

| RESUMO DO ORÇAMENTO | | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| ITENS | LOCAL | CUSTO | CUSTO TOTAL |
| | | | |
| CUSTOS INDIRETOS | Instalação do Canteiro / Container | R\$ 11.614,80 | R\$ 122.798,62 |
| | Mobilização e desmobilização de equipamentos | R\$ 16.690,01 | |
| | Equipe técnica e segurança da obra | R\$ 94.493,81 | |
| | | | |
| SOLUÇÃO EM PAVIMENTO/CONCRETO | Segmento 1 | R\$ 47.382,58 | R\$ 124.291,68 |
| | Segmento 2 | R\$ 69.956,74 | |
| | Avenida das Américas-limpeza | R\$ 6.952,36 | |
| | | TOTAL | R\$ 247.090,31 |

| PLANILHA DE SERVIÇOS | | | | |
|---------------------------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| TABELA DE ORIGEM | CÓD. | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | UNID. |
| AVENIDA DAS TORRES | | | | |
| | | | AV. JOAQUIM NABUCO | |
| SEGMENTO 01 | | | | |
| | | | PROBLEMA: trecho onde atualmente tem a ciclovia, grama e declividade em direção à estrutura da trincheira | |
| | | | **SOLUÇÃO: remover a grama e colocar SZC04 com laje concreto em direção a esta sarjeta (ao lado da viga da trincheira) | |
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | |
| DER/PR | 531.000 | 1.1 | Brita graduada 100% PI (base) | m3 |
| DER/PR | 605.800 | 1.2 | Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç | m3 |
| DER/PR | 603.000 | 1.3 | Aço CA-50 | kg |
| DER/PR | 602.000 | 1.4 | Formas de madeira comum | m2 |
| SMOP/PMC | GAP-17 | 1.5 | FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M ARMADO P.A-1 | m |
| DER/PR | 653.600 | 1.6 | Sarjeta trapezoidal concreto - tipo 4 | m |
| | | 2 | PROJETO DE TERRAPLENAGEM | |
| Composição | - | 2.1 | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora) | m3 |
| SMOP/PMC | TER-5 | 2.2 | Espalhamento do material para aterro | m3 |
| Composição | - | 2.3 | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=17000m (material de empréstimo) | m3 |
| SMOP/PMC | PAV-2 | 2.4 | Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebaixos) | m3 |
| | | 3 | RESTAURAÇÃO DA CICLOVIA | |
| SMOP/PMC | PAV-085 | 3.1 | Varreção e lavagem da pista | m2 |
| DER/PR | 505.000 | 3.2 | Fresagem contínua a frio | m3 |
| DER/PR | 561.100 | 3.3 | Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão | m2 |
| DER/PR | 570.000 | 3.4 | C.B.U.Q. exclusive fornecimento do CAP | t |
| DER/PR | 589.420 | 3.5 | Fornec. da emulsão RR-1C | t |
| DER/PR | 589.000 | 3.6 | Fornecimento do CAP | t |
| | | 4 | SINALIZAÇÃO | |
| COMERCIAL | | 5.1 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 |
| COMERCIAL | | 5.2 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor amarela | m2 |
| DER/PR | 820.000 | 5.3 | Placa de sinalização com película refletiva | m2 |

| TA5 GLOBAL | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|
| QUANT. | VERIF. INCORP/ PREÇO UNIT. (DER/PR 2019 S/DESONERAÇÃO) (SMOP 06/2019) | BDI = 29,43% | SUBTOTAL (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 1 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | 14.734,91 | |
| 5,53 | 135,74 | 175,69 | | 970,68 |
| 5,53 | 392,40 | 507,88 | | 2.806,06 |
| 204,00 | 11,73 | 15,18 | | 3.097,16 |
| 8,50 | 85,30 | 110,40 | | 938,43 |
| 12,00 | 63,78 | 82,55 | | 990,61 |
| 87,00 | 52,68 | 68,18 | | 5.931,98 |
| | | | | |
| | | | 17.862,70 | |
| 22,40 | 30,37 | 39,31 | | 880,50 |
| 22,40 | 0,84 | 1,09 | | 24,35 |
| 112,00 | 18,50 | 23,95 | | 2.682,03 |
| 112,00 | 98,48 | 127,46 | | 14.275,82 |
| | | | | |
| | | | 6.033,18 | |
| - | | | | |
| 170,00 | 0,45 | 0,58 | | 99,01 |
| 5,10 | 171,72 | 222,26 | | 1.133,51 |
| 170,00 | 0,21 | 0,27 | | 46,21 |
| 12,75 | 131,08 | 169,66 | | 2.163,12 |
| 0,77 | 2.306,77 | 2.985,65 | | 2.298,95 |
| 0,07 | 3.227,05 | 4.176,77 | | 292,37 |
| | | | | |
| | | | 8.751,79 | |
| 16,20 | 26,41 | 34,18 | | 553,76 |
| 8,10 | 26,41 | 34,18 | | 276,88 |
| 1,60 | 365,31 | 472,82 | | 756,51 |

| | | | | |
|-----------|--|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| COMERCIAL | | 5.4 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 |
| COMERCIAL | | 5.5 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica monocomponente cor branca | m2 |
| | | | | |

| | | | | |
|--------|-------|-------|--|------------------|
| 208,00 | 26,41 | 34,18 | | 7.109,95 |
| 1,60 | 26,41 | 34,18 | | 54,69 |
| | | | | 47.382,58 |

