

Rio Grande, 04 de julho de 2023.

**ERRATA 01**

**PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO Nº 0001/2023**

A Portos RS – Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul S.A., por intermédio da Pregoeira, designada pela Portaria nº 051, de 05 de julho de 2022, torna público para conhecimento dos interessados a ERRATA, referente ao Processo nº: **23/9301-0001213-7**.

Os interessados deverão considerar esta errata, **mantendo-se** os demais dispositivos do Edital e seus Anexos, inclusive a data de abertura do certame.

**Onde se lê na Planilha Orçamentária**

| DEMONSTRATIVOS DOS CUSTOS                                   |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Portos RS                                                   |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| Projeto: PAVIMENTAÇÃO PORTO NOVO                            |            | Data Base SINAPI: 03/23 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| Localização: HONÓRIO BICALHO S/N                            |            | Data Base SICRO: 01/23  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| Item                                                        | Fonte      | Código                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
| <b>PAVIMENTAÇÃO - EIXO A ENTRE OS CABECOS 22 E 43</b>       |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| <b>1. PAVIMENTAÇÃO - EIXO A</b>                             |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| <b>1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                             |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.1.0.0.1.                                                  | Composição | CPU-01                  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                          | UNID.   | 1,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.2. SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>                             |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.2.0.0.1.                                                  | Composição | CPU-30                  | SINALIZAÇÃO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDADE | 1,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.3. SERVIÇOS INICIAIS</b>                               |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.3.0.0.1.                                                  | Composição | CPU-09                  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                                                                                                                            | M2      | 8,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.3.0.0.2.                                                  | Composição | 78472                   | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREDE                                                                                                                                                                          | M2      | 12.329,52  |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.4. ADEQUAÇÃO DA DRENAGEM EXISTENTE</b>                 |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| <b>1.4.1. CAMA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - SAO - EIXO A</b> |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.4.1.0.1.                                                  | SINAPI     | 90082                   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                                  | M3      | 153,00     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.2.                                                  | SINAPI     | 90084                   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                       | M3      | 214,20     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.3.                                                  | SINAPI     | 93381                   | RETERRO 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 EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M3      | 193,46     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.4.                                                  | SINAPI     | 95877                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                   | M3XKM   | 867,86     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.5.                                                  | SINAPI     | 100978                  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                   | M3      | 234,56     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.6.                                                  | SINAPI     | 96622                   | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "5 CM". AF_08/2017                                                                                                                                                                  | M3      | 5,25       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.7.                                                  | SINAPI     | 95875                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                   | M3XKM   | 193,73     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.8.                                                  | SINAPI     | 93590                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                            | M3XKM   | 324,17     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.9.                                                  | SINAPI     | 96620                   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                                                                  | M3      | 10,50      |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.10.                                                 | SINAPI-I   | 40294                   | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M). AF_06/2022          | H       | 17.280,00  |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.11.                                                 | SINAPI     | 103684                  | CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2022                                                                                                                                                        | M3      | 63,61      |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.12.                                                 | Composição | CPU-46                  | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                                                              | M2      | 641,51     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.13.                                                 | SINAPI-I   | 43098                   | ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO                                                                                                                                                                                            | KG      | 5.776,65   |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.14.                                                 | SINAPI     | 92771                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                  | KG      | 821,10     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.15.                                                 | SINAPI     | 92919                   | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                  | KG      | 2.119,51   |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.16.                                                 | SINAPI     | 92772                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                  | KG      | 1.773,38   |                                | BDI 1   |                                |                   |

|                 |            |          |                                                                                                                                                                                                    |       |            |       |  |
|-----------------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|--|
| 1.4.10.17.      | SINAPI     | 98114    | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020                                                                                                      | UN    | 12,00      | BDI 1 |  |
| <b>1.5.</b>     |            |          | <b>PAVIMENTAÇÃO - ENO A ENTRE OS CABECOS 2 E 43.</b>                                                                                                                                               | -     |            |       |  |
| <b>1.5.1.</b>   |            |          | <b>ESCAVAÇÃO DE SUBLENTO PARA REFORÇO DE SUB-BASE E BASE</b>                                                                                                                                       | -     |            |       |  |
| 1.5.10.1.       | COMPOSIÇÃO | CPU-27   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA A CÉU ABERTO, MAT. 1ª CAT, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAPACIDADE 0,78M³                                                                                                         | M3    | 2.582,29   | BDI 1 |  |
| 1.5.10.2.       | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 12.898,54  | BDI 1 |  |
| 1.5.10.3.       | SINAPI     | 100978   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    | 3.486,09   | BDI 1 |  |
| 1.5.10.4.       | SINAPI     | 100577   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLENTO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019                                                                                                              | M2    | 5.164,58   | BDI 1 |  |
| 1.5.10.5.       | SINAPI     | 100574   | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTERAS. AF_11/2019                                                                                                                                         | M3    | 3.486,09   | BDI 1 |  |
| <b>1.5.2.</b>   |            |          | <b>REFORÇO DE SUB-BASE EM RACHÃO E BASE EM BRITA GRADUADA - BGS</b>                                                                                                                                | -     |            |       |  |
| 1.5.20.1.       | SINAPI     | 96399    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                          | M3    | 1.549,37   | BDI 1 |  |
| 1.5.20.2.       | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 69.721,83  | BDI 1 |  |
| 1.5.20.3.       | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                          | M3XKM | 116.667,86 | BDI 1 |  |
| 1.5.20.4.       | SINAPI     | 96396    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA, SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                               | M3    | 774,69     | BDI 1 |  |
| 1.5.20.5.       | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 522,91     | BDI 1 |  |
| 1.5.20.6.       | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                          | M3XKM | -          | BDI 1 |  |
| <b>1.5.3.</b>   |            |          | <b>PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ</b>                                                                                                                                                     | -     |            |       |  |
| <b>1.5.3.1.</b> |            |          | <b>REFEILAGEM - 3 CM</b>                                                                                                                                                                           | -     |            |       |  |
| 1.5.3.1.1.      | Cotação    | ANP-02   | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30                                                                                                                                                                | KG    | 6.197,50   | BDI 2 |  |
| 1.5.3.1.2.      | Composição | CPU-25   | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019                                                                                                                                       | m2    | 5.164,58   | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.3.      | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                            | KG    | 4.726,00   | BDI 2 |  |
| 1.5.3.1.4.      | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                   | m2    | 10.502,22  | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.5.      | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                     | T     | 45,56      | BDI 2 |  |
| 1.5.3.1.6.      | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                  | TXKM  | 1.694,48   | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.7.      | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                          | TXKM  | 14.064,18  | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.8.      | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                 | M³    | 315,07     | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.9.      | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 11.625,96  | BDI 1 |  |
| 1.5.3.1.10.     | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                          | M3XKM | 19.454,10  | BDI 1 |  |
| <b>1.5.3.2.</b> |            |          | <b>CAPA - 3 CM</b>                                                                                                                                                                                 | -     |            |       |  |
| 1.5.3.2.1.      | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                            | KG    | 4.726,00   | BDI 2 |  |
| 1.5.3.2.2.      | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                   | m2    | 10.502,22  | BDI 1 |  |
| 1.5.3.2.3.      | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                     | T     | 45,56      | BDI 2 |  |
| 1.5.3.2.4.      | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                  | TXKM  | 1.508,55   | BDI 1 |  |
| 1.5.3.2.5.      | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                          | TXKM  | 12.521,00  | BDI 1 |  |
| 1.5.3.2.6.      | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                 | M³    | 315,07     | BDI 1 |  |
| 1.5.3.2.7.      | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 11.625,96  | BDI 1 |  |

