

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

| Dados do Contrato (Inicial) | |
|--|---------------|
| Fonte de recursos: | (SELECIONAR) |
| Proponente/Tomador: | não se aplica |
| Município/UF: | LAGES SC |
| Nº da Operação (0000000-00): | não se aplica |
| Nº do SICONV (000000): | não se aplica |
| Valor do Repasse Contratado (R\$): | |
| Valor de Contrapartida Contratada (R\$): | 225.415,84 |
| % mínimo de Contrapartida: | |
| R\$ mínimo de Contrapartida (se houver): | |
| % máximo de Contrapartida: | |

| Dados do Empreendimento e Orçamento | |
|---|--|
| Nome/apelido: | Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 |
| Descrição do Objeto do Lote / CTEF: | Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 |
| Regime previdenciário previsto para a obra: | NÃO DESONERADO |
| Data base do Orçamento: | 02-2024 |

| Responsável pelo Orçamento | |
|----------------------------|----------------------|
| Nome: | Vinicius B. Bernardi |
| CREA/CAU: | 129242-7 |
| ART/RRT: | 9244853-5 |
| Data do preenchimento: | 15/04/2024 |

| Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios) | |
|--|--------------------------------|
| Nome: | Antonio Ceron |
| Cargo: | Prefeito Municipal de Lages-SC |

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

| Licitação | |
|--|-----------------------------|
| Data de emissão dos documentos de licitação: | |
| Nº do CTEF (contrato com empresa): | |
| Nome da empresa: | |
| CNPJ da empresa: | |
| Regime de execução do CTEF: | EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL |
| Data base do CTEF: | |

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

| Dados da obra | |
|----------------------------|--|
| Data do Início da Obra: | |
| Data de fechamento do RRE: | |

| Responsável pela Fiscalização | |
|---------------------------------|--|
| Nome: | |
| Profissão: | |
| CREA/CAU (para obras/projetos): | |
| ART/RRT (para obras/projetos): | |

| | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|

| |
|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE |
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 / Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 |

| | |
|---|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 3,00% |

BDI 1

| |
|---|
| TIPO DE OBRA |
| Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas |

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|---------------|
| Administração Central | AC | 3,80% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% |
| Risco | R | 0,50% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,02% |
| Lucro | L | 6,64% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 3,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 20,73% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC
Local

segunda-feira, 15 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Vinicius B. Bernardi
CREA/CAU: 129242-7
ART/RRT: 9244853-5

| | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|

| |
|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE |
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 / Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 |

| | |
|---|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 3,00% |

BDI 2

| |
|--|
| TIPO DE OBRA |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras) |

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|---------------|
| Administração Central | AC | 1,50% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,30% |
| Risco | R | 0,56% |
| Despesas Financeiras | DF | 0,85% |
| Lucro | L | 3,50% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 3,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 14,45% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC
Local

segunda-feira, 15 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Vinicius B. Bernardi
CREA/CAU: 129242-7
ART/RRT: 9244853-5



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | |
| LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS | DATA BASE 02-24 (N.DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | MUNICÍPIO / UF LAGES SC | BDI 1 20,73% | BDI 2 14,45% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|------------|---------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | | | | | | 225.415,84 |
| 1. | | | Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | | - | 225.415,84 |
| 1.1. | | | SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA | | | | | - | 19.944,71 |
| 1.1.1. | | | Serviço de Administração de obras | | | | | - | 7.057,49 |
| 1.1.1.0.1. | Composição | COMP-63 | Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto) | und | 3,00 | 1.730,20 | BDI 1 | 2.088,87 | 6.266,61 |
| 1.1.1.0.2. | Composição | COMP-45 | "AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART | UNIDADE | 1,00 | 655,08 | BDI 1 | 790,88 | 790,88 |
| 1.1.2. | | | Mobilização | | | | | - | 3.318,63 |
| 1.1.2.0.1. | Composição | COMP-80 | MOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | 1,00 | 2.748,80 | BDI 1 | 3.318,63 | 3.318,63 |
| 1.1.3. | | | Desmobilização | | | | | - | 3.318,63 |
| 1.1.3.0.1. | Composição | COMP-81 | DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | 1,00 | 2.748,80 | BDI 1 | 3.318,63 | 3.318,63 |
| 1.1.4. | | | Instalação de Canteiro de Obras | | | | | - | 4.920,96 |
| 1.1.4.0.1. | Composição | COMP-64 | Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação | und | 1,00 | 1.468,89 | BDI 2 | 1.681,14 | 1.681,14 |
| 1.1.4.0.2. | SINAPI-I | 10776 | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) | MES | 3,00 | 673,59 | BDI 2 | 770,92 | 2.312,76 |
| 1.1.4.0.3. | Cotação | COT-01 | Banheiro Químico - Locação e Manutenção | MÊS | 3,00 | 270,00 | BDI 2 | 309,02 | 927,06 |
| 1.1.5. | | | Sinalização de obra | | | | | - | 1.329,00 |
| 1.1.5.0.1. | SICRO | 5213416 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção | m² | 0,50 | 403,88 | BDI 1 | 487,60 | 243,80 |
| 1.1.5.0.2. | SINAPI | 98458 | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 | M2 | 2,42 | 250,29 | BDI 1 | 302,18 | 731,28 |
| 1.1.5.0.3. | SINAPI-I | 13244 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM | UN | 5,00 | 52,45 | BDI 1 | 63,32 | 316,60 |
| 1.1.5.0.4. | SINAPI-I | 37524 | TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) | M | 12,00 | 2,58 | BDI 1 | 3,11 | 37,32 |
| 1.2. | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | - | 724,60 |
| 1.2.1. | | | Remoções e demolições | | | | | - | 559,60 |
| 1.2.1.0.1. | Composição | COMP-04 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 10,00 | 46,35 | BDI 1 | 55,96 | 559,60 |
| 1.2.2. | | | Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora | | | | | - | 165,00 |
| 1.2.2.0.1. | SICRO | 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 25,00 | 2,61 | BDI 1 | 3,15 | 78,75 |
| 1.2.2.0.2. | SICRO | 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 125,00 | 0,57 | BDI 1 | 0,69 | 86,25 |
| 1.3. | | | TERRAPLENAGEM | | | | | - | 4.037,55 |
| 1.3.1. | | | Preparo do terreno | | | | | - | 1.131,78 |
| 1.3.1.0.1. | SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 234,81 | 3,99 | BDI 1 | 4,82 | 1.131,78 |
| 1.3.2. | | | Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora | | | | | - | 2.905,77 |
| 1.3.2.0.1. | SICRO | 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 440,27 | 2,61 | BDI 1 | 3,15 | 1.386,85 |
| 1.3.2.0.2. | SICRO | 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 2.201,34 | 0,57 | BDI 1 | 0,69 | 1.518,92 |
| 1.4. | | | DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE | | | | | - | 80.356,49 |
| 1.4.1. | | | Escavação mecanizada de valas | | | | | - | 4.416,06 |
| 1.4.1.0.1. | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 6,48 | 89,64 | BDI 1 | 108,22 | 701,27 |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | |
| LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS | DATA BASE 02-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | MUNICÍPIO / UF LAGES SC | BDI 1 20,73% | BDI 2 14,45% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|------------|---------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | | | | | | 225.415,84 |
| 1.4.1.0.2. | SINAPI | 90100 | 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 | M3 | 216,00 | 13,96 | BDI 1 | 16,85 | 3.639,60 |
| 1.4.1.0.3. | SICRO | 5502993 | Escavação em material de 3ª categoria | m³ | 0,03 | 24,46 | BDI 1 | 29,53 | 0,89 |
| 1.4.1.0.4. | SICRO | 5502970 | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg | m³ | 1,08 | 56,99 | BDI 1 | 68,80 | 74,30 |
| 1.4.2. | | | Escoramento de valas - metálico tipo caixa | | | | | - | 11.347,20 |
| 1.4.2.0.1. | SINAPI | 101572 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 | M2 | 360,00 | 26,11 | BDI 1 | 31,52 | 11.347,20 |
| 1.4.3. | | | Berço / Enrocamento / Envelopamento para tubulação | | | | | - | 1.426,50 |
| 1.4.3.0.1. | SINAPI | 100324 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | M3 | 6,00 | 196,93 | BDI 1 | 237,75 | 1.426,50 |
| 1.4.4. | | | Esgotamento d'água | | | | | - | 276,80 |
| 1.4.4.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP-27 | ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE | H | 10,00 | 22,93 | BDI 1 | 27,68 | 276,80 |
| 1.4.5. | | | Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto | | | | | - | 28.262,40 |
| 1.4.5.0.1. | SINAPI | 92219 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 120,00 | 195,08 | BDI 1 | 235,52 | 28.262,40 |
| 1.4.6. | | | Reaterro de vala | | | | | - | 4.665,50 |
| 1.4.6.0.1. | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 11,13 | 27,27 | BDI 1 | 32,92 | 366,40 |
| 1.4.6.0.2. | SINAPI | 93379 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 | M3 | 190,31 | 18,71 | BDI 1 | 22,59 | 4.299,10 |
| 1.4.7. | | | Material aplicado no reaterro das valas | | | | | - | 4.282,20 |
| 1.4.7.0.1. | SINAPI-I | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 95,16 | 39,32 | BDI 2 | 45,00 | 4.282,20 |
| 1.4.8. | | | Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução | | | | | - | 25.679,83 |
| 1.4.8.1. | | | Boca de lobo com grelha | | | | | - | 20.300,47 |
| 1.4.8.1.1. | COMPOSIÇÃO | COMP-65 | BLC I - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m) | und | 8,00 | 1.930,37 | BDI 1 | 2.330,54 | 18.644,32 |
| 1.4.8.1.2. | COMPOSIÇÃO | COMP-11 | A recuperar (Boca de lobo com grelha) | unid | 1,00 | 1.371,78 | BDI 1 | 1.656,15 | 1.656,15 |
| 1.4.8.2. | | | Carga, transporte e descarga para bota fora / obra | | | | | - | 5.379,36 |
| 1.4.8.2.1. | SICRO | 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 535,26 | 2,61 | BDI 1 | 3,15 | 1.686,07 |
| 1.4.8.2.2. | SICRO | 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 5.352,60 | 0,57 | BDI 1 | 0,69 | 3.693,29 |
| 1.5. | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | - | 100.716,57 |
| 1.5.1. | | | Camada Estrutural | | | | | - | 60.838,95 |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | |
| LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS | DATA BASE 02-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | MUNICÍPIO / UF LAGES SC | BDI 1 20,73% | BDI 2 14,45% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|------------|---------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | | | | | | 225.415,84 |
| 1.5.1.0.1. | SINAPI | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 782,70 | 2,65 | BDI 1 | 3,20 | 2.504,64 |
| 1.5.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP-42 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | 195,68 | 84,48 | BDI 1 | 101,99 | 19.957,40 |
| 1.5.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP-41 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | 117,41 | 108,09 | BDI 1 | 130,50 | 15.322,01 |
| 1.5.1.0.4. | Composição | comp-24 | Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI | m2 | 782,70 | 0,67 | BDI 1 | 0,81 | 633,99 |
| 1.5.1.0.5. | SICRO | 4011353 | Pintura de ligação | m² | 782,70 | 0,28 | BDI 1 | 0,34 | 266,12 |
| 1.5.1.0.6. | SICRO | 4011463 | Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais | t | 93,92 | 195,39 | BDI 1 | 235,89 | 22.154,79 |
| 1.5.2. | | | Aquisição de ligantes asfálticos | | | | | - | 29.166,97 |
| 1.5.2.0.1. | BINOMIO | BIN2 | EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 1,02 | 3.310,06 | BDI 2 | 3.788,36 | 3.864,13 |
| 1.5.2.0.2. | BINOMIO | BIN3 | EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 0,35 | 3.299,67 | BDI 2 | 3.776,47 | 1.321,76 |
| 1.5.2.0.3. | BINOMIO | BIN1 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 5,26 | 3.983,52 | BDI 2 | 4.559,14 | 23.981,08 |
| 1.5.3. | | | Carga, transporte e descarga para a obra | | | | | - | 2.817,43 |
| 1.5.3.0.1. | SICRO | 5914643 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora | t | 93,92 | 5,44 | BDI 1 | 6,57 | 617,05 |
| 1.5.3.0.2. | SICRO | 5915407 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 677,04 | 2,69 | BDI 1 | 3,25 | 2.200,38 |
| 1.5.4. | | | Transporte de material granular | | | | | - | 7.893,22 |
| 1.5.4.0.1. | SICRO | 5914612 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 1.033,16 | 1,23 | BDI 1 | 1,48 | 1.529,08 |
| 1.5.4.0.2. | SICRO | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 6.770,36 | 0,78 | BDI 1 | 0,94 | 6.364,14 |
| 1.6. | | | URBANÍSTICO E OBRAS COMPLEMENTARES | | | | | - | 17.798,00 |
| 1.6.1. | | | Limitadores físicos e Aterro de Passeios/Canteiros | | | | | - | 17.108,07 |
| 1.6.1.0.1. | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | M | 213,00 | 44,84 | BDI 1 | 54,14 | 11.531,82 |
| 1.6.1.0.2. | SINAPI-I | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 38,00 | 39,32 | BDI 2 | 45,00 | 1.710,00 |
| 1.6.1.0.3. | SICRO | 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | m³ | 10,41 | 143,98 | BDI 1 | 173,83 | 1.809,57 |
| 1.6.1.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP-35 | LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 12,00 | 141,96 | BDI 1 | 171,39 | 2.056,68 |
| 1.6.2. | | | Carga, transporte e descarga para a obra | | | | | - | 689,93 |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|---|---|-----------------|-----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROPONENTE / TOMADOR não se aplica | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | |
| LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS | DATA BASE 02-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | MUNICÍPIO / UF LAGES SC | BDI 1 20,73% | BDI 2 14,45% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|----------|---------|--|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | | | | | | 225.415,84 |
| 1.6.2.0.1. | SICRO | 5914351 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 93,11 | 2,61 | BDI 1 | 3,15 | 293,30 |
| 1.6.2.0.2. | SICRO | 5915321 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 574,83 | 0,57 | BDI 1 | 0,69 | 396,63 |
| 1.7. | | | SINALIZAÇÃO | | | | | - | 1.837,92 |
| 1.7.1. | | | Sinalização horizontal | | | | | - | 540,80 |
| 1.7.1.0.1. | SINAPI | 102512 | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | M | 80,00 | 5,60 | BDI 1 | 6,76 | 540,80 |
| 1.7.2. | | | Sinalização Vertical | | | | | - | 1.297,12 |
| 1.7.2.0.1. | SINAPI-I | 7696 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | M | 9,00 | 65,12 | BDI 1 | 78,62 | 707,58 |
| 1.7.2.0.2. | SICRO | 5213572 | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação | m² | 0,81 | 602,86 | BDI 1 | 727,83 | 589,54 |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