| SEGMENTO 02 | | | | |
|-------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | **trecho onde atualmente tem a ciclovia, calçamento e declividade em direção à trincheira | |
| | | | **SOLUÇÃO: Remover o paver existente, e inserir laje de concreto nestes locais | |
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | |
| DER/PR | 531.000 | 1.1 | Brita graduada 100% PI (base) | m3 |
| Composição | - | 1.2 | Sarjeta retangular de concreto com grelha de concreto | m |
| DER/PR | 600.000 | 1.3 | Escavação manual de vala 1a. cat. | m3 |
| Composição | - | 1.4 | Sarjeta retangular de concreto com tampa cega | m |
| | | | | |
| | | 2 | PROJETO DE TERRAPLENAGEM | |
| Composição | - | 2.1 | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=17000m (material de empréstimo) | m3 |
| SMOP/PMC | TER-5 | 2.2 | Espalhamento do material para aterro | m3 |
| SMOP/PMC | PAV-3 | 2.3 | Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebaixos) | m3 |
| | | | | |
| | | 3 | DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM CONCRETO | |
| SMOP/PMC | PAI-26 | 3.1 | ARRANCAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER | m2 |
| Composição | - | 3.2 | Carga e transporte de material demolido DMT 30 km | m3 |
| DER/PR | 531.000 | 3.3 | Brita graduada 100% PI (base) | m3 |
| DER/PR | 605.800 | 3.4 | Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç | m3 |
| DER/PR | 603.000 | 3.5 | Aço CA-50 | kg |
| DER/PR | 602.000 | 3.6 | Formas de madeira comum | m2 |
| | | | | |
| | | 4 | RESTAURAÇÃO DA CICLOVIA | |
| SMOP/PMC | PAV-085 | 4.1 | Varrição e lavagem da pista | m2 |
| DER/PR | 505.000 | 4.2 | Fresagem contínua a frio | m3 |
| DER/PR | 561.100 | 4.3 | Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão | m2 |
| DER/PR | 570.000 | 4.4 | C.B.U.Q. exclusive fornecimento do CAP | t |
| DER/PR | 589.420 | 4.5 | Fornec. da emulsão RR-1C | t |
| DER/PR | 589.000 | 4.6 | Fornecimento do CAP | t |
| | | | | |
| | | 5 | SINALIZAÇÃO | |
| COMERCIAL | | 5.1 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 |
| COMERCIAL | | 5.2 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor amarela | m2 |
| DER/PR | 820.000 | 5.3 | Placa de sinalização com película refletiva | m2 |
| COMERCIAL | | 5.4 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 |
| COMERCIAL | | 5.5 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica monocomponente cor branca | m2 |

| | | | 32.903,77 | |
|------------------|----------|----------|------------------|-----------|
| 1,13 | 135,74 | 175,69 | | 198,53 |
| 42,20 | 547,93 | 709,19 | | 29.927,64 |
| 12,38 | 37,96 | 49,13 | | 608,25 |
| 2,80 | 598,60 | 774,77 | | 2.169,35 |
| | | | | |
| | | | 7.417,75 | |
| 168,00 | 18,50 | 23,95 | | 4.023,04 |
| 168,00 | 0,84 | 1,09 | | 182,65 |
| 25,20 | 98,48 | 127,46 | | 3.212,06 |
| | | | | |
| | | | 20.273,95 | |
| 115,00 | 9,12 | 11,80 | | 1.357,46 |
| 9,20 | 50,48 | 65,34 | | 601,09 |
| 13,80 | 135,74 | 175,69 | | 2.424,50 |
| 17,25 | 392,40 | 507,88 | | 8.760,99 |
| 362,00 | 11,73 | 15,18 | | 5.495,93 |
| 14,80 | 85,30 | 110,40 | | 1.633,98 |
| | | | | |
| | | | 4.533,63 | |
| 74,00 | 0,45 | 0,58 | | 43,10 |
| 2,22 | 171,72 | 222,26 | | 493,41 |
| 74,00 | 0,21 | 0,27 | | 20,11 |
| 9,25 | 131,08 | 169,66 | | 1.569,33 |
| 0,03 | 2.306,77 | 2.985,65 | | 89,57 |
| 0,56 | 3.227,05 | 4.176,77 | | 2.318,11 |
| | | | | |
| | | | 4.827,64 | |
| 9,00 | 26,41 | 34,18 | | 307,64 |
| 4,50 | 26,41 | 34,18 | | 153,82 |
| 1,60 | 365,31 | 472,82 | | 756,51 |
| 104,00 | 26,41 | 34,18 | | 3.554,98 |
| 1,60 | 26,41 | 34,18 | | 54,69 |
| 69.956,74 | | | | |

| AVENIDA DAS AMÉRICAS | | | | |
|----------------------|---------|-----|-------------------------------------------|---------|
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | |
| DER/PR | 600.310 | 1.1 | Limpeza de bueiro | unidade |
| DER/PR | 633.000 | 1.2 | Limpeza e desobstrução de bueiros simples | m |
| | | | | |
| TOTAL | | | | |

