

## ANEXO II

### PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Especial de Licitação

Ministério de Minas e Energia – MME  
Brasília - DF

Referência: Concorrência nº 01/2023-MME

Apresentamos a proposta de preços para a contratação de empresa especializada em obra de construção das Duas Escadas Externas de Emergência do Bloco "U" da Esplanada dos Ministérios, em Brasília – DF, sede atual dos Ministérios de Minas e Energia, e do Turismo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

| Item | Descrição/Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidade de Medida | Qdade | Preço Global (R\$) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|--------------------|
| 1    | Obra de engenharia, por empreitada global, para a construção das Duas Escadas Externas de Emergência do Bloco "U" da Esplanada dos Ministérios, em Brasília – DF, em concreto armado estrutural, demais instalações e acabamentos, com área aproximada de 1.430,72 m², conforme projetos e especificações a serem fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia. | obra              | 1     | R\$ 6.721.147,59   |

Valor Total: R\$ 6.721.147,59 (seis milhões e setecentos e vinte e um mil e cento e quarenta e sete reais e cinquenta e nove centavos).

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

| DADOS DA EMPRESA      |                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| RAZÃO SOCIAL          | ENGEMIL ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA |
| CONCORRÊNCIA Nº       | 01/2023                                                            |
| CNPJ (MF) Nº          | 04.768.702/0001-70                                                 |
| INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº | 07.428.310/001-39                                                  |

| DADOS DA EMPRESA                                               |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENDEREÇO                                                       | CRS 503, Bloco "B", Loja 05, Brasília/DF, CEP: 70.331-520                                                                                         |
| TELEFONE                                                       | (61) 3248 2876                                                                                                                                    |
| E-MAIL                                                         | <a href="mailto:engemilengenharia@terra.com.br">engemilengenharia@terra.com.br</a> <a href="mailto:welke@engemileng.com">welke@engemileng.com</a> |
| CIDADE/ESTADO                                                  | Brasília – DF CEP: 70.331-520                                                                                                                     |
| REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS) COM PODERES PARA ASSINAR O CONTRATO |                                                                                                                                                   |
| NOME                                                           | MATHEUS ANTÔNIO MILITÃO DE MENEZES                                                                                                                |
| CARGO                                                          | Diretor                                                                                                                                           |
| DADOS BANCÁRIOS                                                |                                                                                                                                                   |
| BANCO                                                          | Banco do Brasil                                                                                                                                   |
| AGÊNCIA                                                        | 3382-0                                                                                                                                            |
| CONTA CORRENTE                                                 | 7872-7                                                                                                                                            |
| DADOS PARA CONTATO                                             |                                                                                                                                                   |
| NOME                                                           | Matheus Antônio Militão de Menezes                                                                                                                |

Declaramos, para todos os fins e efeitos legais, aceitar, irrestritamente, todas as condições e exigências estabelecidas no Edital da licitação em referência e do Contrato a ser celebrado, cuja minuta constitui o Anexo do Edital.

Declaramos, ainda, que inexistente qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com serviço ou dirigente do Ministério de Minas e Energia.

Atenciosamente,

Brasília, 11 de agosto de 2023.



Matheus Antônio Militão de Menezes  
Engenheiro Civil - Sócio Diretor  
CREA 13.814-D-DF

Matheus Antonio Militão de Menezes  
CREA 13.814/D-DF - Engenheiro Civil  
Sócio Administrador  
Engemil Engenharia  
CNPJ: 04.768.702/0001-70



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03

OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23

BDI: 24,00%

| Item    | Fonte  | Código   | Descrição                                                                                                                                                                     | Unid  | Qtde      | Custo unitário | Custo total<br>5.420.280,31 | Preço unitário | Preço total<br>6.721.147,59 |
|---------|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1.      |        |          | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                           |       |           |                | 923.489,04                  |                |                             |
| 1.1     | SINAPI | ADM LOC  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                           | UN    | 1,00      | 923.489,04     | 923.489,04                  | 1.145.126,41   | 1.145.126,41                |
| 2.      |        |          | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                         |       |           |                | 394.079,40                  |                |                             |
| 2.1     |        |          | LIGAÇÕES PROVISÓRIAS                                                                                                                                                          |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.1.1   | SINAPI | 97741    | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016                    | UN    | 1,00      | 161,93         | 161,93                      | 200,80         | 200,80                      |
| 2.1.2   | SINAPI | 95675    | HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016                                                                                                          | UN    | 1,00      | 128,21         | 128,21                      | 158,98         | 158,98                      |
| 2.1.3   | SINAPI | 101497   | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P                       | UN    | 1,00      | 1.611,65       | 1.611,65                    | 1.998,45       | 1.998,45                    |
| 2.2     |        |          | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                                                                             |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.2.1   | SINAPI | 98458    | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018                                                                                                                                  | M2    | 290,40    | 142,11         | 41.268,13                   | 176,21         | 51.172,48                   |
| 2.2.2   | SINAPI | 93207    | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016                                                  | M2    | 7,26      | 1.091,36       | 7.923,30                    | 1.353,29       | 9.824,89                    |
| 2.2.3   | SINAPI | 93208    | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016                                                                  | M2    | 14,52     | 867,54         | 12.596,73                   | 1.075,75       | 15.619,95                   |
| 2.2.4   | SINAPI | 93212    | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016                                                      | M2    | 14,52     | 949,09         | 13.780,82                   | 1.176,87       | 17.088,22                   |
| 2.2.5   | SINAPI | 93210    | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016                                                  | M2    | 14,52     | 563,67         | 8.184,53                    | 698,95         | 10.148,82                   |
| 2.2.6   | SINAPI | COMP-017 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)                                                     | M2    | 5,00      | 215,00         | 1.075,00                    | 266,60         | 1.333,00                    |
| 2.3     |        |          | DEMOLIÇÃO DO PASSEIO E PAVIMENTO ASFÁLTICO                                                                                                                                    |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.3.1   | SINAPI | 97629    | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                       | M3    | 18,00     | 111,73         | 2.011,05                    | 138,54         | 2.493,70                    |
| 2.3.2   | SINAPI | 97636    | DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                               | M2    | 300,00    | 14,78          | 4.434,93                    | 18,33          | 5.499,31                    |
| 2.3.3   | SINAPI | 100982   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    | 72,00     | 7,07           | 508,87                      | 8,76           | 631,00                      |
| 2.3.4   | SINAPI | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                            | M3XKM | 2.160,00  | 1,96           | 4.228,67                    | 2,43           | 5.243,55                    |
| 2.4     |        |          | REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL                                                                                                                                                     |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.4.1   | SINAPI | 98525    | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018                                  | M2    | 880,00    | 0,32           | 278,84                      | 0,39           | 345,77                      |
| 2.4.2   | SINAPI | 100982   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    | 228,80    | 7,07           | 1.617,09                    | 8,76           | 2.005,19                    |
| 2.4.3   | SINAPI | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                            | M3XKM | 6.864,00  | 1,96           | 13.437,78                   | 2,43           | 16.662,85                   |
| 2.5     |        |          | TERRAPLENAGEM                                                                                                                                                                 |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.5.1   |        |          | ESCAVAÇÃO DO FOSSE DAS ESCADAS                                                                                                                                                |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.5.1.1 | SINAPI | 101125   | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020                                            | M3    | 1.092,00  | 11,10          | 12.120,01                   | 13,76          | 15.028,81                   |
| 2.5.1.2 | SINAPI | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                            | M3XKM | 42.588,00 | 1,96           | 83.375,31                   | 2,43           | 103.385,39                  |
| 2.5.2   |        |          | ESCAVAÇÃO DAS SAÍAS MANTENDO BERMAS EM 45° E TRANSPORTE PARA ÁREA DE ESTOCAGEM PROVISÓRIA À 10KM DE DISTÂNCIA                                                                 |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.5.2.1 | SINAPI | 101125   | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020                                            | M3    | 3.880,37  | 11,10          | 43.067,90                   | 13,76          | 53.404,20                   |
| 2.5.2.2 | SINAPI | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                            | M3XKM | 50.444,85 | 1,96           | 98.756,82                   | 2,43           | 122.458,46                  |
| 2.6     |        |          | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA                                                                                                                                                        |       |           |                |                             |                |                             |
| 2.6.1   | SINAPI | 97622    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                     | M3    | 130,50    | 49,47          | 6.456,33                    | 61,35          | 8.005,85                    |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

**BDI: 24,00%**

| Item    | Fonte   | Código   | Descrição                                                                                                                                                                    | Unid  | Qtde      | Custo unitário | Custo total         | Preço unitário | Preço total         |
|---------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
|         |         |          |                                                                                                                                                                              |       |           |                | <b>5.420.280,31</b> |                | <b>6.721.147,59</b> |
| 2.6.2   | SINAPI  | 100210   | TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO OU CERÂMICO DE 19X19X39CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019                                           | UNXKM | 264,18    | 15,67          | 4.140,34            | 19,43          | 5.134,02            |
| 2.6.3   | SINAPI  | 100981   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    | 195,76    | 7,36           | 1.441,13            | 9,13           | 1.787,01            |
| 2.6.4   | SINAPI  | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                           | M3XKM | 5.872,72  | 1,96           | 11.497,14           | 2,43           | 14.256,45           |
| 2.7     |         |          | <b>REMOÇÕES E REALOCAÇÕES</b>                                                                                                                                                |       |           |                |                     |                |                     |
| 2.7.1   | PRÓPRIA | COMP-001 | REALOCAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS DE AR CONDICIONADO                                                                                                                      | UN    | 5,00      | 182,16         | 910,78              | 225,87         | 1.129,37            |
| 2.7.2   | PRÓPRIA | COMP-002 | REMANEJAMENTO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO                                                                                                                                | UN    | 10,00     | 722,36         | 7.223,56            | 895,72         | 8.957,22            |
| 2.7.3   | PRÓPRIA | COMP-003 | REMOÇÃO DO BRISE (1,7 x 3,0m)                                                                                                                                                | UN    | 20,00     | 132,68         | 2.653,53            | 164,52         | 3.290,38            |
|         | SINAPI  | 97645    | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                        | M2    | 319,95    | 27,86          | 8.913,63            | 34,55          | 11.052,90           |
| 2.8     |         |          | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>                                                                                                                                                       |       |           |                |                     |                |                     |
| 2.8.1   | SINAPI  | 99058    | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018                                                                                                                     | UN    | 40,00     | 6,88           | 275,37              | 8,54           | 341,45              |
| 3.      |         |          | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                                        |       |           |                | <b>768.235,53</b>   |                | <b>962.613,05</b>   |
| 3.1     |         |          | <b>ESTACA</b>                                                                                                                                                                |       |           |                |                     |                |                     |
| 3.1.1   | SETOP   | ED-49713 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM                                                                                   | VB    | 1,00      | 8.677,02       | 8.677,02            | 10.759,50      | 10.759,50           |
| 3.1.2   | SINAPI  | COMP-004 | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 70 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019                    | M     | 520,00    | 292,99         | 152.357,09          | 363,31         | 188.922,79          |
| 3.1.3   | SINAPI  | 92760    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015       | KG    | 577,22    | 14,03          | 8.100,81            | 17,40          | 10.045,00           |
| 3.1.4   | SINAPI  | 92763    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015      | KG    | 2.773,44  | 10,14          | 28.133,64           | 12,58          | 34.885,72           |
| 3.2     |         |          | <b>BLOCOS</b>                                                                                                                                                                |       |           |                |                     |                |                     |
| 3.2.1   | SINAPI  | 96523    | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017                                                               | M3    | 213,31    | 87,65          | 18.696,43           | 108,68         | 23.183,57           |
| 3.2.2   | SINAPI  | 97083    | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021                                  | M2    | 133,32    | 2,98           | 397,01              | 3,69           | 492,29              |
| 3.2.3   | SINAPI  | 96616    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017                                                                                            | M3    | 6,67      | 677,54         | 4.516,51            | 840,15         | 5.600,47            |
|         | SINAPI  | 95603    | ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_05/2021                                                                                    | UN    | 40,00     | 39,79          | 1.591,45            | 49,33          | 1.973,40            |
| 3.2.5   | SINAPI  | 96537    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                            | M2    | 106,88    | 179,27         | 19.160,03           | 222,29         | 23.758,44           |
| 3.2.6   | SINAPI  | 92763    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015      | KG    | 2.603,95  | 10,14          | 26.414,37           | 12,58          | 32.753,81           |
| 3.2.7   | SINAPI  | 92764    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015      | KG    | 16.157,14 | 9,87           | 159.398,18          | 12,23          | 197.653,75          |
| 3.2.8   | SINAPI  | 92765    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015      | KG    | 11.661,71 | 11,33          | 132.093,82          | 14,05          | 163.796,33          |
| 3.2.9   | SINAPI  | 103672   | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                    | M3    | 213,31    | 504,83         | 107.685,37          | 625,98         | 133.529,85          |
| 3.3     |         |          | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BLOCOS</b>                                                                                                                                          |       |           |                |                     |                |                     |
| 3.3.1   | SINAPI  | 98557    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                   | M2    | 106,88    | 38,99          | 4.167,73            | 48,35          | 5.167,98            |
| 3.4     |         |          | <b>DUTO DE VENTILAÇÃO</b>                                                                                                                                                    |       |           |                |                     |                |                     |
| 3.4.1   |         |          | <b>PISO</b>                                                                                                                                                                  |       |           |                |                     |                |                     |
| 3.4.1.1 | SINAPI  | 97083    | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021                                  | M2    | 35,66     | 2,98           | 106,19              | 3,69           | 131,68              |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