|            |            |        |                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |       |  |
|------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|--|
| 1.5.3.2.8. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 19.454,10 | BDI 1 |  |
| 1.5.4.     |            |        | <b>DEMOLIÇÃO DA SUBESTÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                     | -     |           |       |  |
| 1.5.4.0.1. | SINAPI     | 97625  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                                         | M3    | 9,60      | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.2. | SINAPI     | 97629  | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                                                           | M3    | 2,25      | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.3. | Composição | CPU-08 | DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES - ESPESSURA 12CM                                                                                                                                                                      | M2    | 15,00     | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.4. | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 68,18     | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.5. | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                 | M3    | 18,43     | BDI 1 |  |
| 1.6.       |            |        | <b>ENSAIO TECNOLÓGICO</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |           |       |  |
| 1.6.0.0.1. | Composição | CPU-21 | ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA, GRANULOMETRIA E COMPACTAÇÃO                                                                                                                                                           | UNID. | 5,00      | BDI 1 |  |
| 2.         |            |        | <b>PAVIMENTAÇÃO - ENXO A ENTRE OS CABEÇOS 09 E 23</b>                                                                                                                                                                             | -     |           |       |  |
| 2.1.       |            |        | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>                                                                                                                                                                                                       | -     |           |       |  |
| 2.1.0.0.1. | Composição | CPU-21 | ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA, GRANULOMETRIA E COMPACTAÇÃO                                                                                                                                                           | UNID. | 5,00      | BDI 1 |  |
| 2.2.       |            |        | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                          | -     |           |       |  |
| 2.2.0.0.1. | Composição | 78472  | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE                                                                                                                                      | M2    | 30.386,57 | BDI 1 |  |
| 2.3.       |            |        | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                   | -     |           |       |  |
| 2.3.1.     |            |        | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 300 MM</b>                                                                                                                                                                                          | -     |           |       |  |
| 2.3.1.1.   |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DN 300MM</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |           |       |  |
| 2.3.1.1.1. | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_07/2021 | M3    | 200,81    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.2. | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.003,06  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.3. | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                 | M3    | 271,10    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.4. | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 168,86    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.5. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 6.230,82  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.6. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 10.426,23 | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.   |            |        | <b>ASSENTAMENTO DN 300MM</b>                                                                                                                                                                                                      | -     |           |       |  |
| 2.3.1.2.1. | SINAPI     | 92808  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M     | 225,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.2. | SINAPI-I   | 7760   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM                                                                                                                   | M     | 225,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.3. | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 877,50    | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.4. | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                 | TXKM  | 1.439,10  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.   |            |        | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 300MM</b>                                                                                                                                                                                         | -     |           |       |  |
| 2.3.1.3.1. | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                         | M3    | 1,28      | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.2. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 47,05     | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.3. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 78,73     | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.4. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 2,31      | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.5. | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                                                             | M2    | 29,40     | BDI 1 |  |

|  |        |          |       |          |      |
|--|--------|----------|-------|----------|------|
|  | SINAPI | TR<br>DN | 95875 | AS<br>DI | INT' |
|  | SINAPI | TR<br>AD | 93590 | AS<br>DI | INT' |
|  | SINAPI |          |       | 92810    |      |

|            |            |        |                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |       |  |
|------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|--|
| 2.3.3.2.2. | SINAPI-I   | 7752   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 500 MM                                                                                                                   | M     | 63,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.2.3. | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 453,60   | BDI 1 |  |
| 2.3.3.2.4. | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 743,90   | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.   |            |        | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 500MM</b>                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.3.3.1. | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                          | M3    | 1,80     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.2. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 66,42    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.3. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 111,14   | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.4. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 3,60     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.5. | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO SX                                                                                                                                             | M2    | 50,40    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.6. | Composição | CPU-33 | ENVELOPE EM CONCRETO FCK=20MPA PARA TRAVESSIAS DE TUBOS                                                                                                                                                                           | M3    | 9,99     | BDI 1 |  |
| 2.3.4.     |            |        | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 600 MM</b>                                                                                                                                                                                          | -     |          |       |  |
| 2.3.4.1.   |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DN 600MM</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.4.1.1. | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_07/2021 | M3    | 203,52   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.2. | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.016,58 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.3. | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                               | M3    | 274,75   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.4. | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 134,60   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.5. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 4.966,91 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.6. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 8.311,30 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.   |            |        | <b>ASSENTAMENTO DN 600MM</b>                                                                                                                                                                                                      | -     |          |       |  |
| 2.3.4.2.1. | SINAPI     | 92811  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M     | 106,00   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.2. | SINAPI-I   | 7762   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM                                                                                                                   | M     | 106,00   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.3. | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 1.001,70 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.4. | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 1.642,79 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.   |            |        | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 600MM</b>                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.4.3.1. | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                          | M3    | 4,74     | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.2. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 174,91   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.3. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 292,68   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.4. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 9,48     | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.5. | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO SX                                                                                                                                             | M2    | 127,98   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.6. | Composição | CPU-33 | ENVELOPE EM CONCRETO FCK=20MPA PARA TRAVESSIAS DE TUBOS                                                                                                                                                                           | M3    | 26,97    | BDI 1 |  |
| 2.3.5.     |            |        | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 800 MM</b>                                                                                                                                                                                          | -     |          |       |  |
| 2.3.5.1.   |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DN 800MM</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |       |  |
|-------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|--|
| 2.3.5.1.1.  | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 1.603,35  | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 8.008,73  | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                 | M3    | 2.164,52  | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 1.257,77  | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 46.411,57 | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 77.662,03 | BDI 1 |  |
| 2.3.5.2.    |            |        | ASSENTAMENTO DN 800MM                                                                                                                                                                                                             | -     |           |       |  |
| 2.3.5.2.1.  | SINAPI     | 92813  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M     | 509,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.5.2.2.  | SINAPI-I   | 7763   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOISA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM                                                                                                                   | M     | 509,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.5.2.3.  | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 6.810,42  | BDI 1 |  |
| 2.3.5.2.4.  | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 11.169,09 | BDI 1 |  |
| 2.3.6.      |            |        | CAVALETA DE CONCRETO SUPERFICIAL                                                                                                                                                                                                  | -     |           |       |  |
| 2.3.6.0.1.  | Composição | CPU-45 | CONCRETAGEM DA CAVALETA SUPERFICIAL DE BORDO DO CAIS, FCK 30MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                                                                                                | M3    | 69,27     | BDI 1 |  |
| 2.3.6.0.2.  | SINAPI-I   | 39014  | FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-1, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTÊNCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA                                                                            | KG    | 2.424,32  | BDI 1 |  |
| 2.3.6.0.3.  | Composição | CPU-46 | FORMAS PARA CAVALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                           | M2    | 23,51     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.      |            |        | CAISAS DE DRENAGEM                                                                                                                                                                                                                | -     |           |       |  |
| 2.3.7.1.    |            |        | CAIXA BOCA DE LOBO TIPO 01 (DIMENSÃO 0,85 X 1,30)                                                                                                                                                                                 | -     |           |       |  |
| 2.3.7.1.1.  | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 34,75     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 173,57    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                 | M3    | 46,91     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 33,61     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.240,02  | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 2.074,97  | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.7.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                               | M3    | 0,86      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.8.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 31,90     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.9.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 53,38     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.10. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                               | M3    | 1,44      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.11. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ARGAMASSA TRACAO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                             | M2    | 36,40     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.1.12. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRACAO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                 | M3    | 2,88      | BDI 1 |  |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                    |         |          |     |  |
|-------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----|--|
| 2.3.7.1.13. | SINAPI-I   | 11245  | GRELHA FOTO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                                              | UN      | 13,00    | Bd1 |  |
| 2.3.7.1.14. | Composição | CPU-47 | TAMPA DE CONCRETO 0,85X1,30M P/ CX INSPEÇÃO e=20cm                                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | 13,00    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.    |            |        | <b>CARA BOCA DE LOBO TIPO 02 (DIMENSÃO 1,40 X 1,40)</b>                                                                                                                                                                                            |         |          |     |  |
| 2.3.7.2.1.  | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                  | M3      | 54,15    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 270,48   | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                  | M3      | 73,10    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                                | M3      | 51,21    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 1.889,65 | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                         | M3XKM   | 3.162,01 | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.7.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                | M3      | 1,13     | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.8.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 41,51    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.9.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                         | M3XKM   | 69,46    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.10. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                                                | M3      | 1,96     | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.11. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                                                                     | M2      | 62,40    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.12. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                                   | M3      | 4,93     | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.13. | SINAPI-I   | 11245  | GRELHA FOTO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                                              | UN      | 10,00    | Bd1 |  |
| 2.3.7.2.14. | Composição | CPU-48 | TAMPA DE CONCRETO 1,40X1,40M P/ CX INSPEÇÃO e=20cm                                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | 10,00    | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.    |            |        | <b>CARA BOCA DE LOBO TIPO 03 (DIMENSÃO 1,40 X 2,50)</b>                                                                                                                                                                                            |         |          |     |  |
| 2.3.7.3.1.  | SINAPI     | 90092  | 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_02/2021 | M3      | 22,04    | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 110,09   | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                  | M3      | 29,75    | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                                | M3      | 15,04    | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 554,98   | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                         | M3XKM   | 928,66   | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.7.  | SINAPI-I   | 40294  | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M).   | H       | 2.880,00 | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.8.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                | M3      | 0,39     | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.9.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                | M3XKM   | 14,39    | Bd1 |  |
| 2.3.7.3.10. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMIT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                         | M3XKM   | 24,08    | Bd1 |  |



