

| PROponente | | MUNICÍPIO: | | | | |
|--|------------|-------------------------|--|------------------------|----------------------|-----------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ/MG | | MURIAÉ/MG | | | | |
| IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA MUNICIPAL - TRECHO: RUA PEDRO MAZINE/DISTRITO DA GAMELEIRA - TRECHO 6, ESTACA 75+0,00 A 92+10,00 (0,35 KM) | | | | | | |
| MEMÓRIA DE QUANTIDADES - ESTACA 75+0,00 A 92+10,00 | | | | | | |
| PARÂMETROS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
| DMT'S OBRA/LOCAL OU LOCAL/OBRA | | | | | | |
| DMT BOTA-FORA: | 4,90 | KM | | | | |
| DMT REFINARIA A OBRA: | 276,00 | KM | DMT EMPRESA CONCRETO A OBRA: 8,20 KM | | | |
| DMT EMPRÉSTIMO: | 7,60 | KM | | | | |
| EMPOLAMENTOS | | | | | | |
| EMPOLAMENTO ENTULHO: | 1,50 | EMPOLAMENTO AREIA: | 1,13 | | | |
| EMPOLAMENTO SOLO: | 1,25 | COEFICIENTE RETRAÇÃO: | 1,18 | | | |
| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | |
| 1.1.1. | COMPOSIÇÃO | CPU-10 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO | UNID. | 1,00 | |
| PAVIMENTAÇÃO | | | | | | |
| DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.4-Projeto de Pavimentação"; "2.3-Projeto de Drenagem" e "2.2-Projeto de Terraplenagem". | | | | | | |
| REMOÇÃO, REALOCAÇÃO E TERRAPLENAGEM | | | | | | |
| 2.1.1. | COMPOSIÇÃO | CPU-16 | REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO H= 10 A 12 M (CÓD. REF. 21.004.100-A EMOP/RJ) | UNID. | 2,00 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | ESTACA | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 77+0,00 | 1,00 | QUANTIDADE |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 87+0,00 | 1,00 | |
| QUANTIDADE TOTAL (UNID.): | | | | 2,00 | | |
| 2.1.2. | SICRO | 5501706 | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria | m³ | 12,81 | |
| ETAPAS ANTERIORES | | | | | | |
| | | ESTACAS | VOLUME CORTE ACUMULADO (M³) | | | |
| ETAPA 01 A 07 (GAMELEIRA - TRECHO 05): | | ESTACA 0+0,00 A 75+0,00 | 643,03 | | | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME CORTE (M³) | FÓRMULA | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 1,55 | VOLUME CORTE | |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 0,05 | | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 11,21 | | |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | 12,81 | | |
| 2.1.3. | SINAPI | 100980 | 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_07/2020 | M3 | 16,01 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME CORTE (M³) | EMPOLAMENTO (M³) | VOLUME EMPOLADO (M³) |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 1,55 | 1,25 | 1,94 |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 0,05 | 1,25 | 0,06 |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 11,21 | 1,25 | 14,01 |
| VOLUME EMPOLADO (M³): | | | | 16,01 | | |
| 2.1.4. | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 78,45 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME EMPOLADO (M³) | DMT BOTA-FORA (KM) | VOLUME EMPOLADO (M³) |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 1,94 | 4,90 | 9,51 |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 0,06 | 4,90 | 0,29 |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 14,01 | 4,90 | 68,65 |
| VOLUME EMPOLADO (M³): | | | | 78,45 | | |
| 2.1.5. | SICRO | 5501706 | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria | m³ | 2.873,17 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME ATERRO (M³) | COEFICIENTE RETRAÇÃO | VOLUME EMPRÉSTIMO (M³) |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 1.830,41 | 1,18 | 2.159,88 |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 525,08 | 1,18 | 619,59 |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 79,41 | 1,18 | 93,70 |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | 2.873,17 | | |
| 2.1.6. | SINAPI | 100980 | 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_07/2020 | M3 | 3.591,47 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME EMPRÉSTIMO (M³) | EMPOLAMENTO (M³) | VOLUME EMPOLADO (M³) |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 2.159,88 | 1,25 | 2.699,85 |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 619,59 | 1,25 | 774,49 |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 93,70 | 1,25 | 117,13 |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | 3.591,47 | | |
| 2.1.7. | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 27.295,17 | |
| ETAPAS | | | | | | |
| INTERVALO ESTACAS | | | | | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | VOLUME EMPOLADO (M³) | DMT EMPRÉSTIMO (KM) | VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM) |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 2.699,85 | 7,60 | 20.518,86 |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | 774,49 | 7,60 | 5.886,12 |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | 117,13 | 7,60 | 890,19 |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | 27.295,17 | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | UNID. | QUANT. | |
|---|-----------------------------|--|--|------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 2.1.8. | SICRO | 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | | | m³ | 2.434,90 | |
| | | ETAPAS ANTERIORES | ESTACAS | VOLUME ATERRO ACUMULADO (M³) | | | | | |
| | | ETAPA 01 A 07 (GAMELEIRA - TRECHO 05): | ESTACA 0+0,00 A 75+0,00 | 2.085,45 | | | | | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | VOLUME ATERRO (M³) | FÓRMULA | | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 1.830,41 | VOLUME ATERRO | | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 525,08 | | | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 79,41 | | | | |