**BDI: 24,00%**

| Item    | Fonte  | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                                        | Unid | Qtde   | Custo unitário | Custo total<br>5.420.280,31 | Preço unitário | Preço total<br>6.721.147,59 |
|---------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| 3.4.1.2 | SINAPI | 97087  | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021                                                                                                                     | M2   | 35,66  | 2,33           | 83,15                       | 2,89           | 103,11                      |
| 3.4.1.3 | SINAPI | 96616  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017                                                                                                                                                | M3   | 1,78   | 677,54         | 1.208,06                    | 840,15         | 1.498,00                    |
| 3.4.1.4 | SINAPI | 96532  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                                                                                  | M2   | 4,92   | 209,00         | 1.027,88                    | 259,16         | 1.274,57                    |
| 3.4.1.5 | SINAPI | 97088  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021                                                                                                                           | KG   | 52,78  | 14,05          | 741,35                      | 17,42          | 919,27                      |
| 3.4.1.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                                                        | M3   | 3,57   | 504,83         | 1.800,21                    | 625,98         | 2.232,26                    |
| 3.4.2   |        |        | <b>PAREDE</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |        |                |                             |                |                             |
| 3.4.2.1 | 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   | 217,29 | 87,65          | 19.044,79                   | 108,68         | 23.615,54                   |
|         | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                                                        | M3   | 21,73  | 504,83         | 10.969,42                   | 625,98         | 13.602,08                   |
| 3.4.2.3 | SINAPI | 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                    | M2   | 434,58 | 6,85           | 2.975,11                    | 8,49           | 3.689,14                    |
| 3.4.2.4 | SINAPI | 87825  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014 | M2   | 434,58 | 67,88          | 29.500,88                   | 84,18          | 36.581,09                   |
| 3.4.2.5 | SINAPI | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                                                                       | M2   | 217,29 | 38,99          | 8.473,15                    | 48,35          | 10.506,71                   |
| 3.4.3   |        |        | <b>LAJE</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                |                             |                |                             |
| 3.4.3.1 | SINAPI | 92482  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020                                                                                                                 | M2   | 32,62  | 328,23         | 10.707,02                   | 407,01         | 13.276,70                   |
| 3.4.3.2 | SINAPI | 97088  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021                                                                                                                           | KG   | 48,28  | 14,05          | 678,15                      | 17,42          | 840,90                      |
| 3.4.3.3 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                                                        | M3   | 3,26   | 504,83         | 1.646,74                    | 625,98         | 2.041,96                    |
| 3.4.3.4 | SINAPI | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                                                                       | M2   | 32,62  | 38,99          | 1.272,00                    | 48,35          | 1.577,28                    |
| 3.4.4   |        |        | <b>CHAMINÉ INFERIOR</b>                                                                                                                                                                                                          |      |        |                |                             |                |                             |
| 3.4.4.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                     | M2   | 15,12  | 51,75          | 782,42                      | 64,17          | 970,20                      |
| 3.4.4.2 | SINAPI | 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                    | M2   | 30,24  | 6,85           | 207,02                      | 8,49           | 256,71                      |
| 3.4.4.3 | SINAPI | 87825  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014 | M2   | 30,24  | 67,88          | 2.052,79                    | 84,18          | 2.545,46                    |
| 3.4.4.4 | SINAPI | 88485  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                            | M2   | 15,12  | 2,94           | 44,48                       | 3,65           | 55,16                       |
| 3.4.4.5 | SINAPI | 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                         | M2   | 15,12  | 14,50          | 219,28                      | 17,98          | 271,91                      |
| 3.4.5   |        |        | <b>CHAMINÉ SUPERIOR</b>                                                                                                                                                                                                          |      |        |                |                             |                |                             |
| 3.4.5.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                     | M2   | 15,12  | 51,75          | 782,42                      | 64,17          | 970,20                      |
| 3.4.5.2 | SINAPI | 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                    | M2   | 30,24  | 6,85           | 207,02                      | 8,49           | 256,71                      |
| 3.4.5.3 | SINAPI | 87825  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014 | M2   | 30,24  | 67,88          | 2.052,79                    | 84,18          | 2.545,46                    |
| 3.4.5.4 | SINAPI | 88485  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                            | M2   | 15,12  | 2,94           | 44,48                       | 3,65           | 55,16                       |
| 3.4.5.5 | SINAPI | 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                         | M2   | 15,12  | 14,50          | 219,28                      | 17,98          | 271,91                      |
| 4.      |        |        | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                            |      |        |                | <b>2.101.163,38</b>         |                | <b>2.605.442,59</b>         |
| 4.1     |        |        | <b>ANDAIME FACHADEIRO</b>                                                                                                                                                                                                        |      |        |                |                             |                |                             |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23

BDI: 24,00%

| Item       | Fonte  | Código   | Descrição                                                                                                                                                                                                              | Unid  | Qtde      | Custo unitário | Custo total<br>5.420.280,31 | Preço unitário | Preço total<br>6.721.147,59 |
|------------|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| 4.1.1      | SINAPI | 97063    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017                                                           | M2    | 3.896,00  | 8,74           | 34.047,15                   | 10,84          | 42.218,47                   |
| 4.1.2      | SINAPI | COMP-015 | LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME                                                                                                                                                                                              | M2MES | 31.168,00 | 12,90          | 402.067,20                  | 16,00          | 498.563,33                  |
| 4.1.3      | SINAPI | 97062    | COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017                                                                                                                                                                    | M2    | 1.976,00  | 6,18           | 12.214,86                   | 7,67           | 15.146,43                   |
| <b>4.2</b> |        |          | <b>CORPO DAS ESCADAS</b>                                                                                                                                                                                               |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.2.1      | SINAPI | 92431    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                            | M2    | 3.536,17  | 50,89          | 179.949,42                  | 63,10          | 223.137,28                  |
| 4.2.2      | SINAPI | COMP-005 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - ADAPTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 96252 | M2    | 1.292,22  | 108,49         | 140.192,50                  | 134,53         | 173.838,70                  |
| 4.2.3      | SINAPI | 92759    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 8.491,71  | 14,56          | 123.630,54                  | 18,05          | 153.301,87                  |
| 4.2.4      | SINAPI | 92763    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                | KG    | 26.797,40 | 10,14          | 271.831,57                  | 12,58          | 337.071,15                  |
| 4.2.5      | SINAPI | 99235    | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021                                             | M3    | 600,27    | 506,18         | 303.845,23                  | 627,66         | 376.768,08                  |
| <b>4.3</b> |        |          | <b>PATAMARES, LAJES E ESCADAS</b>                                                                                                                                                                                      |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.3.1      | SINAPI | 101983   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020                                                                | M2    | 949,87    | 175,12         | 166.337,68                  | 217,14         | 206.258,72                  |
| 4.3.2      | SINAPI | 92759    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 255,94    | 14,56          | 3.726,20                    | 18,05          | 4.620,49                    |
| 4.3.3      | SINAPI | 92760    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 1.489,72  | 14,03          | 20.907,03                   | 17,40          | 25.924,71                   |
| 4.3.4      | SINAPI | 92761    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 928,25    | 13,37          | 12.409,42                   | 16,58          | 15.387,69                   |
| 4.3.5      | SINAPI | 92762    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                | KG    | 4.569,48  | 12,03          | 54.991,69                   | 14,92          | 68.189,69                   |
| 4.3.6      | SINAPI | 92763    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                | KG    | 7.541,37  | 10,14          | 76.499,29                   | 12,58          | 94.859,12                   |
| 4.3.7      | SINAPI | 103183   | CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS - CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021     | M3    | 116,67    | 555,16         | 64.768,77                   | 688,39         | 80.313,27                   |
| 4.3.8      | SINAPI | COMP-016 | SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40 M3                                                                                                                                                         | M3    | 116,67    | 39,16          | 4.568,70                    | 48,56          | 5.665,18                    |
| <b>4.4</b> |        |          | <b>VIGAS</b>                                                                                                                                                                                                           |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.4.1      | SINAPI | 92468    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                                        | M2    | 148,09    | 93,48          | 13.843,52                   | 115,92         | 17.165,96                   |
| 4.4.2      | SINAPI | 92759    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 187,55    | 14,56          | 2.730,49                    | 18,05          | 3.385,81                    |
| 4.4.3      | SINAPI | 92760    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                 | KG    | 66,93     | 14,03          | 939,36                      | 17,40          | 1.164,81                    |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23

BDI: 24,00%

| Item  | Fonte  | Código | Descrição                                                                                                                                                                  | Unid  | Qtde      | Custo unitário | Custo total<br>5.420.280,31 | Preço unitário | Preço total<br>6.721.147,59 |
|-------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| 4.4.4 | SINAPI | 92761  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015     | KG    | 228,47    | 13,37          | 3.054,30                    | 16,58          | 3.787,34                    |
| 4.4.5 | SINAPI | 92762  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015    | KG    | 380,61    | 12,03          | 4.580,54                    | 14,92          | 5.679,87                    |
| 4.4.6 | SINAPI | 92763  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015    | KG    | 129,20    | 10,14          | 1.310,56                    | 12,58          | 1.625,09                    |
| 4.4.7 | SINAPI | 92764  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015    | KG    | 18,94     | 9,87           | 186,81                      | 12,23          | 231,65                      |
| 4.4.8 | SINAPI | 99235  | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021 | M3    | 12,52     | 506,18         | 6.335,97                    | 627,66         | 7.856,60                    |
| 4.5   |        |        | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM DAS PAREDES DE CONTENÇÃO</b>                                                                                                               |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.5.1 | SINAPI | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                 | M2    | 498,00    | 38,99          | 19.419,24                   | 48,35          | 24.079,86                   |
| 4.5.2 | SINAPI | 102722 | DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021        | M     | 49,80     | 52,22          | 2.600,79                    | 64,76          | 3.224,98                    |
| 4.6   |        |        | <b>REATERRO E COMPACTAÇÃO DAS SAIAS</b>                                                                                                                                    |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.6.1 | SINAPI | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                         | M3XKM | 50.444,85 | 1,96           | 98.756,82                   | 2,43           | 122.458,46                  |
| 4.6.2 | SINAPI | 96385  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                           | M3    | 3.880,37  | 9,44           | 36.629,24                   | 11,71          | 45.420,26                   |
| 4.7   |        |        | <b>EXECUÇÃO DAS LAJES DO FOSSO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE</b>                                                                                                                 |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.7.1 | SINAPI | 92526  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                | M2    | 135,55    | 41,76          | 5.660,75                    | 51,78          | 7.019,33                    |
| 4.7.2 | SINAPI | 92772  | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015             | KG    | 870,23    | 9,78           | 8.512,04                    | 12,13          | 10.554,93                   |
| 4.7.3 | SINAPI | 99235  | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021 | M3    | 16,27     | 506,18         | 8.233,54                    | 627,66         | 10.209,59                   |
| 4.8   | ORSE   | 10855  | Serviço de furo em concreto armado com Ø=3/8" a 1" e esp=20cm                                                                                                              | UN    | 666,00    | 5,42           | 3.609,30                    | 6,72           | 4.475,54                    |
| 4.8   |        |        | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA</b>                                                                                                                                      |       |           |                |                             |                |                             |
| 4.8.1 | SINAPI | 98546  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018                                                | M2    | 100,47    | 93,83          | 9.427,29                    | 116,35         | 11.689,84                   |
| 4.8.2 | SINAPI | 98563  | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018                                                                  | M2    | 100,47    | 33,30          | 3.345,56                    | 41,29          | 4.148,50                    |
| 5.    |        |        | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                           |       |           |                | 102.162,89                  |                | 126.681,99                  |
| 5.1   |        |        | <b>EXECUÇÃO DE ALVENARIA</b>                                                                                                                                               |       |           |                |                             |                |                             |
| 5.1.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021               | M2    | 589,38    | 51,75          | 30.498,59                   | 64,17          | 37.818,25                   |
| 5.1.2 | SINAPI | 103326 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021             | M2    | 586,14    | 83,17          | 48.751,76                   | 103,14         | 60.452,18                   |
| 5.2   |        |        | <b>ENCUNHAMENTO</b>                                                                                                                                                        |       |           |                |                             |                |                             |
| 5.2.1 | SINAPI | 93201  | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016                                                                               | M     | 331,13    | 6,44           | 2.133,52                    | 7,99           | 2.645,57                    |
| 5.3   |        |        | <b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>                                                                                                                                               |       |           |                |                             |                |                             |
| 5.3.1 | SINAPI | 93188  | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                             | M     | 246,60    | 84,26          | 20.779,02                   | 104,48         | 25.765,98                   |
| 6.    |        |        | <b>INSTALAÇÕES</b>                                                                                                                                                         |       |           |                | 143.096,13                  |                | 177.439,20                  |
| 6.1   |        |        | <b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                |       |           |                |                             |                |                             |
| 6.1.1 |        |        | <b>TUBULAÇÕES</b>                                                                                                                                                          |       |           |                |                             |                |                             |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