LAGES SC

Local

segunda-feira, 15 de abril de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Vinicius B. Bernardi

CREA/CAU: 129242-7

ART/RRT: 9244853-5

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | Nº SICONV não se aplica | Nº OPERAÇÃO não se aplica |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|--|---------|------------|---|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | |
| 1. | Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | - | |
| 1.1. | SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA | | - | |
| 1.1.1. | Serviço de Administração de obras | | - | |
| 1.1.1.0.1. | Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto) | und | 3,00 | 3 MESES DE OBRA |
| 1.1.1.0.2. | "AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART | UNIDADE | 1,00 | as built para entrega |
| 1.1.2. | Mobilização | | - | |
| 1.1.2.0.1. | MOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | 1,00 | Mobilização dos equipamento em até 30 km nos arredores de Lages |
| 1.1.3. | Desmobilização | | - | |
| 1.1.3.0.1. | DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | 1,00 | Desmobilização dos equipamento em até 30 km nos arredores de Lages |
| 1.1.4. | Instalação de Canteiro de Obras | | - | |
| 1.1.4.0.1. | Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação | und | 1,00 | Placa com 1,20 x 2,40m e estrutura de fixação |
| 1.1.4.0.2. | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MES | 3,00 | 3 MESES DE OBRA |
| 1.1.4.0.3. | Banheiro Químico - Locação e Manutenção | MÊS | 3,00 | 3 MESES DE OBRA |
| 1.1.5. | Sinalização de obra | | - | |
| 1.1.5.0.1. | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção | m² | 0,50 | Placa de aço para sinalização de obras em execução, conjunto para início e término do período da execução, com reaproveitamento |
| 1.1.5.0.2. | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 | M2 | 2,42 | tapume para fechamento, caso necessário, com reaproveitamento |
| 1.1.5.0.3. | CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM | UN | 5,00 | restrição de acesso a local perigoso com Distanciamento por estacas, com reaproveitamento |
| 1.1.5.0.4. | TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) | M | 12,00 | Distanciamento de estacas com altura de 1,20, para controle, com reaproveitamento |
| 1.2. | SERVIÇOS INICIAIS | | - | |
| 1.2.1. | Remoções e demolições | | - | |
| 1.2.1.0.1. | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 10,00 | Demolição de calçadas e caixas |
| 1.2.2. | Carga, transporte e descarga de entulho para botafora | | - | |
| 1.2.2.0.1. | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 25,00 | retirada de entulho vezes o peso específico de 2,5T/m³ |
| 1.2.2.0.2. | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 125,00 | Transporte do item acima DMT Médio - 5km |
| 1.3. | TERRAPLENAGEM | | - | |
| 1.3.1. | Preparo do terreno | | - | |
| 1.3.1.0.1. | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 234,81 | area superficial da rua multiplicado por 0,30m |
| 1.3.2. | Carga, transporte e descarga de entulho para botafora | | - | |
| 1.3.2.0.1. | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 440,27 | Volume de material de escavação. multiplicado por 1,875t/m3, 1º cat. e novo Multiplicado por 2,0630 t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) |
| 1.3.2.0.2. | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 2.201,34 | Volume de material de 1º categoria multiplicado por 1,875t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) multiplicado pelo DMT medio de 10 para materiais novos e 5 para materiais que vão ser reutilizados |
| 1.4. | DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE | | - | |
| 1.4.1. | Escavação mecanizada de valas | | - | |
| 1.4.1.0.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 6,48 | Metragem de tubulação a ser executada multiplicado pela média de 1,2 m de largura e espessura 3cm para tubo DN 40 e 60 e 100 espessura |
| 1.4.1.0.2. | 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 | M3 | 216,00 | Metragem de tubulação a ser executada multiplicado pela média de 1,2 m de largura e 1,50 de altura, para tubo tubo DN 40 e 60 e 100 espessura. |