|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |           |       |  |
|-------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|--|
| 2.3.7.3.11. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                                                                  | M3      | 0,70      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.12. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                                                                                       | M2      | 25,20     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.13. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                                                     | M3      | 1,99      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.14. | SINAPI-I   | 11245  | GRELHA FOTO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM. E= *15* MM. ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                                                                | UN      | 2,00      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.15. | Composição | CPU-49 | TAMPA DE CONCRETO 1,40X1,40M P/ CX INSPEÇÃO e=20cm                                                                                                                                                                                                                   | UNIDADE | 2,00      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.    |            |        | <b>CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - SAO - CAIS</b>                                                                                                                                                                                                                  | -       |           |       |  |
| 2.3.7.4.1.  | SINAPI     | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                                  | M3      | 54,00     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.2.  | SINAPI     | 90084  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                       | M3      | 75,60     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.3.  | SINAPI     | 93381  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (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 EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M3      | 46,62     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.4.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                   | M3XKM   | 414,49    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.5.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                    | M3      | 112,02    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.6.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                                  | M3      | 1,75      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.7.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                   | M3XKM   | 64,58     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.8.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                            | M3XKM   | 108,06    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.9.  | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                                                                  | M3      | 3,50      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.10. | SINAPI-I   | 40294  | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECAQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M). AF_08/2017           | H       | 5.760,00  | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.11. | SINAPI     | 103684 | CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                                                                                        | M3      | 26,62     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.12. | Composição | CPU-46 | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                                                              | M2      | 213,84    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.13. | SINAPI-I   | 43058  | ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO                                                                                                                                                                                            | KG      | 1.925,55  | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.14. | SINAPI     | 92771  | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                  | KG      | 305,72    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.15. | SINAPI     | 92919  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                  | KG      | 863,05    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.16. | SINAPI     | 92772  | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                  | KG      | 756,77    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.17. | SINAPI     | 98114  | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020                                                                                                                                                                        | UN      | 4,00      | BDI 1 |  |
| 2.4.        |            |        | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | -       |           |       |  |
| 2.4.1.      |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DE SUBRETO PARA REFORÇO DE SUB-BASE E BASE</b>                                                                                                                                                                                                          | -       |           |       |  |
| 2.4.10.1.   | COMPOSIÇÃO | CPU-77 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA A CÉU ABERTO, MAT. 1ª CAT, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAPACIDADE 0,78M³                                                                                                                                                                           | M3      | 9.367,29  | BDI 1 |  |
| 2.4.10.2.   | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                   | M3XKM   | 46.789,61 | BDI 1 |  |
| 2.4.10.3.   | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                    | M3      | 12.645,84 | BDI 1 |  |