**BDI: 24,00%**

| Item    | Fonte   | Código   | Descrição                                                                                                                                                                                                                               | Unid | Qtde     | Custo unitário | Custo total         | Preço unitário | Preço total         |
|---------|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
|         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |                | <b>5.420.280,31</b> |                | <b>6.721.147,59</b> |
| 6.1.2   | SINAPI  | 91790    | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M    | 194,00   | 51,37          | 9.965,73            | 63,70          | 12.357,51           |
| 6.1.3   |         |          | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.1.4   | ORSE    | 4283     | Ralo hemisférico em f9 f9, tipo abacaxi Ø 100mm                                                                                                                                                                                         | UN   | 5,00     | 36,91          | 184,56              | 45,77          | 228,86              |
| 6.1.5   |         |          | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.1.6   | SINAPI  | 97902    | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA                                                                                                                                                                                        | UN   | 5,00     | 521,26         | 2.606,31            | 646,37         | 3.231,83            |
| 6.2     |         |          | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                            |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.2.1   |         |          | <b>INFRAESTRUTURA ELÉTRICA</b>                                                                                                                                                                                                          |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.2.1.1 | SINAPI  | 91871    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                 | M    | 218,00   | 12,75          | 2.778,47            | 15,80          | 3.445,31            |
| 6.2.1.2 | SINAPI  | 95751    | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                                                                            | M    | 55,00    | 50,12          | 2.756,62            | 62,15          | 3.418,21            |
| 6.2.2   |         |          | <b>LUMINÁRIAS, TOMADAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                  |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.2.2.1 | SINAPI  | COMP-006 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - ADAPTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 97591                                                              | UN   | 26,00    | 96,84          | 2.517,73            | 120,08         | 3.121,98            |
| 6.2.2.2 | SINAPI  | 97599    | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                                                 | UN   | 80,00    | 23,37          | 1.869,99            | 28,98          | 2.318,79            |
| 6.2.2.3 | SINAPI  | 97607    | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                            | UN   | 48,00    | 91,89          | 4.410,51            | 113,94         | 5.469,03            |
| 6.2.2.4 | SINAPI  | 97596    | SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                                                            | UN   | 74,00    | 59,44          | 4.398,88            | 73,71          | 5.454,62            |
| 6.2.3   |         |          | <b>CABOS DE DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                            |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.2.3.1 | SINAPI  | 91927    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                        | M    | 956,00   | 4,31           | 4.123,74            | 5,35           | 5.113,43            |
| 6.2.3.2 | SINAPI  | 91929    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                          | M    | 1.434,00 | 6,34           | 9.091,16            | 7,86           | 11.273,04           |
| 6.3     |         |          | <b>INSTALAÇÃO DE EXAUSTÃO</b>                                                                                                                                                                                                           |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.3.1   |         |          | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.3.1.1 | PRÓPRIA | COMP-007 | EXAUSTOR CENTRÍFUGO DO TIPO LIMIT LOAD DUPLA ASPIRAÇÃO PRESSÃO ESTÁTICA : 50 mmCa - 1242 rpm - 11.640 m³/h MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : OTAM / RLD-Q 500                                                                              | UN   | 2,00     | 12.240,47      | 24.480,95           | 15.178,19      | 30.356,38           |
| 6.3.2   | PRÓPRIA | COMP-008 | <b>DUTOS</b><br>DUTO EM CHAPA PRETA SOLDADA (AÇO CARBONO 1010), BITOLA NÚMERO 16                                                                                                                                                        | M2   | 300,00   | 103,55         | 31.065,90           | 128,41         | 38.521,72           |
| 6.3.3   |         |          | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.3.3.1 | PRÓPRIA | COMP-009 | GRELHA COM ALETAS HORIZONTAIS FIXAS E REGISTRO DE VAZÃO MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / AT-AG DIM. 102,5x52,5                                                                                                                     | UN   | 6,00     | 238,22         | 1.429,34            | 295,40         | 1.772,38            |
| 6.3.3.2 | PRÓPRIA | COMP-010 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x79,7                                                                                                         | UN   | 2,00     | 552,97         | 1.105,94            | 685,69         | 1.371,37            |
| 6.3.3.3 | PRÓPRIA | COMP-011 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x49,7                                                                                                         | UN   | 2,00     | 367,33         | 734,67              | 455,49         | 910,99              |
| 6.3.3.4 | ORSE    | 9028     | Damper corta-fogo para duto redondo com fusível 200º de atuação e rearme anual, Ø 48cm                                                                                                                                                  | UN   | 2,00     | 1.279,01       | 2.558,02            | 1.585,97       | 3.171,95            |
| 6.4     |         |          | <b>SPDA</b>                                                                                                                                                                                                                             |      |          |                |                     |                |                     |
| 6.4.1   | SETOP   | ED-51019 | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"                                                                                                                                                                                                     | UN   | 208,88   | 24,57          | 5.131,26            | 30,46          | 6.362,77            |
| 6.4.2   | SETOP   | ED-51018 | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m                                                                                                                                                                                                    | UN   | 231,90   | 16,81          | 3.899,20            | 20,85          | 4.835,00            |
| 6.4.3   | SINAPI  | 96977    | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                           | M    | 322,93   | 55,30          | 17.858,89           | 68,58          | 22.145,02           |
| 6.4.4   | SETOP   | ED-51087 | CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABOS 16mm² A 70mm² E FERRAGENS                                                                                                                                               | UN   | 54,00    | 27,61          | 1.491,06            | 34,24          | 1.848,91            |
| 6.4.5   | SINAPI  | 96985    | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                                              | UN   | 36,00    | 62,76          | 2.259,21            | 77,82          | 2.801,43            |
| 6.4.6   | SINAPI  | 98111    | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                                                                                                                      | UN   | 36,00    | 65,10          | 2.343,71            | 80,73          | 2.906,19            |
| 6.4.7   | SETOP   | ED-51087 | TERMINAL DE PRESSÃO 50mm²                                                                                                                                                                                                               | UN   | 18,00    | 27,61          | 497,02              | 34,24          | 616,30              |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

BDI: 24,00%

| Item       | Fonte   | Código   | Descrição                                                                                                                                                                                                                        | Unid | Qtde     | Custo unitário | Custo total<br>5.420.280,31 | Preço unitário | Preço total<br>6.721.147,59 |
|------------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| 6.4.8      | SETOP   | ED-51073 | TERMINAL AÉREO                                                                                                                                                                                                                   | UN   | 38,00    | 93,09          | 3.537,23                    | 115,43         | 4.386,17                    |
| <b>7.</b>  |         |          | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                             |      |          |                | <b>365.514,08</b>           |                | <b>453.237,46</b>           |
| <b>7.1</b> |         |          | <b>INTERNO</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |          |                |                             |                |                             |
| 7.1.1      | SINAPI  | 87885    | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                    | M2   | 4.059,68 | 6,85           | 27.792,18                   | 8,49           | 34.462,31                   |
| 7.1.2      | SINAPI  | 87825    | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014 | M2   | 4.059,68 | 67,88          | 275.584,05                  | 84,18          | 341.724,23                  |
| 7.1.3      | SINAPI  | 87630    | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021                                      | M2   | 950,37   | 37,85          | 35.968,63                   | 46,93          | 44.601,10                   |
|            | ORSE    | 3930     | Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8"                                                                                                                                                                                 | M    | 804,00   | 24,39          | 19.611,13                   | 30,25          | 24.317,81                   |
| <b>7.2</b> |         |          | <b>EXTERNO</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |          |                |                             |                |                             |
| 7.2.1      | SINAPI  | 87892    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014                                | M2   | 86,05    | 8,33           | 716,86                      | 10,33          | 888,91                      |
| 7.2.2      | SINAPI  | 87825    | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014 | M2   | 86,05    | 67,88          | 5.841,22                    | 84,18          | 7.243,11                    |
| <b>8.</b>  |         |          | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                |      |          |                | <b>221.319,41</b>           |                | <b>274.436,07</b>           |
| <b>8.1</b> |         |          | <b>PORTAS</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |          |                |                             |                |                             |
| 8.1.1      | SINAPI  | 90838    | PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                                                                                              | UN   | 52,00    | 1.062,53       | 55.251,44                   | 1.317,53       | 68.511,78                   |
| <b>8.2</b> |         |          | <b>JANELAS</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |          |                |                             |                |                             |
| 8.2.1      | PRÓPRIA | COMP-012 | JANELA DE AÇO FIXA PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 94559                         | M2   | 46,56    | 781,86         | 36.403,45                   | 969,51         | 45.140,28                   |
| 8.2.2      | SINAPI  | 102172   | INSTALAÇÃO DE VIDRO ARAMADO, E = 7 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P                                                                                                                         | M2   | 46,56    | 234,08         | 10.898,87                   | 290,26         | 13.514,60                   |
| <b>8.3</b> |         |          | <b>VENEZIANA</b>                                                                                                                                                                                                                 |      |          |                |                             |                |                             |
| 8.3.1      | PRÓPRIA | COMP-013 | VDA102 - VENEZIANA FIXA PARA DESCARGA DE AR, EM MATERIAL ANTICHAMA, ACABAMENTO NATURAL. DIMENSÕES = 1,03 X 0,82M. - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 91341                                                                                 | M2   | 42,23    | 464,02         | 19.595,73                   | 575,39         | 24.298,70                   |
| <b>8.4</b> |         |          | <b>CORRIMÃO</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |          |                |                             |                |                             |
|            | SINAPI  | COMP-014 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 99855                                                                                                                       | M    | 466,62   | 212,53         | 99.169,92                   | 263,53         | 122.970,70                  |
| <b>9.</b>  |         |          | <b>ACABAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                |      |          |                | <b>316.181,18</b>           |                | <b>392.064,67</b>           |
| <b>9.1</b> |         |          | <b>PISO</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |          |                |                             |                |                             |
| 9.1.1      | SINAPI  | 101727   | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020                                                                                                                                | M2   | 135,55   | 151,37         | 20.518,31                   | 187,70         | 25.442,70                   |
| 9.1.2      | SINAPI  | 102491   | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021                                                                                                                             | M2   | 882,84   | 18,33          | 16.180,31                   | 22,73          | 20.063,59                   |
| <b>9.2</b> |         |          | <b>PAREDE</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |          |                |                             |                |                             |
| 9.2.1      | SINAPI  | 88485    | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                            | M2   | 4.907,64 | 2,94           | 14.437,94                   | 3,65           | 17.903,04                   |
| 9.2.2      | SINAPI  | 88497    | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                                         | M2   | 4.907,64 | 15,85          | 77.807,47                   | 19,66          | 96.481,26                   |
| 9.2.3      | SINAPI  | 88489    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                         | M2   | 4.907,64 | 14,50          | 71.173,86                   | 17,98          | 88.255,58                   |
| <b>9.3</b> |         |          | <b>TETO</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |          |                |                             |                |                             |
| 9.3.1      | SINAPI  | 96113    | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P                                                                                                                                                                | M2   | 148,52   | 32,90          | 4.886,32                    | 40,80          | 6.059,04                    |
| 9.3.2      | SINAPI  | 88484    | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                               | M2   | 653,34   | 3,35           | 2.190,71                    | 4,16           | 2.716,48                    |
| 9.3.3      | SINAPI  | 88494    | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                              | M2   | 653,34   | 20,46          | 13.364,70                   | 25,37          | 16.572,23                   |
| 9.3.4      | SINAPI  | 88488    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                            | M2   | 653,34   | 16,39          | 10.705,05                   | 20,32          | 13.274,27                   |
| 9.3.5      | SINAPI  | 91522    | ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015                                                                                                                                   | M2   | 741,24   | 2,95           | 2.183,71                    | 3,65           | 2.707,80                    |
| 9.3.6      | SINAPI  | 102489   | PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021                                                                                                                                                        | M2   | 741,24   | 26,93          | 19.959,19                   | 33,39          | 24.749,40                   |



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

**BDI: 24,00%**

| Item   | Fonte  | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                             | Unid  | Qtde     | Custo unitário | Custo total         | Preço unitário | Preço total         |
|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
| 9.4    |        |        | <b>EXTERNO</b>                                                                                                                                                                                                        |       |          |                | <b>5.420.280,31</b> |                | <b>6.721.147,59</b> |
| 9.4.1  | SINAPI | 91515  | ESTUCAMENTO DE PANOS DE FACHADA COM VÃOS DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO EM EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2015                                                                                         | M2    | 1.928,04 | 5,63           | 10.857,73           | 6,98           | 13.463,58           |
| 9.4.2  | SINAPI | 102489 | PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021                                                                                                                                             | M2    | 1.928,04 | 26,93          | 51.915,88           | 33,39          | 64.375,69           |
| 10.    |        |        | <b>URBANIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                    |       |          |                | <b>85.039,26</b>    |                | <b>105.448,69</b>   |
| 10.1   |        |        | <b>RECOMPOSIÇÃO DA ÁREA AFETADA</b>                                                                                                                                                                                   |       |          |                |                     |                |                     |
| 10.1.1 | SINAPI | 98504  | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018                                                                                                                                                                                | M2    | 1.192,50 | 13,24          | 15.791,14           | 16,42          | 19.581,01           |
| 10.1.2 | 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M     | 50,00    | 46,68          | 2.334,18            | 57,89          | 2.894,38            |
|        | SINAPI | 94995  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016                                                                  | M2    | 300,00   | 74,07          | 22.219,91           | 91,84          | 27.552,68           |
| 10.1.4 | SINAPI | 95995  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                             | M3    | 27,50    | 1.395,27       | 38.370,00           | 1.730,14       | 47.578,80           |
| 10.1.5 | SINAPI | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                    | M3XKM | 1.718,75 | 1,96           | 3.364,83            | 2,43           | 4.172,39            |
| 10.2   |        |        | <b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>                                                                                                                                                                                          |       |          |                |                     |                |                     |
| 10.2.1 | ORSE   | 2450   | LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                                                         | M2    | 1.500,00 | 1,97           | 2.959,21            | 2,45           | 3.669,42            |



