

BDI:
23,37%

| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | UN | QUANT | CUSTO UNIT. SEM BDI | BDI (%) | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL COM BDI | CÓDIGO | FONTE |
|--|--|--|--------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|---------|------------|
| 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | 23.080,06 | | |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU | VB | 1,00 | 18.708,00 | 23,37% | R\$ 23.080,06 | R\$ 23.080,06 | CPA151 | COMPOSIÇÃO |
| 2 CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | 7.371,96 | | |
| 2.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 160KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO) | Mobilização e desmobilização do container | VB | 1,00 | 2.645,47 | 23,37% | R\$ 3.263,72 | R\$ 3.263,72 | CPA152 | COMPOSIÇÃO |
| 2.2 | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) | Locação de Container para canteiro de obra com banheiro. | ME S | 4,00 | 832,50 | 23,37% | R\$ 1.027,06 | R\$ 4.108,24 | 10775 | SINAPI-I |
| 3 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | 18.215,14 | | |
| 3.1 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica | VB | 1,00 | 7.382,32 | 23,37% | 9.107,57 | 9.107,57 | CPA153 | COMPOSIÇÃO |
| 3.2 | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica | VB | 1,00 | 7.382,32 | 23,37% | 9.107,57 | 9.107,57 | CPA154 | COMPOSIÇÃO |
| 4 SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | 6.386,69 | | |
| 4.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira | M2 | 4,50 | 358,26 | 23,37% | 441,99 | 1.988,96 | CPA137 | COMPOSIÇÃO |
| 4.2 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades) | M2 | 1,20 | 358,26 | 23,37% | 441,99 | 530,39 | CPA137 | COMPOSIÇÃO |
| 4.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo | M2 | 3951,65 | 0,47 | 23,37% | 0,58 | 2.291,96 | CPA144 | COMPOSIÇÃO |
| 4.4 | LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO | Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxílio de eq. topográfico | M | 694,00 | 1,84 | 23,37% | 2,27 | 1.575,38 | CPA125 | COMPOSIÇÃO |
| 5 TERRAPLANAGEM | | | | | | | | 12.998,25 | | |
| 5.1 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ | Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. para execução do subleito e taludes, (DMT 600 a 800m) para reaproveitamento nos aterros | m³ | 271,12 | 16,91 | 23,37% | 20,86 | 5.655,50 | 5502354 | SICRO-C |
| 5.2 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | Escavação e carga de material de 1º cat. para execução do aterro em área de jazida de empréstimo | M3 | 36,63 | 13,59 | 23,37% | 16,77 | 614,29 | 101126 | SINAPI-C |
| 5.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. da jazida de empréstimo empolado em 25% (DMT 10Km) | M3X KM | 457,88 | 3,76 | 23,37% | 4,64 | 2.124,56 | 97912 | SINAPI-C |
| 5.4 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material de 2º e 3º cat., proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo | M3 | 307,75 | 12,13 | 23,37% | 14,96 | 4.603,90 | 96385 | SINAPI-C |
| 6 DRENAGEM PLUVIAL | | | | | | | | 310.429,91 | | |
| 6.1 DRENAGEM COM ASSENTAMENTO SEM BERÇO DE CONCRETO | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | Escavação e carga mec. de vala não escorada material de 1º cat. | M3 | 681,09 | 13,94 | 23,37% | 17,20 | 11.714,75 | 90100 | SINAPI-C |
| 6.1.2 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 10Km) | M3X KM | 8513,63 | 3,76 | 23,37% | 4,64 | 39.503,24 | 97912 | SINAPI-C |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----|--------|----------|--------|----------|-----------|--------|------------|
| 6.1.3 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES - PS2 NBR-8890 DN 400MM | Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 400mm | M | 384,00 | 50,76 | 23,37% | 62,62 | 24.046,08 | MPA030 | MERCADO |
| 6.1.4 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m | Tubo de concreto armado - PA1 NBR-8890 DN 400mm | m | 37,00 | 115,37 | 23,37% | 142,33 | 5.266,21 | M2163 | SICRO-I |
| 6.1.5 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES - PS2 NBR-8890 DN 500MM | Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 500mm | M | 100,00 | 72,26 | 23,37% | 89,15 | 8.915,00 | MPA032 | MERCADO |
| 6.1.6 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES - PS2 NBR-8890 DN 600MM | Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 600mm | M | 115,00 | 87,22 | 23,37% | 107,60 | 12.374,00 | MPA034 | MERCADO |
| 6.1.7 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 400mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | M | 421,00 | 20,26 | 23,37% | 24,99 | 10.520,79 | CPA072 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.8 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 500MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 500mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | M | 100,00 | 24,91 | 23,37% | 30,73 | 3.073,00 | CPA073 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.9 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 600mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | M | 115,00 | 30,40 | 23,37% | 37,50 | 4.312,50 | CPA074 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.10 | CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 300mm a DN 400mm a , incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 12,00 | 1.491,88 | 23,37% | 1.840,53 | 22.086,36 | CPA147 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.11 | CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 500MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 500mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 3,00 | 1.672,44 | 23,37% | 2.063,29 | 6.189,87 | CPA148 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.12 | CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 600MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 600mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 4,00 | 1.988,22 | 23,37% | 2.452,87 | 9.811,48 | CPA149 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.13 | CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 800MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 800mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 2,00 | 2.569,29 | 23,37% | 3.169,73 | 6.339,46 | CPA150 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.14 | CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de junção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 2,00 | 663,66 | 23,37% | 818,76 | 1.637,52 | CPA080 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.15 | CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 500MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de junção em blocos de concreto p/ tubos de DN 500mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 1,00 | 861,86 | 23,37% | 1.063,28 | 1.063,28 | CPA081 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.16 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de inspeção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 4,00 | 2.003,79 | 23,37% | 2.472,08 | 9.888,32 | CPA130 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.17 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 500MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de inspeção em bloco de concreto p/ tubos de DN 500mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 1,00 | 2.262,28 | 23,37% | 2.790,97 | 2.790,97 | CPA131 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.18 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 600MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de inspeção em bloco de concreto p/ tubos de DN 600mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 3,00 | 2.647,78 | 23,37% | 3.266,57 | 9.799,71 | CPA132 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.19 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 800MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa de inspeção em bloco de concreto e chaminé em tijolo maciço p/ tubos de DN 800mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | UN | 2,00 | 3.303,85 | 23,37% | 4.075,96 | 8.151,92 | CPA133 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.20 | CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais, serviço e transporte. | M3 | 54,09 | 93,92 | 23,37% | 115,87 | 6.267,41 | CPA111 | COMPOSIÇÃO |
