10,10 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,90 | |
| | 2,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 20,05 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,80 | |
| | 7,80 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,70 | |
| | 21,81 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,96 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,72 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,05 | |
| | 11,18 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,00 | |
| | 6,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,21 | |
| | 19,24 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,73 | |
| | 7,75 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 21,79 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,96 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 68,22 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 12,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,77 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 704,43 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 7,00 até E6 + 16,81 (Trecho 1) | = | 42,26 | |
| | 261,47 | x | 0,15 | x | 40,00% | E7 + 16,68 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 15,68 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 15,84 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,95 | |
| | 10,10 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,60 | |
| | 2,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,12 | |
| | 1,42 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,08 | |
| | 20,05 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 7,80 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,46 | |
| | 21,81 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,72 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,70 | |
| | 11,18 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,67 | |
| | 6,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,38 | |
| | 2,38 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,14 | |
| | 19,24 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 7,75 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 21,79 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,30 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 3.10.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 170,59 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 102,37 | | | | | Solo para Base | = | 102,37 | |
| | 68,22 | | | | | Brita para Base | = | 68,22 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.320,02 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 102,37 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.392,23 | |
| | 68,22 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 927,79 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.10.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.10.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 178,87 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 130,45 | | | | | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 130,45 | |
| | 48,42 | | | | | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 48,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 347,01 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 35,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,20 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 44,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,56 | |
| | 17,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,33 | |
| | 48,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 48,47 | |
| | | | | | | | | | |
| | 26,04 | | | | | Lado Direito | = | 26,04 | |
| | 24,85 | | | | | Lado Direito | = | 24,85 | |
| | 14,43 | | | | | Lado Direito | = | 14,43 | |
| | 5,28 | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | 42,75 | | | | | Lado Direito | = | 42,75 | |
| | 17,23 | | | | | Lado Direito | = | 17,23 | |
| | 48,42 | | | | | Lado Direito | = | 48,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 7,71 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 4,55 | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,55 | |
| | 3,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 347,01 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 35,20 | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,20 | |
| | 22,45 | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 44,56 | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,56 | |
| | 17,33 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,33 | |
| | 48,47 | | | | | Lado Esquerdo | = | 48,47 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 26,04 | | | | | | Lado Direito | = | 26,04 | |
| | 24,85 | | | | | | Lado Direito | = | 24,85 | |
| | 14,43 | | | | | | Lado Direito | = | 14,43 | |
| | 5,28 | | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | 42,75 | | | | | | Lado Direito | = | 42,75 | |
| | 17,23 | | | | | | Lado Direito | = | 17,23 | |
| | 48,42 | | | | | | Lado Direito | = | 48,42 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | | M | 7,71 |
| | Comp. | | | | | | Observações | | | |
| | 4,55 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,55 | |
| | 3,16 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | | M2 | 978,77 |
| | Área | | | | | | Observações | | | |
| | 12,88 | | | | | | Entroncamento | = | 12,88 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | | Observações | | | |
| | 130,45 | x | 5,40 | | | | E0 + 7,00 até E6 + 17,45 (Trecho 1) | = | 704,43 | |
| | 48,42 | x | 5,40 | | | | E7 + 15,86 até E10 + 4,28 (Trecho 2) | = | 261,46 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | | M | 354,72 |
| | Comp. | | | | | | Observações | | | |
| | 35,20 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,20 | |
| | 22,45 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 4,55 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,55 | |
| | 3,16 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | 44,56 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,56 | |
| | 17,33 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,33 | |
| | 48,47 | | | | | | Lado Esquerdo | = | 48,47 | |
| | | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 26,04 | | | | | | Lado Direito | = | 26,04 | |
| | 24,85 | | | | | | Lado Direito | = | 24,85 | |
| | 14,43 | | | | | | Lado Direito | = | 14,43 | |
| | 5,28 | | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | 42,75 | | | | | | Lado Direito | = | 42,75 | |
| | 17,23 | | | | | | Lado Direito | = | 17,23 | |
| | 48,42 | | | | | | Lado Direito | = | 48,42 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 49,20 |
| | Comp. | x | Quant. | | | | Observações | | | |
| | 5,40 | x | 8,00 | | | | Travamento | = | 43,20 | |
| | 6,00 | x | 1,00 | | | | Travamento | = | 6,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.187,76 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 978,77 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.150,35 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 49,20 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 37,41 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.10.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | | |
| 3.10.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.10.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 7,00 | | | | | | | R-1 e R-19 | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.10.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 3,00 | | | | | | | R-1 | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.10.4.4 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | | R-19 | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.10.4.5 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | | M | 354,72 |
| | Comp. | | | | | | | Observações | | | |
| | 35,20 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 35,20 | |
| | 22,45 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 22,45 | |
| | 4,55 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 4,55 | |
| | 3,16 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 3,16 | |
| | 44,56 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 44,56 | |
| | 17,33 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,33 | |
| | 48,47 | | | | | | | Lado Esquerdo | = | 48,47 | |
| | | | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 26,04 | | | | | | | Lado Direito | = | 26,04 | |
| | 24,85 | | | | | | | Lado Direito | = | 24,85 | |
| | 14,43 | | | | | | | Lado Direito | = | 14,43 | |
| | 5,28 | | | | | | | Lado Direito | = | 5,28 | |
| | 42,75 | | | | | | | Lado Direito | = | 42,75 | |
| | 17,23 | | | | | | | Lado Direito | = | 17,23 | |
| | 48,42 | | | | | | | Lado Direito | = | 48,42 | |
| | | | | | | | | | | | |
| **3.10.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | | | |
| 3.10.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | | | M3 | 49,44 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | | | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | | | R. Eustáquio. PV-10 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | | | R. Eustáquio. PV-9 | = | 4,38 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-8 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-7 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | R. Eustáquio. PV-6 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | R. Eustáquio. PV-5 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-4 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-3 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-1 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 556,46 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 30,99 | x | 0,80 | x | 2,40 | R. Eustáquio. PV-10 | R. Jorna. PV-12 = | 59,49 | |
| | 21,79 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-9 | R. Eustáquio. PV-8 = | 33,12 | |
| | 29,42 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-8 | R. Eustáquio. PV-7 = | 44,71 | |
| | 24,23 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-7 | R. Venezuela. PV-13 = | 36,82 | |
| | 27,07 | x | 0,80 | x | 3,40 | R. Eustáquio. PV-6 | R. Eustáquio. PV-5 = | 73,63 | |
| | 35,52 | x | 0,80 | x | 2,40 | R. Eustáquio. PV-5 | R. Eustáquio. PV-4 = | 68,20 | |
| | 35,37 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-4 | R. Eustáquio. PV-3 = | 53,75 | |
| | 36,36 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-3 | R. Eustáquio. PV-2 = | 55,26 | |
| | 15,02 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-2 | R. Eustáquio. PV-1 = | 22,82 | |
| | 48,99 | x | 0,80 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-1 | R. Venezuela. PV-1 = | 74,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 39,07 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,87 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 5 | = | 4,33 | |
| | 4,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 5 | = | 4,78 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 6 | = | 3,85 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 6 | = | 3,60 | |
| | 2,90 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 7 | = | 3,25 | |
| | 3,82 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 7 | = | 4,27 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 8 | = | 3,42 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 8 | = | 4,10 | |
| | 3,43 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 10 | = | 3,84 | |
| | 3,24 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 10 | = | 3,63 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 1.437,75 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30,99 | x | 2,00 | x | 2,40 | R. Eustáquio. PV-10 | R. Jorna. PV-12 | = | 148,73 | |
| | 21,79 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-9 | R. Eustáquio. PV-8 | = | 82,80 | |
| | 29,42 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-8 | R. Eustáquio. PV-7 | = | 111,79 | |
| | 24,23 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-7 | R. Venezuela. PV-13 | = | 92,07 | |
| | 27,07 | x | 2,00 | x | 3,40 | R. Eustáquio. PV-6 | R. Eustáquio. PV-5 | = | 184,08 | |
| | 35,52 | x | 2,00 | x | 2,40 | R. Eustáquio. PV-5 | R. Eustáquio. PV-4 | = | 170,51 | |
| | 35,37 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-4 | R. Eustáquio. PV-3 | = | 134,39 | |
| | 36,36 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-3 | R. Eustáquio. PV-2 | = | 138,17 | |
| | 15,02 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-2 | R. Eustáquio. PV-1 | = | 57,06 | |
| | 48,99 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Eustáquio. PV-1 | R. Venezuela. PV-1 | = | 186,15 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Eustáquio. PV-10 | | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-9 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-8 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-7 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | R. Eustáquio. PV-6 | | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | R. Eustáquio. PV-5 | | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-4 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-3 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-2 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | R. Eustáquio. PV-1 | | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.10.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | | M2 | 293,74 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 30,99 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-10 | R. Jorna. PV-12 | = | 24,78 | |
| | 21,79 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-9 | R. Eustáquio. PV-8 | = | 17,43 | |
| | 29,42 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-8 | R. Eustáquio. PV-7 | = | 23,53 | |
| | 24,23 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-7 | R. Venezuela. PV-13 | = | 19,38 | |
| | 27,07 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-6 | R. Eustáquio. PV-5 | = | 21,65 | |
| | 35,52 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-5 | R. Eustáquio. PV-4 | = | 28,41 | |
| | 35,37 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-4 | R. Eustáquio. PV-3 | = | 28,29 | |
| | 36,36 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-3 | R. Eustáquio. PV-2 | = | 29,08 | |
| | 15,02 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-2 | R. Eustáquio. PV-1 | = | 12,01 | |
| | 48,99 | x | 0,80 | | | R. Eustáquio. PV-1 | R. Venezuela. PV-1 | = | 39,19 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 3,87 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 5 | | = | 3,09 | |
| | 4,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 5 | | = | 3,41 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 6 | | = | 2,75 | |