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | Nº SICONV não se aplica | Nº OPERAÇÃO não se aplica |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|--|---------|------------|--|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | |
| 1.4.1.0.3. | Escavação em material de 3ª categoria | m³ | 0,03 | 0,5% do volume escavado |
| 1.4.1.0.4. | Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg | m³ | 1,08 | 0,5% do volume escavado |
| 1.4.2. | Escoramento de valas - metálico tipo caixa | | - | |
| 1.4.2.0.1. | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 | M2 | 360,00 | Metragem de tubo a ser utilizado multiplicado por 1,50 de altura média e pelos 2 lados |
| 1.4.3. | Berço / Enrocamento / Envolvimento para tubulação | | - | |
| 1.4.3.0.1. | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | M3 | 6,00 | Extensão da tubulação a ser utilizada multiplicado pela espessura média de 5 cm |
| 1.4.4. | Esgotamento d'água | | - | |
| 1.4.4.0.1. | ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE | H | 10,00 | Estimativa de utilização caso seja necessário |
| 1.4.5. | Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto | | - | |
| 1.4.5.0.1. | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 120,00 | Elencado no projeto de drenagem |
| 1.4.6. | Reaterro de vala | | - | |
| 1.4.6.0.1. | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 11,13 | Aproximadamente 5% da quantidade escavada |
| 1.4.6.0.2. | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 | M3 | 190,31 | Volume escavado reduzindo a área do tubo e a utilização do berço de brita abaixo do tubo |
| 1.4.7. | Material aplicado no reaterro das valas | | - | |
| 1.4.7.0.1. | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 95,16 | reutilizar 50% do volume escavado e os 50% |
| 1.4.8. | Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução | | - | |
| 1.4.8.1. | Boca de lobo com grelha | | - | |
| 1.4.8.1.1. | BLC I - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m) | und | 8,00 | Conforme projeto DRENAGEM |
| 1.4.8.1.2. | A recuperar (Boca de lobo com grelha) | unid | 1,00 | Conforme projeto DRENAGEM |
| 1.4.8.2. | Carga, transporte e descarga para bota fora / obra | | - | |
| 1.4.8.2.1. | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 535,26 | Volume de material de 1º cat. multiplicado por 1,875t/m3, 2º cat. Multiplicado por 2,630 t/m3 e brita Multiplicado por 2,630 t/m3, (caderno vol. 10 DNIT) |
| 1.4.8.2.2. | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 5.352,60 | Volume de material de 1º cat. multiplicado por 1,875t/m3, 2º cat. Multiplicado por 2,630 t/m3 e brita Multiplicado por 2,630 t/m3, (caderno vol. 10 DNIT) multiplicado pelo DMT medio de 10 para materiais novos e 5 para materiais que vão ser reutilizados |
| 1.5. | PAVIMENTAÇÃO | | - | |
| 1.5.1. | Camada Estrutural | | - | |
| 1.5.1.0.1. | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 782,70 | Regularização do sub-leito para posterior execução de base e sub-base |
| 1.5.1.0.2. | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | 195,68 | 25 cm de espessura em toda a extensão da via para regularização e assentamento |
| 1.5.1.0.3. | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | 117,41 | 15 cm de espessura em toda a extensão da via para regularização e assentamento |
| 1.5.1.0.4. | Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI | m2 | 782,70 | superfície do pavimento |
| 1.5.1.0.5. | Pintura de ligação | m² | 782,70 | superfície do pavimento |
| 1.5.1.0.6. | Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais | t | 93,92 | Superfície dos pavimentos multiplicada pela espessura de 5 cm e pela densidade de 2,4 |
| 1.5.2. | Aquisição de ligantes asfálticos | | - | |
| 1.5.2.0.1. | EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 1,02 | metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,0013T/m² |

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | Nº SICONV não se aplica | Nº OPERAÇÃO não se aplica |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|--|---------|------------|---|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | |
| 1.5.2.0.2. | EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 0,35 | metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,00045T/m |
| 1.5.2.0.3. | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO) | T | 5,26 | tonelada de concreto asfáltico multiplicado pelo teor de CAP a ser utilizado 0,056 |
| 1.5.3. | Carga, transporte e descarga para a obra | | - | |
| 1.5.3.0.1. | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora | t | 93,92 | Superfície de área a ser pavimentada de asfalto multiplicado por 2,4t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) com 5cm de espessura |
| 1.5.3.0.2. | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 677,04 | Volume de material de macadame multiplicado por 2,10t/m3 e brita graduada multiplicado por 2,20t/m3, (caderno vol. 10 DNIT) |
| 1.5.4. | Transporte de material granular | | - | |
| 1.5.4.0.1. | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 1.033,16 | Superfície de área a ser pavimentada de asfalto multiplicado por 2,4t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) com 5cm de espessura com o transporte do item DMT Médio - 11km |
| 1.5.4.0.2. | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 6.770,36 | Volume de material de macadame multiplicado por 2,10t/m3 e brita graduada multiplicado por 2,20t/m3, (caderno vol. 10 DNIT) multiplicado pelo DMT medio de 10 para materiais novos e 5 para materiais que vão ser reutilizados |
| 1.6. | URBANISTICO E OBRAS COMPLEMENTARES | | - | |
| 1.6.1. | Limitadores físicos e Aterro de Passeios/Canteiros | | - | |
| 1.6.1.0.1. | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | M | 213,00 | Perímetro da área de asfalto descontando os acessos as ruas |
| 1.6.1.0.2. | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 38,00 | Superfície de calçadas multiplicado por aproximadamente 10 cm de espessura |
| 1.6.1.0.3. | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | m³ | 10,41 | Reaterro de valas com compactação mecânica 5cm |
| 1.6.1.0.4. | LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 12,00 | Conforme quantidade de residências por frente de obra |
| 1.6.2. | Carga, transporte e descarga para a obra | | - | |
| 1.6.2.0.1. | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 93,11 | Volume de material de 1º cat. multiplicado por 1,875t/m3 e pedra de mão Multiplicado por 2,630 t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) |
| 1.6.2.0.2. | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 574,83 | Volume de material de 1º cat. multiplicado por 1,875t/m3 do reaproveitamento das escavações e pedra Multiplicado por 2,1 t/m3 (caderno vol. 10 DNIT) multiplicado pelo DMT medio de 10 para materiais novos e 5 para materiais que vão ser reutilizados |
| 1.7. | SINALIZAÇÃO | | - | |
| 1.7.1. | Sinalização horizontal | | - | |
| 1.7.1.0.1. | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | M | 80,00 | Eixo da pista |
| 1.7.2. | Sinalização Vertical | | - | |
| 1.7.2.0.1. | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | M | 9,00 | Placas com poste de altura de 3m |
| 1.7.2.0.2. | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação | m² | 0,81 | 0,282 m² para placa d=60cm/ 0,3017m² para placa L=25cm e 0,1035 para placa de rua |



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | Nº SICONV não se aplica | Nº OPERAÇÃO não se aplica |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|-----------|---------|------------|--------------------|
| Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | | | | |

LAGES SC
Local

segunda-feira, 15 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Vinicius B. Bernardi
CREA/CAU: 129242-7
ART/RRT: 9244853-5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Nº OPERAÇÃO não se aplica | Nº SICONV não se aplica | PROponente TOMADOR não se aplica | APelido EMPREENHIMENTO Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 | DESCRiÇÃO DO LOTE Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHO 02 |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|---|

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------|---|------------------|------------|-------------------|-------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 05/24 | 06/24 | 07/24 | 08/24 | 09/24 | 10/24 | 11/24 | 12/24 | 01/25 | 02/25 | 03/25 | 04/25 |
| 1. | Revitalização R. Adolfo Furado Silva TRECHC | 225.415,84 | % Período: | 16,35% | 44,09% | 39,57% | | | | | | | | | |
| 1.1. | SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OB | 19.944,71 | % Período: | 40,00% | 40,00% | 20,00% | | | | | | | | | |
| 1.2. | SERVIÇOS INICIAIS | 724,60 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.3. | TERRAPLENAGEM | 4.037,55 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.4. | DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENT | 80.356,49 | % Período: | 30,00% | 40,00% | 30,00% | | | | | | | | | |
| 1.5. | PAVIMENTAÇÃO | 100.716,57 | % Período: | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| 1.6. | URBANISTICO E OBRAS COMPLEMENTARI | 17.798,00 | % Período: | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| 1.7. | SINALIZAÇÃO | 1.837,92 | % Período: | | | 100,00% | | | | | | | | | |
| Total: R\$ 225.415,84 | | | | %: | 16,35% | 44,09% | 39,57% | | | | | | | | |
| Período: | Repasso: | - | | - | - | | | | | | | | | | |
| | Contrapartida: | 36.846,98 | | 99.377,77 | 89.191,09 | | | | | | | | | | |
| | Outros: | - | | - | - | | | | | | | | | | |
| | Investimento: | 36.846,98 | | 99.377,77 | 89.191,09 | | | | | | | | | | |
| Acumulado: | %: | 16,35% | | 60,43% | 100,00% | | | | | | | | | | |
| | Repasso: | - | | - | - | | | | | | | | | | |
| | Contrapartida: | 36.846,98 | | 136.224,75 | 225.415,84 | | | | | | | | | | |
| | Investimento: | 36.846,98 | | 136.224,75 | 225.415,84 | | | | | | | | | | |

LAGES SC

Local

segunda-feira, 15 de abril de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Vinicius B. Bernardi