| | | | 6.952,36 | |
|-------|--------|--------|------------|----------|
| 3,00 | 103,04 | 133,36 | | 400,09 |
| 80,00 | 63,28 | 81,90 | | 6.552,26 |
| | | | 6.952,36 | |
| | | | 124.291,68 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|----------------------------|------------|---------|--------------|---------|---------------|-------|
| Serviço: | | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=17000m (material de empréstimo) | | | | | | Unidade: | | m3 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | |
| 329300 | Carreg. frontal pneus 924-K média | | | | 1,00 | 1,00 | - | 206,85 | 79,43 | 206,85 | |
| 333180 | Cam. bascul. 1635/45 12m3 severa | | | | | 1,00 | - | 224,04 | 61,29 | - | |
| 322520 | Retroescavadeira 580N média | | | | 1,00 | 1,00 | - | 99,45 | 41,76 | 99,45 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | 306,30 | | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | 1,00 | 65,77 | 65,77 | | |
| 20013 | Servente | | | | | | 3,00 | 24,11 | 72,33 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | 138,10 | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | | - | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | 444,40 | | |
| E | Produção da Equipe: | | 214 | | Custo Unitário de Execução | | | | 2,08 | | |
| | Material | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | - | | |
| | Serviços | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | | | - |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit | |
| 1011 | Material de jazida de 1a. Cat. | t | 1,50 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 16,43 | |
| | | | | | 15,00 | 2,00 | 8,25 | 1,32 | 1,38 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | | 16,43 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | | | 18,50 |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 5,44 | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | | 23,94 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29.43% - incluso) | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|-------|--------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------|----------|---------------|--|
| Serviço: 531000 Brita graduada 100% PI | | | | | | | Unidade: m3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | | |
| 346060 | Caminhãoirrigador 60001 | | | | 1,00 | 0,86 | 0,14 | 137,45 | 44,35 | 124,41 | |
| 311400 | Motoniveladora c/ escarificador 140-K leve | | | | 1,00 | 0,30 | 0,70 | 247,16 | 86,64 | 134,79 | |
| 340270 | Rolo pneus autopropelido 27t | | | | 1,00 | 0,43 | 0,57 | 181,10 | 72,68 | 119,30 | |
| 340250 | Rolo vibratório liso autoprop. 3411 | | | | 1,00 | 1,00 | - | 158,30 | 59,85 | 158,30 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | 536,80 | | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | |
| 20002 | Apontador | | | | | | | 1,00 | 24,66 | 24,66 | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | | 1,00 | 65,77 | 65,77 | |
| 20013 | Servente | | | | | | | 6,00 | 24,11 | 144,66 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | 235,09 | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | 0,00% | | - | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | 771,89 | | |
| E | Produção da Equipe: | | 87,30 | | Custo Unitário de Execução | | | | | 8,84 | |
| | Material | | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | - | | |
| | Serviços | | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| 531200 | Brita graduada - na usina | | | | | | m3 | 1,6000 | 54,48 | 87,16 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | 87,16 | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit | |
| 1998 | Massa de Brita Graduada | t | 2,40 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 39,74 | |
| | | | | | 24,00 | 3,00 | 13,20 | 1,98 | 1,38 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | 39,74 | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | 135,74 | | |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 39,94 | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | 175,68 | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|----------------------------|--------------------|--------------|----------|---------------|---------|------|---------|
| Serviço:+B' 605300 Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | | | | | Unidade: m3 | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| 373200 | Betoneira 600 l gasolina | 1,00 | 1,00 | - | 18,63 | 3,60 | 18,63 | | | |
| 301800 | Carrinho de concretagem 80 l | 3,00 | 0,69 | 0,31 | 0,16 | 0,11 | 0,43 | | | |
| 370450 | Vibrador imersão gasolina 45mm | 2,00 | 1,00 | | 7,19 | 2,14 | 14,38 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | 33,44 | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | 0,20 | 65,77 | 13,15 | | | |
| 20026 | Pedreiro | | | | 1,00 | 31,24 | 31,24 | | | |
| 20013 | Servente | | | | 14,00 | 24,11 | 337,54 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | 381,93 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | 5,00% | | 19,10 | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | 434,47 | | | |
| E | Produção da Equipe: | 2,5 | Custo Unitário de Execução | | | 173,79 | | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| 13900 | Areia | | m3 | 0,614 | 44,25 | 27,16 | | | | |
| 17320 | Cimento Portland (saco de 50kg) | | t | 0,33 | 361,80 | 119,39 | | | | |
| 13000 | Pedra britada (comercial) | | m3 | 0,74 | 49,88 | 36,91 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | 183,46 | | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | 0,74 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | - | | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1901 | Areia para trecho | t | 0,921 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 10,14 |
| | | | | | 17,50 | - | 9,63 | - | 1,38 | |
| 1320 | Cimento para trecho | t | 0,330 | 0,4x1+0,48x2+4,05 | 31,20 | - | 12,48 | - | | 9,41 |
| | | | | | 30,00 | - | 12,00 | - | 4,05 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | 19,55 | | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | 376,80 | | | |
| J | | | | | BDI | 29,43% | | 110,89 | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | 487,69 | | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | Mês: | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----|------|----------|----------|----------|---------|
| Serviço: | | Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura até 2,00m | | | | | Unidade: | | un | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | - | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | - | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | 5,00% | | - | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | - | |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | | 0,00 | | |
| | Material | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | - | |
| | Serviços | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| 605300 | Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | | | m3 | 2,2000 | 376,80 | 828,96 | |
| 603000 | Aço CA-50 fornec. dobr. colocação | | | | | kg | 7,0000 | 11,73 | 82,11 | |
| 602000 | Formas de madeira comum Reaproveitamento de 2,50 | | | | | m2 | 8,1200 | 85,30 | 692,63 | |
| 600600 | Escavação valas de drenagem 1a. cat. | | | | | m3 | 15,0000 | 12,07 | 181,05 | |
| 705000 | Reaterro e apiloamento mecânico | | | | | m3 | 5,0000 | 26,24 | 131,20 | |
| 605600 | Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | | | m3 | 0,1050 | 404,75 | 42,49 | |
| 603000 | Aço CA-50 fornec. dobr. colocação | | | | | kg | 16,5200 | 11,73 | 193,77 | |
| 602000 | Formas de madeira comum | | | | | m2 | 1,65 | 85,30 | 140,74 | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | 2.292,95 | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | - | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | 2.292,95 | |
| J | | | | | | BDI | 29,43% | | 674,81 | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | 2.967,76 | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|----------|---------------|---------|-------|---------|
| Serviço: 653600 Sarjeta trapezoidal concreto - tipo 4 | | | | | | | Unidade: m | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | - | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| 20024 | Carpinteiro | | | | 0,10 | 26,31 | 2,63 | | | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | 0,10 | 65,77 | 6,57 | | | |
| 20026 | Pedreiro | | | | 0,20 | 31,24 | 6,24 | | | |
| 20013 | Servente | | | | 0,45 | 24,11 | 10,84 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | 26,28 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | 5,00% | | 1,31 | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | 27,59 | | | |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | 27,59 | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| 11256 | Madeira pinho 2,5 x 6 cm | | | m | 0,030 | 2,31 | 0,06 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | 0,06 | | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| 604100 | Argamassa cimento e areia 1:4 | | | m3 | 0,0004 | 349,79 | 0,13 | | | |
| 605300 | Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | m3 | 0,0530 | 376,80 | 19,97 | | | |
| 600000 | Escavação manual de vala 1a. cat. | | | m3 | 0,1300 | 37,96 | 4,93 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | 25,03 | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | - |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | | 52,68 |
| J | BDI | | | | | | 29,43% | | | 15,50 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | 68,18 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|----------|---------------|-------------|------|---------|
| Serviço: | | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora) | | | | | | Unidade: m3 | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| 329300 | Carreg. frontal pneus 924-K média | 1,00 | 1,00 | - | 206,85 | 79,43 | 206,85 | | | |
| 333180 | Cam. bascul. 1635/45 12m3 severa | | 1,00 | - | 224,04 | 61,29 | - | | | |
| 311650 | Trator lâmina D61-EX leve | 1,00 | 0,91 | 0,09 | 215,70 | 73,50 | 203,04 | | | |
| 322520 | Retroescavadeira 580N média | | | | 99,45 | 41,76 | - | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | 409,89 | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | 1,00 | 65,77 | 65,77 | | | |
| 20013 | Servente | | | | 3,00 | 24,11 | 72,33 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | 138,10 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | - | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | 547,99 | | | |
| E | Produção da Equipe: | 214 | Custo Unitário de Execução | | | 2,56 | | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | - | | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | | - |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1008 | Material para bota-fora | t | 1,50 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 27,81 |
| | | | | | 24,00 | 6,00 | 13,20 | 3,96 | 1,38 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | 27,81 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | | 30,37 |
| J | | | | | | BDI | 29,43% | | | 8,93 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | 39,30 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|-------|--------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------|----------|---------------|
| Serviço: 505000 Fresagem contínua a frio | | | | | | | Unidade: m3 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | |
| 321810 | Cam. bascul. 2426/48 9m3 média | | | | 2,00 | 0,75 | 0,25 | 179,90 | 52,52 | 296,11 |
| 346070 | Caminhão pipa 60001 | | | | 1,00 | 0,44 | 0,56 | 134,69 | 43,83 | 83,80 |
| 329300 | Carreg. frontal pneus 924-K média | | | | 1,00 | 0,10 | 0,90 | 206,85 | 79,43 | 92,17 |
| 352000 | Fresadora asfalto a frio W-200 F | | | | 1,00 | 1,00 | - | 1.435,89 | 600,99 | 1.435,89 |
| 337050 | Soprador a gasolina | | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 3,45 | 0,25 | 1,02 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | | 1.908,99 |
| | Mão-de-Obra | | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. |
| 20002 | Apontador | | | | | | | 1,00 | 24,66 | 24,66 |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | | 1,00 | 65,77 | 65,77 |
| 20013 | Servente | | | | | | | 7,00 | 24,11 | 168,77 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | | 259,20 |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | 5,00% | | 12,96 |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | | 2.181,15 |
| E | Produção da Equipe: | | 20,00 | | Custo Unitário de Execução | | | | | 109,05 |
| | Material | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| 14200 | Dente de corte p/ fresadora W- 200 | | | | | ud | 0,800 | 42,00 | 33,60 | |
| 14210 | Porta-dentes p/ fresadora W- 1900 | | | | | ud | 0,05 | 502,00 | 25,10 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | 58,70 | |
| | Serviços | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | | - |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1990 | Material de Fresagem | t | 2,40 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 3,97 |
| | | | | | 0,50 | - | 0,28 | - | 1,38 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | 3,97 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | | 171,72 |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 50,53 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | 222,25 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | | Mês: | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-------|---------|----------------------------|------------|------------|--------------|----------|---------------|
| Serviço: Sarjeta retangular de concreto com grelha de concreto | | | | | | | Unidade: m | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | - | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | - | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | 5,00% | | - |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | - | |
| E | Produção da Equipe: | | 1 | | Custo Unitário de Execução | | | | | 0,00 |
| | Material | | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | - | |
| | Serviços | | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit |
| 605400 | Concreto Fck = 18 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | | | | m3 | 0,1200 | 383,18 | 45,98 |
| 605600 | Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | | | | | m3 | 0,0270 | 404,75 | 10,92 |
| 605000 | Concreto magro, preparo em betoneira e lanç. | | | | | | m3 | 0,0250 | 324,03 | 8,10 |
| 603000 | Aço CA-50 fornec. dobr. colocação | | | | | | kg | 21,0000 | 11,73 | 246,33 |
| 602100 | Formas de madeira compensada resinada | | | | | | m2 | 2,9000 | 77,99 | 226,17 |
| 600000 | Escavação manual de vala 1a. cat. | | | | | | m3 | 0,2750 | 37,96 | 10,43 |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | 547,93 | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | - | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | 547,93 | |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 161,25 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | 709,18 | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | | Mês: | | | | Mês: | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|-------|--------------------|----------------------------|------------|---------|--------------|----------|---------------|-------|
| Serviço: | | Carga e transporte de material demolido DMT 30 km | | | | | | Unidade: | | m3 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | | |
| 319300 | Carreg. frontal pneus 924-K leve | | | | 1,00 | 0,13 | 0,87 | 186,97 | 74,56 | 89,17 | |
| 313180 | Cam. bascul. 1635/45 12m3 leve | | | | | 1,00 | - | 199,34 | 55,90 | - | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | 89,17 | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | | 0,10 | 65,77 | 6,57 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | 6,57 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | | | - | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | 95,74 | | | |
| E | Produção da Equipe: | | 16 | | Custo Unitário de Execução | | | | | 5,98 | |
| | Material | | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | - | | | |
| | Serviços | | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | | | - |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit | |
| 1008 | Material para bota-fora | t | 2,40 | 0,55x1+0,66x2+1,38 | - | - | - | - | | 44,50 | |
| | | | | | 24,00 | 6,00 | 13,20 | 3,96 | 1,38 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | | 44,50 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | | | 50,48 |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 14,85 | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | | 65,33 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | | Mês: | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|------------|---------|--------------|----------|---------------|---------|
| Serviço: 561100 Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão | | | | | | | Unidade: m2 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | |
| | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | |
| 346050 | Cam. chassi 1419 | | | 1,00 | 1,00 | - | 133,86 | 45,94 | 133,86 | |
| 370060 | Espargidor de asfalto 6000 l | | | 1,00 | 1,00 | - | 87,97 | 45,73 | 87,97 | |
| 300200 | Tanque depósito asfalto frio 20000 l | | | 2,00 | 1,00 | - | 8,15 | 5,79 | 16,30 | |