| 6.1.21 | REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Reaterro das valas com brita nº 2, incluindo materiais, serviço e transporte. | M3 | 477,22 | 90,29 | 23,37% | 111,39 | 53.157,54 | CPA005 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2 DRENAGEM COM ASSENTAMENTO SOBRE BERÇO DE CONCRETO | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | 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 | Escavação mec.de vala não escorarda material de 1º cat. | M3 | 114,75 | 6,50 | 23,37% | 8,02 | 920,30 | 90091 | SINAPI-C |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------|---------|----------|--------|--|----------|------------|------------|------------|
| 6.2.2 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 10Km) | M3X KM | 1434,38 | 3,76 | 23,37% | | 4,64 | 6.655,52 | 97912 | SINAPI-C |
| 6.2.3 | CAMADA DE ENROCAMENTO COM BRITA E RACHÃO PARA BERÇO DE ASSENTAMENTO DE TUBOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Brita para Berço de Enrocamento consumo 0,192m3/m (área retirada em autocad conforme detalhe do berço em projeto), para tubos simples com DN 600mm, incluindo materiais, serviço e transporte. | M3 | 3,46 | 92,27 | 23,37% | | 113,83 | 393,85 | CPA127 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.4 | CAMADA DE ENROCAMENTO COM BRITA E RACHÃO PARA BERÇO DE ASSENTAMENTO DE TUBOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Brita para Berço de Enrocamento consumo 0,240m3/m (área retirada em autocad conforme detalhe do berço em projeto), para tubos simples com DN 800mm, incluindo materiais, serviço e transporte. | M3 | 9,60 | 92,27 | 23,37% | | 113,83 | 1.092,77 | CPA127 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.5 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BERÇO DE CONCRETO, EM MADEIRA DE PINUS SERRADO, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES | Forma de madeira c/ tabuas, (fornecimento do Material, montagem e desmontagem), 0,40m2/m, para tubos simples com DN 600mm, incluindo materiais e serviço. | M2 | 7,20 | 70,63 | 23,37% | | 87,14 | 627,41 | CPA175 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.6 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BERÇO DE CONCRETO, EM MADEIRA DE PINUS SERRADO, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES | Forma de madeira c/ tabuas, (fornecimento do Material, montagem e desmontagem), 0,50m2/m, para tubos simples com DN 800mm, incluindo materiais e serviço. | M2 | 20,00 | 70,63 | 23,37% | | 87,14 | 1.742,80 | CPA175 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.7 | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto fck 15 Mpa para Berço de Enrocamento consumo 0,128m3/m (área retirada em autocad conforme detalhe do berço em projeto), para tubos simples com DN 600mm, incluindo materiais e serviço. | M3 | 2,30 | 493,60 | 23,37% | | 608,95 | 1.400,59 | 94963 | SINAPI-C |
| 6.2.8 | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto fck 15 Mpa para Berço de Enrocamento consumo 0,189m3/m (área retirada em autocad conforme detalhe do berço em projeto), para tubos simples com DN 800mm, incluindo materiais e serviço. | M3 | 7,56 | 493,60 | 23,37% | | 608,95 | 4.603,66 | 94963 | SINAPI-C |
| 6.2.9 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m | Tubo de concreto armado - PA1 NBR-8890 DN 600mm | m | 18,00 | 198,00 | 23,37% | | 244,27 | 4.396,86 | M2167 | SICRO-I |
| 6.2.10 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m | Tubo de concreto armado - PA1 NBR-8890 DN 800mm | m | 40,00 | 300,05 | 23,37% | | 370,17 | 14.806,80 | M2171 | SICRO-I |
| 6.2.11 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 600mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | M | 18,00 | 30,40 | 23,37% | | 37,50 | 675,00 | CPA074 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.12 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 800MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 800mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | M | 40,00 | 43,46 | 23,37% | | 53,62 | 2.144,80 | CPA075 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.13 | REATERRO DAS VALAS COM 30% DE BRITA E 70% DE RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E TRANSPORTE. | Reaterro das valas com 30% de BRITA e 70% de RACHÃO, com fornecimento de material, incluindo materiais, serviço e transporte | M3 | 55,83 | 92,27 | 23,37% | | 113,83 | 6.355,13 | CPA128 | COMPOSIÇÃO |
| 6.2.14 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | Boca para bueiro simples tubular em concreto para tubo de DN 600mm, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais | UN | 1,00 | 2.339,47 | 23,37% | | 2.886,20 | 2.886,20 | 102738 | SINAPI-C |
| 6.2.15 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | Boca para bueiro simples tubular em concreto para tubo de DN 800mm, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais | UN | 1,00 | 3.905,98 | 23,37% | | 4.818,81 | 4.818,81 | 102739 | SINAPI-C |
| 7 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | | | 722.790,46 | |
| 7.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador | M2 | 3951,65 | 2,65 | 23,37% | | 3,27 | 12.921,90 | 100576 | SINAPI-C |
| 7.1.2 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE) | Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus incluindo operador, materiais e transporte | M3 | 1037,41 | 139,65 | 23,37% | | 172,29 | 178.735,37 | CPA121 | COMPOSIÇÃO |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|------|----------|----------|--------|--------------|------------------|---------|------------|
| 7.1.3 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte | M3 | 600,85 | 142,61 | 23,37% | 175,94 | 105.713,55 | CPA122 | COMPOSIÇÃO |
| 7.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | | | |
| | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 | Imprimação com CM-30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e material | M2 | 3951,65 | 8,13 | 23,37% | 10,03 | 39.635,05 | CPA163 | COMPOSIÇÃO |
| | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR2C | Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais | M2 | 3951,65 | 2,62 | 23,37% | 3,23 | 12.763,83 | CPA177 | COMPOSIÇÃO |
| 7.2.3 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais | M3 | 197,58 | 1.240,00 | 23,37% | R\$ 1.529,79 | R\$ 302.255,51 | 95995 | SINAPI-C |
| 7.2.4 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 53Km) | tk m | 26753,34 | 0,77 | 23,37% | 0,95 | 25.415,67 | 5914389 | SICRO-C |
| 7.3 LOMBADA | | | | | | | | | | |
| 7.3.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C | Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 | M 2 | 37,00 | 2,62 | 23,37% | 3,23 | 119,51 | CPA177 | COMPOSIÇÃO |
| 7.3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais | M 3 | 2,47 | 1.240,00 | 23,37% | 1.529,79 | R\$ 3.778,58 | 95995 | SINAPI-C |
| 7.3.3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 53Km) | tk m | 334,43 | 0,77 | 23,37% | 0,95 | 317,71 | 5914389 | SICRO-C |
| 7.4 MEIO FIO | | | | | | | | | | |
| 7.4.1 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço | M | 751,00 | 41,80 | 23,37% | 51,57 | 38.729,07 | CPA009 | COMPOSIÇÃO |
| 7.4.2 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 2 (RETO) 6X6X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, incluindo escavação, materiais e serviço | M | 63,00 | 30,94 | 23,37% | 38,17 | 2.404,71 | CPA010 | COMPOSIÇÃO |
| 8 SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | Σ | 14.422,04 | | |
| 8.1 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa contínua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | m 2 | 62,12 | 35,83 | 23,37% | 44,20 | 2.745,70 | 5213401 | SICRO-C |
| 8.2 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço | m 2 | 29,03 | 35,83 | 23,37% | 44,20 | 1.283,13 | 5213401 | SICRO-C |
| 8.3 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | m 2 | 36,70 | 35,83 | 23,37% | 44,20 | 1.622,14 | 5213401 | SICRO-C |
| 8.4 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 2,00m com intervalo de 4,00m com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | m 2 | 2,92 | 35,83 | 23,37% | 44,20 | 129,06 | 5213401 | SICRO-C |
| 8.5 | Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de sinalização da lombada. | m 2 | 22,93 | 48,69 | 23,37% | 60,07 | 1.377,41 | 5213405 | SICRO-C |
| 8.6 | PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação) | U N | 1,00 | 361,44 | 23,37% | 445,91 | 445,91 | CPA007 | COMPOSIÇÃO |
| 8.7 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | U N | 3,00 | 463,54 | 23,37% | 571,87 | 1.715,61 | CPA092 | COMPOSIÇÃO |

| | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|----|------|--------|--------|--------------|----------|--------|------------|
| 8.8 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | UN | 4,00 | 402,64 | 23,37% | 496,74 | 1.986,96 | CPA093 | COMPOSIÇÃO |
| 8.9 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X80CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: retangular (60x80cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | UN | 2,00 | 590,44 | 23,37% | 728,43 | 1.456,86 | CPA097 | COMPOSIÇÃO |
| 8.10 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | UN | 2,00 | 672,47 | 23,37% | 829,63 | 1.659,26 | CPA120 | COMPOSIÇÃO |
| TOTAL | | | | | | | 1.115.694,50 | | | |

MARCOS SOUZA DE BRITO
SOCIO PROPRIETÁRIO
CPF: 093.727.726-66

Rio do Sul, 31 de julho de 2024

OCEANO

CONSTRUÇÕES

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| | | TOTAL | % | 1 MÊS | % | 2 MÊS | % | 3 MÊS | % | 4 MÊS | % |
|---|---|--------------|--------|---------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|------------------|---------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 23.080,06 | 2,07% | R\$ 558,54 | 2,42 | R\$ 3.228,90 | 13,99 | R\$ 226,99 | 40,64 | R\$ 19.065,63 | 42,95 |
| 2 | CANTEIRO DE OBRA | 7.371,96 | 0,66% | 3.685,98 | 50,00 | - | | - | | R\$ 3.685,98 | 50,00 |
| 3 | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | 18.215,14 | 1,63% | 9.107,57 | 50,00 | - | | - | | R\$ 9.107,57 | 50,00 |
| 4 | SERVIÇOS INICIAIS | 6.386,69 | 0,57% | 6.386,69 | 100,00 | - | | - | - | | - |
| 5 | TERRAPLANAGEM | 12.998,25 | 1,17% | 8.448,86 | 65,00 | 4.549,39 | 35,00 | - | | | |
| 6 | DRENAGEM PLUVIAL | 310.429,91 | 27,82% | - | | 155.214,96 | 50,00 | 155.214,96 | 50,00 | | |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | 722.790,46 | 64,78% | - | | - | | 289.116,18 | 40,00 | 433.674,28 | 60,00 |
| 8 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | 14.422,04 | 1,29% | - | | - | | - | - | 14.422,04 | 100,00 |
| | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | | | 28.187,64 | 2,53% | 162.993,24 | 14,61% | 444.558,13 | 39,85% | 479.955,49 | 43,02% |
| | TOTAL ACUMULADO | 1.115.694,50 | 100,00 | 28.187,64 | 2,53% | 191.180,88 | 17,14% | 635.739,01 | 56,98% | 1.115.694,50 | 100,00% |