| | 3,22 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 6 | | = | 2,57 | |
| | 2,90 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 7 | | = | 2,32 | |
| | 3,82 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 7 | | = | 3,05 | |
| | 3,06 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 8 | | = | 2,44 | |
| | 3,67 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 8 | | = | 2,93 | |
| | 3,43 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 10 | | = | 2,74 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,24 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 10 | = | 2,59 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 22,50 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-10 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-9 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-8 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | R. Eustáquio. PV-1 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 7,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 7,00 | | | | | | = | 7,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 1,00 | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 10,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 10,00 | | | | | | = | 10,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 339,60 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 30,99 | | | | | R. Eustáquio. PV-10 | R. Jorna. PV-12 | = | 30,98 | |
| | 21,79 | | | | | R. Eustáquio. PV-9 | R. Eustáquio. PV-8 | = | 21,79 | |
| | 29,42 | | | | | R. Eustáquio. PV-8 | R. Eustáquio. PV-7 | = | 29,41 | |
| | 24,23 | | | | | R. Eustáquio. PV-7 | R. Venezuela. PV-13 | = | 24,23 | |
| | 27,07 | | | | | R. Eustáquio. PV-6 | R. Eustáquio. PV-5 | = | 27,07 | |
| | 35,52 | | | | | R. Eustáquio. PV-5 | R. Eustáquio. PV-4 | = | 35,52 | |
| | 35,37 | | | | | R. Eustáquio. PV-4 | R. Eustáquio. PV-3 | = | 35,36 | |
| | 36,36 | | | | | R. Eustáquio. PV-3 | R. Eustáquio. PV-2 | = | 36,36 | |
| | 15,02 | | | | | R. Eustáquio. PV-2 | R. Eustáquio. PV-1 | = | 15,01 | |
| | 48,99 | | | | | R. Eustáquio. PV-1 | R. Venezuela. PV-1 | = | 48,98 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | 3,87 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 5 | = | 3,87 | |
| | 4,27 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 5 | = | 4,27 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 6 | = | 3,44 | |
| | 3,22 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 6 | = | 3,21 | |
| | 2,90 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 7 | = | 2,90 | |
| | 3,82 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 7 | = | 3,82 | |
| | 3,06 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 8 | = | 3,05 | |
| | 3,67 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 8 | = | 3,66 | |
| | 3,43 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 10 | = | 3,43 | |
| | 3,24 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 10 | = | 3,24 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.12 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 40,66 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 30,99 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-10 | R. Jorna. PV-12 | = | 3,71 |
| | 21,79 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-9 | R. Eustáquio. PV-8 | = | 2,61 |
| | 29,42 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-8 | R. Eustáquio. PV-7 | = | 3,53 |
| | 24,23 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-7 | R. Venezuela. PV-13 | = | 2,90 |
| | 27,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-6 | R. Eustáquio. PV-5 | = | 3,24 |
| | 35,52 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-5 | R. Eustáquio. PV-4 | = | 4,26 |
| | 35,37 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-4 | R. Eustáquio. PV-3 | = | 4,24 |
| | 36,36 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-3 | R. Eustáquio. PV-2 | = | 4,36 |
| | 15,02 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-2 | R. Eustáquio. PV-1 | = | 1,80 |
| | 48,99 | x | 0,60 | x | 0,20 | R. Eustáquio. PV-1 | R. Venezuela. PV-1 | = | 5,87 |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,87 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 5 | | = | 0,46 |
| | 4,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 5 | | = | 0,51 |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 6 | | = | 0,41 |
| | 3,22 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 6 | | = | 0,38 |
| | 2,90 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 7 | | = | 0,34 |
| | 3,82 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 7 | | = | 0,45 |
| | 3,06 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 8 | | = | 0,36 |
| | 3,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 8 | | = | 0,44 |
| | 3,43 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 10 | | = | 0,41 |
| | 3,24 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 10 | | = | 0,38 |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.13 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 511,84 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 49,44 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 49,44 |
| | 556,46 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 556,46 |
| | 39,07 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 39,07 |
| | 2,81 | x | -7,00 | | | Caixas h=1,50 | | = | -19,65 |
| | 3,53 | x | -2,00 | | | Caixas h=2,00 | | = | -7,05 |
| | 4,97 | x | -1,00 | | | Caixas h=3,00 | | = | -4,96 |
| | 1,81 | x | -10,00 | | | Boca de Lobo | | = | -18,13 |
| | 42,69 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | | = | -42,68 |
| | 40,66 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | | = | -40,66 |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.14 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 133,13 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 644,97 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 644,97 | |
| | 511,84 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -511,84 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.10.5.15 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 692,27 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 133,13 | x | 5,20 | | | | = | 692,27 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.11** | **AVENIDA JOÃO VIEIRA DA SILVA** | | | | | | | | |
| **3.11.1** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | |
| 3.11.1.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | | | | | | M3 | 446,66 |
| | Área | | | x | Prof. | Observações | | | |
| | 95,95 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 28,78 | |
| | 12,78 | | | x | 0,30 | Entroncamento | = | 3,83 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 161,46 | x | 5,40 | x | 0,30 | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 261,56 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 27,16 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 3,66 | |
| | 6,29 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,84 | |
| | 50,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 6,81 | |
| | 60,00 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 8,10 | |
| | 17,87 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 2,41 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Esquerdo | = | 0,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,50 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 3,44 | |