CREA/CAU: 129242-7

ART/RRR: 9244853-5

| FUNÇÃO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNIT DESONERADO | CUSTO UNIT NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|-------------|---------|--------------------------|----------------------------|
| COMPOSIÇÃO | COMP-01 | Muro em Alvenaria Chapiscado traço 1:4 - Dimensões 0,12x1,00x1,30m | M | | 327,85 | 342,22 |
| SINAPI-I | 38783 | BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270) | UN | 25 | 1,44 | 1,44 |
| SINAPI-I | 43061 | ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO | KG | 0,84 | 7,76 | 7,76 |
| SINAPI-I | 34449 | ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO | KG | 1,3 | 9,18 | 9,18 |
| SINAPI-I | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,1 | 27,45 | 27,45 |
| SINAPI-I | 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,03 | 135,00 | 135,00 |
| SINAPI-I | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 15,58 | 0,79 | 0,79 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,02 | 111,91 | 111,91 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI-I | 40304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,03 | 21,22 | 21,22 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI-I | 6189 | TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | M | 2,2 | 61,87 | 61,87 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-03 | EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL/ALERTA EM PISO INTERTRAVADO OU LAJOTA CERÂMICA, COR VERMELHA, BLOCO RETANGULAR ESP=6CM | M2 | | 87,45 | 88,39 |
| SINAPI-I | 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,0568 | 135,00 | 135,00 |
| SINAPI-I | 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,0065 | 105,71 | 105,71 |
| COTAÇÃO | COT-03 | Piso podotátil direcional alerta de 6cm, com função de acessibilidade. Características: De concreto, 0,20X0,20X6cm, 35 Mpa, vermelho. | M2 | 1,1 | 64,90 | 64,90 |
| SINAPI | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1595 | 27,11 | 30,58 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1595 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0041 | 9,76 | 9,76 |
| SINAPI | 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0757 | 0,64 | 0,64 |
| SINAPI | 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0037 | 10,48 | 10,48 |
| SINAPI | 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,076 | 0,96 | 0,96 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-04 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | | 41,38 | 46,35 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 5795 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 | CHP | 0,4 | 24,36 | 27,16 |
| SINAPI | 5952 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI | 0,5 | 22,86 | 25,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-05 | Remoção de meio-fio | M | | 5,05 | 5,66 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,25 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-06 | Corte de concreto com espessura até 0,15m | M | | 14,04 | 14,04 |
| SINAPI | 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 1 | 10,48 | 10,48 |
| SINAPI | 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 1 | 0,96 | 0,96 |
| SINAPI | 91279 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | H | 0,25 | 0,79 | 0,79 |
| SINAPI | 91280 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | H | 0,25 | 0,17 | 0,17 |
| SINAPI | 91281 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | H | 0,25 | 0,98 | 0,98 |
| SINAPI | 91282 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | H | 0,25 | 8,54 | 8,54 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-11 | A recuperar (Boca de lobo com grelha) | unid | | 1.346,47 | 1.371,78 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 29 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,02142 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,798 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,596 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,02625 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 2,1 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 11,66 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,64 | 529,54 | 538,68 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|---|-------------|---------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,5 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,38 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-14 | Para Tubo DN 40 cm (caixa de ligação) | unid | | 753,62 | 777,85 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 1,97 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 10,2 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,15 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,23 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,16 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,24 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-15 | Para Tubo DN 80 cm (caixa de ligação) | unid | | 1.349,19 | 1.391,91 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 4,1 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 18,69 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,24 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,35 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,88 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,49 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-16 | Para Tubo DN 100 cm (caixa de ligação) | unid | | 1.684,66 | 1.737,96 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 5,42 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 22,74 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,28 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,4 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 3,24 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,65 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-21 | Para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação) | unid | | 1.033,75 | 1.066,65 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 2,95 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 14,18 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,2 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,29 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,52 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,35 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-22 | isolamento (caixa de ligação) | unid | | 409,31 | 422,82 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 0,96 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,53 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,09 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,14 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,44 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,12 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-24 | Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI | m2 | | 0,65 | 0,67 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017 | 9,89 | 9,89 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|-------------|------------|---------------|---------------|
| SINAPI | 83362 | 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 | CHP | 0,001 | 270,54 | 274,46 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,002 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017 | 125,72 | 129,46 |
| SINAPI | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0014 | 44,33 | 48,07 |
| SINAPI | 91486 | 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 | CHI | 0,001 | 67,49 | 71,41 |
| cotação | COT-02 | | | 0,0013 | 0,00 | 0,00 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-27 | ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE | H | | 22,69 | 22,93 |
| SINAPI | 73536 | MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 1 | 20,67 | 20,67 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-28 | Varrição e limpeza de superfície - pavimento fresado/paralelepipedo | m2 | | 0,35 | 0,38 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,012 | 9,89 | 9,89 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,012 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-31 | Muro em alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto preenchidos com concreto, espessura 20 cm - Altura até 1,5 m | m² | | 216,19 | 222,18 |
| SINAPI-I | 34570 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136) | UN | 7 | 6,24 | 6,24 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0068 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,25333333 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,33777778 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,02 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 1 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 0,86 | 53,60 | 56,39 |
| SICRO | 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0,11027451 | 468,94 | 468,94 |
| SINAPI | 92768 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 0,40933301 | 13,34 | 13,90 |
| SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 1,20823529 | 12,22 | 12,51 |
| SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 1,64533333 | 10,92 | 11,10 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-34 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO INCLUINDO COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATORIA (PASSEIOS) | M2 | | 4,09 | 4,58 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 91273 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | H | 0,1 | 0,51 | 0,51 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-35 | LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | | 138,89 | 141,96 |
| SINAPI-I | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 20 | 0,79 | 0,79 |
| SINAPI-I | 9836 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | 5 | 13,33 | 13,33 |
| SINAPI-I | 37450 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM | M | 1 | 32,46 | 32,46 |
| SINAPI | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5 | 27,76 | 31,44 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-39 | Enrocamento com pedra de mão - Material, espalhamento e compactação mecânica | M3 | | 73,42 | 73,80 |
| SINAPI | 95127 | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPULIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016 | CHP | 0,01 | 217,00 | 220,74 |
| cotação | cot-18 | PEDRA DE MÃO OU RACHÃO | M³ | 1,3 | 43,50 | 43,50 |
| SINAPI | 95128 | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPULIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI | 0,015 | 51,02 | 54,76 |
| SINAPI | 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,025 | 277,20 | 282,40 |
| SINAPI | 5944 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,025 | 260,48 | 264,41 |
| SINAPI | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,025 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-41 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | | 107,53 | 108,09 |
| SINAPI | 5684 | 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 | CHP | 0,009 | 152,62 | 156,34 |
| SINAPI | 5685 | 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 | CHI | 0,021 | 61,91 | 65,63 |
| SINAPI | 5901 | 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 | CHP | 0,002 | 311,21 | 315,13 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|----------------|---------|---------------|---------------|
| SINAPI | 5903 | 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 | CHI | 0,028 | 71,21 | 75,13 |
| SINAPI | 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,008 | 277,20 | 282,40 |
| SINAPI | 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,022 | 108,89 | 114,09 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,03 | 20,21 | 22,66 |
| COTAÇÃO | COT-04 | BRITA GRADUADA SIMPLES | M³ | 1,65 | 57,00 | 57,00 |
| SINAPI | 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | CHP | 0,004 | 204,26 | 207,98 |
| SINAPI | 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | CHI | 0,026 | 84,55 | 88,27 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-42 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVA CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO) | M3 | | 83,53 | 84,48 |
| COTAÇÃO | COT-05 | MACADAME SECO | M3 | 1,1 | 37,50 | 37,50 |
| COTAÇÃO | COT-06 | PÓ DE PEDRA | M3 | 0,3 | 63,75 | 63,75 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,019 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,045 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 5684 | 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 | CHP | 0,009 | 152,62 | 156,34 |
| SINAPI | 5685 | 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 | CHI | 0,055 | 61,91 | 65,63 |
| SINAPI | 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,011 | 277,20 | 282,40 |
| SINAPI | 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,053 | 108,89 | 114,09 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,064 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-43 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 | M2 | | 1,12 | 1,17 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,002 | 9,89 | 9,89 |
| SINAPI | 5841 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,004 | 4,97 | 4,97 |
| SINAPI | 83362 | 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 | CHP | 0,001 | 270,54 | 274,46 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0058 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017 | 125,72 | 129,46 |
| SINAPI | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0041 | 44,33 | 48,07 |
| SINAPI | 91486 | 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 | CHI | 0,0049 | 67,49 | 71,41 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-44 | LIMPEZA DE PAVIMENTO COM VASSOURA A SECO. | m2 | | 0,20 | 0,22 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,009 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI-I | 38400 | VASSOURA 40 CM COM CABO | UN | 0,001 | 21,12 | 21,12 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-45 | "AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART | UNIDADE | | 572,44 | 655,08 |
| SINAPI | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4 | 102,51 | 117,69 |
| SINAPI | 90775 | DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8 | 20,30 | 23,04 |
| COTAÇÃO | COT-15 | | | 6 | 0,00 | 0,00 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-46 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. (BLOCO SEXTAVADO A SER FORNECIDO PELO MUNICÍPIO) | m2 | | 17,40 | 18,49 |
| SINAPI-I | 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,0568 | 135,00 | 135,00 |
| SINAPI-I | 712 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | M2 | 0 | 55,23 | 55,23 |
| SINAPI-I | 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,0064 | 105,71 | 105,71 |
| SINAPI | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1853 | 27,11 | 30,58 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1853 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0055 | 9,76 | 9,76 |
| SINAPI | 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0872 | 0,64 | 0,64 |
| SINAPI | 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0135 | 10,48 | 10,48 |
| SINAPI | 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0792 | 0,96 | 0,96 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-47 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA VIGA DE TRAVAMENTO EM PISTA DE ROLAMENTO DE PISO INTERTRAVADO, FCK = 25 MPA. (20x40cm) | M | | 83,81 | 87,59 |
| SINAPI-I | 1527 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | M3 | 0,06618 | 551,36 | 551,36 |
| SINAPI | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 0,57 | 66,18 | 71,48 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|---|-------------|-----------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 0,06618 | 39,52 | 44,38 |
| SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 0,23 | 19,52 | 20,88 |
| SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 0,16 | 15,78 | 16,52 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-48 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÍPELOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. (PARALELEPIEDO A SER FORNECIDO PELO MUNICÍPIO) | M2 | | 40,45 | 42,82 |
| SINAPI-I | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,114 | 136,76 | 136,76 |
| SINAPI-I | 4385 | PARALELEPIEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2) | MIL | 0 | 3.066,99 | 3.066,99 |
| SINAPI-I | 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,0204 | 105,71 | 105,71 |
| SINAPI | 5684 | 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 | CHP | 0,0031 | 152,62 | 156,34 |
| SINAPI | 5685 | 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 | CHI | 0,107 | 61,91 | 65,63 |
| SINAPI | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3305 | 27,11 | 30,58 |
| SINAPI | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3305 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-49 | REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE 1M EXISTENTE | M | | 100,71 | 106,51 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,167 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,352 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,574 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-50 | A recuperar (Caixa de ligação) | UND | | 284,06 | 299,44 |
| SINAPI | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,3628 | 146,78 | 150,53 |
| SINAPI | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,3216 | 62,06 | 65,81 |
| SINAPI-I | 7258 | TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 50,4 | 0,92 | 0,92 |
| SINAPI | 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0004 | 532,89 | 548,80 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4617 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3628 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0069 | 616,51 | 628,24 |
| SINAPI | 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0528 | 2.416,76 | 2.603,43 |
| SINAPI | 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,0585 | 213,40 | 219,53 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-51 | Para Galeria 1,5m por 1,5m (caixa de ligação) | UND | | 2.937,51 | 3.007,06 |
| SINAPI | 89463 | | | 19,682 | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 41,99 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,624 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,832 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 6,318 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI-I | 11235 | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM | UN | 1,3 | 217,67 | 217,67 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,52 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,26 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1,3 | 42,77 | 42,77 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,366 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-52 | A reformar, para Tubo DN 60 cm (boca de lobo expandida com grelha) | unid | | 2.277,96 | 2.341,21 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 129 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0964614 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,59366 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,18732 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,236425 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 9,457 | 4,51 | 4,87 |
| | | | | 0 | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 12,225 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,215 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,29 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,25 | 53,60 | 56,39 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|---|-------------|---------|-----------------|-----------------|
| cotação | COT-09 | Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete | und | 1 | 495,00 | 495,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,625 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-53 | A reformar, para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação) | unid | | 735,35 | 758,29 |
| SINAPI | 89462 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 2,36 | 119,05 | 123,64 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 11,344 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,16 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,232 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,26 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,175 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-54 | Remoção de tubulação existente DN 30 | m | | 17,44 | 18,45 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,029 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,061 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2725 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-55 | A reformar, Para Tubo DN 100 cm (Boca de lobo com grelha) | unid | | 1.413,75 | 1.439,62 |
| SINAPI | 89463 | | | 6,146 | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 15,4686 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,266 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,357 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,898 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-09 | Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete | und | 1 | 495,00 | 495,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,28 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,14 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,63 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-56 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS PARA AJUSTES | M3 | | 10,53 | 10,85 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0114 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0029 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0143 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 89031 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,037 | 80,12 | 83,86 |
| SINAPI | 89032 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0219 | 207,36 | 211,10 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-57 | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. COM ASSENTAMENTO AO SOLO | UNID | | 3.188,28 | 3.219,79 |
| SINAPI-I | 863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | M | 9 | 32,52 | 32,52 |
| SINAPI-I | 3798 | LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV | UN | 1 | 93,74 | 93,74 |
| SINAPI | 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,18 | 272,15 | 276,59 |
| SINAPI-I | 14166 | POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM | UN | 1 | 1.494,49 | 1.494,49 |