Matheus Antonio Militão de Menezes

Engenheiro Civil - Sócio Diretor  
CREA 13.814-D-DF

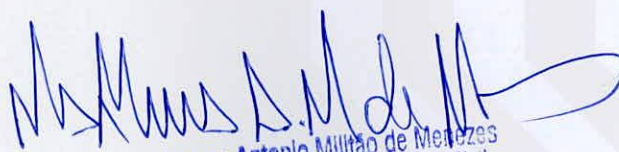
Matheus Antonio Militão de Menezes  
CREA 13.814/D-DF - Engenheiro Civil  
Sócio Administrador  
Engemil Engenharia  
CNPJ: 04.768.702/0001-70



| CÁLCULO DO BDI             |               |
|----------------------------|---------------|
| BDI                        | %             |
| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 4,00%         |
| DESPESAS FINANCEIRAS (DF)  | 1,23%         |
| SEGURO (S) + GARANTIA (G)  | 0,80%         |
| RISCOS (R)                 | 1,27%         |
| TRIBUTOS (I)               | 5,65%         |
| ISSQN (LOCALIDADE)         | 2,00%         |
| PIS                        | 0,65%         |
| COFINS                     | 3,00%         |
| CPRB                       | 0,00%         |
| LUCRO BRUTO                | 8,96%         |
| <b>TOTAL DO BDI</b>        | <b>24,00%</b> |

| Limites para licitar |        |            |
|----------------------|--------|------------|
| 1º Quartil           | Médio  | 3º Quartil |
| 3,00%                | 4,00%  | 5,50%      |
| 0,59%                | 1,23%  | 1,39%      |
| 0,80%                | 0,80%  | 1,00%      |
| 0,97%                | 1,27%  | 1,27%      |
| 2,00%                | 2,00%  | 5,00%      |
| 0,65%                | 0,65%  | 0,65%      |
| 3,00%                | 3,00%  | 3,00%      |
| 0,00%                | 4,50%  | 4,50%      |
| 6,16%                | 7,40%  | 8,96%      |
| 20,34%               | 22,12% | 25,00%     |

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right]$$

  
**Matheus Antonio Militao de Menezes**  
 CREA 13.814/D-DF - Engenheiro Civil  
 Sócio Administrador  
 Engemil Engenharia  
 CNPJ: 04.768.702/0001-70



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO - R03

BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23

OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

CAMINHO CRÍTICO

Item 8.1.4.1 do Edital

|       |                       |                 |      | Item 0.11.41.00 - LULA |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-------|-----------------------|-----------------|------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|       |                       |                 |      | MÊS 1                  | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | MÊS 6      | MÊS 7      | MÊS 8      | MÊS 9      | MÊS 10     | MÊS 11     | MÊS 12     | MÊS 13     | MÊS 14     | MÊS 15     | MÊS 16     | MÊS 17     | MÊS 18     |
| 1.    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   | 1.145.126,41    | 17%  | 30.106,18              | 30.106,18  | 40.141,58  | 48.908,58  | 48.908,58  | 48.908,58  | 48.908,58  | 80.260,49  | 80.260,49  | 80.260,49  | 80.260,49  | 80.260,49  | 80.260,49  | 83.167,19  | 90.865,02  | 90.865,02  | 54.465,86  | 48.212,12  |
|       |                       |                 |      | 3%                     | 3%         | 4%         | 4%         | 4%         | 4%         | 7%         | 7%         | 7%         | 7%         | 7%         | 7%         | 7%         | 8%         | 8%         | 5%         | 4%         |            |
| 2.    | SERVIÇOS PRELIMINARES | 488.658,46      | 7%   | 146.597,54             | 146.597,54 | 195.463,38 | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
|       |                       |                 |      | 30%                    | 30%        | 40%        | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| 3.    | INFRAESTRUTURA        | 952.612,05      | 14%  | -                      | -          | -          | 238.153,01 | 238.153,01 | 238.153,01 | 238.153,01 | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | 25%        | 25%        | 25%        | 25%        | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| 4.    | SUPERESTRUTURA        | 2.605.442,59    | 39%  | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 390.816,39 | 390.816,39 | 390.816,39 | 390.816,39 | 390.816,39 | 390.816,39 | 260.544,26 | -          | -          | -          | -          |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | 15%        | 15%        | 15%        | 15%        | 15%        | 15%        | 10%        | -          | -          | -          | -          |            |            |
| 5.    | ALVENARIA             | 126.681,99      | 2%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 126.681,99 | -          | -          | -          | -          |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 100%       | -          | -          | -          | -          |            |            |
| 6.    | INSTALAÇÕES           | 177.439,20      | 3%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 17.743,92  | 35.487,84  | 35.487,84  | 53.231,76  | 35.487,84  |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 10%        | 20%        | 20%        | 30%        | 20%        |            |            |
| 7.    | REVESTIMENTOS         | 453.237,46      | 7%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 226.618,73 | 226.618,73 | -          | -          |            |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 50%        | 50%        | -          | -          |            |            |            |
| 8.    | ESQUADRIAS            | 274.436,07      | 4%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 82.330,82  | 82.330,82  | 82.330,82  | 27.443,61  |            |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 30%        | 30%        | 30%        | 10%        |            |            |            |
| 9.    | ACABAMENTO            | 392.064,67      | 6%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 98.016,17  | 98.016,17  | 98.016,17  | 98.016,17  |            |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 25%        | 25%        | 25%        | 25%        |            |            |            |
| 10.   | URBANIZAÇÃO           | 105.448,69      | 2%   | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 31.634,61  | 73.814,08  |            |
|       |                       |                 |      | -                      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 30%        | 70%        |            |            |
| TOTAL |                       | 6.721.147,59    | 100% | 176.703,72             | 176.703,72 | 235.604,96 | 287.061,60 | 287.061,60 | 287.061,60 | 287.061,60 | 471.076,87 | 471.076,87 | 471.076,87 | 471.076,87 | 471.076,87 | 471.076,87 | 488.137,36 | 533.318,57 | 533.318,57 | 319.679,22 | 282.973,82 |
|       |                       | TOTAL ACUMULADO |      | 2,63%                  | 2,63%      | 3,51%      | 4,27%      | 4,27%      | 4,27%      | 4,27%      | 7,01%      | 7,01%      | 7,01%      | 7,01%      | 7,01%      | 7,01%      | 7,26%      | 7,93%      | 7,93%      | 4,76%      | 4,21%      |
|       |                       |                 |      |                        | 2,63%      | 5,26%      | 8,76%      | 13,03%     | 17,31%     | 21,58%     | 25,85%     | 32,86%     | 39,87%     | 46,87%     | 53,88%     | 60,89%     | 67,90%     | 75,16%     | 83,10%     | 91,03%     | 95,79%     |

  
Matheus Antonio Militão de Menezes  
Engenheiro Civil - Sócio Diretor  
CREA 13.814-D-DF  
Sócio Administrador  
Engemil Engenharia  
CNPJ: 04.768.702/0001-70



**COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - R03**

**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

**BANCO DE DADOS: SINAPI DF - NÃO DESONERADA - MAI/23**

| Item       | Fonte   | Código   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unid | Qtde   | Custo unitário | Custo total       |
|------------|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------|-------------------|
| <b>1.</b>  |         |          | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |                | <b>923.489,04</b> |
| <b>1.1</b> |         |          | <b>PESSOAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |                |                   |
| 1.1.1      | SINAPI  | 93567    | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MES  | 18,00  | 19.246,25      | 346.432,55        |
| 1.1.2      | SINAPI  | 94295    | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MES  | 18,00  | 7.480,22       | 134.643,97        |
| 1.1.3      | SINAPI  | 100321   | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MES  | 18,00  | 7.078,51       | 127.413,09        |
| 1.1.4      | SINAPI  | 93563    | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MES  | 18,00  | 5.049,23       | 90.886,12         |
| 1.1.5      | SINAPI  | 90769    | ARQUITETO E/OU ENGENHEIRO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DE:<br>- Aprovação do projeto de arquitetura (já aprovado em Consulta Prévia pelo Corpo de Bombeiros Militar do DF-CBMDF), junto à CAP (Central de Aprovação de Projetos) do GDF;<br>- Obtenção do Alvará de Construção junto ao GDF;<br>- Evolução dos projetos de Pressurização para aderir ao projeto aprovado no Corpo de Bombeiros;<br>- Evolução dos projetos de Fundação e Estrutura;<br>- Evolução dos projetos de SPDA compatibilizando com a estrutura existente;<br>- Elaboração de projeto As Built;<br>- Obtenção da Carta de Habite-se. | H    | 308,00 | 99,22          | 30.560,83         |
| <b>1</b>   |         |          | <b>CONSUMOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |                |                   |
| 1.2.1      | PRÓPRIO | ESTIMADO | CONSUMO MENSAL DE ÁGUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MES  | 18,00  | 300,00         | 5.400,00          |
| 1.2.2      | PRÓPRIO | ESTIMADO | CONSUMO MENSAL DE ENERGIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MES  | 18,00  | 400,00         | 7.200,00          |
| 1.2.3      | PRÓPRIO | ESTIMADO | CONSUMO MENSAL DE MATERIAL DE LIMPEZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MES  | 18,00  | 100,00         | 1.800,00          |
| 1.2.4      | PRÓPRIO | ESTIMADO | CONSUMO MENSAL DE MATERIAL DE ESCRITÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MES  | 18,00  | 150,00         | 2.700,00          |
| <b>1.3</b> |         |          | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                |                   |
| 1.3.1      | ORSE    | 12257    | Montagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VB   | 2,00   | 7.182,56       | 14.365,11         |
| 1.3.2      | ORSE    | 13098    | Locação de Elevador Cremalheira com 45,50m de altura, 03 cancelas, Cabine simples - 1.200kg ou 17 pessoas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MES  | 18,00  | 6.850,75       | 123.313,50        |
| 1.3.3      | ORSE    | 12259    | Manutenção de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Prevista após 30 dias de operação. Cobrado mensalmente, Inclusive teste de freio a cada 90 dias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MES  | 17,00  | 1.675,93       | 28.490,80         |
| 1.3.4      | ORSE    | 9801     | Bandeja de Proteção - Apar Lixo c/ Suporte Metálico [2,50 + 0,80 a 45º] e Chapa Plastificada 18mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M2   | 66,00  | 155,80         | 10.283,06         |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**  
**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