| 341000 | Trator agrícola 5105 4x4 | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 134,30 | 39,06 | 61,91 | |
| 300090 | Vassoura mecânica rebocável | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 8,31 | 5,90 | 6,47 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | 306,51 | | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | 0,10 | 65,77 | 6,57 | |
| 20013 | Servente | | | | | | 2,00 | 24,11 | 48,22 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | 54,79 | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | 5,00% | | 2,74 | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | 364,04 | | |
| E | Produção da Equipe: | | 1728 | Custo Unitário de Execução | | | | 0,21 | | |
| | Material | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | - | | |
| | Serviços | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| 17304 | Emulsão asfáltica RR-1C | | | | | t | 0,0005 | 2.306,77 | 1,15 | |
| | * Conforme informativo nº002/2016 - DER/DT/CCO o BDI utilizado para fornecimento de ligantes é de 20,00% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | 1,15 | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1100 | Emulsão para o trecho - RR-1C | t | 0,0005 | 0,48x+23,80 | 28,00 | - | 13,44 | - | | 0,02 |
| - | | | | | - | - | - | 23,80 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | 0,02 | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | 1,38 | | |
| J | Para fornecimento de ligantes BDI 20%, para demais itens BDI 30% | | | | | BDI | 29,43% | 20,0% | 0,29 | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | 1,67 | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------------|----------------------------|------------|------------|--------------|----------|---------------|
| Serviço: 570000 C.B.U.Q. inclusive fornecimento do CAP (até 10.000 t) | | | | | | | Unidade: t | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário |
| | | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | |
| 340270 | Rolo pneus autopropelido 27t | | | | 2,00 | 0,11 | 0,89 | 181,10 | 72,68 | 169,21 |
| 342220 | Rolo tandem liso autopropelido CC-4200 | | | | 1,00 | 0,42 | 0,58 | 147,43 | 61,04 | 97,32 |
| 341000 | Trator agrícola 5105 4x4 | | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 134,30 | 39,06 | 61,91 |
| 300090 | Vassoura mecânica rebocável | | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 8,31 | 5,90 | 6,47 |
| 340410 | Vibro acabadora esteiras | | | | 1,00 | 0,16 | 0,84 | 251,02 | 123,03 | 143,50 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | | | 478,41 |
| | Mão-de-Obra | | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. |
| 20002 | Apontador | | | | | | | 1,00 | 24,66 | 24,66 |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | | 1,00 | 65,77 | 65,77 |
| 20013 | Servente | | | | | | | 10,00 | 24,11 | 241,10 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | | | 331,53 |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | 5,00% | | 16,58 |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | | | 826,52 |
| E | Produção da Equipe: | | 32 | | Custo Unitário de Execução | | | | | 25,83 |
| | Material | | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | | | - |
| | Serviços | | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit |
| 570100 | C.B.U.Q. - na usina incl. fornec. do CAP (até 10.000 t) - incluso BDI | | | | | | t | 1,0000 | 365,55 | 365,54 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | | 365,54 |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1999 | Massa Binder / CBUQ | t | 1,00 | 0,55x1+0,66x2+3,33 | - | - | - | - | | 18,51 |
| | | | | | 24,00 | 3,00 | 13,20 | 1,98 | 3,33 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | | 18,51 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal dos itens E e H | | | | | | | | | 44,34 |
| J | | | | | | | BDI | 29,43% | | 13,04 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | | 422,92 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | | Mês: | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|------------|---------|--------------|----------|---------------|---------|
| Serviço: 560400 Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM | | | | | | | Unidade: m2 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | |
| | | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | | |
| 346050 | Cam. chassi 1419 | | | 1,00 | 1,00 | - | 133,86 | 45,94 | 133,86 | |
| 370060 | Espargidor de asfalto 6000 l | | | 1,00 | 1,00 | - | 87,97 | 45,73 | 87,97 | |
| 300200 | Tanque depósito asfalto frio 20000 l | | | 2,00 | 1,00 | - | 8,15 | 5,79 | 16,30 | |
| 341000 | Trator agrícola 5105 4x4 | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 134,30 | 39,06 | 61,91 | |
| 300090 | Vassoura mecânica rebocável | | | 1,00 | 0,24 | 0,76 | 8,31 | 5,90 | 6,47 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | 306,51 | | |
| | Mão-de-Obra | | | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | |
| 21006 | Encarregado de Serviço | | | | | | 0,10 | 65,77 | 6,57 | |
| 20013 | Servente | | | | | | 2,00 | 24,11 | 48,22 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | 54,79 | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | 5,00% | | 2,74 | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | 364,04 | | |
| E | Produção da Equipe: | | 1200 | Custo Unitário de Execução | | | | 0,30 | | |
| | Material | | | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | - | | |
| | Serviços | | | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | |
| 17030 | Asfalto diluido CM-30 | | | | | t | 0,0012 | 5.232,23 | 6,27 | |
| | * Conforme informativo nº002/2016 - DER/DT/CCO o BDI utilizado para fornecimento de ligantes é de 20,00% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | 6,27 | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| 1030 | Asfalto diluído CM 30 | t | 0,0012 | 0,48x+23,80 | 28,00 | - | 13,44 | - | | 0,04 |
| | | | | | - | - | - | - | 23,80 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | 0,04 | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | 6,62 | | |
| J | Para fornecimento de ligantes BDI 20%, para demais itens BDI 30% | | | | | | BDI | 29,43% | 20,0% | 1,35 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | 7,97 | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|-------------|---------------|----------|------|---------|
| Serviço: Instalação do Canteiro / Container | | | | | | Unidade: vb | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | - | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.base | C. Hor. | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | - | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | - | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | - | | | |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | 0,00 | | | |
| | Material | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | - | | | |
| | Serviços | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | | | |
| 10775 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA | Mês | 3,0000 | 475,00 | 1.425,00 | | | | | |
| 93210 | Exec. de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016 | m2 | 15,0000 | 395,39 | 5.930,85 | | | | | |
| 10777 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO | Mês | 3,0000 | 539,32 | 1.617,96 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | 8.973,81 | | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | - | | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | 8.973,81 | | | |
| J | BDI | | | | | | 29,43% | 2.640,99 | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | 11.614,80 | | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | Mês: | | | | | | |
| Referência de preços: SINAPI - Data base: Out/19 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| Serviço: Mobilização e desmobilização de equipamentos | | | | | Unidade: vb | | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|----------|---------------|
| | | | | | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | |
| 300030 | Pranchap/ carreta(25t) | 8,00 | 1,00 | - | 26,15 | 18,56 | 209,20 |
| | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | 209,20 |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.base | C. Hor. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | - |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | - |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | 209,20 |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | 209,20 |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | - |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | - |
| | Transporte | | Unid | Quant | Consumo | P.Unit | C. Unit |
| 5847 | Betoneira 600 l gasolina | | un | 2,00 | 3,00 | 159,57 | 957,42 |
| 5847 | Cam. bascul. 1635/45 12m3 severa | | un | 2,00 | 3,00 | 159,57 | 957,42 |
| 5847 | Cam. bascul. 2426/48 9m3 média | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Cam. chassi 1419 | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Caminhão pipa 6000l | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Caminhãoirrigador 6000l | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Carreg. frontal pneus 924-K média | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Carrinho de concretagem 80 l | | un | 4,00 | 3,00 | 159,57 | 1.914,84 |
| 5847 | Espargidor de asfalto 6000 l | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Fresadora asfalto a frio W-200 F | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Motoniveladora c/ escarificador 140-K leve | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Retroescavadeira 580N média | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Rolo pneus autopropelido 27t | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Rolo tandem liso autopropelido CC-4200 | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Rolo vibratório liso autoprop. 3411 | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Soprador a gasolina | | un | 3,00 | 0,50 | 159,57 | 239,35 |
| 5847 | Tanque depósito asfalto frio 20000 l | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Trator agrícola 5105 4x4 | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Trator lâmina D61-EX leve | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Vassoura mecânica rebocável | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Vibrador imersão gasolina 45mm | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| 5847 | Vibro acabadora esteiras | | un | 1,00 | 3,00 | 159,57 | 478,71 |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | 12.685,81 |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | 12.895,01 |
| J | | | | BDI | 29,43% | | 3.795,00 |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | 16.690,01 |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | Mês: | | | |
| Referência de preços: SINAPI - Data base: Out/19 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------------------------|---------|--------------|-------------|---------------|------|---------|
| Serviço: Equipe técnica e segurança da obra | | | | | | | Unidade: vb | | | |
| | Equipamento | | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | |
| | | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | | - | | |
| | Mão-de-Obra | | | L.Sociais | Quant | Sal.base | C. Hor. | | | |
| - | Encarregado de obras (1 encarregado) Valor hora (convenção coletiva de trab.) | | | 84,04 | 660,00 | 9,00 | 10.931,00 | | | |
| - | Engenheiros (preposto, estrutural) Salário mês - Quant. p/ 3 meses | | | 84,04 | 1,20 | 13.913,02 | 30.726,63 | | | |
| Dnit | Profissional nível técnico (chefe de escritório,topografia) | | | | 3,00 | 6.307,64 | 18.922,92 | | | |
| Dnit | Auxiliar técnico - escritório | | | | 3,00 | 2.181,59 | 6.544,77 | | | |
| Dnit | Auxiliar técnico de topografia | | | | 3,00 | 1.960,78 | 5.882,34 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | | 73.007,66 | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | | | | - | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | | 73.007,66 | | |
| E | Produção da Equipe: | | 1 | Custo Unitário de Execução | | | 73007,66 | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | | - | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | - | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | - | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | 73.007,66 | | |
| J | | | | BDI | 29,43% | | | 21.486,15 | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | 94.493,81 | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | | Mês: | | | | Mês: | | | |
| Referência de preços: DNIT- Data base: Out/19 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|------------|---------------|---------|------|---------|
| Serviço: Sarjeta retangular de concreto com tampa cega | | | | | | Unidade: m | | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | - | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | - | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | 5,00% | | - | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | - | | | |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | 0,00 | | | |
| | Material | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | - | | | |
| | Serviços | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | | |
| 605400 | Concreto Fck = 18 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | m3 | 0,2400 | 383,18 | 91,96 | | | | |
| 605600 | Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç. | | m3 | 0,0270 | 404,75 | 10,92 | | | | |
| 605000 | Concreto magro, preparo em betoneira e lanç. | | m3 | 0,0250 | 324,03 | 8,10 | | | | |
| 603000 | Aço CA-50 fornec. dobr. colocação | | kg | 21,4000 | 11,73 | 251,02 | | | | |
| 602100 | Formas de madeira compensada resinada | | m2 | 2,9000 | 77,99 | 226,17 | | | | |
| 600000 | Escavação manual de vala 1a. cat. | | m3 | 0,2750 | 37,96 | 10,43 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | 598,60 | | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | - | | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | 598,60 | | | |
| J | | | | | BDI | 29,43% | | 176,16 | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | 774,76 | | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | Mês: | | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------|---------|----------------------------|----------|---------------|---------|--------|---------|
| Serviço: 600310 Limpeza de Bueiro | | | | | | | Unidade: und | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd | | | | |
| 346090 | Caminhão carroceria cabine dupla | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 112,83 | 39,85 | 610,72 | | | |
| 301800 | Carrinho de concretagem 80 l | 1,00 | 8,00 | - | 0,16 | 0,11 | 1,28 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | 612,00 | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| 200250 | Feitor | | | | 4,00 | 54,81 | 219,24 | | | |
| 200130 | Servente | | | | 40,00 | 24,11 | 964,40 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | 1.183,64 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | 5,00% | | 59,18 | | | |
| D | | | | | Custo Horário de Execução | | 1.854,82 | | | |
| E | Produção da Equipe: | 18 | Custo Unitário de Execução | | | | 103,04 | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | | | | | Custo Unitário de Material | | - | | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | | | - | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | | | - | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | | | 103,04 | |
| J | | | | | BDI | 29,43% | | 30,32 | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | | | 133,36 | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|----------|---------------|---------|------|---------|
| Serviço: 633000 Limpeza e desobstrução de bueiros simples | | | | | | | Unidade: m | | | |
| | Equipamento | Quant | Utilização | | Custo Operac | | Custo Horário | | | |
| | | | Prod. | Improd. | Prod. | Improd. | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| A | Custo Horário de Equipamento | | | | | | - | | | |
| | Mão-de-Obra | | | | Quant | Sal.Hora | C. Hor. | | | |
| 2,5 | Servente | | | | 2,50 | 24,11 | 60,27 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| B | Custo Horário de Mão-de-Obra | | | | | | 60,27 | | | |
| C | Ferramentas (% s/ M.de O.) | | | | 5,00% | | 3,01 | | | |
| D | Custo Horário de Execução | | | | | | 63,28 | | | |
| E | Produção da Equipe: | 1 | Custo Unitário de Execução | | | | 63,28 | | | |
| | Material | | | Unid | Consumo | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Custo Unitário de Material | | | | | | - | | | |
| | Serviços | | | Unid | Quant | P.Unit | C.Unit | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| G | Custo Unitário de Serviços | | | | | | - | | | |
| | Transporte | Unid | Quant | Fórmula | X1 | X2 | Cust X1 | Cust X2 | Fixo | C. Unit |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| H | Custo Unitário de Transporte | | | | | | - | | | |
| I | Custo Unitário DiretoTotal | | | | | | 63,28 | | | |
| J | | | | | BDI | 29,43% | 18,62 | | | |
| K | Preço Unitário Total | | | | | | 81,90 | | | |
| L/M/N | Correção para a Data Base | Mês: | | | | Mês: | | | | |
| Referência de preços: DER/PR - Sem Desoneração - Data base: 20/10/2019 (BDI=29,43% - incluso) | | | | | | | | | | |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE TERRAPLENAGEM