| SINAPI-I | 39746 | CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA | UN | 4 | 111,81 | 111,81 |
| SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,882 | 22,20 | 24,93 |
| SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,5 | 32,30 | 36,56 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 1,6 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,08 | 272,15 | 276,59 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-58 | Para Galeria 2,0m x 2,0m (caixa de ligação) | UND | | 4.059,13 | 4.144,71 |
| SINAPI | 89463 | | | 24,224 | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 51,68 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,768 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 1,024 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 7,776 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-09 | Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete | und | 1,6 | 495,00 | 495,00 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,64 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,32 | 20,21 | 22,66 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|------------|------------|------------------|------------------|
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1,6 | 42,77 | 42,77 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,912 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-59 | Boca BSCC 3,00 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida | UND | | 35.692,17 | 35.692,17 |
| SICRO | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | m³ | 1,119 | 509,77 | 509,77 |
| SICRO | 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 1423,01 | 12,05 | 12,05 |
| SICRO | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 20,1 | 450,19 | 450,19 |
| SICRO | 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 3,73 | 435,86 | 435,86 |
| SICRO | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 100,37 | 72,73 | 72,73 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-60 | lançamento e Assentamento de BSCC 3,00x2,50m - pre-moldado | M | | 571,94 | 578,33 |
| SINAPI | 93287 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,73575 | 334,51 | 338,32 |
| SINAPI-I | 6111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | H | 1,5 | 15,85 | 18,24 |
| SICRO | 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | m² | 3,03 | 16,43 | 16,43 |
| SICRO | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | m³ | 0,17 | 509,77 | 509,77 |
| SICRO | 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0,38 | 435,86 | 435,86 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-61 | ESCORAMENTO METALICO TIPO CAIXA | M2 | | 11,55 | 12,35 |
| SINAPI-I | 1330 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2 | KG | 0,0132 | 8,89 | 8,89 |
| SINAPI-I | 4766 | | | 0,003 | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI-I | 10999 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | KG | 0,001 | 34,78 | 34,78 |
| SINAPI-I | 7692 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* KG/M (NBR 5580) | M | 0,01 | 224,23 | 224,23 |
| SINAPI | 83765 | GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016 | CHP | 0,01 | 99,36 | 102,83 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 90991 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,01 | 212,78 | 216,53 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-62 | ESCORAMENTO DE MADEIRA CONTINUO | M2 | | 53,78 | 59,14 |
| SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8038 | 27,02 | 30,50 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI-I | 5061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,1 | 16,90 | 16,90 |
| SINAPI-I | 4472 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,02 | 79,27 | 79,27 |
| SINAPI-I | 6189 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,033 | 61,87 | 61,87 |
| SINAPI-I | 21138 | MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA) | M | 0,02 | 8,84 | 8,84 |
| SINAPI | 90991 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,03 | 212,78 | 216,53 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-63 | Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto) | und | | 1.566,54 | 1.730,20 |
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4 | 115,40 | 132,52 |
| SINAPI-I | 43486 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 4 | 0,74 | 0,74 |
| SINAPI-I | 43462 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 4 | 0,01 | 0,01 |
| SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 10 | 33,98 | 38,70 |
| SINAPI | 90767 | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 10 | 24,78 | 28,19 |
| SINAPI | 90781 | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4 | 25,08 | 28,55 |
| SINAPI-I | 43493 | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 4 | 0,71 | 0,71 |
| SINAPI-I | 43469 | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 4 | 0,07 | 0,07 |
| SICRO | E9562 | GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2) | H | 4 | 9,18 | 9,18 |
| SICRO | E9553 | Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m | H | 4 | 5,07 | 5,07 |
| SICRO - TC | B8957 | Laboratório de solos | mês | 0,02653305 | 4.179,16 | 4.179,16 |
| SICRO - TC | B8955 | Laboratório de asfalto | mês | 0,01043556 | 5.225,94 | 5.225,94 |
| SICRO | E9512 | Veículo leve - 53 kW | H | 3 | 62,83 | 62,83 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-64 | Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação | und | | 1.456,61 | 1.468,89 |
| SINAPI-I | 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | M2 | 5,25 | 250,00 | 250,00 |
| SINAPI-I | 4512 | SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 21,6 | 2,08 | 2,08 |
| SINAPI-I | 5067 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) | KG | 0,07772021 | 18,32 | 18,32 |
| SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2 | 27,02 | 30,50 |
| SINAPI | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2 | 21,62 | 24,28 |
| SINAPI-I | 43459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 1 | 0,49 | 0,49 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-65 | BLC 1 - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m) | und | | 1.879,72 | 1.930,37 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 105 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,078336 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,9184 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5,8368 | 20,21 | 22,66 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|------------|---------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,2304 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 7,68 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 9,95 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 2,71 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,16 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,7 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,82 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-66 | BLC III - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=4,0m) | und | | 3.663,03 | 3.777,46 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 262 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,19584 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,296 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 14,592 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,576 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 19,2 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 13,75 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 2,71 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,16 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 1,75 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,82 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-67 | BLC I - DN 80 (Boca de lobo combinada h=2,0m) | und | | 2.330,50 | 2.396,31 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 150 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,1122 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,18 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,36 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,1375 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 11 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 3,7 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 10,04 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 3,14 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,2 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 1 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,32 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-68 | BLC II - DN 80 (Boca de lobo combinada h=4,6m) | und | | 5.929,64 | 6.111,46 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 345 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,25806 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 9,614 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 19,228 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,759 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 25,3 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 6,17 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 10,04 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 3,45 | 9,69 | 9,92 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|--|--------|--|------------|---------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 3,14 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,3 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 2,32 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO COMP-69 BLC I - DN 120 (Boca de lobo combinada h=3,0m) | | | und | | 4.772,46 | 4.923,34 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 323 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,24174 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 9,006 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 18,012 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,711 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 23,7 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 11,11 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 20,63 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,62 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,38 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,16 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 4,52 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO COMP-70 BLC II - DN 120 (Boca de lobo combinada h=5,0m) | | | und | | 6.851,27 | 7.082,91 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 538 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,4029 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 15,01 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,02 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 1,185 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 39,5 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 5,18 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 20,63 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,62 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,38 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 3,05 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 4,52 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO COMP-71 BLE I - DN 120 (Boca de lobo combinada expandida h=4,0m) | | | und | | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 103318 | 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 | M2 | 0 | 101,40 | 106,29 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 0 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 0 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 0 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO COMP-72 BLS I - DN 100 (Boca de lobo simples h=3,0m) | | | und | | 0,00 | 0,00 |
| SINAPI | 103318 | 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 | M2 | 0 | 101,40 | 106,29 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0 | 9,69 | 9,92 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|------------|----------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0 | 529,54 | 538,68 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 0 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 0 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-73 | Retirada de tubulação DN 1000mm | m | | 135,87 | 144,64 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,201 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,424 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,947 | 15,47 | 17,37 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,893 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-74 | Retirada de tubulação DN 400mm | m | | 44,42 | 46,97 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,074 | 219,21 | 222,96 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,155 | 91,78 | 95,53 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,692 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-75 | BLC II - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=2,0m) | und | | 2.622,37 | 2.699,61 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 170 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,127296 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,7424 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 9,4848 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,3744 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 12,48 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 11,53 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 2,71 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,16 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 1,14 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 1,82 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-76 | Requadro caixas de inspeção no passeio | und | | 99,51 | 101,86 |
| SINAPI | 89453 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 | M2 | 0,4 | 91,07 | 93,92 |
| SINAPI | 100479 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019 | M3 | 0,08 | 733,42 | 742,38 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI-I | 43467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 0,2 | 0,61 | 0,61 |
| SINAPI-I | 43491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 0,2 | 1,33 | 1,33 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-77 | BLS 01 - COM GRELHA DE FERRO - DN 40 (h=1,0m) | und | | 0,00 | 0,00 |
| SICRO | 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial | m² | 0 | 114,64 | 114,64 |
| SICRO | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | m³ | 0 | 509,77 | 509,77 |
| SICRO | 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 0 | 12,05 | 12,05 |
| SICRO | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0 | 450,19 | 450,19 |
| SICRO | 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0 | 468,94 | 468,94 |
| SICRO | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 0 | 72,73 | 72,73 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO | und | 0 | 387,50 | 387,50 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-78 | BLD 01 - COM GRELHA DE FERRO - DN 40 (h=1,0m) | und | | 0,00 | 0,00 |
| SICRO | 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial | m² | 0 | 114,64 | 114,64 |
| SICRO | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | m³ | 0 | 509,77 | 509,77 |
| SICRO | 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 0 | 12,05 | 12,05 |
| SICRO | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0 | 450,19 | 450,19 |
| SICRO | 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 0 | 468,94 | 468,94 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|---|------------|---------|-----------------|-----------------|
| SICRO | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 0 | 72,73 | 72,73 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 0 | 387,50 | 387,50 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-79 | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 70% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 | M3 | | 354,19 | 378,00 |
| SINAPI-I | 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,805 | 105,19 | 105,19 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,6702 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,4684 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,2198 | 1,19 | 1,19 |
| SINAPI | 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 0,6377 | 0,49 | 0,49 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,1947 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-80 | MOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | | 2.748,80 | 2.748,80 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 1 | 296,14 | 296,14 |
| SICRO | E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | H | 0,5 | 329,07 | 329,07 |
| SICRO | E9575 | Caminhão basculante com çamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 0,5 | 296,17 | 296,17 |
| | | | | 0 | 0,00 | 0,00 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-81 | DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO | UND | | 2.748,80 | 2.748,80 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 1 | 296,14 | 296,14 |
| SICRO | E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | H | 0,5 | 329,07 | 329,07 |
| SICRO | E9575 | Caminhão basculante com çamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 0,5 | 296,17 | 296,17 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-82 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 | M2 | | 64,01 | 65,00 |
| SINAPI-I | 712 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | M2 | 1,0038 | 55,23 | 55,23 |
| COTAÇÃO | COT-06 | PÓ DE PEDRA | M3 | 0,007 | 63,75 | 63,75 |
| SINAPI | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,168 | 27,11 | 30,58 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,168 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0055 | 9,76 | 9,76 |
| SINAPI | 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0787 | 0,64 | 0,64 |
| SINAPI | 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0038 | 10,48 | 10,48 |
| SINAPI | 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0804 | 0,96 | 0,96 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-83 | BLC I- DN 150 (Boca de lobo combinada h=2,5m) | und | | 7.138,65 | 7.375,30 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 579 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,4335 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 16,15 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 32,3 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,53125 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 42,5 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 5,92 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 23,79 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,99 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,43 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 3,87 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 5,2 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-84 | BLC I- DN 100 (Boca de lobo combinada h=2,0m) | und | | 4.685,24 | 4.834,92 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 366 | 3,73 | 3,73 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|-------------|-----------|-----------------|-----------------|
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,27336 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 10,184 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 20,368 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,335 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 26,8 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,69 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 14,86 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 3,88 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,28 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,44 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 3,33 | 53,60 | 56,39 |
| cotação | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO | und | 1 | 387,50 | 387,50 |
| SINAPI-I | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 1 | 42,77 | 42,77 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-85 | Para Tubo DN 150 cm (caixa de ligação) | unid | | 2.612,30 | 2.676,67 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 129 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0964614 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,59366 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,18732 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,236425 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 9,457 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 97092 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 | KG | 80,59 | 12,57 | 12,67 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 10,0955 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,5423 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 0,23 | 53,60 | 56,39 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 0,5521 | 475,34 | 486,09 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-86 | Retirada de moerão de concreto e tela galvanizada | m | | 10,10 | 11,33 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-87 | Retirada e realocação de portão | m² | | 40,42 | 45,32 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-88 | Corpo BSCC 3,00 x 2,00m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00m - areia e brita comerciais | m | | 4.645,30 | 4.645,30 |
| SICRO | 1109668 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída | m³ | 0,15 | 358,22 | 358,22 |
| SICRO | 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 163,94 | 12,05 | 12,05 |
| SICRO | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 2,8 | 450,19 | 450,19 |
| SICRO | 1106058 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida | m³ | 0,38 | 295,11 | 295,11 |
| SICRO | 2105605 | Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m³ | 6 | 55,93 | 55,93 |
| SICRO | 3108005 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 11,9 | 76,29 | 76,29 |
| | | | | 0 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | 0 | 0,00 | 0,00 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-89 | MOBILIZAÇÃO - LAJOTA | UND | | 1.852,54 | 1.852,54 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 1 | 296,14 | 296,14 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-90 | DESMOBILIZAÇÃO - LAJOTA | UND | | 1.852,54 | 1.852,54 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 1 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW | H | 0,5 | 389,10 | 389,10 |
| SICRO | E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | H | 1 | 296,14 | 296,14 |