|             |            |          |                                                                                                                                                                            |        |            |       |  |
|-------------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|--|
| 2.4.10.4.   | SINAPI     | 100577   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019                                                                                      | M2     | 18.734,58  | BDI 1 |  |
| 2.4.10.5.   | SINAPI     | 100574   | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019                                                                                                                | M3     | 12.645,84  | BDI 1 |  |
| 2.5.        |            |          | <b>REFORÇO DE SUB BASE EM RACHÃO E BASE EM BRITA GRADUADA - RGS</b>                                                                                                        |        |            |       |  |
| 2.5.00.1.   | SINAPI     | 96399    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                  | M3     | 5.620,37   | BDI 1 |  |
| 2.5.00.2.   | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                                        | M3XXKM | 252.916,80 | BDI 1 |  |
| 2.5.00.3.   | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                 | M3XXKM | 423.214,12 | BDI 1 |  |
| 2.5.00.4.   | SINAPI     | 96396    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                        | M3     | 2.810,19   | BDI 1 |  |
| 2.5.00.5.   | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                                        | M3XXKM | 103.695,89 | BDI 1 |  |
| 2.5.00.6.   | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                 | M3XXKM | 173.517,79 | BDI 1 |  |
| 2.6.        |            |          | <b>PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ</b>                                                                                                                             |        |            |       |  |
| 2.6.1.      |            |          | <b>PERFILAGEM - 3 CM</b>                                                                                                                                                   |        |            |       |  |
| 2.6.1.0.1.  | Cotação    | ANP-02   | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30                                                                                                                                        | KG     | 22.481,49  | BDI 2 |  |
| 2.6.1.0.2.  | Composição | CPU-25   | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO CM-30. AF_11/2019                                                                                                                                   | m²     | 18.734,58  | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.3.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                    | KG     | 12.862,96  | BDI 2 |  |
| 2.6.1.0.4.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                           | m²     | 28.584,36  | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.5.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                             | T      | 124,00     | BDI 2 |  |
| 2.6.1.0.6.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                         | TXKM   | 4.780,35   | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.7.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM   | 39.676,87  | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.8.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                         | M³     | 857,53     | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.9.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                                        | M3XXKM | 31.642,89  | BDI 1 |  |
| 2.6.1.0.10. | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                                        | M3XXKM | 52.949,10  | BDI 1 |  |
| 2.6.2.      |            |          | <b>CAPA - 3 CM</b>                                                                                                                                                         |        |            |       |  |
| 2.6.2.0.1.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                    | KG     | 12.862,96  | BDI 2 |  |
| 2.6.2.0.2.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO RR-2C                                                                                                                                       | m²     | 28.584,36  | BDI 1 |  |
| 2.6.2.0.3.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                             | T      | 124,00     | BDI 2 |  |
| 2.6.2.0.4.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                         | TXKM   | 4.105,90   | BDI 1 |  |
| 2.6.2.0.5.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM   | 34.078,98  | BDI 1 |  |
| 2.6.2.0.6.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                         | M³     | 857,53     | BDI 1 |  |
| 2.6.2.0.7.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                                        | M3XXKM | 31.642,89  | BDI 1 |  |
| 2.6.2.0.8.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020                                 | M3XXKM | 52.949,10  | BDI 1 |  |
| 2.7.        |            |          | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL E VERTICAL</b>                                                                                                                          |        |            |       |  |
| 2.7.1.      |            |          | <b>Horizontal - Pista de rolamento</b>                                                                                                                                     |        |            |       |  |
| 2.7.1.0.1.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                      | m²     | 28,00      | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.2.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                      | m²     | 16,65      | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.3.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                      | m²     | 22,65      | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.4.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                      | m²     | 9,40       | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.5.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                      | m²     | 180,45     | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.6.  | SICRO      | 5213409  | Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm                                                                                          | m²     | 47,96      | BDI 1 |  |
| 2.7.1.0.7.  | SICRO      | 5213409  | Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm                                                                                          | m²     | 87,88      | BDI 1 |  |

27 de abril de 2023.

22

Nome do documento: 5 - ANEXO V - PLANILHA ORCAMENTARIA EM BRANCO.pdf

**Documento assinado por**

Rafael Silva da Silva  
Lucas Meurer Cardoso

**Órgão/Grupo/Matrícula**

PORTOSRS / CSERVDI / 100030  
PORTOSRS / DINFRA / 1001194098

**Data**

03/05/2023 14:17:45  
05/05/2023 09:07:53



Leia-se:

---

Avenida Honório Bicalho S/N  
CEP 96.201-020  
Rio Grande - RS - Brasil  
Tel. +55 (53) 3231-1366  
[www.portosrs.com.br](http://www.portosrs.com.br)

Avenida Mauá, 1050  
CEP 90.010-110  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Tel. +55 (51) 3288-9200  
[www.portosrs.com.br](http://www.portosrs.com.br)

Rua Benjamin Constant, 215  
CEP 96.010-020  
Pelotas - RS - Brasil  
Tel. +55 (53) 3278-7272  
[www.portosrs.com.br](http://www.portosrs.com.br)

| DEMONSTRATIVOS DOS CUSTOS                             |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
|-------------------------------------------------------|------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Portos RS</b><br>Autoridade Portuária              |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| Projeto: PAVIMENTAÇÃO PORTO NOVO                      |            | Data Base SINAPI: 03/23 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| Localização: HONÓRIO BICALHO S/N                      |            | Data Base SICRO: 01/23  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| Item                                                  | Fonte      | Código                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
| <b>PAVIMENTAÇÃO - EIXO A ENTRE OS CABEÇOS 25 E 43</b> |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| <b>1. PAVIMENTAÇÃO - EIXO A</b>                       |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| <b>1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                       |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.1.0.0.1.                                            | Composição | CPU-01                  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNID.   | 1,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.2. SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>                       |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.2.0.0.1.                                            | Composição | CPU-30                  | SINALIZAÇÃO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNIDADE | 1,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.3. SERVIÇOS INICIAIS</b>                         |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.3.0.0.1.                                            | Composição | CPU-09                  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M2      | 8,00       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.3.0.0.2.                                            | Composição | 78472                   | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE                                                                                                                                                                                                                                                                  | M2      | 12.329,52  |                                | BDI 1   |                                |                   |
| <b>1.4. ADEQUAÇÃO DA DRENAGEM EXISTENTE</b>           |            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.4.1.                                                |            |                         | CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - EIXO A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -       |            |                                |         |                                |                   |
| 1.4.1.0.1.                                            | SINAPI     | 90082                   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO); ESCAVADEIRA (0,8 M3); LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA; EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                                                                                                                           | M3      | 153,00     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.2.                                            | SINAPI     | 90084                   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO); ESCAVADEIRA (0,8 M3); LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA; EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_07/2021                                                                                                                | M3      | 214,20     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.3.                                            | SINAPI     | 93381                   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (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 EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016                                                                                          | M3      | 193,46     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.4.                                            | SINAPI     | 95877                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                                            | M3XKM   | 867,86     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.5.                                            | SINAPI     | 100978                  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                                                                            | M3      | 234,56     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.6.                                            | SINAPI     | 96622                   | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                                                                                                                           | M3      | 5,25       |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.7.                                            | SINAPI     | 95875                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                                            | M3XKM   | 193,73     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.8.                                            | SINAPI     | 93590                   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                     | M3XKM   | 324,17     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.9.                                            | SINAPI     | 96620                   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017                                                                                                                                                                                                                                                                           | M3      | 10,50      |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.10.                                           | SINAPI     | 40294                   | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M) CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS: FCK=25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | H       | 17.280,00  |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.11.                                           | SINAPI     | 103684                  | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M3      | 63,61      |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.12.                                           | Composição | CPU-46                  | ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M2      | 641,51     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.13.                                           | SINAPI     | 83058                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                                                           | KG      | 5.776,65   |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.14.                                           | SINAPI     | 92771                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                                                           | KG      | 821,10     |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.15.                                           | SINAPI     | 92919                   | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                           | KG      | 2.119,51   |                                | BDI 1   |                                |                   |
| 1.4.1.0.16.                                           | SINAPI     | 92772                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                                                           | KG      | 1.775,38   |                                | BDI 1   |                                |                   |