| | 9,15 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,23 | |
| | 49,97 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 6,74 | |
| | 5,14 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 8,58 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,15 | |
| | 3,72 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,50 | |
| | 14,49 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 1,95 | |
| | 4,13 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,55 | |
| | 35,98 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 4,85 | |
| | 17,28 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 2,33 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,30 | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 106,50 | | | | | Volume de corte do terreno para nivelamento da via | = | 106,50 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.1.2 | COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SEM REGULARIZAÇÃO. AF_09/2024 (REF.: ITEM 100576 SINAPI 07/2026) | | | | | | | M2 | 1.134,15 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 95,95 | | | | | Entroncamento | = | 95,95 | |
| | 12,78 | | | | | Entroncamento | = | 12,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 161,46 | x | 5,40 | | | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 871,88 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 27,16 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 12,22 | |
| | 6,29 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 2,83 | |
| | 50,50 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 22,72 | |
| | 60,00 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 27,00 | |
| | 17,87 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 8,04 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | | | Lado Esquerdo | = | 1,25 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,50 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 11,47 | |
| | 9,15 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 4,11 | |
| | 49,97 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 22,48 | |
| | 5,14 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 2,31 | |
| | 8,58 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 3,86 | |
| | 3,72 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,67 | |
| | 14,49 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 6,52 | |
| | 4,13 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,85 | |
| | 35,98 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 16,19 | |
| | 17,28 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 7,77 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | | | Lado Direito | = | 1,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.1.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 263,92 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 446,66 | | | | | | = | 446,66 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Esp. | Observações | | | |
| | 341,32 | x | 1,00 | x | -0,30 | Volume destinado à Escoramento do meio-fio | = | -102,39 | |
| | | | | | | | | | |
| | Volume | | | | | | | | |
| | 80,35 | | | | -1,00 | Volume de aterro necessário para nivelamento da via | = | -80,35 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.1.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 1.372,38 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 263,92 | x | 5,20 | | | Transporte do material escavado | = | 1.372,38 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.11.2** | **CONSTRUÇÃO DE BASE** | | | | | | | | |
| 3.11.2.1 | CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO BRITA - 60%-40%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, SOLO E BRITA. (REF. ITEM: 100572 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M3 | 170,02 |
| | Área | | | | Prof. | Observações | | | |
| | 95,95 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 14,39 | |
| | 12,78 | | | | 0,15 | Entroncamento | = | 1,91 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 161,46 | x | 5,40 | x | 0,15 | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 130,78 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 27,16 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,83 | |
| | 6,29 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,42 | |
| | 50,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 3,40 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 60,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 4,05 | |
| | 17,87 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 1,20 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Esquerdo | = | 0,18 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,50 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,72 | |
| | 9,15 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,61 | |
| | 49,97 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 3,37 | |
| | 5,14 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 8,58 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,57 | |
| | 3,72 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,25 | |
| | 14,49 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,97 | |
| | 4,13 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,27 | |
| | 35,98 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 2,42 | |
| | 17,28 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 1,16 | |
| | 2,78 | x | 0,45 | x | 0,15 | Lado Direito | = | 0,18 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.2.2 | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | | | | M3 | 101,98 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 95,95 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 8,63 | |
| | 12,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Entroncamento | = | 1,15 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 871,88 | x | 0,15 | x | 60,00% | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 78,46 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 12,22 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 1,09 | |
| | 2,83 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,25 | |
| | 22,73 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,04 | |
| | 27,00 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 2,43 | |
| | 8,04 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,72 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Esquerdo | = | 0,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,48 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,03 | |
| | 4,12 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,37 | |
| | 22,49 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 2,02 | |
| | 2,31 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,20 | |
| | 3,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,34 | |
| | 1,67 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,15 | |
| | 6,52 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,58 | |
| | 1,86 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,16 | |
| | 16,19 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 1,45 | |
| | 7,78 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,69 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 60,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.2.3 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | | | | | | | M3 | 67,96 |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 95,95 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 5,75 | |