| | | VOLUME TOTAL (M³): | | | 2.434,90 | | | | |
| 2.1.9. | SETOP | RO-40241 | COMPACTAÇÃO DE BOTA-FORA A 80% PROCTOR NORMAL | | | | M3 | 12,81 | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | VOLUME CORTE (M³) | FÓRMULA | | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 1,55 | VOLUME CORTE | | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 0,05 | | | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 11,21 | | | | |
| | | VOLUME TOTAL (M³): | | | 12,81 | | | | |
| 2.1.10. | COMPOSIÇÃO | CPU-31 | REMOÇÃO DE CERCA - COM TRANSPORTE ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO (CÓD. REF. 02.23.01 SUDECAP 06/2021) | | | | M | 339,00 | |
| | | REMOÇÃO CERCA | | | | | | | |
| | | TRECHOS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIM. LADO D (M) | COMPRIM. LADO E (M) | COMPRIM. TOTAL (M) FÓRMULA | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 100,00 | 200,00 | COMPRIM. LADO D + COMPRIM. LADO E | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 20,00 | - | 20,00 | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 32,00 | 87,00 | 119,00 | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL - REMOÇÃO CERCA (M): | | | 339,00 | | | | |
| 2.1.11. | COMPOSIÇÃO | CPU-30 | REALOCAÇÃO DE CERCA - COM REAPROVEITAMENTO DA CERCA EXISTENTE (CÓD. REF. 101202 SINAPI/MG 11/2022) | | | | M | 347,00 | |
| | | REALOCAÇÃO CERCA | | | | | | | |
| | | TRECHOS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIM. LADO D (M) | COMPRIM. LADO E (M) | COMPRIM. TOTAL (M) FÓRMULA | | |
| | | | ESTACA INICIAL - REFERÊNCIA | ESTACA FINAL - REFERÊNCIA | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 124,00 | 100,00 | 224,00 | COMPRIM. LADO D + COMPRIM. LADO E | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | 0,00 | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 36,00 | 87,00 | 123,00 | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL - REALOCAÇÃO CERCA (M): | | | 347,00 | | | | |
| 2.2. | CAMADAS DO PAVIMENTO | | | | | | | | |
| DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.4-Projeto de Pavimentação". | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | SINAPI | 99064 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018 | | | | M | 350,00 | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | COMPRIMENTO | | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | | | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | | | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | 350,00 | | | | |
| 2.2.2. | SICRO | 4011209 | Regularização do subleito | | | | m² | 2.730,00 | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIM. (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) FÓRMULA | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 7,80 | 780,00 | COMPRIM. X LARGURA | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 7,80 | 780,00 | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 7,80 | 1.170,00 | | |
| | | ÁREA TOTAL (M²): | | | 2.730,00 | | | | |
| 2.2.3. | SICRO | 4011214 | Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial | | | | m³ | 238,00 | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. (M) | LARGURA (M) | ESPESSURA (M) VOLUME (M³) FÓRMULA | | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 6,80 | 0,10 | 68,00 | COMPR. X LARGURA X ESPESSURA |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 6,80 | 0,10 | 68,00 | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 6,80 | 0,10 | 102,00 | |
| | | VOLUME TOTAL (M³): | | | 238,00 | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | UNID. | QUANT. |
|--|------------|------------------------------------|---|--|---|-------------------------|---|---------------------------|
| 2.2.4. | COMPOSIÇÃO | CPU-22 | IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9L/M²) - (CÓD. REF. 4011352 SICRO 07/2022) | | | | M² | 2.380,00 |
| | | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. | LARGURA | ÁREA | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 6,80 | 680,00 | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 6,80 | 680,00 | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 6,80 | 1.020,00 | |
| | | | | ÁREA TOTAL (M²): | | 2.380,00 | | |
| 2.2.5. | SINAPI | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | TXKM | 28,56 |
| | | RUA | ÁREA IMPRIMAÇÃO | TAXA MÉDIA DE CONSUMO | DMT REFINARIA A OBRA - ATÉ 30 KM | PESO TOTAL TRANSPORTADO | FÓRMULA | |
| | | | (M²) | (T/M²) | (KM) | (TXKM) | | |
| | | ETAPA 08 | 680,00 | 0,00040 | 30,00 | 8,16 | ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ATÉ 30 KM | |
| | | ETAPA 09 | 680,00 | 0,0004 | 30,00 | 8,16 | | |
| | | ETAPA 10 | 1.020,00 | 0,0004 | 30,00 | 12,24 | | |
| | | | | PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM): | | 28,56 | | |
| 2.2.6. | SINAPI | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | TXKM | 234,19 |
| | | RUA | ÁREA IMPRIMAÇÃO | TAXA MÉDIA DE CONSUMO | DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM | PESO TOTAL TRANSPORTADO | FÓRMULA | |
| | | | (M²) | (T/M²) | (KM) | (TXKM) | | |
| | | ETAPA 08 | 680,00 | 0,0004 | 246,00 | 66,91 | ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM | |
| | | ETAPA 09 | 680,00 | 0,0004 | 246,00 | 66,91 | | |
| | | ETAPA 10 | 1.020,00 | 0,0004 | 246,00 | 100,37 | | |
| | | | | PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM): | | 234,19 | | |