| Item | Ref. | Discriminação | Extensão (m) | Largura (m) | Espessura (m) | Área (m²) | Volume (m³) | Unid. | Quantidade |
|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------------|-----------|-------------|--------------|---------------|
| SEGMENTO 01 | | | | | | | | | |
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | | | | | |
| 2.1 | TER-5 | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora) (parte que tem a grama) | 70,00 | 0,80 | 0,40 | 56,00 | 22,40 | m³ | 22,40 |
| 2.2 | | Espalhamento do material para aterro (parte que tem a grama) | 70,00 | 0,80 | 0,40 | 56,00 | 22,40 | m³ | 22,40 |
| 2.3 | | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=17000m (material de empréstimo) (parte que tem a grama) | 70,00 | 0,80 | 2,00 | | 112,00 | m³ | 112,00 |
| 2.4 | | Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebaixos) (parte que tem a grama) | 70,00 | 0,80 | 2,00 | | 112,00 | m³ | 112,00 |
| | | | | | | | | TOTAL | 22,40 |
| | | | | | | | | TOTAL | 22,40 |
| | | | | | | | | TOTAL | 112,00 |
| | | | | | | | | TOTAL | 112,00 |
| SEGMENTO 02 | | | | | | | | | |
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | | | | | |
| 2.1 | TER-5 | Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=17000m (material de empréstimo) | 42,00 | 2,00 | 2,00 | 84,00 | 168,00 | m³ | 168,00 |
| 2.2 | | Espalhamento do material para aterro | 42,00 | 2,00 | 2,00 | 84,00 | 168,00 | m³ | 168,00 |
| 2.3 | | Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebaixos) | 42,00 | 2,00 | 0,30 | | 25,20 | m³ | 25,20 |
| | | | | | | | | TOTAL | 168,00 |
| | | | | | | | | TOTAL | 168,00 |
| | | | | | | | | TOTAL | 25,20 |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