|             |            |          |                                                                                                                                                                                                     |       |            |       |
|-------------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|
| 1.4.1.0.17. | SINAPI     | 98114    | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020                                                                                                      | UN    | 12,00      | BDI 1 |
| 1.5.        |            |          | <b>PAVIMENTAÇÃO - EIXO A ENTRE OS CABEÇOS 25 E 43.</b>                                                                                                                                              | -     |            |       |
| 1.5.1.      |            |          | <b>ESCOVAÇÃO DE SUBLITO PARA REFORÇO DE SUB-BASE E BASE</b>                                                                                                                                         | -     |            |       |
| 1.5.1.0.1.  | COMPOSIÇÃO | CPU-27   | ESCOVAÇÃO MECÂNICA A CÉU ABERTO, MAT. 1ª CAT, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA CAPACIDADE 0,78M³                                                                                                          | M3    | 2.582,29   | BDI 1 |
| 1.5.1.0.2.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                 | M3XKM | 12.898,54  | BDI 1 |
| 1.5.1.0.3.  | SINAPI     | 100978   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020 | M3    | 3.486,09   | BDI 1 |
| 1.5.1.0.4.  | SINAPI     | 100577   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019                                                                                                               | M2    | 5.164,58   | BDI 1 |
| 1.5.1.0.5.  | SINAPI     | 100574   | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019                                                                                                                                        | M3    | 3.486,09   | BDI 1 |
| 1.5.2.      |            |          | <b>REFORÇO DE SUB BASE EM RACHÃO E BASE EM BRITA GRADUADA - BG5</b>                                                                                                                                 | -     |            |       |
| 1.5.2.0.1.  | SINAPI     | 96399    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019                                                                          | M3    | 1.549,37   | BDI 1 |
| 1.5.2.0.2.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                 | M3XKM | 69.721,83  | BDI 1 |
| 1.5.2.0.3.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                          | M3XKM | 116.667,86 | BDI 1 |
| 1.5.2.0.4.  | SINAPI     | 96396    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019                                                                | M3    | 774,69     | BDI 1 |
| 1.5.2.0.5.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                 | M3XKM | 28.585,95  | BDI 1 |
| 1.5.2.0.6.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                          | M3XKM | 47.833,82  | BDI 1 |
| 1.5.3.      |            |          | <b>PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ</b>                                                                                                                                                      | -     |            |       |
| 1.5.3.1.    |            |          | <b>REFERILAGEM - 3 CM</b>                                                                                                                                                                           | -     |            |       |
| 1.5.3.1.1.  | Cotação    | ANP-02   | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30                                                                                                                                                                 | KG    | 6.197,50   | BDI 2 |
| 1.5.3.1.2.  | Composição | CPU-25   | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF. 11/2019                                                                                                                                       | m2    | 5.164,58   | BDI 1 |
| 1.5.3.1.3.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                             | KG    | 4.726,00   | BDI 2 |
| 1.5.3.1.4.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                    | m2    | 10.502,22  | BDI 1 |
| 1.5.3.1.5.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAPS/070) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                      | T     | 45,56      | BDI 2 |
| 1.5.3.1.6.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020                                                 | TXKM  | 1.694,48   | BDI 1 |
| 1.5.3.1.7.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020                         | TXKM  | 14.064,18  | BDI 1 |
| 1.5.3.1.8.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                  | M³    | 315,07     | BDI 1 |
| 1.5.3.1.9.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                 | M3XKM | 11.625,96  | BDI 1 |
| 1.5.3.1.10. | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                          | M3XKM | 19.454,10  | BDI 1 |
| 1.5.3.2.    |            |          | <b>CAPA - 3 CM</b>                                                                                                                                                                                  | -     |            |       |
| 1.5.3.2.1.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                             | KG    | 4.726,00   | BDI 2 |
| 1.5.3.2.2.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                    | m2    | 10.502,22  | BDI 1 |
| 1.5.3.2.3.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAPS/070) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                      | T     | 45,56      | BDI 2 |
| 1.5.3.2.4.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020                                                 | TXKM  | 1.508,55   | BDI 1 |
| 1.5.3.2.5.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020                         | TXKM  | 12.521,00  | BDI 1 |
| 1.5.3.2.6.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                  | M³    | 315,07     | BDI 1 |
| 1.5.3.2.7.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                 | M3XKM | 11.625,96  | BDI 1 |
| 1.5.3.2.8.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                          | M3XKM | 19.454,10  | BDI 1 |

|                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |  |       |  |
|-----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--|-------|--|
| <b>1.5.4.</b>   | <b>DEMOLUÇÃO DA SUBESTAÇÃO</b>                        | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 1.5.4.0.1.      | SINAPI 97625                                          | DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                                         | M3    | 9,60      |  | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.2.      | SINAPI 97629                                          | DEMOLUÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                                                           | M3    | 2,25      |  | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.3.      | Composição CPU-08                                     | DEMOLUÇÃO DE CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES - ESPESSURA 12CM                                                                                                                                                                      | M2    | 15,00     |  | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.4.      | SINAPI 95877                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 68,18     |  | BDI 1 |  |
| 1.5.4.0.5.      | SINAPI 100978                                         | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                | M3    | 18,43     |  | BDI 1 |  |
| <b>1.6.</b>     | <b>ENSAIO TECNOLÓGICO</b>                             | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 1.6.0.0.1.      | Composição CPU-21                                     | ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA, GRANULOMETRIA E COMPACTAÇÃO                                                                                                                                                           | UNID. | 5,00      |  | BDI 1 |  |
| <b>2.</b>       | <b>PAVIMENTAÇÃO - EIXO A ENTRE OS CABEÇOS 09 E 23</b> | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| <b>2.1.</b>     | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>                           | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 2.1.0.0.1.      | Composição CPU-21                                     | ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA, GRANULOMETRIA E COMPACTAÇÃO                                                                                                                                                           | UNID. | 5,00      |  | BDI 1 |  |
| <b>2.2.</b>     | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                              | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 2.2.0.0.1.      | Composição 78472                                      | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE                                                                                                                                      | M2    | 30.386,57 |  | BDI 1 |  |
| <b>2.3.</b>     | <b>DRENAGEM</b>                                       | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| <b>2.3.1.</b>   | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 300 MM</b>              | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| <b>2.3.1.1.</b> | <b>ESCAVAÇÃO DN 300MM</b>                             | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 2.3.1.1.1.      | SINAPI 90091                                          | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 200,81    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.2.      | SINAPI 95877                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.003,06  |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.3.      | SINAPI 100978                                         | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                | M3    | 271,10    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.4.      | SINAPI 96396                                          | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 168,86    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.5.      | SINAPI 95875                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 6.230,82  |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.1.6.      | SINAPI 93590                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 10.426,23 |  | BDI 1 |  |
| <b>2.3.1.2.</b> | <b>ASSENTAMENTO DN 300MM</b>                          | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 2.3.1.2.1.      | SINAPI 92808                                          | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M     | 225,00    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.2.      | SINAPI 7760                                           | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM                                                                                                                   | M     | 225,00    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.3.      | SINAPI 100947                                         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 877,50    |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.2.4.      | SINAPI 100948                                         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 1.439,10  |  | BDI 1 |  |
| <b>2.3.1.3.</b> | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 300MM</b>             | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| 2.3.1.3.1.      | SINAPI 96624                                          | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                         | M3    | 1,28      |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.2.      | SINAPI 95875                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 47,05     |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.3.      | SINAPI 93590                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 78,73     |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.4.      | SINAPI 96620                                          | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 2,31      |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.5.      | Composição CPU-32                                     | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                                                             | M2    | 29,40     |  | BDI 1 |  |
| 2.3.1.3.6.      | Composição CPU-33                                     | ENVELOPE EM CONCRETO FCK=20MPA PARA TRAVESSIAS DE TUBOS                                                                                                                                                                           | M3    | 5,09      |  | BDI 1 |  |
| <b>2.3.2.</b>   | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 400 MM</b>              | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |
| <b>2.3.2.1.</b> | <b>ESCAVAÇÃO DN 400MM</b>                             | -                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |  |       |  |