| 2.2.7. | SICRO | 4011537 | Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio | | | | m | 1.174,95 |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. ETAPA | COMPRIMENTO JUNTA | FÓRMULA | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 290,00 | (COMPRIMENTO ETAPA / 5 M X 6 M + COMPRIMENTO ETAPA) + COMPRIMENTO SARJETAS | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 320,00 | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 564,95 | | |
| | | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | 1.174,95 | | |
| 2.2.8. | COMPOSIÇÃO | CPU-01 | BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG 07/2022) | | | | KG | 572,99 |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. ETAPA | COMPRIMENTO BARRA | MASSA NOMINAL | PESO TOTAL |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (KG/M) | (KG) |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 170,00 | 0,963 | 163,71 |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 170,00 | 0,963 | 163,71 |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 255,00 | 0,963 | 245,57 |
| | | | | PESO TOTAL (KG): | | 572,99 | | |
| 2.2.9. | SINAPI | 97117 | BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | | | | KG | 1.726,20 |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. ETAPA | COMPRIMENTO BARRA | MASSA NOMINAL | PESO TOTAL |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (KG/M) | (KG) |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 200,00 | 2,466 | 493,20 |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 200,00 | 2,466 | 493,20 |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 300,00 | 2,466 | 739,80 |
| | | | | PESO TOTAL (KG): | | 1.726,20 | | |
| 2.2.10. | SINAPI | 97113 | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | | | | M2 | 262,50 |
| OBS.: LONA PLÁSTICA APLICADA ENTRE AS FAIXAS/ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PAVIMENTO. | | | | | | | | |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIM. | PERÍMETRO LONA | ÁREA | FÓRMULA |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 0,75 | 75,00 | COMPRIM. X PERÍMETRO LONA |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 0,75 | 75,00 | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 0,75 | 112,50 | |
| | | | | ÁREA TOTAL (M²): | | 262,50 | | |
| 2.2.11. | COMPOSIÇÃO | CPU-28 | FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M | | | | UNID. | 64,00 |
| OBS.: PARA FINS DO CÁLCULO DE REAPROVEITAMENTO DA FORMA AO LONGO DA OBRA, UTILIZOU-SE COMO CRITÉRIOS: | | | | | | | | |
| PRODUTIVIDADE DE 160 M/DIA DE FORMA (80 M PARA EXECUÇÃO DO DIA + 80 M PARA EXECUÇÃO DO DIA POSTERIOR); | | | | | | | | |
| QUANTIDADE DE MÓDULOS DE FORMA PARA 160 M = 160 M / 2,50 M = 64 MÓDULOS. | | | | | | | | |
| | | COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA | COMPRIMENTO MÓDULO FORMA | QUANTIDADE MÓDULOS | FÓRMULA | | | |
| | | (M) | (M) | (UNID.) | | | | |
| | | 160,00 | 2,50 | 64,00 | COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA = COMPRIMENTO MÓDULO FORMA | | | |
| 2.2.12. | COMPOSIÇÃO | CPU-15 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPa, ESPESURA DE 15 CM, COM FORMA METÁLICA - (INCLUSO TRANSPORTE DO CONCRETO ATÉ A OBRA) - (CÓD. REF. 4011520 SICRO 07/2022) | | | | M² | 2.100,00 |
| | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPR. | LARGURA | ÁREA | FÓRMULA |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 6,00 | 600,00 | COMPR. X LARGURA |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 6,00 | 600,00 | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 6,00 | 900,00 | |
| | | | | ÁREA TOTAL (M²): | | 2.100,00 | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | UNID. | QUANT. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|------------------|--|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|---|-------------------|--|-----------------------|----------------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------|----------|--|----------|----------|---------------------------------|----------|---------|---|----------|---|----------|----------|-------------------------------|--------------|------|----------|-------------------------|---------------|----------|---------|-------|-------|-------------------------|---------------|------|------|--|--|---------------------------|---------------|--|--|---------------------------|---------------------------|--------------|
| 3. | | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.3-Projeto de Drenagem". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | | | LOCAÇÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | SINAPI | 99063 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018 | | | | M | 32,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ETAPAS</th> <th colspan="2">INTERVALO ESTACAS</th> <th rowspan="2">ESTACA DISPOS.</th> <th rowspan="2">COMPRIMENTO (M)</th> <th rowspan="2">FÓRMULA</th> </tr> <tr> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>75+0,00</td> <td>80+0,00</td> <td>79+13,57</td> <td>16,00</td> <td rowspan="3">COMPRIMENTO</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>80+0,00</td> <td>85+0,00</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>85+0,00</td> <td>92+10,00</td> <td>89+4,13</td> <td>16,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>COMPRIMENTO TOTAL (M):</td> <td>32,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 79+13,57 | 16,00 | COMPRIMENTO | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 89+4,13 | 16,00 | | | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | 32,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 79+13,57 | 16,00 | COMPRIMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 89+4,13 | 16,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | 32,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2. | | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1. | SINAPI | 90106 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | | | | M3 | 23,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">BSTC 600 MM</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>COMPRIM.