| | 12,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Entroncamento | = | 0,76 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Larg. | x | % | Observações | | | |
| | 871,88 | x | 0,15 | x | 40,00% | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 52,31 | |
| | | | | | | | | | |
| | Área | x | Prof. | x | % | Observações | | | |
| | 12,22 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,73 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,83 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,16 | |
| | 22,73 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,36 | |
| | 27,00 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 1,62 | |
| | 8,04 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,48 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Esquerdo | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| | 11,48 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,68 | |
| | 4,12 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,24 | |
| | 22,49 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 1,34 | |
| | 2,31 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,13 | |
| | 3,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,23 | |
| | 1,67 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,10 | |
| | 6,52 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,39 | |
| | 1,86 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,11 | |
| | 16,19 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,97 | |
| | 7,78 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,46 | |
| | 1,25 | x | 0,15 | x | 40,00% | Lado Direito | = | 0,07 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.2.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 169,94 |
| | Volume | | | | | Observações | | | |
| | 101,98 | | | | | Solo para Base | = | 101,98 | |
| | 67,96 | | | | | Brita para Base | = | 67,96 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.2.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 2.311,17 |
| | Volume | x | Km | | | Observações | | | |
| | 101,98 | x | 13,60 | | | Solo para Base | = | 1.386,92 | |
| | 67,96 | x | 13,60 | | | Brita para Base | = | 924,25 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.11.3** | **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS** | | | | | | | | |
| 3.11.3.1 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 07/2026) | | | | | | | M | 161,46 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 161,46 | | | | | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 161,46 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.2 | 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). AF_01/2024 | | | | | | | M | 323,05 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 27,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,16 | |
| | 6,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,29 | |
| | 50,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 50,50 | |
| | 60,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,00 | |
| | 17,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,87 | |
| | | | | | | | | | |
| | 25,50 | | | | | Lado Direito | = | 25,50 | |
| | 9,15 | | | | | Lado Direito | = | 9,15 | |
| | 49,97 | | | | | Lado Direito | = | 49,97 | |
| | 5,14 | | | | | Lado Direito | = | 5,14 | |
| | 3,72 | | | | | Lado Direito | = | 3,72 | |
| | 14,49 | | | | | Lado Direito | = | 14,49 | |
| | 35,98 | | | | | Lado Direito | = | 35,98 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17,28 | | | | | Lado Direito | = | 17,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.3 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | | | | | | | M | 18,27 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,78 | |
| | 8,58 | | | | | Lado Direito | = | 8,58 | |
| | 4,13 | | | | | Lado Direito | = | 4,13 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 323,05 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 27,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,16 | |
| | 6,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,29 | |
| | 50,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 50,50 | |
| | 60,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,00 | |
| | 17,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,87 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 25,50 | | | | | Lado Direito | = | 25,50 | |
| | 9,15 | | | | | Lado Direito | = | 9,15 | |
| | 49,97 | | | | | Lado Direito | = | 49,97 | |
| | 5,14 | | | | | Lado Direito | = | 5,14 | |
| | 3,72 | | | | | Lado Direito | = | 3,72 | |
| | 14,49 | | | | | Lado Direito | = | 14,49 | |
| | 35,98 | | | | | Lado Direito | = | 35,98 | |
| | 17,28 | | | | | Lado Direito | = | 17,28 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.5 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 | | | | | | | M | 18,27 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 2,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,78 | |
| | 8,58 | | | | | Lado Direito | = | 8,58 | |
| | 4,13 | | | | | Lado Direito | = | 4,13 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.6 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 993,11 |
| | Área | | | | | Observações | | | |
| | 106,39 | | | | | Entroncamento | = | 106,39 | |
| | 14,84 | | | | | Entroncamento | = | 14,84 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 161,46 | x | 5,40 | | | E0 + 2,00 até E8 + 3,46 | = | 871,88 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.3.7 | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016) | | | | | | | M | 341,32 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 27,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,16 | |
| | 6,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,29 | |
| | 50,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 50,50 | |
| | 60,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,00 | |
| | 17,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,87 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,78 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25,50 | | | | | Lado Direito | = | 25,50 | | |
| | 9,15 | | | | | Lado Direito | = | 9,15 | | |
| | 49,97 | | | | | Lado Direito | = | 49,97 | | |
| | 5,14 | | | | | Lado Direito | = | 5,14 | | |
| | 8,58 | | | | | Lado Direito | = | 8,58 | | |
| | 3,72 | | | | | Lado Direito | = | 3,72 | | |
| | 14,49 | | | | | Lado Direito | = | 14,49 | | |
| | 4,13 | | | | | Lado Direito | = | 4,13 | | |
| | 35,98 | | | | | Lado Direito | = | 35,98 | | |
| | 17,28 | | | | | Lado Direito | = | 17,28 | | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.11.3.8 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM: 4960 (ORSE 05/2026) | | | | | | | | M | 62,99 |
| | Comp. | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 6,40 | x | 7,00 | | | Travamento | = | 44,80 | | |
| | 7,00 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 7,00 | | |
| | 11,19 | x | 1,00 | | | Travamento | = | 11,19 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.11.3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 2.229,76 |
| | Área | x | Esp. | x | KM | | | Observações | | |
| | 993,11 | x | 0,13 | x | 16,90 | | | Transporte de paralelo | = | 2.181,86 |
| | | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Altura | x | KM | Observações | | |
| | 62,99 | x | 0,15 | x | 0,30 | x | 16,90 | Transporte de meio-fio granítico | = | 47,90 |
| | | | | | | | | | | |
| **3.11.4** | **SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL** | | | | | | | | | |
| 3.11.4.1 | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020) | | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 2,00 | | | | | Início e Fim da rua | = | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.11.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.11.4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 4,00 | | | | | R-19 | = | 4,00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.11.4.4 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | | | | | | | | M | 341,32 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 27,16 | | | | | Lado Esquerdo | = | 27,16 | | |
| | 6,29 | | | | | Lado Esquerdo | = | 6,29 | | |
| | 50,50 | | | | | Lado Esquerdo | = | 50,50 | | |
| | 60,00 | | | | | Lado Esquerdo | = | 60,00 | | |
| | 17,87 | | | | | Lado Esquerdo | = | 17,87 | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,78 | | | | | Lado Esquerdo | = | 2,78 | |
| | | | | | | | = | 0,00 | |
| | 25,50 | | | | | Lado Direito | = | 25,50 | |
| | 9,15 | | | | | Lado Direito | = | 9,15 | |
| | 49,97 | | | | | Lado Direito | = | 49,97 | |
| | 5,14 | | | | | Lado Direito | = | 5,14 | |
| | 8,58 | | | | | Lado Direito | = | 8,58 | |
| | 3,72 | | | | | Lado Direito | = | 3,72 | |
| | 14,49 | | | | | Lado Direito | = | 14,49 | |
| | 4,13 | | | | | Lado Direito | = | 4,13 | |
| | 35,98 | | | | | Lado Direito | = | 35,98 | |
| | 17,28 | | | | | Lado Direito | = | 17,28 | |
| | 2,78 | | | | | Lado Direito | = | 2,78 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.11.5** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.11.5.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 44,06 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 3 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 4 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 3,45 | PV - 5 | = | 7,76 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,45 | PV - 6 | = | 5,51 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 7 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | PV - 8 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 400,23 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 26,39 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 40,10 | |
| | 13,59 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 20,65 | |
| | 30,69 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 58,92 | |
| | 29,67 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 80,71 | |
| | 27,57 | x | 0,80 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 74,97 | |
| | 15,97 | x | 0,80 | x | 2,40 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 30,66 | |
| | 21,62 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 32,85 | |
| | 8,88 | x | 0,80 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 38 | = | 13,49 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 1 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 2 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 3 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 4 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 5 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 6 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 7 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 8 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 9 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 10 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 11 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 12 | = | 3,42 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 13 | = | 3,42 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,70 | x | 1,30 | x | 1,55 | BLS 14 | = | 3,42 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 51,71 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,56 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,98 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,43 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,85 | |
| | 3,37 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,77 | |
| | 3,14 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 3,51 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 3,87 | |
| | 3,50 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 3,91 | |
| | 3,56 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 3,98 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 3,46 | |
| | 3,33 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 3,72 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 12 para PV - 7 | = | 4,00 | |
| | 3,72 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 11 para PV - 7 | = | 4,16 | |
| | 2,15 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 14 para PV - 8 | = | 2,41 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | x | 1,40 | Tubo BLS 13 para PV - 8 | = | 3,66 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.4 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 998,53 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | |
| | 26,39 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 100,26 | |
| | 13,59 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 51,63 | |
| | 30,69 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 147,30 | |
| | 29,67 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 201,78 | |
| | 27,57 | x | 2,00 | x | 3,40 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 187,44 | |
| | 15,97 | x | 2,00 | x | 2,40 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 76,65 | |
| | 21,62 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 82,13 | |
| | 8,88 | x | 2,00 | x | 1,90 | Tubo PV - 8 para PV - 35 | = | 33,74 | |
| | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 1 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 2 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 3 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 4 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 3,45 | PV - 5 | = | 20,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 2,45 | PV - 6 | = | 14,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 7 | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | PV - 8 | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 207,31 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 26,39 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 21,10 | |
| | 13,59 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 10,87 | |
| | 30,69 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 24,55 | |
| | 29,67 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 23,73 | |
| | 27,57 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 22,05 | |
| | 15,97 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 12,77 | |
| | 21,62 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 17,29 | |