|            |            |        |                                                                                                                                                                                                                                    |       |           |       |  |
|------------|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|--|
| 2.3.2.1.1. | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021 | M3    | 345,60    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.1.2. | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.726,27  | BDI 1 |  |
| 2.3.2.1.3. | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020                                | M3    | 466,56    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.1.4. | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019                                                                                             | M3    | 280,70    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.1.5. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                                                | M3XKM | 10.357,79 | BDI 1 |  |
| 2.3.2.1.6. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                         | M3XKM | 17.332,04 | BDI 1 |  |
| 2.3.2.2.   |            |        | ASSENTAMENTO DN 400MM                                                                                                                                                                                                              | -     |           |       |  |
| 2.3.2.2.1. | SINAPI     | 92809  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 12/2015                             | M     | 288,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.2.2. | SINAPI     | 7761   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM                                                                                                                    | M     | 288,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.2.3. | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TKKM). AF. 07/2020                                                                                                                        | TKKM  | 1.339,20  | BDI 1 |  |
| 2.3.2.2.4. | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TKKM). AF. 07/2020                                                                                                | TKKM  | 2.196,29  | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.   |            |        | ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 400MM                                                                                                                                                                                                 | -     |           |       |  |
| 2.3.2.3.1. | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF. 08/2017                                                                                                          | M3    | 3,00      | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.2. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                                                | M3XKM | 110,70    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.3. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                         | M3XKM | 185,24    | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.4. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF. 08/2017                                                                                                                                             | M3    | 0,23      | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.5. | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                                                              | M2    | 69,60     | BDI 1 |  |
| 2.3.2.3.6. | Composição | CPU-33 | ENVELOPE EM CONCRETO FCK-20MPA PARA TRAVESSIAS DE TUBOS                                                                                                                                                                            | M3    | 12,81     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.     |            |        | TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 500 MM                                                                                                                                                                                                  | -     |           |       |  |
| 2.3.3.1.   |            |        | ESCAVAÇÃO DN 500MM                                                                                                                                                                                                                 | -     |           |       |  |
| 2.3.3.1.1. | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021 | M3    | 76,86     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.1.2. | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                                                | M3XKM | 383,92    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.1.3. | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020                                | M3    | 103,76    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.1.4. | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019                                                                                             | M3    | 49,07     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.1.5. | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.810,68  | BDI 1 |  |
| 2.3.3.1.6. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020                                                                                         | M3XKM | 3.025,86  | BDI 1 |  |
| 2.3.3.2.   |            |        | ASSENTAMENTO DN 500MM                                                                                                                                                                                                              | -     |           |       |  |
| 2.3.3.2.1. | SINAPI     | 92810  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 12/2015                             | M     | 63,00     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.2.2. | SINAPI     | 7752   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 500 MM                                                                                                                    | M     | 63,00     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.2.3. | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TKKM). AF. 07/2020                                                                                                                        | TKKM  | 453,60    | BDI 1 |  |