</th> <th>LARGURA VALA</th> <th>ALTURA MÉDIA MONTANTE</th> <th>ALTURA MÉDIA JUSANTE</th> <th>ALTURA ADOTADA</th> <th>VOLUME</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>-</td> <td>(M)</td> <td>(M)</td> <td>(M)</td> <td>(M)</td> <td>(M)</td> <td>(M³)</td> <td rowspan="3">COMPRIM. X LARGURA VALA X ALTURA ADOTADA</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>89+4,13</td> <td>16,00</td> <td>0,96</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>VOLUME TOTAL (M³):</td> <td>23,04</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BSTC 600 MM | | | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | LARGURA VALA | ALTURA MÉDIA MONTANTE | ALTURA MÉDIA JUSANTE | ALTURA ADOTADA | VOLUME | FÓRMULA | ETAPA 08 | - | (M) | (M) | (M) | (M) | (M) | (M³) | COMPRIM. X LARGURA VALA X ALTURA ADOTADA | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | - | ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 0,96 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | | | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 23,04 |
| BSTC 600 MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | LARGURA VALA | ALTURA MÉDIA MONTANTE | ALTURA MÉDIA JUSANTE | ALTURA ADOTADA | VOLUME | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | - | (M) | (M) | (M) | (M) | (M) | (M³) | COMPRIM. X LARGURA VALA X ALTURA ADOTADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 0,96 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 23,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.2. | SICRO | 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | | | | m³ | 810,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">BDTC D= 1,50M</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>COMPRIM.</th> <th>B (base maior)</th> <th>b (base menor)</th> <th>ALTURA MÉDIA</th> <th>VOLUME</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>79+13,57</td> <td>16,00</td> <td>13,37</td> <td>8,80</td> <td>4,57</td> <td>810,56</td> <td rowspan="3">COMPRIMENTO X ÁREA SEÇÃO</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VOLUME TOTAL (M³):</td> <td>810,56</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BDTC D= 1,50M | | | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | B (base maior) | b (base menor) | ALTURA MÉDIA | VOLUME | FÓRMULA | ETAPA 08 | 79+13,57 | 16,00 | 13,37 | 8,80 | 4,57 | 810,56 | COMPRIMENTO X ÁREA SEÇÃO | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | ETAPA 10 | - | - | - | - | - | - | | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 810,56 | | | | | |
| BDTC D= 1,50M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | B (base maior) | b (base menor) | ALTURA MÉDIA | VOLUME | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | 79+13,57 | 16,00 | 13,37 | 8,80 | 4,57 | 810,56 | COMPRIMENTO X ÁREA SEÇÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 810,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3. | SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020 | | | | M2 | 15,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">BSTC 600 MM</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>COMPRIM.</th> <th>LARGURA VALA</th> <th>ÁREA</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="3">COMPRIM. X LARGURA VALA</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>89+4,13</td> <td>16,00</td> <td>0,96</td> <td>15,36</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>ÁREA TOTAL (M²):</td> <td>15,36</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BSTC 600 MM | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | LARGURA VALA | ÁREA | FÓRMULA | ETAPA 08 | - | - | - | - | COMPRIM. X LARGURA VALA | ETAPA 09 | - | - | - | - | ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 0,96 | 15,36 | | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 15,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BSTC 600 MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | LARGURA VALA | ÁREA | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | - | - | - | - | COMPRIM. X LARGURA VALA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 0,96 | 15,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 15,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.4. | SETOP | RO-40239 | APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS | | | | M2 | 140,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">BDTC D= 1,50M</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>COMPRIM.