| ORDEM | CODIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                      | UNID   | QTDE      | CUSTO UNIT   | TOTAL<br>5.420.280,31 | % DO<br>INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 1     | ADM LOCAL | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                            | UN     | 1,00      | 923.489,04   | 923.489,04            | 17,04%         | 923.489,04   | 17,04%  |
| 2     | 43055     | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                                       | KG     | 63.149,75 | 7,93         | 500.777,52            | 9,24%          | 1.424.266,56 | 26,28%  |
| 3     | 20193     | LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PEÇAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO) | M2XMES | 31.168,00 | 12,90        | 402.067,20            | 7,42%          | 1.826.333,76 | 33,69%  |
| 4     | 34872     | CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 15823)                                                                            | M3     | 685,67    | 450,47       | 308.872,86            | 5,70%          | 2.135.206,62 | 39,39%  |
| 5     | 1213      | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)                                                                                                                                                                                                | H      | 10.135,55 | 18,11        | 183.554,85            | 3,39%          | 2.318.761,47 | 42,78%  |
| 6     | 4221      | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM                                                                                                                                                                                                  | L      | 37.569,64 | 4,59         | 172.444,63            | 3,18%          | 2.491.206,10 | 45,96%  |
| 7     | 4750      | PEDREIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                             | H      | 8.651,12  | 18,11        | 156.671,85            | 2,89%          | 2.647.877,94 | 48,85%  |
| 8     | 37370     | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                                                                                                               | H      | 50.958,49 | 2,82         | 143.702,93            | 2,65%          | 2.791.580,88 | 51,50%  |
| 9     | 6111      | SERVENTE DE OBRAS                                                                                                                                                                                                              | H      | 11.741,10 | 11,84        | 139.014,67            | 2,56%          | 2.930.595,55 | 54,07%  |
| 10    | 37758     | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                                                         | UN     | 0,20      | 638.023,53   | 128.243,21            | 2,37%          | 3.058.838,76 | 56,43%  |
| 11    | 43360     | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                        | M3     | 263,54    | 472,70       | 124.573,47            | 2,30%          | 3.183.412,23 | 58,73%  |
| 12    | 43056     | ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                                       | KG     | 13.294,35 | 9,15         | 121.643,34            | 2,24%          | 3.305.055,57 | 60,98%  |
| 13    | 1527      | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)                                                            | M3     | 266,78    | 424,35       | 113.208,79            | 2,09%          | 3.418.264,36 | 63,06%  |
| 14    | 1345      | CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO DE 2200 x 1100 MM E = 1378 MM                                                                                                    | M2     | 1.093,81  | 76,41        | 83.578,01             | 1,54%          | 3.501.842,37 | 64,61%  |
| 15    | 43059     | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                  | KG     | 9.650,85  | 8,66         | 83.576,33             | 1,54%          | 3.585.418,70 | 66,15%  |
| 16    | 4783      | PINTOR (HORISTA)                                                                                                                                                                                                               | H      | 4.467,83  | 18,11        | 80.912,45             | 1,49%          | 3.666.331,14 | 67,64%  |
|       | 378       | ARMADOR (HORISTA)                                                                                                                                                                                                              | H      | 3.865,41  | 18,11        | 70.002,61             | 1,29%          | 3.736.333,75 | 68,93%  |
|       | 37371     | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                                                                                                                | H      | 50.958,49 | 1,29         | 65.736,45             | 1,21%          | 3.802.070,20 | 70,15%  |
| 19    | 38408     | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                        | M3     | 127,17    | 450,27       | 57.259,71             | 1,06%          | 3.859.329,91 | 71,20%  |
| 20    | 370       | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                                     | M3     | 294,12    | 184,88       | 54.377,43             | 1,00%          | 3.913.707,34 | 72,20%  |
| 21    | 21012     | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)                                                                                                                          | M      | 960,30    | 54,72        | 52.547,83             | 0,97%          | 3.966.255,18 | 73,17%  |
| 22    | 34        | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                                                  | KG     | 5.494,60  | 9,16         | 50.330,56             | 0,93%          | 4.016.585,74 | 74,10%  |
| 23    | 37372     | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                                                                                                                    | H      | 51.045,98 | 0,98         | 50.025,06             | 0,92%          | 4.066.610,79 | 75,03%  |
| 24    | 11154     | PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)                                                                                                                      | UN     | 52,00     | 915,43       | 47.602,36             | 0,88%          | 4.114.213,15 | 75,90%  |
| 25    | 7356      | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO                                                                                                                                                                                 | L      | 1.892,39  | 25,04        | 47.385,38             | 0,87%          | 4.161.598,54 | 76,78%  |
| 26    | 151       | IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES                                                                                                                     | L      | 1.334,64  | 28,96        | 38.651,17             | 0,71%          | 4.200.249,71 | 77,49%  |
| 27    | 1106      | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                                                                                             | KG     | 32.259,10 | 1,16         | 37.420,56             | 0,69%          | 4.237.670,27 | 78,18%  |
| 28    | 1518      | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAPES 60/70, AQUISICAO POSTO JAZIDA                                                                                         | T      | 70,26     | 507,40       | 35.648,40             | 0,66%          | 4.273.318,67 | 78,84%  |
| 29    | 1379      | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                                                             | KG     | 63.412,37 | 0,56         | 35.510,93             | 0,66%          | 4.308.829,60 | 79,49%  |
| 30    | 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     | 2.144,76  | 16,52        | 35.431,50             | 0,65%          | 4.344.261,10 | 80,15%  |
| 31    | 20020     | MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)                                                                                                                                                                                     | H      | 2.159,47  | 15,47        | 33.406,96             | 0,62%          | 4.377.668,06 | 80,76%  |
| 32    | 10749     | LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO                                                              | MES    | 2.000,00  | 15,26        | 30.519,95             | 0,56%          | 4.408.188,01 | 81,33%  |
| 33    | 43626     | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS                                                                                                                                                                           | KG     | 8.312,94  | 3,44         | 28.596,53             | 0,53%          | 4.436.784,54 | 81,86%  |
| 34    | INS-006   | JANELA FIXA, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS) - ADAPTAÇÃO AO INSUMO 11190                                                                                                                                    | UN     | 129,34    | 219,31       | 28.366,02             | 0,52%          | 4.465.150,56 | 82,38%  |
| 35    | 4491      | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                                                      | M      | 3.983,91  | 7,00         | 27.887,35             | 0,51%          | 4.493.037,91 | 82,89%  |
| 36    | 4517      | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                                                        | M      | 11.164,92 | 2,45         | 27.354,06             | 0,50%          | 4.520.391,97 | 83,40%  |
| 37    | 6117      | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)                                                                                                                                                                                                 | H      | 1.998,47  | 12,96        | 25.900,22             | 0,48%          | 4.546.292,20 | 83,88%  |
| 38    | 37552     | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO                                                                                                                                                                                 | KG     | 13.836,50 | 1,83         | 25.320,80             | 0,47%          | 4.571.613,00 | 84,34%  |
|       | INS-001   | EXAUSTOR CENTRIFUGO DO TIPO LIMIT LOAD DUPLA ASPIRAÇÃO PRESSÃO ESTÁTICA : 50 mmCa - 1242 rpm - 11.640 m³/h MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : OTAM / RLD-Q 500                                                                     | UN     | 2,00      | 11.876,16    | 23.752,32             | 0,44%          | 4.595.365,32 | 84,78%  |
| 40    | 626       | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)                                                                 | KG     | 1.282,19  | 17,73        | 22.733,17             | 0,42%          | 4.618.098,49 | 85,20%  |
| 41    | 32        | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                                                   | KG     | 2.286,19  | 9,66         | 22.084,57             | 0,41%          | 4.640.183,07 | 85,61%  |
| 42    | 37594     | BLOCO CERAMICO / TUBULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                                                                                                                       | UN     | 7.971,50  | 2,77         | 22.081,05             | 0,41%          | 4.662.264,12 | 86,02%  |
| 43    | 3992      | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                                                                                                                               | M      | 632,33    | 33,32        | 21.069,26             | 0,39%          | 4.683.333,38 | 86,40%  |
| 44    | 40275     | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M                                                                                                    | MES    | 1.442,43  | 13,76        | 19.847,88             | 0,37%          | 4.703.181,27 | 86,77%  |
| 45    | INS-005   | Canteira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - REFERÊNCIA 3930/ORSE                                                                                                                                                          | M      | 804,00    | 24,39        | 19.611,13             | 0,36%          | 4.722.792,40 | 87,13%  |
| 46    | 4792      | PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)                                                                                                                                                 | M2     | 150,46    | 127,22       | 19.141,58             | 0,35%          | 4.741.933,98 | 87,49%  |
| 47    | 37734     | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)                                                                                                                                     | UN     | 0,28      | 64.881,26    | 18.186,19             | 0,34%          | 4.760.120,17 | 87,82%  |
| 48    | 6189      | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                                   | M      | 590,22    | 29,61        | 17.476,28             | 0,32%          | 4.777.596,46 | 88,14%  |
| 49    | 867       | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO                                                                                                                                                                                              | M      | 357,37    | 48,88        | 17.468,15             | 0,32%          | 4.795.064,60 | 88,47%  |
| 50    | 38541     | PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM                       | UN     | 0,00      | 3.424.092,21 | 16.935,87             | 0,31%          | 4.812.000,47 | 88,78%  |
| 51    | 6110      | SERRALHEIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                          | H      | 895,43    | 18,11        | 16.216,15             | 0,30%          | 4.828.216,62 | 89,08%  |
| 52    | 44497     | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA                                                                                                                                                                                       | H      | 1.163,63  | 13,31        | 15.487,95             | 0,29%          | 4.843.704,57 | 89,36%  |
| 53    | 43489     | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                                                    | H      | 15.193,71 | 1,00         | 15.193,71             | 0,28%          | 4.858.898,28 | 89,64%  |
| 54    | 37592     | BLOCO CERAMICO / TUBULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                                                                                                                        | UN     | 8.426,78  | 1,75         | 14.746,87             | 0,27%          | 4.873.645,15 | 89,92%  |
| 55    | 40287     | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                                                                                                                        | MES    | 2.846,09  | 5,06         | 14.401,20             | 0,27%          | 4.888.046,35 | 90,18%  |
| 56    | 37666     | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR                                                                                                                                                                                | H      | 1.100,69  | 12,95        | 14.253,99             | 0,26%          | 4.902.300,34 | 90,44%  |
| 57    | 43483     | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                                       | H      | 11.996,72 | 1,15         | 13.796,22             | 0,25%          | 4.916.096,56 | 90,70%  |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**  
**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