MARCOS SOUZA DE BRITO
SOCIO PROPRIETÁRIO
CPF: 093.727.726-66

Rio do Sul, 31 de julho de 2024

Av. Pau Brasil, LT 06, Sala 1607

Ed. E-Business – Águas Claras – Brasília - DF

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC= taxa de administração central

3,80%

S=taxa de seguros

0,16%

G=taxa de garantias

0,16%

R=taxa de riscos

0,50%

DF=taxa de despesas financeiras

1,02%

L=taxa de lucro / remuneração

6,64%

I=taxa de incidência de impostos

8,65%

I1: PIS e COFINS

3,65%

I2: ISSQN (conforme legislação municipal)

5,00%

Σ

8,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 23,37%

MARCOS SOUZA DE BRITO

SOCIO PROPRIETÁRIO

CPF: 093.727.726-66

Rio do Sul, 31 de julho de 2024

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
OCEANO CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 21.267.886/0001-04

| REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | | | | | | M3 | CPA005 |
|--|--------------------------------------|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,150000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 3,39 |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroscaivadeira sobre rodas | 0,020000 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 2,75 |
| BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita n 2 | 1,020000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA003 | R\$ 84,15 |
| | | | | | | Σ | R\$ 90,29 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | | | | | | UN | CPA007 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 4,000000 | UN | R\$ 0,64 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 2,56 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,125000 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 72,19 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,03 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,61 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,87 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÊDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 67,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 205,27 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÊDIA/ BRITA 1) - PREPARO MÊCÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 493,60 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 361,44 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| MEIO FIO PRÊ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | M | CPA009 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, | 1,005000 | M | R\$ 30,50 | MERCADO | MPA009 | R\$ 30,65 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 4,38 |
| PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Pedreiro, com engargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 30,87 | SINAPI-C | 88309 | R\$ 5,99 |
| AREIA MÊDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Areia Média | 0,002154 | M3 | R\$ 155,00 | SINAPI-I | 370 | R\$ 0,33 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| MEIO FIO PRÊ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 2 (RETO) 6X6X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | M | CPA010 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| MEIO FIO 6X30X100 (RETO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Meio Fio Tipo 2 (reto) 6x6x30 | 1,005000 | M | R\$ 20,00 | MERCADO | MPA008 | R\$ 20,10 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 4,38 |
| PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Pedreiro, com engargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 30,87 | SINAPI-C | 88309 | R\$ 5,99 |
| AREIA MÊDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Areia Média | 0,001292 | M3 | R\$ 155,00 | SINAPI-I | 370 | R\$ 0,20 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÊDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual | 0,000369 | M3 | R\$ 731,23 | SINAPI-C | 88629 | R\$ 0,27 |
| | | | | | | Σ | R\$ 30,94 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | | | | | | M | CPA072 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroscaivadeira sobre rodas | 0,048100 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 6,61 |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Retroscaivadeira sobre rodas | 0,100750 | CHI | R\$ 61,94 | SINAPI-C | 5681 | R\$ 6,24 |
| ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Assentador de tubos, com encargos complementares | 0,148850 | H | R\$ 17,37 | SINAPI-C | 88246 | R\$ 2,59 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 0,148850 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 3,36 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÊDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual | 0,002000 | M3 | R\$ 731,23 | SINAPI-C | 88629 | R\$ 1,46 |
| | | | | | | Σ | R\$ 20,26 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 500MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | | | | | | M | CPA073 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroscaivadeira sobre rodas | 0,057850 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 7,95 |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Retroscaivadeira sobre rodas | 0,122200 | CHI | R\$ 61,94 | SINAPI-C | 5681 | R\$ 7,57 |
| ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Assentador de tubos, com encargos complementares | 0,180050 | H | R\$ 17,37 | SINAPI-C | 88246 | R\$ 3,13 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 0,180050 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 4,07 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÊDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual | 0,003000 | M3 | R\$ 731,23 | SINAPI-C | 88629 | R\$ 2,19 |
| | | | | | | Σ | R\$ 24,91 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | | | | | | M | CPA074 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | F o n | Cód. | Valor s/BDI |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroescavadeira sobre rodas | 0,068250 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 9,38 |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Retroescavadeira sobre rodas | 0,143650 | CHI | R\$ 61,94 | SINAPI-C | 5681 | R\$ 8,90 |
| ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Assentador de tubos, com encargos complementares | 0,211900 | H | R\$ 17,37 | SINAPI-C | 88246 | R\$ 3,68 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 0,211900 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 4,78 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual | 0,005000 | M3 | R\$ 731,23 | SINAPI-A | 88629 | R\$ 3,66 |
| | | | | | | Σ | R\$ 30,40 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 800MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | | | | | | M | CPA075 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | F o n | Cód. | Valor s/BDI |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroescavadeira sobre rodas | 0,088400 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 12,15 |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Retroescavadeira sobre rodas | 0,186550 | CHI | R\$ 61,94 | SINAPI-C | 5681 | R\$ 11,55 |
| ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Assentador de tubos, com encargos complementares | 0,274950 | H | R\$ 17,37 | SINAPI-C | 88246 | R\$ 4,78 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 0,274950 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 6,21 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual | 0,012000 | M3 | R\$ 731,23 | SINAPI-C | 88629 | R\$ 8,77 |
| | | | | | | Σ | R\$ 43,46 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|--------------|------------|---------|-------------|
| CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | | | | | | UN | CPA080 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 1,351689 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 141,90 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 1,351689 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 7,22 |
| EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 1,351689 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 42,96 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,108135 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 47,21 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa Incl mat. preparo , formas e escoramento, mão de obra picote dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,092160 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 384,14 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento | 0,092160 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 40,23 |
| | | | | | | Σ | R\$ 663,66 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|--------------|------------|---------|-------------|
| CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 500MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | | | | | | UN | CPA081 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 1,834513 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 192,59 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 1,834513 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 9,80 |
| EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 1,834513 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 58,30 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,146761 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 64,07 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa Incl mat. preparo , formas e escoramento, mão de obra picote dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,116640 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 486,18 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento | 0,116640 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 50,92 |
| | | | | | | Σ | R\$ 861,86 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO | | | | | | UN | CPA092 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 4,000000 | UN | R\$ 0,64 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 2,56 |
| PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,301800 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 174,29 |