| | 8,88 | x | 0,80 | | | Tubo PV - 8 para PV - 35 | = | 7,10 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 1 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 2 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 3 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 4 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 5 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 6 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 7 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 8 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 9 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 10 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 11 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 12 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 13 | = | 2,21 | |
| | 1,70 | x | 1,30 | | | BLS 14 | = | 2,21 | |
| | | | | | | | | | |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | |
| | 3,56 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 2,84 | |
| | 3,07 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 2,45 | |
| | 3,44 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 2,75 | |
| | 3,37 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 2,69 | |
| | 3,14 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 2,50 | |
| | 3,46 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 2,77 | |
| | 3,50 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 2,79 | |
| | 3,56 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 2,84 | |
| | 3,09 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 2,47 | |
| | 3,33 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 2,66 | |
| | 3,57 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 12 para PV - 7 | = | 2,85 | |
| | 3,72 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 11 para PV - 7 | = | 2,97 | |
| | 2,15 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 14 para PV - 8 | = | 1,72 | |
| | 3,27 | x | 0,80 | | | Tubo BLS 13 para PV - 8 | = | 2,61 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.6 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | M2 | 18,00 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 1 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 2 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 3 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 4 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 5 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 6 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 7 | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | PV - 8 | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.7 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 4,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 4,00 | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.8 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.11.5.9 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 3.00 M (REF.: ITEM 2754 ORSE 07/2026) | | | | | | | UN | 2,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 2,00 | | | | | | = | 2,00 | |
| 3.11.5.10 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | UN | 14,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | |
| | 14,00 | | | | | | = | 14,00 | |
| 3.11.5.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | M | 220,48 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | |
| | 26,39 | | | | | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 26,38 | |
| | 13,59 | | | | | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 13,58 | |
| | 30,69 | | | | | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 30,68 | |
| | 29,67 | | | | | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 29,67 | |
| | 27,57 | | | | | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 27,56 | |
| | 15,97 | | | | | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 15,96 | |
| | 21,62 | | | | | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 21,61 | |
| | 8,88 | | | | | Tubo PV - 8 para PV - 35 | = | 8,87 | |
| | 3,56 | | | | | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 3,56 | |
| | 3,07 | | | | | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 3,06 | |
| | 3,44 | | | | | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 3,43 | |
| | 3,37 | | | | | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 3,37 | |
| | 3,14 | | | | | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 3,13 | |
| | 3,46 | | | | | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 3,46 | |
| | 3,50 | | | | | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 3,49 | |
| | 3,56 | | | | | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 3,55 | |
| | 3,09 | | | | | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 3,09 | |
| | 3,33 | | | | | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 3,32 | |
| | 3,57 | | | | | Tubo BLS 12 para PV - 7 | = | 3,57 | |
| | 3,72 | | | | | Tubo BLS 11 para PV - 7 | = | 3,72 | |
| | 2,15 | | | | | Tubo BLS 14 para PV - 8 | = | 2,15 | |
| | 3,27 | | | | | Tubo BLS 13 para PV - 8 | = | 3,27 | |
| 3.11.5.12 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | M3 | 26,35 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 26,39 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 1 para PV - 2 | = | 3,16 | |
| | 13,59 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 2 para PV - 3 | = | 1,63 | |
| | 30,69 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 3 para PV - 4 | = | 3,68 | |
| | 29,67 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 4 para PV - 5 | = | 3,56 | |
| | 27,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 5 para PV - 6 | = | 3,30 | |
| | 15,97 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 6 para PV - 7 | = | 1,91 | |
| | 21,62 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 7 para PV - 8 | = | 2,59 | |
| | 8,88 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo PV - 8 para PV - 35 | = | 1,06 | |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 3,56 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 2 para PV - 1 | = | 0,42 | |
| | 3,07 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 1 para PV - 1 | = | 0,36 | |
| | 3,44 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 4 para PV - 2 | = | 0,41 | |
| | 3,37 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 3 para PV - 2 | = | 0,40 | |
| | 3,14 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 6 para PV - 4 | = | 0,37 | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,46 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 5 para PV - 4 | = | 0,41 | |
| | 3,50 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 8 para PV - 5 | = | 0,41 | |
| | 3,56 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 7 para PV - 5 | = | 0,42 | |
| | 3,09 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 10 para PV - 6 | = | 0,37 | |
| | 3,33 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 9 para PV - 6 | = | 0,39 | |
| | 3,57 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 12 para PV - 7 | = | 0,42 | |
| | 3,72 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 11 para PV - 7 | = | 0,44 | |
| | 2,15 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 14 para PV - 8 | = | 0,25 | |
| | 3,27 | x | 0,60 | x | 0,20 | Tubo BLS 13 para PV - 8 | = | 0,39 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.13 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | M3 | 388,35 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 44,06 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 44,06 | |
| | 400,23 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 400,23 | |
| | 51,71 | x | 1,00 | | | Escavação | = | 51,71 | |