| ORDEM | CODIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                 | UNID | QTDE      | CUSTO UNIT | TOTAL<br>5.420.280,31 | % DO<br>INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 58    | 4433    | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                | M    | 489,68    | 28,08      | 13.750,34             | 0,25%          | 4.929.846,90 | 90,95%  |
| 59    | 43491   | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                               | H    | 12.192,50 | 1,07       | 13.045,97             | 0,24%          | 4.942.892,87 | 91,19%  |
| 60    | 40271   | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M                                                     | MES  | 952,83    | 13,16      | 12.539,19             | 0,23%          | 4.955.432,07 | 91,42%  |
| 61    | 33      | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                              | KG   | 1.283,96  | 9,71       | 12.467,22             | 0,23%          | 4.967.899,29 | 91,65%  |
| 62    | 43614   | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                              | M    | 743,13    | 16,67      | 12.388,01             | 0,23%          | 4.980.287,30 | 91,88%  |
| 63    | 3324    | GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO                                                                                                                     | M2   | 1.192,50  | 9,52       | 11.352,60             | 0,21%          | 4.991.639,90 | 92,09%  |
| 64    | 34492   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                   | M3   | 29,55     | 380,98     | 11.257,96             | 0,21%          | 5.002.897,86 | 92,30%  |
| 65    | 43681   | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM                            | M2   | 387,41    | 28,43      | 11.013,99             | 0,20%          | 5.013.911,85 | 92,50%  |
| 66    | 6160    | SOLDADOR (HORISTA)                                                                                                                                        | H    | 607,27    | 18,11      | 10.997,59             | 0,20%          | 5.024.909,44 | 92,71%  |
| 67    | 43465   | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                       | H    | 15.193,71 | 0,72       | 10.939,47             | 0,20%          | 5.035.848,91 | 92,91%  |
| 68    | 39025   | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM                                          | UN   | 23,75     | 459,23     | 10.904,44             | 0,20%          | 5.046.753,34 | 93,11%  |
| 69    | 6085    | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                                                                                                          | L    | 1.035,85  | 10,30      | 10.669,26             | 0,20%          | 5.057.422,60 | 93,31%  |
| 70    | 651     | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)                                                                                        | UN   | 2.955,16  | 3,30       | 9.752,03              | 0,18%          | 5.067.174,63 | 93,49%  |
| 71    | 252     | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)                                                                                                                         | H    | 734,85    | 12,96      | 9.523,70              | 0,18%          | 5.076.698,33 | 93,66%  |
| 72    | 242     | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                                                                                          | H    | 715,51    | 12,98      | 9.287,30              | 0,17%          | 5.085.985,63 | 93,83%  |
| 73    | INS-007 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM                                                                | VB   | 1,00      | 8.677,02   | 8.677,02              | 0,16%          | 5.094.662,65 | 93,99%  |
| 74    | 12873   | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                                                                                               | H    | 466,11    | 18,11      | 8.441,30              | 0,16%          | 5.103.103,95 | 94,15%  |
| 75    | 1358    | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM                                | M2   | 185,60    | 45,12      | 8.374,15              | 0,15%          | 5.111.478,10 | 94,30%  |
| 76    | 7156    | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM                  | M2   | 324,48    | 23,23      | 7.537,67              | 0,14%          | 5.119.015,77 | 94,44%  |
| 77    | 6114    | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)                                                                                                                             | H    | 624,74    | 11,79      | 7.365,74              | 0,14%          | 5.126.381,51 | 94,58%  |
| 78    | 4262    | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG                          | UN   | 0,01      | 550.400,00 | 7.250,90              | 0,13%          | 5.133.632,42 | 94,71%  |
| 79    | 1021    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 | M    | 1.906,46  | 3,77       | 7.187,35              | 0,13%          | 5.140.819,77 | 94,84%  |
| 80    | 4090    | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M                                          | UN   | 0,01      | 951.160,00 | 7.172,81              | 0,13%          | 5.147.992,58 | 94,98%  |
| 81    | 36888   | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE                 | M    | 297,21    | 23,83      | 7.082,52              | 0,13%          | 5.155.075,10 | 95,11%  |
| 82    | 2436    | ELETRICISTA (HORISTA)                                                                                                                                     | H    | 382,75    | 18,11      | 6.931,57              | 0,13%          | 5.162.006,66 | 95,24%  |
| 83    | 11033   | SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO                                                                                                         | UN   | 1.018,16  | 6,70       | 6.821,70              | 0,13%          | 5.168.828,37 | 95,36%  |
| 84    | 11185   | VIDRO PLANO ARAMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO                                                                                                               | M2   | 46,56     | 146,25     | 6.809,40              | 0,13%          | 5.175.637,77 | 95,49%  |
| 85    | 39017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 X 12,5* MM, CORRIMENTO 30 MM                                      | UN   | 37.251,42 | 0,18       | 6.705,26              | 0,12%          | 5.182.343,02 | 95,61%  |
| 86    | 43490   | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                 | H    | 4.399,68  | 1,44       | 6.335,54              | 0,12%          | 5.188.678,56 | 95,73%  |
| 87    | 43466   | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                         | H    | 4.399,68  | 1,44       | 6.335,54              | 0,12%          | 5.195.014,10 | 95,84%  |
| 88    | 7348    | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO                                                                                                                          | L    | 376,97    | 16,79      | 6.329,37              | 0,12%          | 5.201.343,48 | 95,96%  |
| 89    | 7624    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3                                | UN   | 0,01      | 989.000,00 | 6.150,88              | 0,11%          | 5.207.494,36 | 96,07%  |
| 90    | 43467   | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                       | H    | 12.192,50 | 0,50       | 6.096,25              | 0,11%          | 5.213.590,61 | 96,19%  |
| 91    | 4230    | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)                                                                                                  | H    | 440,42    | 13,76      | 6.060,12              | 0,11%          | 5.219.650,73 | 96,30%  |
| 92    | 14513   | ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M                         | UN   | 0,01      | 570.690,79 | 5.912,92              | 0,11%          | 5.225.563,65 | 96,41%  |
| 93    | 7170    | TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS                                             | M2   | 2.325,75  | 2,38       | 5.535,29              | 0,10%          | 5.231.098,94 | 96,51%  |
| 94    | 4014    | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)                                                              | M2   | 113,03    | 47,51      | 5.370,00              | 0,10%          | 5.236.468,93 | 96,61%  |
| 95    | INS-012 | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"                                                                                                                       | UN   | 208,88    | 24,57      | 5.131,26              | 0,09%          | 5.241.600,20 | 96,70%  |
| 96    | 43459   | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                           | H    | 11.996,72 | 0,42       | 5.038,62              | 0,09%          | 5.246.638,82 | 96,80%  |
| 97    | 9841    | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)                                                                            | M    | 200,85    | 24,61      | 4.942,87              | 0,09%          | 5.251.581,69 | 96,89%  |
| 98    | 40304   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                 | KG   | 208,75    | 23,21      | 4.845,16              | 0,09%          | 5.256.426,85 | 96,98%  |
| 99    | 43679   | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM                              | M2   | 149,29    | 32,30      | 4.822,12              | 0,09%          | 5.261.248,97 | 97,07%  |
| 100   | 39747   | TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS                                      | M    | 100,00    | 46,48      | 4.648,00              | 0,09%          | 5.265.896,97 | 97,15%  |
| 101   | 44535   | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO                                             | M3   | 116,67    | 39,16      | 4.568,70              | 0,08%          | 5.270.465,67 | 97,24%  |
| 102   | 43488   | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                   | H    | 5.706,99  | 0,70       | 3.994,90              | 0,07%          | 5.274.460,57 | 97,31%  |
| 103   | 247     | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)                                                                                                                         | H    | 312,57    | 12,51      | 3.910,28              | 0,07%          | 5.278.370,85 | 97,38%  |
| 104   | INS-013 | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m                                                                                                                      | UN   | 231,90    | 16,81      | 3.899,20              | 0,07%          | 5.282.270,05 | 97,45%  |
| 105   | 5068    | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                                           | KG   | 200,00    | 18,80      | 3.760,05              | 0,07%          | 5.286.030,10 | 97,52%  |
| 106   | 6193    | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                              | M    | 184,35    | 20,29      | 3.740,45              | 0,07%          | 5.289.770,55 | 97,59%  |
| 107   | 11587   | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                             | M2   | 50,43     | 72,00      | 3.630,92              | 0,07%          | 5.293.401,47 | 97,66%  |
| 108   | INS-008 | Serviço de furo em concreto armado com Ø=3/8" a 1" e esp=20cm - ORSE                                                                                      | UN   | 666,00    | 5,42       | 3.609,30              | 0,07%          | 5.297.010,78 | 97,73%  |
| 109   | 1322    | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)                                                                                       | KG   | 360,00    | 10,00      | 3.600,00              | 0,07%          | 5.300.610,78 | 97,79%  |
| 110   | INS-016 | TERMINAL AÉREO                                                                                                                                            | UN   | 38,00     | 93,09      | 3.537,23              | 0,07%          | 5.304.148,01 | 97,86%  |
| 111   | 38775   | LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)                 | UN   | 48,00     | 67,18      | 3.224,64              | 0,06%          | 5.307.372,65 | 97,92%  |
| 112   | 7568    | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                  | UN   | 3.265,58  | 0,94       | 3.069,65              | 0,06%          | 5.310.442,30 | 97,97%  |
| 113   | 37373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                                               | H    | 51.045,98 | 0,06       | 3.062,76              | 0,06%          | 5.313.505,06 | 98,03%  |
| 114   | 4238    | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                                                                                                              | H    | 215,28    | 13,85      | 2.981,61              | 0,06%          | 5.316.486,67 | 98,09%  |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**  
**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

| ORDEM | CODIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                    | UNID  | QTDE     | CUSTO UNIT | TOTAL<br>5.420.280,31 | % DO<br>INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 115   | 39393   | SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO                                                                                                                                      | UN    | 74,00    | 40,28      | 2.980,72              | 0,05%          | 5.319.467,39 | 98,14%  |
| 116   | INS-011 | LIMPEZA GERAL - ORSE 2450                                                                                                                                                                                                                                    | M2    | 1.500,00 | 1,97       | 2.959,21              | 0,05%          | 5.322.426,60 | 98,19%  |
| 117   | 7334    | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                                                                                                                                                                         | L     | 199,58   | 14,36      | 2.865,94              | 0,05%          | 5.325.292,53 | 98,25%  |
| 118   | 1022    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2                                                                                                  | M     | 1.137,64 | 2,45       | 2.787,22              | 0,05%          | 5.328.079,75 | 98,30%  |
| 119   | 20259   | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                                  | M     | 214,60   | 12,90      | 2.768,28              | 0,05%          | 5.330.848,03 | 98,35%  |
| 120   | 10685   | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP                                                                                                                                                            | UN    | 0,00     | 697.670,27 | 2.759,75              | 0,05%          | 5.333.607,78 | 98,40%  |
| 121   | 4239    | OPERADOR DE MOTONIVELADORA                                                                                                                                                                                                                                   | H     | 129,17   | 20,63      | 2.664,76              | 0,05%          | 5.336.272,54 | 98,45%  |
| 122   | 43682   | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM                                                                                                                                    | M2    | 149,29   | 17,16      | 2.561,85              | 0,05%          | 5.338.834,38 | 98,50%  |
| 123   | INS-010 | Damper corta-fogo para duto redondo com fusível 200º de atuação e rearme anual, Ø 48cm - REFERÊNCIA 9028/ORSE                                                                                                                                                | UN    | 2,00     | 1.279,01   | 2.558,02              | 0,05%          | 5.341.392,41 | 98,54%  |
| 124   | 2696    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                   | H     | 122,33   | 18,11      | 2.215,40              | 0,04%          | 5.343.607,81 | 98,59%  |
| 125   | 7194    | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)                                                                                                                                                                                      | M2    | 97,10    | 22,55      | 2.189,71              | 0,04%          | 5.345.797,51 | 98,63%  |
| 126   | 34643   | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM                                                                                                                                                       | UN    | 37,00    | 55,10      | 2.038,70              | 0,04%          | 5.347.836,21 | 98,66%  |
| 127   | INS-014 | CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABOS 16mm² A 70mm² E FERRAGENS                                                                                                                                                                    | UN    | 144,00   | 13,81      | 1.988,08              | 0,04%          | 5.349.824,29 | 98,70%  |
| 128   | 4093    | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                              | H     | 132,64   | 14,88      | 1.973,64              | 0,04%          | 5.351.797,93 | 98,74%  |
| 129   | 4248    | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA                                                                                                                                                                                                                                  | H     | 123,81   | 15,72      | 1.946,28              | 0,04%          | 5.353.744,21 | 98,77%  |
| ---   | 3379    | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR                                                                                                                                         | UN    | 37,04    | 51,23      | 1.897,43              | 0,04%          | 5.355.641,64 | 98,81%  |
| ---   | 12872   | GESSEIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                                           | H     | 94,90    | 18,11      | 1.718,57              | 0,03%          | 5.357.360,21 | 98,84%  |
| 132   | 41954   | CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F                                                                                                                                                                                 | KG    | 31,48    | 52,26      | 1.645,31              | 0,03%          | 5.359.005,51 | 98,87%  |
| 133   | 4721    | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                                                                                        | M3    | 10,47    | 153,99     | 1.611,69              | 0,03%          | 5.360.617,20 | 98,90%  |
| 134   | 4237    | OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA                                                                                                                                                                                                                  | H     | 113,80   | 13,75      | 1.564,70              | 0,03%          | 5.362.181,90 | 98,93%  |
| 135   | 38770   | LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)                                                                                                                          | UN    | 26,00    | 59,58      | 1.549,08              | 0,03%          | 5.363.730,98 | 98,96%  |
| 136   | 142     | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                                                                                                                                                              | 310ML | 38,89    | 35,80      | 1.392,25              | 0,03%          | 5.365.123,23 | 98,98%  |
| 137   | 40270   | VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS                                                                                                                                                                    | M     | 12,88    | 107,95     | 1.390,10              | 0,03%          | 5.366.513,33 | 99,01%  |
| 138   | 38774   | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS                                                                                                                                                                        | UN    | 80,00    | 17,28      | 1.382,40              | 0,03%          | 5.367.895,73 | 99,03%  |
| 139   | 4425    | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                                                                    | M     | 45,37    | 30,37      | 1.377,82              | 0,03%          | 5.369.273,55 | 99,06%  |
| 140   | 4059    | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)                                                                                                                                                                             | M     | 50,25    | 26,58      | 1.335,65              | 0,02%          | 5.370.609,20 | 99,08%  |
| 141   | 4812    | PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)                                                                                                                                                                                  | M2    | 159,51   | 8,35       | 1.331,91              | 0,02%          | 5.371.941,11 | 99,11%  |
| 142   | 34548   | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM                                                                                                                                   | M     | 246,18   | 5,33       | 1.312,13              | 0,02%          | 5.373.253,24 | 99,13%  |
| 143   | 2707    | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO                                                                                                                                                                                                                               | H     | 11,78    | 105,16     | 1.238,32              | 0,02%          | 5.374.491,57 | 99,16%  |
| 144   | 21135   | ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM                                                                                                                                                                  | M     | 57,75    | 21,37      | 1.234,12              | 0,02%          | 5.375.725,69 | 99,18%  |
| 145   | 4083    | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                         | H     | 63,20    | 18,11      | 1.144,62              | 0,02%          | 5.376.870,30 | 99,20%  |
| 146   | 11190   | JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)                                                                                                                                                                                        | UN    | 7,28     | 153,19     | 1.115,03              | 0,02%          | 5.377.985,33 | 99,22%  |
| 147   | 2674    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA                                                                                                                                                                                                          | M     | 224,02   | 4,92       | 1.102,17              | 0,02%          | 5.379.087,50 | 99,24%  |
| 148   | 511     | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO                                                                                                                                                               | L     | 61,79    | 17,45      | 1.078,22              | 0,02%          | 5.380.165,72 | 99,26%  |
| 149   | 4257    | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO                                                                                                                                                                                                                        | H     | 76,24    | 14,14      | 1.078,07              | 0,02%          | 5.381.243,79 | 99,28%  |
| 150   | 4813    | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                                                                                                                                    | M2    | 5,00     | 215,00     | 1.075,00              | 0,02%          | 5.382.318,79 | 99,30%  |
| ---   | INS-002 | GRELHA COM ALETAS HORIZONTAIS FIXAS E REGISTRO DE VAZÃO MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / AT-AG DIM. 102,5x52,5 - REFERÊNCIA 11793/ORSE                                                                                                                  | UN    | 6,00     | 178,43     | 1.070,57              | 0,02%          | 5.383.389,36 | 99,32%  |
| ---   | 246     | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                       | H     | 81,21    | 12,96      | 1.052,50              | 0,02%          | 5.384.441,86 | 99,34%  |
| 153   | INS-003 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x79,7 - REFERÊNCIA 11517/ORSE                                                                                                      | UN    | 2,00     | 493,18     | 986,35                | 0,02%          | 5.385.428,22 | 99,36%  |
| 154   | 37752   | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                                                                                          | UN    | 0,00     | 506.240,32 | 970,31                | 0,02%          | 5.386.398,52 | 99,37%  |
| 155   | 4021    | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M                                                                                                                                                         | M2    | 114,54   | 8,36       | 957,55                | 0,02%          | 5.387.356,08 | 99,39%  |
| 156   | 21141   | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM                                                                                                  | M2    | 83,27    | 10,86      | 904,30                | 0,02%          | 5.388.260,38 | 99,41%  |
| 157   | 43492   | EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                                                                                  | H     | 600,00   | 1,44       | 864,00                | 0,02%          | 5.389.124,38 | 99,43%  |
| 158   | 4234    | OPERADOR DE ESCAVADEIRA                                                                                                                                                                                                                                      | H     | 47,64    | 18,11      | 862,83                | 0,02%          | 5.389.987,21 | 99,44%  |
| 159   | 40339   | LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA                                                                                                                                                                                                                      | MES   | 175,63   | 4,61       | 809,65                | 0,01%          | 5.390.796,86 | 99,46%  |
| 160   | 37736   | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)                                                                | UN    | 0,01     | 79.507,00  | 800,42                | 0,01%          | 5.391.597,28 | 99,47%  |
| 161   | 3799    | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUIDOS)                                                                                                                               | UN    | 6,66     | 113,67     | 757,24                | 0,01%          | 5.392.354,52 | 99,48%  |
| 162   | 6127    | AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                               | H     | 60,93    | 11,79      | 718,36                | 0,01%          | 5.393.072,88 | 99,50%  |
| 163   | 34566   | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)                                                                                                                                                                                           | UN    | 190,76   | 3,57       | 681,02                | 0,01%          | 5.393.753,90 | 99,51%  |
| 164   | 43484   | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                                                                               | H     | 669,12   | 0,98       | 655,74                | 0,01%          | 5.394.409,64 | 99,52%  |
| 165   | 3421    | JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRI TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO) | M2    | 0,70     | 925,65     | 647,83                | 0,01%          | 5.395.057,47 | 99,53%  |
| 166   | 44503   | JARDINEIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                                                                                         | H     | 49,53    | 12,96      | 641,91                | 0,01%          | 5.395.699,38 | 99,55%  |
| 167   | 4718    | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                                                                                         | M3    | 4,09     | 154,80     | 632,91                | 0,01%          | 5.396.332,29 | 99,56%  |
| 168   | 5073    | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECERA 17 X 24 (2 1/4 X 11)                                                                                                                                                                                                        | KG    | 32,92    | 19,16      | 630,66                | 0,01%          | 5.396.962,95 | 99,57%  |
| 169   | INS-004 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / LVE-711                                                                                                                                              | UN    | 2,00     | 307,54     | 615,08                | 0,01%          | 5.397.578,02 | 99,58%  |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**  
**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