| | | | | | | | |
|---|---|----------|----|------------|----------|-------|------------|
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,03 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,61 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,87 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 67,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 205,27 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 493,60 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 463,54 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|----|------------|----------|-------|------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, | | | | | | UN | CPA093 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,196350 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 113,39 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,03 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,61 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,87 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 67,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 205,27 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 493,60 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 402,64 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|-----------|-------|-------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X80CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, | | | | | | UN | CPA097 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | F o n t e | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 8,000000 | UN | R\$ 0,64 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 5,12 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,478262 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 276,20 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,700000 | M | R\$ 16,03 | SINAPI-I | 565 | R\$ 11,22 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,87 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,30m d=2"pol | 3,300000 | M | R\$ 67,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 222,09 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 493,60 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 590,44 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|--------------------------------------|----------|------|------------|-----------|-------|-------------|
| CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | | | | | | M3 | CPA111 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | F o n t e | Cód. | Valor s/BDI |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,250000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 5,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 93,92 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|-----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR | | | | | | UN | CPA120 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 12,000000 | UN | R\$ 0,64 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 7,68 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,521730 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 301,30 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 1,050000 | M | R\$ 16,03 | SINAPI-I | 565 | R\$ 16,83 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,600000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 36,13 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,700000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 21,41 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,90m d=2"pol | 3,900000 | M | R\$ 67,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 262,47 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 493,60 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,65 |
| | | | | | | Σ | R\$ 672,47 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|-----------|--------|-------------|
| EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE) | | | | | | M3 | CPA121 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Rachão para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 1,100000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA005 | R\$ 90,75 |
| PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,300000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA004 | R\$ 24,75 |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras, custo produtivo | 0,019000 | CHP | R\$ 222,74 | SINAPI-C | 5631 | R\$ 4,23 |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras, custo improdutivo | 0,045000 | CHI | R\$ 95,53 | SINAPI-C | 5632 | R\$ 4,30 |
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo produtivo | 0,009000 | CHP | R\$ 156,15 | SINAPI-PL | 5684 | R\$ 1,41 |

| | | | | | | | |
|---|--|----------|-----|------------|----------|-------|------------|
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo improdutivo | 0,055000 | CHI | R\$ 65,63 | SINAPI-C | 5685 | R\$ 3,61 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo produtivo | 0,011000 | CHP | R\$ 282,12 | SINAPI-C | 5932 | R\$ 3,10 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo improdutivo | 0,053000 | CHI | R\$ 114,09 | SINAPI-C | 5934 | R\$ 6,05 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 0,064000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 1,45 |
| | | | | | | Σ | R\$ 139,65 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | | | | | | M3 | CPA122 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo produtivo | 0,009000 | CHP | R\$ 156,15 | SINAPI-C | 5684 | R\$ 1,41 |
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo improdutivo | 0,021000 | CHI | R\$ 65,63 | SINAPI-C | 5685 | R\$ 1,38 |
| CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Caminhão pipa 10.000L trucado, custo produtivo | 0,002000 | CHP | R\$ 314,42 | SINAPI-C | 5901 | R\$ 0,63 |
| CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Caminhão pipa 10.000L trucado, custo improdutivo | 0,028000 | CHI | R\$ 75,10 | SINAPI-C | 5903 | R\$ 2,10 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo produtivo | 0,008000 | CHP | R\$ 282,12 | SINAPI-C | 5932 | R\$ 2,26 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo improdutivo | 0,022000 | CHI | R\$ 114,09 | SINAPI-C | 5934 | R\$ 2,51 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares para execução da base | 0,030000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,68 |
| BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 2 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,260600 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA003 | R\$ 21,50 |
| BRITA Nº0 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 0 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,530800 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA044 | R\$ 43,79 |
| BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 1 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,147000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA002 | R\$ 12,13 |
| PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,528300 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA004 | R\$ 43,58 |
| PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Pá carregadeira sobre rodas, custo produtivo | 0,012000 | CHP | R\$ 216,00 | SINAPI-C | 5940 | R\$ 2,59 |
| PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Pá carregadeira sobre rodas, custo improdutivo | 0,004200 | CHI | R\$ 89,94 | SINAPI-C | 5942 | R\$ 0,38 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas | 0,016200 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,37 |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Encarregado geral, com engargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas | 0,008100 | H | R\$ 38,70 | SINAPI-C | 90776 | R\$ 0,31 |
| GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Grupo gerador estacionário, potência 150KVA, motor a diesel, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas | 0,006300 | CHP | R\$ 173,14 | SINAPI-C | 93427 | R\$ 1,09 |
| USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016 | Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas | 0,006300 | CHP | R\$ 370,66 | SINAPI-C | 95121 | R\$ 2,34 |
| USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016 | Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo improdutivo, para usinagem e mistura das britas | 0,001800 | CHI | R\$ 237,71 | SINAPI-C | 95122 | R\$ 0,43 |
| | | | | | | Σ | R\$ 142,61 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO | | | | | | M | CPA125 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE | Locação de teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe | 0,030000 | H | R\$ 2,36 | SINAPI-I | 7247 | R\$ 0,07 |
| TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Topógrafo, com encargos complementares | 0,030000 | H | R\$ 28,55 | SINAPI-C | 90781 | R\$ 0,86 |
| | | | | | | Σ | R\$ 1,84 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| CAMADA DE ENROCAMENTO COM BRITA E RACHÃO PARA BERÇO DE ASSENTAMENTO DE TUBOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | | | | | | M3 | CPA127 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,250000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 5,65 |
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retros cavadeira sobre rodas | 0,030000 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 4,12 |
| RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Rachão, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,500000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA005 | R\$ 41,25 |
| BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita n 2, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,500000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCADO | MPA003 | R\$ 41,25 |
| | | | | | | Σ | R\$ 92,27 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--------------------------------------|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| REÁTERRO DAS VALAS COM 30% DE BRITA E 70% DE RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E | | | | | | M3 | CPA128 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,250000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 5,65 |