| Item | Ref. | Discriminação | Extensão (m) | Largura (m) | Espessura (m) | Área (m²) | Volume (m³) | Taxa de Aplicação | Densidade | Unid. | Quantidade |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-------------|------------------|
| | SEGMENTO 01 | | | | | | | | | | |
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | | | | | | | |
| 3.1 | PAV-85 | Varreção e lavagem da pista extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | | 170,00 | | | | m² TOTAL | 170,00 170,00 |
| 3.2 | 505000 | Fresagem contínua a frio extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | 0,03 | 170,00 | 5,10 | | | m³ TOTAL | 5,10 5,10 |
| 3.3 | 561100 | Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | | 170,00 | | | | m² TOTAL | 170,00 170,00 |
| 3.4 | 570000 | C.B.U.Q. exclusive CAP extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | 0,03 | 170,00 | 5,10 | | 2,50 | t TOTAL | 12,75 12,75 |
| 3.5 | 589420 | Emulsão asfáltica RR-1C extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | | 170,00 | | 1,01 | 0,40 | t TOTAL | 0,07 0,07 |
| 3.6 | 589000 | Cimento asfáltico CAP-50/70 extensão da ciclovia | 85,00 | 2,00 | 0,03 | 170,00 | 5,10 | 0,06 | 2,50 | t TOTAL | 0,77 0,77 |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