</th> <th>b (base menor)</th> <th>ÁREA</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>79+13,57</td> <td>16,00</td> <td>8,80</td> <td>140,80</td> <td rowspan="3">COMPRIM. X b (base menor)</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>ÁREA TOTAL (M²):</td> <td>140,80</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BDTC D= 1,50M | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | b (base menor) | ÁREA | FÓRMULA | ETAPA 08 | 79+13,57 | 16,00 | 8,80 | 140,80 | COMPRIM. X b (base menor) | ETAPA 09 | - | - | - | - | ETAPA 10 | - | - | - | - | | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 140,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BDTC D= 1,50M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | b (base menor) | ÁREA | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | 79+13,57 | 16,00 | 8,80 | 140,80 | COMPRIM. X b (base menor) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 140,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5. | COMPOSIÇÃO | CPU-11 | ESCORAMENTO DE VALAS COM A UTILIZAÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M (CÓD. REF. 65002541 COPASA SUDESTE 05/2022) | | | | M² | 48,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">BSTC 600 MM</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>COMPRIM.</th> <th>ALTURA MÉDIA</th> <th>LADOS</th> <th>ÁREA</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="3">COMPRIM. X ALTURA MÉDIA X LADOS</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>89+4,13</td> <td>16,00</td> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td>48,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>ÁREA TOTAL (M²):</td> <td>48,00</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BSTC 600 MM | | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | ALTURA MÉDIA | LADOS | ÁREA | FÓRMULA | ETAPA 08 | - | - | - | - | - | COMPRIM. X ALTURA MÉDIA X LADOS | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 1,50 | 2,00 | 48,00 | | | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 48,00 | | | | | | | | | | | |
| BSTC 600 MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | COMPRIM. | ALTURA MÉDIA | LADOS | ÁREA | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | - | - | - | - | - | COMPRIM. X ALTURA MÉDIA X LADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 89+4,13 | 16,00 | 1,50 | 2,00 | 48,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ÁREA TOTAL (M²): | 48,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.6. | SINAPI | 96995 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017 | | | | M3 | 11,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">BSTC 600 MM</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>VOLUME ESCAVAÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>VOLUME DISPOSITIVO</th> <th>VOLUME LASTRO</th> <th>VOLUME TOTAL</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="3">VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>89+4,13</td> <td>23,04</td> <td>16,00</td> <td>6,56</td> <td>4,64</td> <td>11,84</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VOLUME TOTAL (M³):</td> <td>11,84</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BSTC 600 MM | | | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | VOLUME ESCAVAÇÃO | COMPRIMENTO | VOLUME DISPOSITIVO | VOLUME LASTRO | VOLUME TOTAL | FÓRMULA | ETAPA 08 | - | - | - | - | - | - | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | ETAPA 10 | 89+4,13 | 23,04 | 16,00 | 6,56 | 4,64 | 11,84 | | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 11,84 | | | | | |
| BSTC 600 MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | VOLUME ESCAVAÇÃO | COMPRIMENTO | VOLUME DISPOSITIVO | VOLUME LASTRO | VOLUME TOTAL | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | - | - | - | - | - | - | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 89+4,13 | 23,04 | 16,00 | 6,56 | 4,64 | 11,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 11,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.7. | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 | | | | M3 | 645,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">BDTC D= 1,50M</th> </tr> <tr> <th>ETAPAS</th> <th>ESTACA DISPOS.</th> <th>VOLUME ESCAVAÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>VOLUME DISPOSITIVO</th> <th>VOLUME LASTRO</th> <th>VOLUME EMPEDRAMENTO</th> <th>VOLUME TOTAL</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>79+13,57</td> <td>810,56</td> <td>16,00</td> <td>56,64</td> <td>8,93</td> <td>99,52</td> <td>645,47</td> <td rowspan="3">VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO - VOLUME EMPEDRAMENTO</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VOLUME TOTAL (M³):</td> <td>645,47</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | BDTC D= 1,50M | | | | | | | | ETAPAS | ESTACA DISPOS. | VOLUME ESCAVAÇÃO | COMPRIMENTO | VOLUME DISPOSITIVO | VOLUME LASTRO | VOLUME EMPEDRAMENTO | VOLUME TOTAL | FÓRMULA | ETAPA 08 | 79+13,57 | 810,56 | 16,00 | 56,64 | 8,93 | 99,52 | 645,47 | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO - VOLUME EMPEDRAMENTO | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | - | ETAPA 10 | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 645,47 | |
| BDTC D= 1,50M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | ESTACA DISPOS. | VOLUME ESCAVAÇÃO | COMPRIMENTO | VOLUME DISPOSITIVO | VOLUME LASTRO | VOLUME EMPEDRAMENTO | VOLUME TOTAL | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | 79+13,57 | 810,56 | 16,00 | 56,64 | 8,93 | 99,52 | 645,47 | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DISPOSITIVO - VOLUME LASTRO - VOLUME EMPEDRAMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | VOLUME TOTAL (M³): | 645,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.8. | SINAPI | 100980 | 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_07/2020 | | | | M3 | 220,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ETAPAS</th> <th colspan="2">INTERVALO ESTACAS</th> <th rowspan="2">VOLUME ESCAVAÇÃO (M³)</th> <th rowspan="2">VOLUME REATERRO (M³)</th> <th rowspan="2">EMPOLAMENTO (M³)</th> <th rowspan="2">VOLUME BOTA-FORA (M³)</th> <th