| | | | | | | | |
|--|--|----------|-----|------------|-------------|--------|------------------|
| RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Retroscavadeira sobre rodas | 0,030000 | CHP | R\$ 137,49 | SINAPI-C | 5680 | R\$ 4,12 |
| RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Rachão, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,700000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCAD O | MPA005 | R\$ 57,75 |
| BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita n.2, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,300000 | M3 | R\$ 82,50 | MERCAD O | MPA003 | R\$ 24,75 |
| | | | | | | Σ | R\$ 92,27 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|--------------|------------|---------|---------------------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E | | | | | | UN | CPA130 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 4,622089 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 485,23 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 4,622089 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 24,68 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 4,622089 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 146,89 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,369767 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 161,43 |
| COMPISÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, maõ de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,077566 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 323,31 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,105840 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 46,21 |
| TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | Tampa de ferro fundido | 1,000000 | UN | R\$ 816,04 | SINAPI-I | 21090 | R\$ 816,04 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.003,79 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|--------------|------------|---------|---------------------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 500MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E | | | | | | UN | CPA131 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 5,572513 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 585,00 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 5,572513 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 29,76 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 5,572513 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 177,09 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,445801 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 194,62 |
| COMPISÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, maõ de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,097166 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 405,01 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,125440 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 54,76 |
| TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | Tampa de ferro fundido | 1,000000 | UN | R\$ 816,04 | SINAPI-I | 21090 | R\$ 816,04 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.262,28 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|--------------|------------|---------|---------------------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 600MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E | | | | | | UN | CPA132 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 4,360162 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 457,73 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 1,490000 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 249,40 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 5,626762 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 30,05 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 5,626762 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 178,82 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,348813 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 152,28 |
| COMPISÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, maõ de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,166836 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 695,41 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,155870 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 68,05 |
| TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | Tampa de ferro fundido | 1,000000 | UN | R\$ 816,04 | SINAPI-I | 21090 | R\$ 816,04 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.647,78 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|--------|-------------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 800MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E | | | | | | UN | CPA133 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 5,926356 | M2 | R\$ 104,98 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 622,15 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 1,608300 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 269,20 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 7,677356 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 41,00 |

| | | | | | | | |
|--|---|----------|----|--------------|------------|---------|---------------------|
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 7,677356 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 243,99 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck= 15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,474108 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 206,98 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,241716 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 1.007,53 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento | 0,222110 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 96,96 |
| TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | Tampa de ferro fundido | 1,000000 | UN | R\$ 816,04 | SINAPI-I | 21090 | R\$ 816,04 |
| | | | | | | Σ | R\$ 3.303,85 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|----------|-------|-------------------|
| PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | | | | | | M2 | CPA137 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioa | 1,000000 | M | R\$ 17,69 | SINAPI-I | 4417 | R\$ 17,69 |
| PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regioa | 4,000000 | M | R\$ 8,90 | SINAPI-I | 4491 | R\$ 35,60 |
| PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | placa de obra (para construçao civil) em chapa galvanizada *n. 22", adesivada, de *2,0 x 1,125* m | 1,000000 | M2 | R\$ 250,00 | SINAPI-I | 4813 | R\$ 250,00 |
| PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | prego de aço polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10) | 0,110000 | KG | R\$ 17,19 | SINAPI-I | 5075 | R\$ 1,89 |
| CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | carpinteiro de formas com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 30,50 | SINAPI-C | 88262 | R\$ 30,50 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | servente com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 22,58 |
| | | | | | | Σ | R\$ 358,26 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-----------------|
| SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | | | | | | M2 | CPA144 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7 cm | 0,002886 | M | R\$ 22,94 | SINAPI-I | 4460 | R\$ 0,07 |
| AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares | 0,002500 | H | R\$ 14,01 | SINAPI-C | 88253 | R\$ 0,04 |
| NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Nivelador com encargos complementares | 0,002500 | H | R\$ 22,24 | SINAPI-C | 88288 | R\$ 0,06 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,007500 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,17 |
| DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Desenhista detalhista com encargos complementares | 0,002000 | H | R\$ 23,04 | SINAPI-C | 90775 | R\$ 0,05 |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 | Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, 2 portas | 0,001000 | CHP | R\$ 81,75 | SINAPI-C | 92145 | R\$ 0,08 |
| | | | | | | Σ | R\$ 0,47 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|--------------|------------|---------|---------------------|
| CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIUOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, | | | | | | UN | CPA147 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 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 | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 2,172452 | M3 | R\$ 6,50 | SINAPI-C | 90091 | R\$ 14,12 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 3,307100 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 553,54 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 3,307100 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 17,66 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 3,307100 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 105,10 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,140670 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 586,34 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento | 0,068640 | m³ | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 29,97 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Reaterro apiloado (manual) | 1,216640 | M3 | R\$ 27,19 | SINAPI-C | 93382 | R\$ 33,08 |
| TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Grelha de Concreto | 1,000000 | UN | R\$ 152,07 | MERCADO | MPA020 | R\$ 152,07 |
| | | | | | | Σ | R\$ 1.491,88 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|---|---|----------|------|--------------|------------|--------|-------------|
| CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIUOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 500MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, | | | | | | UN | CPA148 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 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 | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 1,785460 | M3 | R\$ 6,50 | SINAPI-C | 90091 | R\$ 11,61 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 3,965500 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 663,75 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 3,965500 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 21,18 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 3,965500 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 126,02 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,154330 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 643,28 |