| Item | Ref. | Discriminação | Extensão (m) | Largura (m) | Espessura (m) | Área (m²) | Volume (m³) | Taxa de Aplicação | Densidade | Unid. | Quantidade |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-------|------------|
| SEGMENTO 02 | | | | | | | | | | | |
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | | | | | | | |
| 3 | | DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM CONCRETO | | | | | | | | | |
| 3.1 | PAI-26 | ARRANCAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER Área da ciclovia que tem paver | | | | 115,00 | | | | m² | 115,00 |
| 3.2 | | Carga e transporte de material demolido DMT 30 km Área da ciclovia que tem paver | | | 0,08 | 115,00 | 9,20 | | | m³ | 9,20 |
| 3.3 | 531000 | Brita graduada 100% PI (base) Área da ciclovia que tem paver | | | 0,12 | 115,00 | 13,80 | | | m³ | 13,80 |
| 3.4 | 605800 | Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç Área da ciclovia que tem paver | | | 0,15 | 115,00 | 17,25 | | | m³ | 17,25 |
| 3.5 | 603000 | Aço CA-50 fornec. dobr. Colocação Conforme quantidades demonstradas em planta do projeto de pavimentação | | | | | | 362,00 | | kg | 362,00 |
| 3.6 | 602000 | Formas de madeira comum 2 lados x extensão x largura | 37,00 | 0,20 | | | | 2,00 | | m² | 14,80 |
| 4 | | RESTAURAÇÃO DA CICLOVIA | | | | | | | | | |
| 4.1 | PAV-85 | Varreção e lavagem da pista extensão da ciclovia | 37,00 | 2,00 | | 74,00 | | | | m² | 74,00 |
| 4.2 | 505000 | Fresagem contínua a frio extensão da ciclovia | 37,00 | 2,00 | 0,03 | 74,00 | 2,22 | | | m³ | 2,22 |
| 4.3 | 561100 | Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão extensão da ciclovia | 37,00 | 2,00 | | 74,00 | | | | m² | 74,00 |
| 4.4 | 570000 | C.B.U.Q. exclusive CAP extensão da ciclovia | 37,00 | 2,00 | 0,05 | 74,00 | 3,70 | | 2,50 | t | 9,25 |
| 4.5 | 589420 | Emulsão asfáltica RR-1C extensão da ciclovia | 37,00 | 2,00 | | 74,00 | | 1,01 | 0,40 | t | 0,03 |
| 4.6 | 589000 | Cimento asfáltico CAP-50/70 CBUQ X 6% | 37,00 | 2,00 | 0,05 | 74,00 | 3,70 | 0,06 | 2,50 | t | 0,56 |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE DRENAGEM