| | 2,81 | x | -4,00 | | | Caixas h=1,50 | = | -11,23 | |
| | 3,53 | x | -2,00 | | | Caixas h=2,00 | = | -7,05 | |
| | 4,97 | x | -2,00 | | | Caixas h=3,00 | = | -9,93 | |
| | 1,81 | x | -14,00 | | | Boca de Lobo | = | -25,38 | |
| | 27,71 | x | -1,00 | | | Tubos 400 | = | -27,71 | |
| | 26,35 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | = | -26,35 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.14 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | M3 | 107,65 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | |
| | 496,00 | x | 1,00 | | | Volume escavado | = | 496,00 | |
| | 388,35 | x | -1,00 | | | Reaterro | = | -388,35 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.11.5.15 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | M3XKM | 559,78 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | |
| | 107,65 | x | 5,20 | | | | = | 559,78 | |
| | | | | | | | | | |
| **3.12** | **AVENIDA SENADOR PAULO PESSOA GERRA** | | | | | | | | |
| **3.12.1** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | | | |
| 3.12.1.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 13,14 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 4,38 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 4,38 | |
| | | | | | | | | | |
| 3.12.1.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | | | | | | M3 | 281,49 |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 16,73 | x | 1,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-3 | R. Venezuela. PV-1 | = | 31,77 | |
| | 29,85 | x | 1,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-2 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 56,72 | |
| | 32,49 | x | 1,00 | x | 1,90 | RUA B - PV-1 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 61,73 | |
| | 36,44 | x | 1,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-1 | RUA B - PV-1 | = | 69,22 | |
| | 32,66 | x | 1,00 | x | 1,90 | R. Jorna. PV-1 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 62,05 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.3 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | | | | | | | | M2 | 598,11 |
| | Comp. | x | Lado | x | Altura | Observações | | | | |
| | 16,73 | x | 2,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-3 | R. Venezuela. PV-1 | = | 63,55 | |
| | 29,85 | x | 2,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-2 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 113,44 | |
| | 32,49 | x | 2,00 | x | 1,90 | RUA B - PV-1 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 123,47 | |
| | 36,44 | x | 2,00 | x | 1,90 | AV. SENADOR - PV-1 | RUA B - PV-1 | = | 138,45 | |
| | 32,66 | x | 2,00 | x | 1,90 | R. Jorna. PV-1 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 124,10 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-1 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-2 | | = | 11,70 | |
| | 1,50 | x | 4,00 | x | 1,95 | AV. SENADOR - PV-3 | | = | 11,70 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.4 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | | M2 | 148,15 |
| | Comp. | x | Larg. | | | Observações | | | | |
| | 16,73 | x | 1,00 | | | AV. SENADOR - PV-3 | R. Venezuela. PV-1 | = | 16,72 | |
| | 29,85 | x | 1,00 | | | AV. SENADOR - PV-2 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 29,85 | |
| | 32,49 | x | 1,00 | | | RUA B - PV-1 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 32,49 | |
| | 36,44 | x | 1,00 | | | AV. SENADOR - PV-1 | RUA B - PV-1 | = | 36,43 | |
| | 32,66 | x | 1,00 | | | R. Jorna. PV-1 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 32,66 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | | | | | | | | M2 | 6,75 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | AV. SENADOR - PV-1 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | AV. SENADOR - PV-2 | | = | 2,25 | |
| | 1,50 | x | 1,50 | | | AV. SENADOR - PV-3 | | = | 2,25 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.6 | CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 07/2026) | | | | | | | | UN | 3,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 3,00 | | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.7 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 06 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003185 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 1,00 | | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| 3.12.1.8 | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REF. ITEM: 2003419 SICRO3 04/2026) | | | | | | | | M | 15,00 |
| | Quant. | | | | | Observações | | | | |
| | 15,00 | | | | | | | = | 15,00 | |
| | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.12.1.9 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | | | | | | | | M | 148,15 |
| | Comp. | | | | | Observações | | | | |
| | 16,73 | | | | | AV. SENADOR - PV-3 | R. Venezuela. PV-1 | = | 16,72 | |
| | 29,85 | | | | | AV. SENADOR - PV-2 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 29,85 | |
| | 32,49 | | | | | RUA B - PV-1 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 32,49 | |
| | 36,44 | | | | | AV. SENADOR - PV-1 | RUA B - PV-1 | = | 36,43 | |
| | 32,66 | | | | | R. Jorna. PV-1 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 32,66 | |
| 3.12.1.10 | COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 05/2026) | | | | | | | | M3 | 23,67 |
| | Comp. | x | Larg. | x | Prof. | Observações | | | | |
| | 16,73 | x | 0,80 | x | 0,20 | AV. SENADOR - PV-3 | R. Venezuela. PV-1 | = | 2,67 | |
| | 29,85 | x | 0,80 | x | 0,20 | AV. SENADOR - PV-2 | AV. SENADOR - PV-3 | = | 4,77 | |
| | 32,49 | x | 0,80 | x | 0,20 | RUA B - PV-1 | AV. SENADOR - PV-2 | = | 5,19 | |
| | 36,44 | x | 0,80 | x | 0,20 | AV. SENADOR - PV-1 | RUA B - PV-1 | = | 5,82 | |
| | 32,66 | x | 0,80 | x | 0,20 | R. Jorna. PV-1 | AV. SENADOR - PV-1 | = | 5,22 | |
| 3.12.1.11 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | | | | | | | | M3 | 220,66 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 13,14 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 13,14 | |
| | 281,49 | x | 1,00 | | | Escavação | | = | 281,49 | |
| | 2,81 | x | -3,00 | | | Caixas h=1,50 | | = | -8,42 | |
| | 41,88 | x | -1,00 | | | Tubos 600 | | = | -41,88 | |
| | 23,67 | x | -1,00 | | | Colchão de areia | | = | -23,67 | |
| 3.12.1.12 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | | | | | | | | M3 | 73,97 |
| | Volume | x | Quant. | | | Observações | | | | |
| | 294,63 | x | 1,00 | | | Volume escavado | | = | 294,63 | |
| | 220,66 | x | -1,00 | | | Reaterro | | = | -220,66 | |
| 3.12.1.13 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | | | | | | | | M3XKM | 384,64 |
| | Volume | x | KM | | | Observações | | | | |
| | 73,97 | x | 5,20 | | | | | = | 384,64 | |
| **4.0** | **ADMINISTRAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| 4.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | | UN | 1,00 |
| | UND | | | | | | | | | |
| | 1,00 | | | | | | | = | 1,00 | |
| | OBSERVAÇÕES | | | | | | | | | |
| | Horas | x | Dias | x | Semanas | x | Meses | | | |
| | 2,00 | x | 2,00 | x | 4,00 | x | 12,00 | Engenheiro | = | 192,00 |
| | 44,00 | x | | x | 4,00 | x | 12,00 | Encarregado Geral | = | 2.112,00 |

PREFEITURA DE
GARANHUNS

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|

FERNANDA TENÓRIO DE LIMA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA/PE 181637257-9