rowspan="2">FÓRMULA</th> </tr> <tr> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETAPA 08</td> <td>75+0,00</td> <td>80+0,00</td> <td>810,56</td> <td>645,47</td> <td>1,25</td> <td>206,36</td> <td rowspan="3">VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME REATERRO X EMPOLAMENTO</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 09</td> <td>80+0,00</td> <td>85+0,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ETAPA 10</td> <td>85+0,00</td> <td>92+10,00</td> <td>23,04</td> <td>11,84</td> <td>1,25</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VOLUME (M³):</td> <td>220,36</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | VOLUME ESCAVAÇÃO (M³) | VOLUME REATERRO (M³) | EMPOLAMENTO (M³) | VOLUME BOTA-FORA (M³) | FÓRMULA | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 810,56 | 645,47 | 1,25 | 206,36 | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME REATERRO X EMPOLAMENTO | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | 1,25 | - | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 23,04 | 11,84 | 1,25 | 14,00 | | | | | | | VOLUME (M³): | 220,36 | | | | | | | | | | | |
| ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | VOLUME ESCAVAÇÃO (M³) | VOLUME REATERRO (M³) | EMPOLAMENTO (M³) | VOLUME BOTA-FORA (M³) | FÓRMULA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 810,56 | 645,47 | 1,25 | 206,36 | VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME REATERRO X EMPOLAMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | 1,25 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 23,04 | 11,84 | 1,25 | 14,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | VOLUME (M³): | 220,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | UNID. | QUANT. | |
|---|--------|------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|----------|
| 3.2.9. | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM). AF 07/2020 | | | | M ³ XKM | 1.079,76 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | VOLUME BOTA-FORA | DMT BOTA-FORA | VOLUME TRANSPORT. | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M ³) | (KM) | (M ³ XKM) | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 206,36 | 4,90 | 1.011,16 | VOLUME BOTA-FORA X DMT BOTA-FORA | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | 4,90 | - | | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 14,00 | 4,90 | 68,60 | | |
| | | | VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM): | | | | 1.079,76 | | |
| 3.2.10. | SICRO | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | | m ³ | 220,36 | |
| 3.3. | | | DISPOSITIVOS DE DRENAGEM | | | | | | |
| 3.3.1. | SICRO | 2003325 | Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais | | | | m | 243,95 | |
| OBS.: REFERENTE A SARJETA DE CORTE, STC CORTE. | | | | | | | | | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA INICIAL - DISPOS. | ESTACA FINAL - DISPOS. | COMPRIM. (M) | FÓRMULA |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL - REFERÊNCIA | ESTACA FINAL - REFERÊNCIA | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | - | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | D | 84+11,00 | 85+0,00 | 9,00 | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | D | 85+0,00 | 89+0,00 | 80,00 | COMPRIM. |
| | E | | | | 88+5,05 | 89+4,60 | 19,55 | | |
| | E | | | | 89+4,60 | 92+10,00 | 65,40 | | |
| | | | | | D | 89+0,00 | 92+10,00 | 70,00 | |
| | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | 243,95 | | |
| 3.3.2. | SICRO | 2003325 | Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais | | | | m | 161,00 | |
| OBS.: REFERENTE A SARJETA DE ATERRO, STC ATERRO. | | | | | | | | | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA INICIAL - DISPOS. | ESTACA FINAL - DISPOS. | COMPRIM. (M) | FÓRMULA |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL - REFERÊNCIA | ESTACA FINAL - REFERÊNCIA | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | E | 75+0,00 | 78+10,00 | 70,00 | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | D | 80+0,00 | 84+11,00 | 91,00 | COMPRIM. |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | - | |
| | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | 161,00 | | |
| 3.3.3. | SICRO | 0804081 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas retas | | | | un | 1,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOS. | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA | | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | QUANTIDADE | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 89+4,13 | 1,00 | - | | |
| | | | QUANTIDADE (UNID.): | | | | 1,00 | | |
| 3.3.4. | SICRO | 0804023 | Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | | | m | 16,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | COMPRIMENTO | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 89+4,13 | 16,00 | - | | |
| | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | 16,00 | | |
| 3.3.5. | SICRO | 2003477 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais | | | | un | 2,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOS. | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA | | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | QUANTIDADE | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 89+4,13 | 2,00 | - | | |
| | | | QUANTIDADE (UNID.): | | | | 2,00 | | |
| 3.3.6. | SICRO | 2003453 | Dissipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | | | un | 1,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | QUANTIDADE | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | D | 89+4,13 | 1,00 | | |