| TABELA DE ORIGEM | CÓD. | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT.DO PROJETO NOVO | MEMORIAL DE QUANTIDADES |
|------------------|---------|------|-------------------------------------------------------|-------|-----------------------|---------------------------------------------|
| | | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | |
| | | | SEGMENTO 01 | | | |
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | | | |
| DER/PR | 531.000 | 1.1 | Brita graduada 100% PI (base) | m3 | 5,53 | 85,00m x 0,10m espessura x 0,65m de largura |
| DER/PR | 605.800 | 1.2 | Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç | m3 | 5,53 | 85,00m x 0,10m espessura x 0,65m de largura |
| DER/PR | 603.000 | 1.3 | Aço CA-50 | kg | 204,00 | Conforme planta COMEC-PEPV-SEGMENTO 01 |
| DER/PR | 602.000 | 1.4 | Formas de madeira comum | m2 | 8,50 | 85,00m x 0,10m altura |
| SMOP/PMC | GAP-17 | 1.5 | FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M ARMADO P.A-1 | m | 12,00 | Extensão conforme planta |
| DER/PR | 653.600 | 1.6 | Sarjeta trapezoidal concreto - tipo 4 | m | 87,00 | Extensão conforme planta |
| | | | | | | |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE DRENAGEM

| TABELA DE ORIGEM | CÓD. | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT.DO PROJETO NOVO | MEMORIAL DE QUANTIDADES |
|------------------|---------|------|-------------------------------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------|
| | | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | |
| | | | SEGMENTO 02 | | | |
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | | | |
| DER/PR | 531.000 | 1.1 | Brita graduada 100% PI (base) | m3 | 1,13 | 45,00m x 0,05m espessura x 0,5m de largura |
| Composição | - | 1.2 | Sarjeta retangular de concreto com grelha de concreto | m | 42,20 | Extensão conforme planta |
| DER/PR | 600.000 | 1.3 | Escavação manual de vala 1a. cat. | m3 | 12,38 | 45,00m x 0,55m espessura x 0,5m de largura |
| Composição | - | 1.4 | Sarjeta retangular de concreto com tampa cega | m | 2,80 | Extensão conforme planta |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SINALIZAÇÃO

| CÓD. | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT.DO PROJETO NOVO | MEMORIAL DE QUANTIDADES |
|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | |
| | | SEGMENTO 01 | | | |
| | 5 | PROJETO DE SINALIZAÇÃO | | | |
| Comercial | 5.1 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 | 16,20 | (81,00 m x 2) x 0,10 m |
| Comercial | 5.2 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor amarela | m2 | 8,10 | (81,00 m) x 0,10 m |
| Comercial | 5.3 | Placa de sinalização com película refletiva | m2 | 1,60 | 4 placas |
| Comercial | 5.4 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 | 208,00 | área de pintura da ciclovia |
| Comercial | 5.5 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica monocomponente cor branca | m2 | 1,60 | 4 pictograma bicicleta+4 pictograma de pare + 4 faixas de retenção |
| | | TRINCHEIRA JOAQUIM NABUCO | | | |
| | | SEGMENTO 02 | | | |
| | 5 | PROJETO DE SINALIZAÇÃO | | | |
| Comercial | 5.1 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 | 9,00 | (45,00 m x 2) x 0,10 m |
| Comercial | 5.2 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor amarela | m2 | 4,50 | (45,00 m) x 0,10 m |
| Comercial | 5.3 | Placa de sinalização com película refletiva | m2 | 1,60 | 4 placas |
| Comercial | 5.4 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica com microesfera antiderrapante cor vermelha | m2 | 104,00 | área de pintura da ciclovia |
| Comercial | 5.5 | Execução de demarcação viária com tinta metacrílica monocomponente cor branca | m2 | 1,60 | 4 pictograma bicicleta+4 pictograma de pare + 4 faixas de retenção |

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE DRENAGEM

| TABELA DE ORIGEM | CÓD. | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT.DO PROJETO NOVO | MEMORIAL DE QUANTIDADES |
|------------------|---------|------|-------------------------------------------|-------|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| | | | AV. DAS AMÉRICAS | | | |
| | | | | | | |
| | | 1 | PROJETO DE DRENAGEM | | | |
| DER/PR | 600.310 | 1.1 | Limpeza de Bueiros | und | 3,00 | Conforme levantamento local |
| DER/PR | 633.000 | 1.2 | Limpeza e desobstrução de bueiros simples | m | 80,00 | Conforme planta - extensão da trincheira área das cortinas |
| | | | | | | |