|                 |            |        |                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |       |  |
|-----------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|--|
| 2.3.3.2.4.      | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 743,90   | BDI 1 |  |
| <b>2.3.3.3.</b> |            |        | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 500MM</b>                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.3.3.1.      | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                          | M3    | 1,80     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.2.      | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 66,42    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.3.      | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 111,14   | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.4.      | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 3,60     | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.5.      | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES -                                                                                                                                                                 | M2    | 50,40    | BDI 1 |  |
| 2.3.3.3.6.      | Composição | CPU-33 | REAPROVEITAMENTO SX                                                                                                                                                                                                               | M3    | 9,99     | BDI 1 |  |
| <b>2.3.4.</b>   |            |        | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 600 MM</b>                                                                                                                                                                                          | -     |          |       |  |
| <b>2.3.4.1.</b> |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DN 600MM</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.4.1.1.      | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 203,52   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.2.      | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 1.016,58 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.3.      | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                               | M3    | 274,75   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.4.      | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3    | 134,60   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.5.      | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 4.966,91 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.1.6.      | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 8.311,30 | BDI 1 |  |
| <b>2.3.4.2.</b> |            |        | <b>ASSENTAMENTO DN 600MM</b>                                                                                                                                                                                                      | -     |          |       |  |
| 2.3.4.2.1.      | SINAPI     | 92811  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M     | 106,00   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.2.      | SINAPI     | 7762   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM                                                                                                                   | M     | 106,00   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.3.      | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM  | 1.001,70 | BDI 1 |  |
| 2.3.4.2.4.      | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM  | 1.642,79 | BDI 1 |  |
| <b>2.3.4.3.</b> |            |        | <b>ENVELOPE DAS TUBULAÇÕES - DN 800MM</b>                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.4.3.1.      | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017                                                                                                          | M3    | 4,74     | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.2.      | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 174,91   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.3.      | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM | 292,68   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.4.      | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3    | 9,48     | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.5.      | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES -                                                                                                                                                                 | M2    | 127,98   | BDI 1 |  |
| 2.3.4.3.6.      | Composição | CPU-33 | REAPROVEITAMENTO SX                                                                                                                                                                                                               | M3    | 26,97    | BDI 1 |  |
| <b>2.3.5.</b>   |            |        | <b>TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DN 800 MM</b>                                                                                                                                                                                          | -     |          |       |  |
| <b>2.3.5.1.</b> |            |        | <b>ESCAVAÇÃO DN 800MM</b>                                                                                                                                                                                                         | -     |          |       |  |
| 2.3.5.1.1.      | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 1.603,35 | BDI 1 |  |
| 2.3.5.1.2.      | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM | 8.008,73 | BDI 1 |  |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |       |  |
|-------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|--|
| 2.3.5.1.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                | M3      | 2.164,52  | BD1 1 |  |
| 2.3.5.1.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3      | 1.257,77  | BD1 1 |  |
| 2.3.5.1.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM   | 46.411,57 | BD1 1 |  |
| 2.3.5.1.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM   | 77.562,03 | BD1 1 |  |
| 2.3.5.2.    |            |        | <b>ASSENTAMENTO DN 800MM</b>                                                                                                                                                                                                      | -       |           |       |  |
| 2.3.5.2.1.  | SINAPI     | 92813  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015                             | M       | 509,00    | BD1 1 |  |
| 2.3.5.2.2.  | SINAPI     | 7763   | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM                                                                                                                   | M       | 509,00    | BD1 1 |  |
| 2.3.5.2.3.  | SINAPI     | 100947 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                                        | TXKM    | 6.810,42  | BD1 1 |  |
| 2.3.5.2.4.  | SINAPI     | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                                | TXKM    | 11.169,09 | BD1 1 |  |
| 2.3.6.      |            |        | <b>CANALETAS DE CONCRETO SUPERFICIAL</b>                                                                                                                                                                                          | -       |           |       |  |
| 2.3.6.0.1.  | Composição | CPU-45 | CONCRETAGEM DA CANALETA SUPERFICIAL DE BORDO DO CAIS, FCK 30MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                                                                                                | M3      | 69,27     | BD1 1 |  |
| 2.3.6.0.2.  | SINAPI     | 39014  | FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *300* MM E RESISTÊNCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA                                                                           | KG      | 2.424,32  | BD1 1 |  |
| 2.3.6.0.3.  | Composição | CPU-46 | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                           | M2      | 23,51     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.      |            |        | <b>CAIXAS DE DRENAGEM</b>                                                                                                                                                                                                         | -       |           |       |  |
| 2.3.7.1.    |            |        | <b>CAIXA BOCA DE LOBO TIPO 01 (DIMENSÃO 0,85 X 1,30)</b>                                                                                                                                                                          |         |           |       |  |
| 2.3.7.1.1.  | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3      | 34,75     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM   | 173,57    | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                | M3      | 46,91     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                               | M3      | 33,61     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM   | 1.240,02  | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM   | 2.074,97  | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.7.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                               | M3      | 0,86      | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.8.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                | M3XKM   | 31,90     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.9.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                         | M3XKM   | 53,38     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.10. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                             | M3      | 1,44      | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.11. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                                                    | M2      | 36,40     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.12. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                  | M3      | 2,88      | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.13. | SINAPI     | 11245  | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                             | UN      | 13,00     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.1.14. | Composição | CPU-47 | TAMPA DE CONCRETO 0,85X1,30M P/ C/ INSPÇÃO e 20cm                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | 13,00     | BD1 1 |  |
| 2.3.7.2.    |            |        | <b>CAIXA BOCA DE LOBO TIPO 02 (DIMENSÃO 1,40 X 1,40)</b>                                                                                                                                                                          | -       |           |       |  |
| 2.3.7.2.1.  | SINAPI     | 90091  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3      | 54,15     | BD1 1 |  |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                    |         |          |       |  |
|-------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------|--|
| 2.3.7.2.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 270,48   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                | M3      | 73,10    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                              | M3      | 51,21    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 1.889,65 | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                          | M3XKM   | 3.162,01 | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.7.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                | M3      | 1,13     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.8.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 41,51    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.9.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                          | M3XKM   | 69,46    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.10. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                                              | M3      | 1,96     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.11. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM).                                                                                                                                                                               | M2      | 62,40    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.12. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                                   | M3      | 4,93     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.13. | SINAPI     | 11245  | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12.5T, *300 X 1000* MM. E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                                               | UN      | 10,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.2.14. | Composição | CPU-48 | TAMPA DE CONCRETO 1.40X1.40M P/ CX INSPEÇÃO e=20cm                                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | 10,00    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.    |            |        | <b>CAIXA BOCA DE LOBO TIPO 03 (DIMENSÃO 1,40 X 2,50)</b>                                                                                                                                                                                           | -       |          |       |  |
| 2.3.7.3.1.  | SINAPI     | 90092  | 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_02/2021 | M3      | 22,04    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.2.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 110,09   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                | M3      | 29,75    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                              | M3      | 15,04    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 554,98   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.6.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                          | M3XKM   | 928,66   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.7.  | SINAPI     | 40294  | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M. 0=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)    | H       | 2.880,00 | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.8.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                                                                                | M3      | 0,39     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.9.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 14,39    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.10. | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                          | M3XKM   | 24,08    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.11. | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                                              | M3      | 0,70     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.12. | Composição | CPU-35 | ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM).                                                                                                                                                                               | M2      | 25,20    | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.13. | SINAPI     | 88628  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                                   | M3      | 1,99     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.14. | SINAPI     | 11245  | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12.5T, *300 X 1000* MM. E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO                                                                                                                               | UN      | 2,00     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.3.15. | Composição | CPU-49 | TAMPA DE CONCRETO 1.40X1.40M P/ CX INSPEÇÃO e=20cm                                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | 2,00     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.    |            |        | <b>CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - SAO - CAIS</b>                                                                                                                                                                                                | -       |          |       |  |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |       |  |
|-------------|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|--|
| 2.3.7.4.1.  | SINAPI     | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_07/2021                                                                                                                          | M3    | 54,00      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.2.  | SINAPI     | 90084  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_07/2021                                                                                                               | M3    | 75,60      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.3.  | SINAPI     | 93381  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (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 EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016                                                                                         | M3    | 46,62      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.4.  | SINAPI     | 95877  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                                           | M3XKM | 414,49     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.5.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                                                                           | M3    | 112,02     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.6.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017                                                                                                                                                                                                                                                            | M3    | 1,75       | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.7.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                                           | M3XKM | 64,58      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.8.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                    | M3XKM | 108,06     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.9.  | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                                                                                                                                                                                        | M3    | 3,50       | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.10. | SINAPI-H   | 40294  | LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 3 CV, DIÂMETRO DE RECAQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9-1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M) CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | H     | 5.760,00   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.11. | SINAPI     | 103684 | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M3    | 26,62      | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.12. | Composição | GPU-46 | ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2    | 213,84     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.13. | SINAPI-H   | 43058  | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                                                          | KG    | 1.925,55   | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.14. | SINAPI     | 92771  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                           | KG    | 305,72     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.15. | SINAPI     | 92919  | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                                                                                          | KG    | 863,05     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.16. | SINAPI     | 92772  | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020                                                                                                                                                                                                                                                                | KG    | 756,77     | BDI 1 |  |
| 2.3.7.4.17. | SINAPI     | 98114  | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN    | 4,00       | BDI 1 |  |
| 2.4.        |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |       |  |
| 2.4.1.      |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |       |  |
| 2.4.1.0.1.  | COMPOSIÇÃO | GPU-27 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA A CÉU ABERTO, MAT. 1ª CAT, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAPACIDADE 0,78M³                                                                                                                                                                                                                                                                   | M3    | 9.367,29   | BDI 1 |  |
| 2.4.1.0.2.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                                           | M3XKM | 46.789,61  | BDI 1 |  |
| 2.4.1.0.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                                                                           | M3    | 12.645,84  | BDI 1 |  |
| 2.4.1.0.4.  | SINAPI     | 100577 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019                                                                                                                                                                                                                                                                        | M2    | 18.734,58  | BDI 1 |  |
| 2.4.1.0.5.  | SINAPI     | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M3    | 12.645,84  | BDI 1 |  |
| 2.5.        |            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |       |  |
| 2.5.0.0.1.  | SINAPI     | 96999  | REFORÇO DE SUB BASE EM RACHÃO E BASE EM BRITA GRADUADA - BGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M3    | 5.620,37   | BDI 1 |  |
| 2.5.0.0.2.  | SINAPI     | 95875  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                                                                                                                                                  | M3XKM | 252.916,80 | BDI 1 |  |
| 2.5.0.0.3.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                                                                                    | M3XKM | 423.214,12 | BDI 1 |  |
| 2.5.0.0.4.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                                                                                                                                        | M3    | 2.810,19   | BDI 1 |  |