| | | | QUANTIDADE (UNID.): | | | | 1,00 | | |
| 3.3.7. | SICRO | 2003449 | Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | | | un | 1,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 80+0,00 | 1,00 | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | QUANTIDADE | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | |
| | | | QUANTIDADE (UNID.): | | | | 1,00 | | |
| 3.3.8. | SICRO | 2003385 | Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais | | | | un | 1,00 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | QUANTIDADE (UNID.) | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | - | - | - | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | QUANTIDADE | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | D | 80+0,00 | 1,00 | | |
| | | | QUANTIDADE (UNID.): | | | | 1,00 | | |
| 3.3.9. | SICRO | 2003391 | Descida d'água de sterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais | | | | m | 4,60 | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 80+0,00 | 4,60 | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | COMPRIMENTO | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | |
| | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | 4,60 | | |
| 3.3.10. | SICRO | 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | | | | m | 11,08 | |
| OBS.: REMOÇÃO DE BSTC DN 60 CM. | | | | | | | | | |
| | | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | |
| | | ETAPAS | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | |
| | | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 79+13,57 | 11,08 | | |
| | | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | COMPRIMENTO | |
| | | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | |
| | | | COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | 11,08 | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | UNID. | QUANT. |
|--|----------|-------------------|--|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 3.3.11. | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 11 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020 | | | | | M3 | 4,65 |
| REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO - DN 600 MM | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOSITIVO | COMPRIM. | ÁREA TUBO | EMPOLAMENTO | VOLUME EMPOLADO (M³) | FÓRMULA |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | (M) | (M³) | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 79+13,57 | 11,08 | 0,28 | 1,50 | 4,65 | COMPRIM. x ÁREA TUBO x EMPOLAMENTO |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | 1,50 | - | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | 1,50 | - | |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | | | | | 4,65 | |
| 3.3.12. | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020 | | | | | M³XKM | 22,79 |
| REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO - DN 600 MM | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA DISPOSITIVO | VOLUME EMPOLADO (M³) | DMT BOTA-FORA (KM) | VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM) | FÓRMULA | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M³) | (KM) | (M³XKM) | | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 79+13,57 | 4,65 | 4,90 | 22,79 | VOLUME EMPOLADO x DMT BOTA-FORA | |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | 4,90 | - | | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | 4,90 | - | | |
| VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM): | | | | | | | | 22,79 | |
| 3.3.13. | SICRO | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | | | m³ | 4,65 |
| 3.3.14. | SICRO | 0804273 | Boca de BDTC D = 1,50 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas | | | | | un | 2,00 |
| REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO - DN 600 MM | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | QUANT. (UNID.) | FÓRMULA | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (UNID.) | | | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 79+13,57 | 2,00 | QUANT. | | |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | | | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | | |
| QUANTIDADE (UNID.): | | | | | | 2,00 | | | |
| 3.3.15. | SICRO | 0804207 | Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | | | | m | 16,00 |
| REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO - DN 600 MM | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | FÓRMULA | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M) | | | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 79+13,57 | 16,00 | COMPRIMENTO | | |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | | | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | | |
| COMPRIMENTO TOTAL (M): | | | | | | 16,00 | | | |
| 3.3.16. | SICRO | 1505879 | Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | | | | | m³ | 99,52 |
| OBS.: EMPEDRAMENTO BDTC D= 1,50M. | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ESTACA DISPOS. | COMPRIMENTO (M) | ÁREA SEÇÃO (M²) | VOLUME (M³) | FÓRMULA |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M) | (M²) | (M³) | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | D | 79+13,57 | 16,00 | 6,22 | 99,52 | COMPRIMENTO X ÁREA SEÇÃO |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | - | - | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | - | - | |
| VOLUME TOTAL (M³): | | | | | | | | 99,52 | |
| SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.5-Projeto de Sinalização". | | | | | | | | | |
| DETALHES DE SINALIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.1.1. | SICRO | 5213401 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | | | | | m² | 101,00 |
| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - COR AMARELA | | | | | | | | | |
| DISPOSITIVO | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO | QUANT. FAIXA (UNID.) | COMPRIMENTO TOTAL (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) | FÓRMULA |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (UNID.) | (M) | (M) | (M²) | |
| LFO-1 | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | 100,00 | 1,00 | 100,00 | 0,10 | 10,00 | COMPRIMENTO X QUANT. FAIXA X LARGURA |
| LFO-1 | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 1,00 | 100,00 | 0,10 | 10,00 | |
| LFO-1 | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | 150,00 | 1,00 | 150,00 | 0,10 | 15,00 | |
| ÁREA SUBTOTAL (M²): | | | | | | | | 35,00 | |
| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - COR BRANCA - LBO | | | | | | | | | |
| DISPOSITIVO | LADO | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) | FÓRMULA | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | | |
| LBO | E | ETAPA 08 | 75+0,00 | 79+18,00 | 98,00 | 0,10 | 9,80 | COMPRIMENTO X LARGURA | |
| LBO | E | ETAPA 09 | 80+13,00 | 87+5,00 | 132,00 | 0,10 | 13,20 | | |
| LBO | E | ETAPA 10 | 88+8,00 | 92+10,00 | 82,00 | 0,10 | 8,20 | | |
| ÁREA SUBTOTAL (M²): | | | | | | | | 31,20 | |
| DISPOSITIVO | LADO | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) | FÓRMULA | |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | (M) | (M²) | | |
| LBO | D | ETAPA 08 | 75+0,00 | 75+8,00 | 8,00 | 0,10 | 0,80 | COMPRIMENTO X LARGURA | |
| LBO | D | ETAPA 08 | 76+8,00 | 80+0,00 | 72,00 | 0,10 | 7,20 | | |
| LBO | D | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | 100,00 | 0,10 | 10,00 | | |
| LBO | D | ETAPA 09 | 85+0,00 | 88+8,00 | 68,00 | 0,10 | 6,80 | | |
| LBO | D | ETAPA 10 | 89+9,00 | 92+10,00 | 61,00 | 0,10 | 6,10 | | |
| ÁREA SUBTOTAL (M²): | | | | | | | | 30,90 | |
| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - COR BRANCA - LCO | | | | | | | | | |
| DISPOSITIVO | LADO | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO (M) | CADÊNCIA 1:1 (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) | FÓRMULA |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | A CADA 2,00 M | (M) | (M²) | |
| LCO | E | ETAPA 08 | 79+18,00 | 80+0,00 | 2,00 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | COMPRIMENTO X LARGURA |
| LCO | E | ETAPA 09 | 80+0,00 | 80+13,00 | 13,00 | 6,50 | 0,10 | 0,65 | |
| LCO | E | ETAPA 10 | 87+5,00 | 88+8,00 | 23,00 | 11,50 | 0,10 | 1,15 | |
| ÁREA SUBTOTAL (M²): | | | | | | | | 1,90 | |
| DISPOSITIVO | LADO | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | COMPRIMENTO (M) | CADÊNCIA 1:1 (M) | LARGURA (M) | ÁREA (M²) | FÓRMULA |
| | | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | A CADA 2,00 M | (M) | (M²) | |
| LCO | D | ETAPA 08 | 75+8,00 | 76+8,00 | 20,00 | 10,00 | 0,10 | 1,00 | COMPRIMENTO X LARGURA |
| LCO | D | ETAPA 09 | - | - | - | - | - | - | |
| LCO | D | ETAPA 10 | 88+8,00 | 89+8,00 | 20,00 | 10,00 | 0,10 | 1,00 | |
| ÁREA SUBTOTAL (M²): | | | | | | | | 2,00 | |
| ÁREA TOTAL (M²): | | | | | | | | 101,00 | |
| 4.1.2. | SICRO | 5213416 | Placa em aço n° 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + I - confecção | | | | | m² | 0,44 |
| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - COR BRANCA - LCO | | | | | | | | | |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA | CÓDIGO PLACA | QUANT. (UNID.) | ÁREA/QUANT. (M²/UNID.) | ÁREA (M²) | FÓRMULA |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | | (UNID.) | (M²/UNID.) | (M²) | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 77+0,00 | R-19 | 1,00 | 0,44 | 0,44 | QUANT. X ÁREA/QUANT. |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | - | - | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | - | - | |
| ÁREA TOTAL (M²): | | | | | | | | 0,44 | |
| 4.1.3. | SICRO | 5216111 | Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação | | | | | un | 1,00 |
| ETAPAS | | INTERVALO ESTACAS | | ESTACA | CÓDIGO PLACA | QUANT. (UNID.) | FÓRMULA | | |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | (M) | | (UNID.) | | | |
| ETAPA 08 | | 75+0,00 | 80+0,00 | 77+0,00 | R-19 | 1,00 | QUANT. | | |
| ETAPA 09 | | 80+0,00 | 85+0,00 | - | - | - | | | |
| ETAPA 10 | | 85+0,00 | 92+10,00 | - | - | - | | | |
| QUANTIDADE TOTAL (UNID.): | | | | | | 1,00 | | | |

| ITEM | CÓDIGO | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | UNID. | QUANT. | |
|---|----------|-------------------|------------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------|-----------------|----------------------|
| 5. | | | PAISAGISMO | | | | | | |
| DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.2-Projeto de Terraplenagem". | | | | | | | | | |
| 5.1. | | | COBERTURA VEGETAL | | | | | | |
| 5.1.1. | SICRO | 4413905 | Hidrossemeadura | | | | m² | 1.878,36 | |
| | ETAPAS | INTERVALO ESTACAS | | LADO | ÁREA LADO ESQUERDO (M²) | LADO | ÁREA LADO DIREITO (M²) | ÁREA TOTAL (M²) | FÓRMULA |
| | | ESTACA INICIAL | ESTACA FINAL | | | | | | |
| | ETAPA 08 | 75+0,00 | 80+0,00 | ESQUERDO | 475,67 | DIREITO | 543,31 | 1.018,98 | ÁREA LADO ESQUERDO + |
| | ETAPA 09 | 80+0,00 | 85+0,00 | ESQUERDO | 235,83 | DIREITO | 241,66 | 477,49 | ÁREA LADO DIREITO |
| | ETAPA 10 | 85+0,00 | 92+10,00 | ESQUERDO | 180,29 | DIREITO | 201,60 | 381,89 | |
| | | | | | ÁREA TOTAL (M²): | | 1.878,36 | | |

PREFEITURA:

RT: BRUNNA RAPHAELLY DE PAULA SILVA VIEIRA
 CREA/CAU: 160.926/D
 ART/RRT: MG20221552942