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------|----------------|--|-------------|---------|-----------------|-----------------|
| COMPOSIÇÃO | COMP-91 | Aterro com cascalho/pedra detonada, inclusive material para camada de nivelamento - Espalhamento e compactação mecânica | m3 | | 63,67 | 64,05 |
| SINAPI | 95127 | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016 | CHP | 0,01 | 217,00 | 220,74 |
| cotação | cot-19 | Pedra Detonada | M³ | 1,3 | 36,00 | 36,00 |
| SINAPI | 95128 | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI | 0,015 | 51,02 | 54,76 |
| SINAPI | 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,025 | 277,20 | 282,40 |
| SINAPI | 5944 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,025 | 260,48 | 264,41 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,025 | 20,21 | 22,66 |
| COMPOSIÇÃO | COMP-92 | Para Tubo DN 120 cm (caixa de ligação) até 3m de altura | unid | | 4.342,19 | 4.493,07 |
| SINAPI-I | 34592 | BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 323 | 3,73 | 3,73 |
| SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,24174 | 608,98 | 624,42 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 9,006 | 27,36 | 30,87 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 18,012 | 20,21 | 22,66 |
| SINAPI | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,711 | 706,58 | 733,77 |
| SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 23,7 | 4,51 | 4,87 |
| SINAPI | 92877 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 11,11 | 9,69 | 9,75 |
| SINAPI | 92876 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 20,63 | 8,99 | 9,08 |
| SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 4,62 | 9,69 | 9,92 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,38 | 430,66 | 441,48 |
| SINAPI | 94963 | 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 | M3 | 2,16 | 475,34 | 486,09 |
| SINAPI | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 4,52 | 53,60 | 56,39 |

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

| ÍNDICE | NOME DO ÍNDICE | DESCRIÇÃO | DATA BASE | ÍNDICE DT BASE | DT COTAÇÃO | ÍNDICE DT COT. | COEFICIENTE |
|--------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------|----------------|-------------|
| I001 | | | | | | | #DIV/0! |
| I002 | | | | | | | #DIV/0! |
| I003 | | | | | | | #DIV/0! |