| ORDEM | CODIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                       | UNID  | QTDE     | CUSTO UNIT   | TOTAL  | % DO INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------|--------|-------------|--------------|---------|
| 170   | 3767    | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                                                                                                                  | UN    | 529,96   | 1,16         | 614,76 | 0,01%       | 5.398.192,78 | 99,59%  |
| 171   | 43468   | FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                             | H     | 600,00   | 1,00         | 600,00 | 0,01%       | 5.398.792,78 | 99,60%  |
| 172   | 4791    | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO                                                                                                                               | KG    | 12,88    | 44,38        | 571,49 | 0,01%       | 5.399.364,28 | 99,61%  |
| 173   | 10488   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H                                                                         | UN    | 0,00     | 2.078.332,33 | 551,70 | 0,01%       | 5.399.915,98 | 99,62%  |
| 174   | 34557   | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM                                                       | M     | 263,40   | 2,05         | 539,97 | 0,01%       | 5.400.455,95 | 99,63%  |
| 175   | 20247   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                                                                                             | KG    | 25,17    | 20,82        | 524,01 | 0,01%       | 5.400.979,96 | 99,64%  |
| 176   | 38052   | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)            | M     | 49,95    | 10,25        | 511,98 | 0,01%       | 5.401.491,94 | 99,65%  |
| 177   | 43460   | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                          | H     | 669,12   | 0,73         | 488,46 | 0,01%       | 5.401.980,40 | 99,66%  |
| 178   | 10535   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                                               | UN    | 0,09     | 5.074,00     | 460,03 | 0,01%       | 5.402.440,43 | 99,67%  |
| 179   | 7258    | TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)                                                                                                                       | UN    | 699,23   | 0,57         | 398,56 | 0,01%       | 5.402.839,00 | 99,68%  |
| 180   | 39432   | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL                                                                               | M     | 187,92   | 2,08         | 390,87 | 0,01%       | 5.403.229,86 | 99,69%  |
| 181   | 37395   | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                                                                               | CENTO | 11,17    | 34,43        | 384,58 | 0,01%       | 5.403.614,45 | 99,69%  |
| 182   | 12815   | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M                                                                                                                                                 | UN    | 46,20    | 7,99         | 369,12 | 0,01%       | 5.403.983,57 | 99,70%  |
| 10489 |         | VIDRACEIRO (HORISTA)                                                                                                                                                            | H     | 22,65    | 16,28        | 368,70 | 0,01%       | 5.404.352,27 | 99,71%  |
| 10422 |         | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)                                                                                        | UN    | 1,04     | 353,49       | 366,73 | 0,01%       | 5.404.719,00 | 99,71%  |
| 185   | 44502   | RASTELEIRO HORISTA                                                                                                                                                              | H     | 31,24    | 11,73        | 366,49 | 0,01%       | 5.405.085,49 | 99,72%  |
| 186   | 42407   | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM                                             | M     | 68,31    | 5,29         | 361,37 | 0,01%       | 5.405.446,87 | 99,73%  |
| 187   | 38194   | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)                                                                                                                  | UN    | 52,00    | 6,88         | 357,76 | 0,01%       | 5.405.804,63 | 99,73%  |
| 188   | 20047   | REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                           | UN    | 7,12     | 48,46        | 345,03 | 0,01%       | 5.406.149,65 | 99,74%  |
| 189   | 20157   | JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                   | UN    | 19,92    | 17,01        | 338,90 | 0,01%       | 5.406.488,56 | 99,75%  |
| 190   | 4302    | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA                                                                             | UN    | 90,16    | 3,65         | 329,10 | 0,01%       | 5.406.817,65 | 99,75%  |
| 191   | 5061    | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                                                                             | KG    | 17,28    | 18,49        | 319,58 | 0,01%       | 5.407.137,24 | 99,76%  |
| 192   | 14626   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M                                                    | UN    | 0,00     | 821.085,03   | 314,77 | 0,01%       | 5.407.452,00 | 99,76%  |
| 193   | 863     | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO                                                                                                                                               | M     | 9,00     | 34,31        | 308,79 | 0,01%       | 5.407.760,79 | 99,77%  |
| 194   | 3911    | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"                                                                                                                             | UN    | 18,33    | 16,74        | 306,87 | 0,01%       | 5.408.067,66 | 99,77%  |
| 195   | 411     | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM                                                                                                     | UN    | 1.767,53 | 0,17         | 300,48 | 0,01%       | 5.408.368,14 | 99,78%  |
| 196   | 34547   | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM                                                       | M     | 91,26    | 3,25         | 296,60 | 0,01%       | 5.408.664,75 | 99,79%  |
| 197   | 2705    | ENERGIA ELTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                                                                            | KWH   | 516,51   | 0,57         | 294,41 | 0,01%       | 5.408.959,16 | 99,79%  |
| 198   | 10555   | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | UN    | 1,31     | 221,51       | 291,08 | 0,01%       | 5.409.250,24 | 99,80%  |
| 199   | 38193   | LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)                                                                                                                   | UN    | 48,00    | 5,97         | 286,56 | 0,01%       | 5.409.536,80 | 99,80%  |
| 200   | 14511   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M                                                | UN    | 0,00     | 910.621,83   | 284,16 | 0,01%       | 5.409.820,96 | 99,81%  |
| 201   | 20170   | LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                          | UN    | 23,49    | 11,90        | 279,57 | 0,01%       | 5.410.100,53 | 99,81%  |
| 202   | 299     | ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL                                                                                                              | UN    | 84,43    | 3,21         | 271,02 | 0,01%       | 5.410.371,55 | 99,82%  |
| 203   | 4509    | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                          | M     | 75,00    | 3,55         | 266,25 | 0,00%       | 5.410.637,80 | 99,82%  |
| 204   | 2692    | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                                 | L     | 34,85    | 7,17         | 249,90 | 0,00%       | 5.410.887,70 | 99,83%  |
| 4513  |         | CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                | M     | 50,59    | 4,92         | 248,92 | 0,00%       | 5.411.136,62 | 99,83%  |
| 206   | 39809   | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)                                                       | UN    | 1,00     | 246,39       | 246,39 | 0,00%       | 5.411.383,01 | 99,84%  |
| 207   | 34353   | ARGAMASSA COLANTE AC II                                                                                                                                                         | KG    | 229,56   | 1,04         | 238,74 | 0,00%       | 5.411.621,75 | 99,84%  |
| 208   | 2701    | INSTALADOR DE TUBULACÕES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)                                                                                                                                   | H     | 15,23    | 13,94        | 212,34 | 0,00%       | 5.411.834,09 | 99,84%  |
| 209   | 20183   | TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                  | UN    | 4,40     | 44,35        | 195,31 | 0,00%       | 5.412.029,40 | 99,85%  |
| 210   | 1014    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2                                                        | M     | 93,90    | 2,07         | 194,37 | 0,00%       | 5.412.223,77 | 99,85%  |
| 211   | 1287    | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                                                                                     | M2    | 7,75     | 24,85        | 192,62 | 0,00%       | 5.412.416,39 | 99,85%  |
| 212   | 38365   | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                                                                                                         | M2    | 104,49   | 1,84         | 192,26 | 0,00%       | 5.412.608,55 | 99,86%  |
| 213   | INS-009 | Ralo hemisférico em PP, tipo abacaxi Ø 100mm - ORSE                                                                                                                             | UN    | 5,00     | 36,91        | 184,56 | 0,00%       | 5.412.793,22 | 99,86%  |
| 214   | 1020    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2                    | M     | 19,81    | 9,01         | 178,52 | 0,00%       | 5.412.971,74 | 99,87%  |
| 215   | 4226    | GAS DE COZINHA - GLP                                                                                                                                                            | KG    | 26,12    | 6,83         | 178,41 | 0,00%       | 5.413.150,15 | 99,87%  |
| 216   | 2673    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA                                                                                                                            | M     | 43,66    | 3,95         | 172,47 | 0,00%       | 5.413.322,62 | 99,87%  |
| 217   | 43485   | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                    | H     | 199,77   | 0,86         | 171,80 | 0,00%       | 5.413.494,43 | 99,87%  |
| 218   | 7592    | TOPOGRAFO (HORISTA)                                                                                                                                                             | H     | 9,46     | 18,11        | 171,35 | 0,00%       | 5.413.665,78 | 99,88%  |
| 219   | 12869   | TELHADOR (HORISTA)                                                                                                                                                              | H     | 9,27     | 17,89        | 165,85 | 0,00%       | 5.413.831,63 | 99,88%  |
| 220   | 43777   | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA                                | UN    | 0,65     | 238,85       | 155,24 | 0,00%       | 5.413.986,87 | 99,88%  |
| 221   | 10886   | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A                                                                                                  | UN    | 0,90     | 165,55       | 148,19 | 0,00%       | 5.414.135,06 | 99,89%  |
| 222   | 20078   | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)                                                      | UN    | 5,93     | 24,49        | 145,25 | 0,00%       | 5.414.280,31 | 99,89%  |
| 223   | 11697   | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)                                                                                            | UN    | 0,25     | 572,69       | 144,69 | 0,00%       | 5.414.425,00 | 99,89%  |
| 224   | 10891   | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC                                                                                             | UN    | 0,90     | 160,08       | 143,30 | 0,00%       | 5.414.568,30 | 99,89%  |
| 225   | 7271    | BLUCCO CERAMICO 7 TUBULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X P)                                                                 | UN    | 213,20   | 0,67         | 142,84 | 0,00%       | 5.414.711,14 | 99,90%  |
| 226   | 9836    | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                                                                | M     | 10,41    | 13,07        | 136,00 | 0,00%       | 5.414.847,14 | 99,90%  |