| | | | | | | | |
|--|--|----------|----|------------|----------|---------|--------------|
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,088000 | m² | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 38,42 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023 | Reaterro apiloado (manual) | 0,592400 | M3 | R\$ 27,19 | SINAPI-C | 93382 | R\$ 16,11 |
| TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Grelha de Concreto | 1,000000 | UN | R\$ 152,07 | MERCAD O | MPA020 | R\$ 152,07 |
| | | | | | | Σ | R\$ 1.672,44 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|---|----------|------|--------------|------------|---------|--------------|
| CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 600MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, | | | | | | UN | CPA149 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 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 | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 2,237172 | M3 | R\$ 6,50 | SINAPI-C | 90091 | R\$ 14,54 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 4,893500 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 819,07 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 4,893500 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 26,13 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 4,893500 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 155,52 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mão de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,180190 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 751,07 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,119560 | m² | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 52,20 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023 | Reaterro apiloado (manual) | 0,648160 | M3 | R\$ 27,19 | SINAPI-C | 93382 | R\$ 17,62 |
| TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Grelha de Concreto | 1,000000 | UN | R\$ 152,07 | MERCAD O | MPA020 | R\$ 152,07 |
| | | | | | | Σ | R\$ 1.988,22 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|---|----------|------|--------------|------------|---------|--------------|
| CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 800MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, | | | | | | UN | CPA150 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 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 | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 2,703668 | M3 | R\$ 6,50 | SINAPI-C | 90091 | R\$ 17,57 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020 | Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | 6,786300 | M2 | R\$ 167,38 | SINAPI-C | 101159 | R\$ 1.135,89 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 6,786300 | M2 | R\$ 5,34 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 36,24 |
| EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 6,786300 | M2 | R\$ 31,78 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 215,67 |
| COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25MPA | Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mão de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto | 0,223410 | M3 | R\$ 4.168,23 | COMPOSIÇÃO | CPA190 | R\$ 931,22 |
| Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | Concreto magro fck=15Mpa, incluindo preparo mecanico, lançamento adensamento | 0,168480 | m² | R\$ 436,56 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 73,55 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023 | Reaterro apiloado (manual) | 0,260240 | M3 | R\$ 27,19 | SINAPI-C | 93382 | R\$ 7,08 |
| TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Grelha de Concreto | 1,000000 | UN | R\$ 152,07 | MERCAD O | MPA020 | R\$ 152,07 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.569,29 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|--|------------|------|------------|----------|-------|---------------|
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | VB | CPA151 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares | 60,000000 | H | R\$ 132,52 | SINAPI-C | 90778 | R\$ 7.951,20 |
| MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Mestre de obras com encargos complementares | 120,000000 | H | R\$ 62,98 | SINAPI-C | 90780 | R\$ 7.557,60 |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Encarregado geral com encargos complementares | 82,666640 | H | R\$ 38,70 | SINAPI-C | 90776 | R\$ 3.199,20 |
| | | | | | | Σ | R\$ 18.708,00 |

| Descrição | | | | | | Uní. | Cód. |
|--|--|-----------|------|------------|----------|-------|--------------|
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 160KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE | | | | | | VB | CPA152 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015 | Guindauto hidráulico, custo produtivo | 10,666667 | CHP | R\$ 235,30 | SINAPI-C | 91634 | R\$ 2.509,87 |
| GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_ 08/2015 | Guindauto hidráulico, custo improdutivo | 2,000000 | CHI | R\$ 67,80 | SINAPI-C | 91635 | R\$ 135,60 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.645,47 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uní. | Valor uní. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014 | Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chp diurno | 0,002000 | CHP | R\$ 9,31 | SINAPI-C | 5839 | R\$ 0,02 |

| | | | | | | | |
|--|--|----------|-----|--------------|----------|--------|----------|
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chi diurno | 0,004000 | CHI | R\$ 4,68 | SINAPI-C | 5841 | R\$ 0,02 |
| ASFALTO DILUÍDO CM-30, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS | Asfalto diluído de petróleo CM-30 | 0,001200 | T | R\$ 5.764,41 | MERCADO | MPA041 | R\$ 6,92 |
| ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno | 0,001000 | CHP | R\$ 273,92 | SINAPI-C | 83362 | R\$ 0,27 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,005800 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,13 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno | 0,001700 | CHP | R\$ 129,37 | SINAPI-C | 89035 | R\$ 0,22 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chi diurno | 0,004100 | CHI | R\$ 48,14 | SINAPI-C | 89036 | R\$ 0,20 |
| ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno | 0,004900 | CHI | R\$ 71,41 | SINAPI-C | 91486 | R\$ 0,35 |
| | | | | | | Σ | R\$ 8,13 |

| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | F o n | Cód. | Valor s/BDI |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | 0,017000 | L | R\$ 7,37 | SINAPI-A | 2692 | R\$ 0,13 |
| PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta | 0,605000 | M | R\$ 8,90 | SINAPI-A | 4491 | R\$ 5,38 |
| SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta | 0,567000 | M | R\$ 3,11 | SINAPI-A | 4517 | R\$ 1,76 |
| PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11) | 0,026000 | KG | R\$ 17,52 | SINAPI-A | 5073 | R\$ 0,46 |
| TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta | 1,008000 | M | R\$ 14,76 | SINAPI-A | 6212 | R\$ 14,88 |
| PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11) | 0,034000 | KG | R\$ 21,22 | SINAPI-A | 40304 | R\$ 0,72 |
| AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares | 0,471000 | H | R\$ 24,18 | SINAPI-A | 88239 | R\$ 11,39 |
| CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Carpinteiro de formas com encargos complementares | 1,145000 | H | R\$ 30,50 | SINAPI-A | 88262 | R\$ 34,92 |
| SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. | 0,017000 | CHP | R\$ 32,53 | SINAPI-A | 91692 | R\$ 0,55 |
| SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. | 0,014000 | CHI | R\$ 31,50 | SINAPI-C | 91693 | R\$ 0,44 |
| | | | | | | Σ | R\$ 70,63 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|--------------|----------|--------|-------------|
| EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C | | | | | | M2 | CPA177 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Vassoura mecânica - custo produtivo | 0,002000 | CHP | R\$ 9,31 | SINAPI-C | 5839 | R\$ 0,02 |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Vassoura mecânica - custo improdutivo | 0,004000 | CHI | R\$ 4,68 | SINAPI-C | 5841 | R\$ 0,02 |
| EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS | Emulsão asfáltica RR-2C | 0,000450 | T | R\$ 3.539,61 | MERCADO | MPA046 | R\$ 1,59 |
| ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo produtivo | 0,000400 | CHP | R\$ 273,92 | SINAPI-C | 83362 | R\$ 0,11 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,005500 | H | R\$ 22,58 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,12 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus - custo produtivo | 0,001700 | CHP | R\$ 129,37 | SINAPI-C | 89035 | R\$ 0,22 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus - custo improdutivo | 0,003800 | CHI | R\$ 48,14 | SINAPI-C | 89036 | R\$ 0,18 |
| ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo improdutivo | 0,005100 | CHI | R\$ 71,41 | SINAPI-C | 91486 | R\$ 0,36 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2,62 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

OCEANO CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 21.267.886/0001-04

| MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | | VB | CPA153 |
|--|---|---|----------------------------|-----------------------|---|------|------------|---------|-------|---------------------|
| Item | Equipamentos a serem transportados | Equipamento que fará o transporte | DMT entre origem e destino | DMT total das viagens | Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h) | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 1 | EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE | | | | | | | | | |
| 1.1 | Trator de Esteiras | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.2 | Motoniveladora | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.3 | Retrososcavadeira | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.4 | Esvadeira Hidráulica | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.5 | Carregadeira de Pneus | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.6 | Rolo Compactador Vibratório | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.7 | Rolo Compactador de Pneus | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.8 | Vibroacabadora | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 2 | EQUIPAMENTOS COMUNS | | | | | | | | | |
| 2.1 | Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 264,30 | SICRO-E | E9509 | R\$ 264,30 |
| 2.2 | Caminhão Basculante | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 187,66 | SICRO-E | E9506 | R\$ 187,66 |
| 2.3 | Caminhão Pipa | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 329,07 | SICRO-E | E9571 | R\$ 329,07 |
| 2.4 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio | CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 375,69 | SICRO-E | E9644 | R\$ 375,69 |
| | | | | | | | | | Σ | R\$ 7.382,32 |

| Descrição | | | | | | | | | Un. | Cód. |
|---|---|---|----------------------------|-----------------------|---|-----|------------|---------|----------|---------------------|
| DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | | VB | CPA154 |
| Item | Equipamentos a serem transportados | Equipamento que fará o transporte | DMT entre origem e destino | DMT total das viagens | Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h) | Un. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| 1 | EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE | | | | | | | | | |
| 1.1 | Trator de Esteiras | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.2 | Motoniveladora | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.3 | Retroscaavadeira | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.4 | Esvadeira Hidráulica | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.5 | Carregadeira de Pneus | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.6 | Rolo Compactador Vibratório | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.7 | Rolo Compactador de Pneus | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 1.8 | Vibroacabadora | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | 60,00 | 120,00 | 2.000000 | CHP | R\$ 389,10 | SICRO-E | E9665 | R\$ 778,20 |
| 2 | EQUIPAMENTOS COMUNS | | | | | | | | | |
| 2.1 | Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 264,30 | SICRO-E | E9509 | R\$ 264,30 |
| 2.2 | Caminhão Basculante | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M ³ - 136 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 187,66 | SICRO-E | E9506 | R\$ 187,66 |
| 2.3 | Caminhão Pipa | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 329,07 | SICRO-E | E9571 | R\$ 329,07 |
| 2.4 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio | CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW | 60,00 | 60,00 | 1.000000 | CHP | R\$ 375,69 | SICRO-E | E9644 | R\$ 375,69 |
| | | | | | | | | | Σ | R\$ 7.382,32 |