EMPRESAS FORNECEDORAS:

| EMPRESAS | CNPJ | NOME | FONE | CONTATO |
|----------|--------------------|--|--------------|---------|
| E001 | | Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC | | |
| E002 | | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | |
| E003 | 43739209000184 | ZAGO CASA E CONSTRUÇÃO - MATRIZ | 49 3419 7400 | |
| E004 | 24.878.609/0001-26 | PR COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI EPP | 49 9952 0053 | |
| E005 | 35.801.842/0001-27 | MARCOS NARCISO AGOSTINI EPP | 49 3226 0193 | |
| E006 | | | | |

COTAÇÕES:

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---------------------|--|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-01 | Banheiro Químico - Locação e Manutenção | MÊS | 270,00 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E001 | Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC | | 270,00 | 05/2022 |
| | OBSERVAÇÕES: | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---------------------|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-03 | Piso podotátil direcional alerta de 6cm, com função de acessibilidade. Características: De concreto, 0,20X0,20X6cm, 35 Mpa, vermelho. | M2 | 64,90 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E001 | Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC | | 64,90 | 08/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-04 | BRITA GRADUADA SIMPLES | M³ | 57,00 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E002 | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | 57,00 | 06/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-05 | MACADAME SECO | M3 | 37,50 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E002 | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | 37,50 | 06/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-06 | PÓ DE PEDRA | M3 | 63,75 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E002 | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | 63,75 | 06/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--|--|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-09 | Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90cm) Em Ffn classe C250 com Frete | und | 495,00 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | | | | 594,00 | 07/2022 |
| | | | | 495,00 | 07/2022 |
| | | | | 366,00 | 07/2022 |
| | OBSERVAÇÕES: Pedido de cotação feito para 10 unidades com frete para lages SC | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---------------------|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-16 | GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMACAO FERRO | und | 387,50 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E003 | ZAGO CASA E CONSTRUÇÃO - MATRIZ | | 499,95 | 05/2023 |
| | E004 | PR COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI EPP | | 387,50 | 05/2023 |
| | E005 | MARCOS NARCISO AGOSTINI EPP | | 280,00 | 05/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---------------------|--|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-17 | LAJOTA SEXTAVADA - COTAÇÕES | | #NÚM! | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E001 | Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC | | | 08/2023 |
| | OBSERVAÇÕES: | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-18 | PEDRA DE MÃO OU RACHÃO | M³ | 43,50 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E002 | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | 43,50 | |
| | OBSERVAÇÕES: Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT | | | | |

| FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | MEDIANA | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|---|---|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | COT-19 | Pedra Detonada | M³ | 36,00 | |
| | EMPRESA | NOME DA EMPRESA | | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO |
| | E002 | Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC | | 36,00 | |
| | OBSERVAÇÕES: Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT | | | | |

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

-

PREÇO TOTAL DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO POSTO CANTEIRO

LOCALIDADE Lages, SC
MÊS BASE fev/24

Equação de Transporte Terrestre - Portaria Nº 1.977 publicada no DOU de 26 outubro de 2017, com custos diretos calculados para o mês-base JUL/2014
Equações de Transporte Fluvial - PORTARIA Nº 434 DE DE 14 DE MARÇO DE 2017 publicada no DOU - Seção 1 em 15 de março de 2017

| PRODUTO | FORNECEDOR | LOCALIZAÇÃO | ESTADO | DESTINO | DISTÂNCIA | PEGÁGIO TOTAL / 6 EIXOS | PEGÁGIO POR TONELADA | TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO POR TONELADA, REAJUSTADO Jun. 2023 IGD I=1,7204 | CAP 50/70 | | | | | | | Lages, SC | | |
|-----------|---|---------------|-------------------|------------|-----------|-------------------------|----------------------|--|-----------------------------------|--------|-------|-------------------|------------------------|--------|---------|-------------------|------------------------|--|
| | | | | | | | | | AQUISIÇÃO (TABELA ANP) | | | | | | | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | CUSTO TOTAL (R\$) (CUSTO IMPOSTO + TRANSPORTE) |
| | | | | | | | | | PIS | COFINS | ICMS | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | | | | | |
| CAP 50-70 | REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) | ARAUCARIA, PR | PARANÁ | LAGES / SC | 354 | R\$ 219,00 | R\$ 7,82 | R\$ 208,24 | 0,65% | 20,34 | 3,00% | 93,87 | 17,00% | 531,95 | 3129,11 | 3775,27 | R\$ 3.983,52 | |
| CAP 50-70 | REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) | CANOAS, RS | RIO GRANDE DO SUL | LAGES / SC | 322 | R\$ 49,80 | R\$ 1,78 | R\$ 188,27 | 0,65% | 20,56 | 3,00% | 94,90 | 17,00% | 537,76 | 3163,32 | 3816,55 | R\$ 4.004,82 | |
| CAP 50-70 | REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN) | PAULÍNIA, SP | SÃO PAULO | LAGES / SC | 881 | R\$ 517,20 | R\$ 18,47 | R\$ 448,28 | 0,65% | 20,32 | 3,00% | 93,80 | 17,00% | 531,53 | 3126,64 | 3772,29 | R\$ 4.220,57 | |
| PRODUTO | FORNECEDOR | LOCALIZAÇÃO | ESTADO | DESTINO | DISTÂNCIA | PEGÁGIO / 6 EIXOS | PEGÁGIO POR TONELADA | TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGD I=1,7204 | EMULSÃO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO | | | | | | | Lages, SC | | |
| | | | | | | | | | AQUISIÇÃO (TABELA ANP) | | | | | | | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | CUSTO TOTAL (R\$) |
| | | | | | | | | | PIS | COFINS | ICMS | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | | | | | |
| EAI | REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) | ARAUCARIA, PR | PARANÁ | LAGES / SC | 354 | R\$ 219,00 | R\$ 7,82 | R\$ 208,24 | 0,65% | 16,71 | 3,00% | 77,13 | 17,00% | 437,06 | 2570,92 | 3101,81 | R\$ 3.310,06 | |
| EAI | REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN) | PAULÍNIA, SP | SÃO PAULO | LAGES / SC | 881 | R\$ 517,20 | R\$ 18,47 | R\$ 448,28 | 0,65% | 16,58 | 3,00% | 76,52 | 17,00% | 433,63 | 2550,78 | 3077,52 | R\$ 3.525,79 | |
| PRODUTO | FORNECEDOR | LOCALIZAÇÃO | ESTADO | DESTINO | DISTÂNCIA | PEGÁGIO / 6 EIXOS | PEGÁGIO POR TONELADA | TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGD I=1,7204 | RR-2C | | | | | | | Lages, SC | | |
| | | | | | | | | | AQUISIÇÃO (TABELA ANP) | | | | | | | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | CUSTO TOTAL (R\$) |
| | | | | | | | | | PIS | COFINS | ICMS | CUSTO S/ IMPOSTOS | CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$) | | | | | |
| RR -2C | REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN) | PAULÍNIA, SP | SÃO PAULO | LAGES / SC | 881 | R\$ 517,20 | R\$ 18,47 | R\$ 448,28 | 0,65% | 16,86 | 3,00% | 77,81 | 17,00% | 440,90 | 2593,52 | 3129,08 | R\$ 3.577,36 | |
| RR -2C | REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) | CANOAS, RS | RIO GRANDE DO SUL | LAGES / SC | 322 | R\$ 49,80 | R\$ 1,78 | R\$ 188,27 | 0,65% | 17,01 | 3,00% | 78,53 | 17,00% | 444,98 | 2617,54 | 3158,06 | R\$ 3.346,34 | |
| RR -2C | REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) | ARAUCARIA, PR | PARANÁ | LAGES / SC | 354 | R\$ 219,00 | R\$ 7,82 | R\$ 208,24 | 0,65% | 16,66 | 3,00% | 76,87 | 17,00% | 435,59 | 2562,31 | 3091,43 | R\$ 3.299,67 | |

*PEGÁGIO / 6 EIXOS - Retirado SITE SEMPARAR.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES-SC
 ENDEREÇO: R. Benjamin Constant, 13 - Centro, Lages - SC, 88501-900

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR | ORIGEM | DESTINO | DISTÂNCIA IDA (KM) | FATOR K (K=1 SEM RETORNO) (K=2 COM RETORNO) | FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU) | VELOCIDADE (KM/H) | TEMPO DE VIAGEM (H) | CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (R\$/H) | QUANTIDADE (UNIDADE) | CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (R\$) |
|-------------------------------------|--------|--|------------------------------|----------------|---------|--------------------|---|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|
| EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | E9541 | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 1,00 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 400,98 |
| 5 | E9524 | MOTONIVELADORA - 93 KW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 1,00 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 400,98 |
| 9 | E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 1,00 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 400,98 |
| 11 | E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 0,50 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 200,49 |
| 12 | E9762 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 1,00 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 400,98 |
| 13 | E9526 | RETROSCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 0,50 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 200,49 |
| 15 | E9545 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW | E9665 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 2 | 0,50 | 60 | 0,50 | 400,9788 | 1 | 200,49 |
| EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDO | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | E9667 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW | E9667 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 1 | 1 | 60 | 0,50 | 308,1404 | 2 | 308,14 |
| 29 | E9571 | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW | E9571 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 1 | 1 | 60 | 0,50 | 342,6216 | 1 | 171,31 |
| 36 | E9575 | Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW | E9575 | LAGES E REGIÃO | OBRA | 30 | 1 | 1 | 60 | 0,50 | 308,1404 | 1 | 154,07 |
| | | | | | | | | | | | | TOTAL: | 2.838,90 |
| | | | | | | | | | | | | Custo Total Mobilização e Desmobilização (cada): | 2.838,90 |

2.3.2.1. Laboratório de Solos para Terraplenagem

A equipe de laboratório de solos para terraplenagem tem como função avaliar as características dos materiais utilizados na construção do corpo de aterro e sua camada final, realizando ensaios laboratoriais a fim de se obter parâmetros de compactação em pista que assegurem que o corpo estradal tenha a capacidade de suporte adequada para seu pleno desempenho.