|             |            |          |                                                                                                                                                                                                                                     |       |            |       |
|-------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|
| 2.5.0.0.5.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                  | M3XKM | 103.695,89 | BDI 1 |
| 2.5.0.0.6.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                           | M3XKM | 173.517,79 | BDI 1 |
| 2.6.        |            |          | <b>PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ</b>                                                                                                                                                                                      | -     |            |       |
| 2.6.1.      |            |          | <b>REFERFILAGEM - 3 CM</b>                                                                                                                                                                                                          |       |            |       |
| 2.6.1.0.1.  | Cotação    | ANP-02   | ASfalto diluído de petróleo - CM-30                                                                                                                                                                                                 | KG    | 22.481,49  | BDI 2 |
| 2.6.1.0.2.  | Composição | CPU-25   | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019                                                                                                                                                                        | m2    | 18.734,58  | BDI 1 |
| 2.6.1.0.3.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                                                             | KG    | 12.862,96  | BDI 2 |
| 2.6.1.0.4.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                                                    | m2    | 28.584,36  | BDI 1 |
| 2.6.1.0.5.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                                                      | T     | 124,00     | BDI 2 |
| 2.6.1.0.6.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                  | TXKM  | 4.780,35   | BDI 1 |
| 2.6.1.0.7.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                          | TXKM  | 39.676,87  | BDI 1 |
| 2.6.1.0.8.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                                                  | M³    | 857,53     | BDI 1 |
| 2.6.1.0.9.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                  | M3XKM | 31.642,89  | BDI 1 |
| 2.6.1.0.10. | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                  | M3XKM | 52.949,10  | BDI 1 |
| 2.6.2.      |            |          | <b>CAPA - 3 CM</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |            |       |
| 2.6.2.0.1.  | Cotação    | ANP-03   | EMULSAO ASFALTICA RR-2C                                                                                                                                                                                                             | KG    | 12.862,96  | BDI 2 |
| 2.6.2.0.2.  | Composição | CPU-26   | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                                                    | m2    | 28.584,36  | BDI 1 |
| 2.6.2.0.3.  | Cotação    | ANP - 01 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO (CAP50/70) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                                                      | T     | 124,00     | BDI 2 |
| 2.6.2.0.4.  | SINAPI     | 102330   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                                  | TXKM  | 4.105,90   | BDI 1 |
| 2.6.2.0.5.  | SINAPI     | 102331   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                          | TXKM  | 34.075,98  | BDI 1 |
| 2.6.2.0.6.  | Composição | CPU-10   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)                                                                                                                                                  | M³    | 857,53     | BDI 1 |
| 2.6.2.0.7.  | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                  | M3XKM | 31.642,89  | BDI 1 |
| 2.6.2.0.8.  | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                           | M3XKM | 52.949,10  | BDI 1 |
| 2.7.        |            |          | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL E VERTICAL</b>                                                                                                                                                                                   |       |            |       |
| 2.7.1.      |            |          | <b>Horizontal - Pista de rolamento</b>                                                                                                                                                                                              |       |            |       |
| 2.7.1.0.1.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                                                                               | m²    | 28,00      | BDI 1 |
| 2.7.1.0.2.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                                                                               | m²    | 16,65      | BDI 1 |
| 2.7.1.0.3.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                                                                               | m²    | 22,65      | BDI 1 |
| 2.7.1.0.4.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                                                                               | m²    | 9,40       | BDI 1 |
| 2.7.1.0.5.  | SICRO      | 5213408  | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm                                                                                                                                                               | m²    | 180,45     | BDI 1 |
| 2.7.1.0.6.  | SICRO      | 5213409  | Pintura de setas e abradidos com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm                                                                                                                                                   | m²    | 47,96      | BDI 1 |
| 2.7.1.0.7.  | SICRO      | 5213409  | Pintura de setas e abradidos com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm                                                                                                                                                   | m²    | 87,88      | BDI 1 |
| 2.7.2.      |            |          | <b>Vertical - Pista de rolamento</b>                                                                                                                                                                                                |       |            |       |
| 2.7.2.0.1.  | SICRO      | 5213417  | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção                                                                                                                                                | m²    | 4,50       | BDI 1 |
| 2.7.2.0.2.  | SICRO      | 5213863  | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação                                                                                                  | un    | 15,00      | BDI 1 |
| 3.          |            |          | <b>READEQUAÇÃO DA RAMPA DE LAVAGEM EXISTENTE</b>                                                                                                                                                                                    |       |            |       |
| 3.1.        |            |          | <b>CANALETE DE CONCRETO</b>                                                                                                                                                                                                         |       |            |       |
| 3.1.0.0.1.  | SINAPI     | 102276   | 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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 27,54      | BDI 1 |
| 3.1.0.0.2.  | SINAPI     | 95877    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                  | M3XKM | 137,56     | BDI 1 |

|             |            |        |                                                                                                                                                                                                    |       |          |       |  |
|-------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|--|
| 3.1.0.0.3.  | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    | 37,18    | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.4.  | SINAPI     | 96622  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF_08/2017                                                                                                 | M3    | 2,70     | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.5.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM | 99,63    | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.6.  | SINAPI     | 93590  | ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                  | M3XKM | 166,71   | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.7.  | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                              | M3    | 2,25     | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.8.  | SINAPI     | 43058  | ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO                                                                                                                          | KG    | 827,40   | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.9.  | SINAPI     | 92919  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                | KG    | 827,40   | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.10. | SINAPI     | 103684 | CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                      | M3    | 11,67    | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.11. | Composição | CPU-46 | FORMAS PARA CANALETA DE CONCRETO DE BORDO DO CAIS - REAPROVEITAMENTO 2X                                                                                                                            | M2    | 54,00    | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.12. | Cotação    | E013   | GRADES DE PISO E CANTONEIRAS GALVANIZADAS TIPO SELMEC (90 METROS)                                                                                                                                  | UNID. | 1,00     | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.13. | Cotação    | E013   | CONJUNTO CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - OIL LESS - 12.000L/H                                                                                                                                    | UNID. | 1,00     | BD1 1 |  |
| 3.1.0.0.14. | SINAPI     | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018                                                                                                 | M2    | 484,00   | BD1 1 |  |
| 4.          |            |        | <b>ESTRUTURA PARA ELÉTRICA</b>                                                                                                                                                                     |       |          |       |  |
| 4.1.        |            |        | <b>ESTRUTURA PARA ELÉTRICA</b>                                                                                                                                                                     |       |          |       |  |
| 4.1.0.0.1.  | SINAPI     | 39248  | ELETRODUTO/PEAD PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGADO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)                                                           | M     | 1.000,00 | BD1 1 |  |
| 4.1.0.0.2.  | SINAPI     | 96620  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017                                                                                                              | M3    | 30,00    | BD1 1 |  |
| 4.1.0.0.3.  | Composição | CPU-32 | FORMAS PARA ENVELOPE DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS DAS TUBULAÇÕES - REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                              | M2    | 120,00   | BD1 1 |  |
| 4.1.0.0.4.  | Composição | CPU-33 | ENVELOPE EM CONCRETO FCK=20MPa PARA TRAVESSIAS DE TUBOS                                                                                                                                            | M3    | 52,15    | BD1 1 |  |
| 4.1.0.0.5.  | SINAPI     | 97882  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                                                                       | UN    | 21,00    | BD1 1 |  |
| 4.1.0.0.6.  | SINAPI     | 41190  | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23                                                                                                | UN    | 7,00     | BD1 2 |  |

Rio Grande, RS

Local

Quinta-feira, 27 de abril de 2023

Data

Responsável Técnico  
Rafael Silva da Silva  
CREA/CAU: RS 196.628  
ART/RRT:



Nome do documento: 5 - ANEXO V - PLANILHA ORCAMENTARIA EM BRANCO R01.pdf

| Documento assinado por | Órgão/Grupo/Matrícula          | Data                |
|------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Rafael Silva da Silva  | PORTOSRS / CSERVDI / 100030    | 04/07/2023 11:50:07 |
| Lucas Meurer Cardoso   | PORTOSRS / DINFRA / 1001194098 | 04/07/2023 14:32:05 |