O dimensionamento das equipes de laboratório de solos para terraplenagem deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

-Para corpo de aterro (compactação a 100% do Proctor normal): QE = 169.000,00 m³;

-Para camada final de aterro (compactação a 100% do Proctor intermediário): QE = 24.200,00 m³.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de solos de terraplenagem tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas “DNIT ES - 108/2009 - Terraplenagem - Aterros”; “DNIT ME - 164/2013 - Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas”; “DNIT ME - 172/2016 - Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas”; “DNER ME - 037/1994 - Solos - Determinação da massa específica, in situ, com emprego de óleo”; “DNER ME - 080/1994 - Solos - Análise granulométrica por peneiramento”; “DNER ME - 082/1994 - Solos - Determinação do limite de plasticidade”; “DNER ME - 092/1994 - Solos - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego de frasco de areia” e “DNER ME - 122/1994 - Solos - Determinação do limite de liquidez - Método de referência e método expedito”.

2.3.2.2. Laboratório de Solos para Pavimentação

De forma similar às equipes de controle tecnológico na terraplenagem, a equipe de laboratório de solos para pavimentação analisa as características físicas dos materiais a serem empregados nas bases e sub-bases da estrutura do pavimento. Entretanto, face à importância destas camadas estruturais e à diversidade de soluções técnicas de engenharia passíveis de serem aplicadas, para esses serviços são necessárias quantidades maiores de ensaios.

Em consulta ao normativo vigente do DNIT, relativamente à frequência de ensaios a serem realizados conforme os tipos de base e sub-base, observa-se que as soluções para sua execução podem ser agregadas em dois grupos, com controle tecnológico sendo realizado da seguinte forma:

- A cada 100 m de pista executada: bases e sub-bases de solo-cimento, solo melhorado com cimento, entre outras que utilizem cimento para estabilização;

- A cada 200 m de pista executada: bases e sub-bases estabilizadas granulometricamente com ou sem mistura, brita graduada e macadame.

O dimensionamento das equipes de laboratório de solos para pavimentação deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

- Bases e sub-bases com adição de cimento: QE = 11.800,00 m³;

- Bases e sub-bases sem adição de cimento: QE = 21.900,00 m³.

Para os serviços de reciclagem de base devem ser utilizadas as premissas do dimensionamento das equipes de laboratório de solos para pavimentação, onde um grupo é associado à adição de cimento e o outro aos demais serviços.

O controle tecnológico das sub-bases de concreto compactado com rolo e adensamento por vibração será abordado no laboratório de concretos.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de solos de pavimentação tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas “DNIT ES - 114/2009 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente com escória de aciaria”; “DNIT ES - 115/2009 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente com escória de aciaria”; “DNIT ES - 139/2010 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente”; “DNIT ES - 140/2010 - Pavimentação - Sub-base de solo melhorado com cimento”; “DNIT ES - 141/2010 - Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente”, “DNIT ME - 164/2013 - Compactação utilizando amostras não trabalhadas”, “DNIT ME - 172/2016 - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas”; “DNER ME - 052/1994 - Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do Speedy”; “DNER ME - 054/1997 - Equivalente de areia”; “DNER ME - 080/1994 - Análise granulométrica por peneiramento”; “DNER ME - 092/1994 - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego de frasco de areia” e “DNER ME - 122/1994 - Determinação do limite de liquidez”.

2.3.2.3. Laboratório de Asfaltos

A equipe de laboratório de asfaltos tem como função avaliar e caracterizar os materiais utilizados na confecção dos pavimentos asfálticos, podendo dividi-los em três grupos: agregados, materiais betuminosos e misturas asfálticas.

Para cada solução de pavimentação asfáltica, consultou-se a respectiva especificação de serviço e foram apropriados todos os ensaios de controle tecnológico requisitados para qualificação dos respectivos serviços.

O dimensionamento das equipes de laboratório de asfaltos deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

- Concreto asfáltico usinado a quente: QE = 9.000,00 t;

- Mistura de areia asfalto: QE = 10.400,00 t;

- Pré-misturado a quente: QE = 9.000,00 t;

- Tratamento superficial: QE = 123.000,00 m²;

- Micro revestimento: QE = 161.000,00 m²;

- Lama asfáltica: QE = 308.000,00 m²;

- Pré-misturado a frio: QE = 4.400,00 m³;

- Imprimação: QE = 1.610.000,00 m²;

- Pintura de ligação: QE = 3.610.000,00 m²;

- Macadame betuminoso: QE = 7.300,00 m³.

Com relação aos serviços de imprimação e pintura de ligação, observa-se que a capacidade de realização de ensaios da equipe mostra-se bastante elevada. Tal fato relaciona-se ao fato de que o controle tecnológico para esses serviços consiste apenas na avaliação dos ligantes betuminosos no ato do recebimento, demandando reduzido tempo da equipe de laboratório de asfaltos.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de asfaltos tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas

“DNER - ES 385/1999 - Pavimentação - Concreto asfáltico com asfalto polímero”; “DNER - ES 386/1999 - Pavimentação - Pré-misturado a quente com asfalto polímero - camada porosa de atrito”; “DNER - ES 387/1999 - Pavimentação - Areia asfalto a quente com asfalto polímero”; “DNER - ES 388/1999 - Pavimentação - Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero”; “DNER - ES 390/1999 - Pavimentação - Pré-misturado a frio com emulsão modificada por polímero”; “DNER - ES 391/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial simples com asfalto polímero”; “DNER - ES 392/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial duplo com asfalto polímero”; “DNER - ES 393/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial triplo com asfalto polímero”; “DNER - ES 394/1999 - Pavimentação - Macadame por penetração com asfalto polímero”; “DNER - ES 395/1999 - Pavimentação - Pintura de ligação com asfalto polímero”; “DNIT ES - 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico”; “DNIT ES - 032/2005 - Pavimentos flexíveis - Areia asfalto a quente”; “DNIT ES - 033/2005 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico reciclado a quente em usina”; “DNIT ES - 034/2005 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico reciclado a quente no local”; “DNIT ES - 035/2005 - Pavimentos flexíveis - Micro revestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímero”; “DNIT ES - 112/2009 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico com asfalto borracha, via úmida, do tipo terminal blending”; “DNIT ES - 144/2014 - Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 145/2012 - Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 146/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial simples com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 147/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial duplo com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 148/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial triplo com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 149/2010 - Pavimentação - Macadame betuminoso com ligante asfáltico convencional por penetração”; “DNIT ES - 150/2010 - Pavimentação - Lama asfáltica”; “DNIT ES - 153/2010 - Pavimentação - Pré-misturado a frio com emulsão catiônica convencional”; “DNER ME - 004/1994 - Material betuminoso - Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura”; “DNER ME - 005/1995 - Emulsão asfáltica - Determinação da peneiração”; “DNER ME - 006/2000 - Emulsão asfáltica - Determinação da sedimentação”; “DNER ME - 043/1995 - Mistura betuminosa a quente - Ensaio Marshall”; “DNER ME - 053/1994 - Mistura betuminosa - Percentagem de betume”; “DNER ME - 054/1997 - Equivalente de areia”; “DNER ME - 059/1994 - Emulsão asfáltica - Determinação da resistência a água (adesividade)”; “DNER ME - 083/1994 - Agregados - Análise granulométrica”; “DNER ME - 117/1994 - Mistura betuminosa - Determinação da densidade aparente”; “DNER ME - 148/1994 - Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão”; “DNIT ME - 130/2010 - Determinação da recuperação elástica de materiais asfálticos pelo ductilômetro”; “DNIT ME - 131/2010 - Materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do anel e bola”; “DNIT ME - 136/2010 - Misturas asfálticas - Determinação da resistência à tração por compressão diametral”; “DNIT ME - 155/2010 - Material asfáltico - Determinação da penetração”; “DNIT ME - 156/2010 - Emulsão asfáltica - Determinação da carga da partícula”; “DNIT ME - 157/2011 - Emulsão asfáltica catiônica - Determinação da desemulsibilidade”; “DNIT ME - 158/2011 - Mistura asfáltica - Determinação da percentagem de betume em mistura asfáltica utilizando o extrator Soxhlet”; NBR 14.756/2001; NBR 14.856/2002; NBR 14.376/2007; NBR 14.491/2007; NBR 5.765/2012.

Utiliza-se da seguinte equação para dimensionamento do acompanhamento de laboratório:

$$E_L = \frac{(Q_p)}{(Q_E)} \quad (11)$$

onde:

E_L representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);

Q_p representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

Q_E representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

Sendo assim com os índices do projeto obtemos :

| | | | | |
|--|------|-----------------------|-----|---------------------------|
| Equipe de laboratório de terraplanagem | QP = | - m ³ | QE= | 169.000,00 m ³ |
| Equipe de laboratório de solos para pavimentação | QP = | 313,09 m ³ | QE= | 11.800,00 m ³ |
| Equipe de laboratório de Asfalto | QP = | 93,92 T | QE= | 9.000,00 T |

Sendo assim os específicos valores para E_L adotado foram :

E_L - Equipe de laboratório de terraplanagem/solos para pavimentação

E_L= 0,026533051

E_L - Equipe de laboratório de Asfalto

E_L= 0,010435556