CURVA "ABC" DE INSUMOS  
OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

| ORDEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                      | UNID  | QTDE   | CUSTO UNIT | TOTAL<br>5.420.280,31 | % DO<br>INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 227   | 37733  | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)                                                                                                                      | UN    | 0,00   | 48.647,73  | 135,23                | 0,00%          | 5.414.982,37 | 99,90%  |
| 228   | 4222   | GASOLINA COMUM                                                                                                                                                                                                 | L     | 26,15  | 4,79       | 125,25                | 0,00%          | 5.415.107,62 | 99,90%  |
| 229   | 11002  | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM                                                                                                                                                       | KG    | 3,73   | 33,03      | 123,30                | 0,00%          | 5.415.230,92 | 99,91%  |
| 230   | 981    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2                                                                                         | M     | 35,52  | 3,44       | 122,20                | 0,00%          | 5.415.353,13 | 99,91%  |
| 231   | 10425  | LEVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM                                                                                                                                       | UN    | 1,43   | 85,62      | 122,14                | 0,00%          | 5.415.475,27 | 99,91%  |
| 232   | 2386   | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V                                                                                                                                             | UN    | 5,07   | 23,29      | 117,99                | 0,00%          | 5.415.593,26 | 99,91%  |
| 233   | 40547  | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM                                                                                                                                                      | CENTO | 4,57   | 25,07      | 114,68                | 0,00%          | 5.415.707,94 | 99,92%  |
| 234   | 2432   | DOBRADEIRA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS                                                                                                   | UN    | 4,78   | 23,95      | 114,50                | 0,00%          | 5.415.822,44 | 99,92%  |
| 235   | 12774  | HIDROMETRO UNIATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)                                                            | UN    | 1,00   | 104,71     | 104,71                | 0,00%          | 5.415.927,15 | 99,92%  |
| 236   | 392    | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO                                                                                                                       | UN    | 69,94  | 1,43       | 100,01                | 0,00%          | 5.416.027,16 | 99,92%  |
| 237   | 7622   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3                                                                                                        | UN    | 0,00   | 762.884,93 | 99,13                 | 0,00%          | 5.416.126,29 | 99,92%  |
| 238   | 123    | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS                                                                                                 | L     | 13,26  | 7,46       | 98,93                 | 0,00%          | 5.416.225,22 | 99,93%  |
| 239   | 20145  | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                              | UN    | 0,83   | 117,26     | 97,82                 | 0,00%          | 5.416.323,03 | 99,93%  |
| 240   | 300    | ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                             | UN    | 8,79   | 11,13      | 97,81                 | 0,00%          | 5.416.420,85 | 99,93%  |
| 241   | 541    | BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM                                                                                                                                                       | UN    | 0,53   | 178,94     | 94,70                 | 0,00%          | 5.416.515,55 | 99,93%  |
| 242   | 1214   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)                                                                                                                                                                            | H     | 5,37   | 17,04      | 91,48                 | 0,00%          | 5.416.607,03 | 99,93%  |
|       | 345    | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)                                                                                                                                                              | KG    | 3,71   | 23,56      | 87,48                 | 0,00%          | 5.416.694,51 | 99,93%  |
|       | 3315   | GEISO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL                                                                                                                                                     | KG    | 147,99 | 0,59       | 87,31                 | 0,00%          | 5.416.781,82 | 99,94%  |
| 245   | 20083  | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                                                                  | UN    | 1,26   | 67,24      | 84,50                 | 0,00%          | 5.416.866,32 | 99,94%  |
| 246   | 38101  | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)                                                                                                                                                                          | UN    | 10,42  | 8,00       | 83,38                 | 0,00%          | 5.416.949,70 | 99,94%  |
| 247   | 3080   | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO             | CJ    | 1,31   | 63,16      | 83,00                 | 0,00%          | 5.417.032,70 | 99,94%  |
| 248   | 12266  | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)                                                                               | UN    | 0,93   | 89,37      | 82,73                 | 0,00%          | 5.417.115,42 | 99,94%  |
| 249   | 21127  | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                                                                         | UN    | 23,14  | 3,54       | 81,92                 | 0,00%          | 5.417.197,34 | 99,94%  |
| 250   | 41898  | MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR                                                                                                                                            | UN    | 0,00   | 16.665,94  | 80,25                 | 0,00%          | 5.417.277,59 | 99,94%  |
| 251   | 39795  | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN                                                                                                       | UN    | 1,01   | 77,11      | 77,70                 | 0,00%          | 5.417.355,29 | 99,95%  |
| 252   | 1013   | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2                                                                                       | M     | 59,48  | 1,30       | 77,32                 | 0,00%          | 5.417.432,61 | 99,95%  |
| 253   | 3378   | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR                                                                                           | UN    | 1,00   | 75,80      | 75,80                 | 0,00%          | 5.417.508,41 | 99,95%  |
| 254   | 3097   | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | CJ    | 1,04   | 70,72      | 73,37                 | 0,00%          | 5.417.581,78 | 99,95%  |
| 255   | 13415  | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)                                                                                                      | UN    | 1,43   | 51,22      | 73,07                 | 0,00%          | 5.417.654,85 | 99,95%  |
| 256   | 979    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2                                                                                        | M     | 5,33   | 13,50      | 71,96                 | 0,00%          | 5.417.726,81 | 99,95%  |
| 257   | 12010  | CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                                                                                                                                         | UN    | 5,81   | 12,32      | 71,60                 | 0,00%          | 5.417.798,41 | 99,95%  |
| 258   | 7640   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG                                                                                                                                | UN    | 0,00   | 236.500,00 | 68,67                 | 0,00%          | 5.417.867,08 | 99,96%  |
| 259   | 1368   | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)                                                                                                                                | UN    | 1,01   | 67,42      | 68,13                 | 0,00%          | 5.417.935,21 | 99,96%  |
| 260   | 44500  | OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA                                                                                                                                                        | H     | 3,92   | 17,35      | 68,01                 | 0,00%          | 5.418.003,22 | 99,96%  |
| 261   | 42408  | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA                                                                                                                                                                 | M2    | 37,09  | 1,81       | 67,13                 | 0,00%          | 5.418.070,35 | 99,96%  |
| 262   | 43487  | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                           | H     | 61,83  | 1,00       | 61,83                 | 0,00%          | 5.418.132,17 | 99,96%  |
|       | 34623  | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A                                                                                                                                                                     | UN    | 1,00   | 60,52      | 60,52                 | 0,00%          | 5.418.192,69 | 99,96%  |
| 264   | 36397  | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR                                                                           | UN    | 0,00   | 20.639,99  | 58,46                 | 0,00%          | 5.418.251,16 | 99,96%  |
| 265   | 650    | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)                                                                                                                                             | UN    | 21,48  | 2,64       | 56,70                 | 0,00%          | 5.418.307,86 | 99,96%  |
| 266   | 21112  | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO                                                                                                         | UN    | 0,25   | 224,19     | 56,64                 | 0,00%          | 5.418.364,50 | 99,96%  |
| 267   | 10553  | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA                                | UN    | 0,28   | 201,33     | 56,27                 | 0,00%          | 5.418.420,78 | 99,97%  |
| 268   | 37525  | TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)                                                                                         | M     | 18,56  | 2,97       | 55,12                 | 0,00%          | 5.418.475,90 | 99,97%  |
| 269   | 43461  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                           | H     | 199,77 | 0,27       | 53,94                 | 0,00%          | 5.418.529,84 | 99,97%  |
| 270   | 11881  | CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA                                                                                               | UN    | 0,39   | 137,76     | 53,61                 | 0,00%          | 5.418.583,45 | 99,97%  |
| 271   | 13896  | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)                                                                                                              | UN    | 0,02   | 3.024,25   | 53,60                 | 0,00%          | 5.418.637,04 | 99,97%  |
| 272   | 13393  | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A                                                                                       | UN    | 0,14   | 349,78     | 49,01                 | 0,00%          | 5.418.686,06 | 99,97%  |
| 273   | 2685   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA                                                                                                                                                              | M     | 6,15   | 7,69       | 47,32                 | 0,00%          | 5.418.733,37 | 99,97%  |
| 274   | 9868   | TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                                                                                                           | M     | 12,02  | 3,75       | 45,08                 | 0,00%          | 5.418.778,45 | 99,97%  |
| 275   | 122    | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                                                                                 | UN    | 0,74   | 59,34      | 43,80                 | 0,00%          | 5.418.822,24 | 99,97%  |
| 276   | 4760   | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)                                                                                                                                                                            | H     | 2,42   | 18,11      | 43,78                 | 0,00%          | 5.418.866,02 | 99,97%  |
| 277   | 4351   | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10                                                                           | UN    | 2,85   | 15,29      | 43,63                 | 0,00%          | 5.418.909,65 | 99,97%  |
| 278   | 4384   | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10                                                                                  | UN    | 2,07   | 20,64      | 42,83                 | 0,00%          | 5.418.952,47 | 99,98%  |
| 279   | 11280  | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO                                                             | UN    | 0,00   | 10.201,47  | 42,63                 | 0,00%          | 5.418.995,10 | 99,98%  |
| 280   | 9838   | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                                                                                                | M     | 4,38   | 9,43       | 41,33                 | 0,00%          | 5.419.036,43 | 99,98%  |
| 281   | 40568  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)                                                                                                                                                             | KG    | 2,15   | 18,94      | 40,66                 | 0,00%          | 5.419.077,09 | 99,98%  |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**

OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

| ORDEN | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                        | UNID | QTDE  | CUSTO UNIT | TOTAL 5.420.280,31 | % DO INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|--------------------|-------------|--------------|---------|
| 282   | 6016   | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)                                                                                                                                                  | UN   | 1,00  | 40,47      | 40,47              | 0,00%       | 5.419.117,56 | 99,98%  |
| 283   | 1871   | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO                                                                                                                           | UN   | 7,45  | 5,24       | 39,02              | 0,00%       | 5.419.156,59 | 99,98%  |
| 284   | 37544  | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV                                                                                        | UN   | 0,00  | 13.448,55  | 38,97              | 0,00%       | 5.419.195,56 | 99,98%  |
| 285   | 244    | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)                                                                                                                                                                                  | H    | 4,73  | 8,15       | 38,54              | 0,00%       | 5.419.234,10 | 99,98%  |
| 286   | 12016  | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                                                                                                                                          | UN   | 2,49  | 13,57      | 33,82              | 0,00%       | 5.419.267,92 | 99,98%  |
| 287   | 14618  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 1600 W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 100 (350 X 30)                                                                                                       | UN   | 0,03  | 1.111,09   | 33,76              | 0,00%       | 5.419.301,68 | 99,98%  |
| 288   | 11753  | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)                                                                                                                                                 | UN   | 1,01  | 32,45      | 32,79              | 0,00%       | 5.419.334,48 | 99,98%  |
| 289   | 13416  | TORNEIRA METALICA CROMADA, REITA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO BOBILAR 1/2" OU 3/4" (REF 1150)                                                                                        | UN   | 0,53  | 59,85      | 31,68              | 0,00%       | 5.419.366,15 | 99,98%  |
| 290   | 40703  | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG                                                                    | UN   | 0,00  | 7.310,00   | 31,10              | 0,00%       | 5.419.397,25 | 99,98%  |
| 291   | 3524   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                         | UN   | 4,01  | 7,29       | 29,20              | 0,00%       | 5.419.426,46 | 99,98%  |
| 292   | 11712  | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)                                                                                                                                   | UN   | 0,51  | 56,67      | 28,54              | 0,00%       | 5.419.455,09 | 99,98%  |
| 293   | 9835   | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                                                                                                  | M    | 4,92  | 5,71       | 28,08              | 0,00%       | 5.419.483,18 | 99,99%  |
| 294   | 4346   | PARAFUSO DE FERRO PULIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM BORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA                                                                                      | UN   | 3,00  | 9,30       | 27,90              | 0,00%       | 5.419.511,08 | 99,99%  |
| 295   | 11864  | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2                                                                                                                                      | UN   | 1,00  | 27,40      | 27,40              | 0,00%       | 5.419.538,48 | 99,99%  |
| 296   | 1966   | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                                         | UN   | 1,18  | 20,45      | 24,08              | 0,00%       | 5.419.562,56 | 99,99%  |
| 297   | 4253   | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO                                                                                                                                                                                 | H    | 1,72  | 13,75      | 23,62              | 0,00%       | 5.419.586,18 | 99,99%  |
| 298   | 38094  | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                                                                                                                                  | UN   | 7,91  | 2,98       | 23,58              | 0,00%       | 5.419.609,76 | 99,99%  |
| 299   | 37591  | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO                                                                                                                                  | UN   | 1,06  | 21,91      | 23,19              | 0,00%       | 5.419.632,95 | 99,99%  |
| 300   | 20046  | REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                             | UN   | 1,14  | 16,15      | 23,18              | 0,00%       | 5.419.656,13 | 99,99%  |
| 301   | 1094   | ARRUELA DE ACO, TIPO FURTO E COM FALSA, EM LATA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, PARA RECHAMAR                                                                                                           | UN   | 1,39  | 22,86      | 22,86              | 0,00%       | 5.419.678,99 | 99,99%  |
| 302   | 1607   | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)                                                                                                    | CJ   | 90,16 | 0,24       | 21,64              | 0,00%       | 5.419.700,63 | 99,99%  |
| 303   | 38112  | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)                                                                                                                                                                    | UN   | 3,00  | 7,03       | 21,07              | 0,00%       | 5.419.721,71 | 99,99%  |
| 304   | 38191  | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)                                                                                                                                               | UN   | 1,57  | 12,86      | 20,20              | 0,00%       | 5.419.741,91 | 99,99%  |
| 305   | 20250  | SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO                                                                                                                                                                         | KG   | 1,16  | 17,20      | 19,93              | 0,00%       | 5.419.761,84 | 99,99%  |
| 306   | 1381   | ARGAMASSA COLANTE ACI PARA CERAMICAS                                                                                                                                                                             | KG   | 35,50 | 0,55       | 19,53              | 0,00%       | 5.419.781,36 | 99,99%  |
| 307   | 20144  | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                                | UN   | 0,41  | 47,51      | 19,36              | 0,00%       | 5.419.800,72 | 99,99%  |
| 308   | 38383  | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                                                                                                                                                                   | UN   | 9,90  | 1,95       | 19,31              | 0,00%       | 5.419.820,03 | 99,99%  |
| 309   | 13726  | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M                                                                                                                             | UN   | 0,00  | 66.277,03  | 19,24              | 0,00%       | 5.419.839,27 | 99,99%  |
| 310   | 367    | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                      | M3   | 0,10  | 187,29     | 17,83              | 0,00%       | 5.419.857,11 | 99,99%  |
| 311   | 4430   | CAIBRO 9407 APARELHADO 75 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                      | M    | 1,21  | 14,36      | 17,34              | 0,00%       | 5.419.874,45 | 99,99%  |
| 312   | 1870   | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                                                                          | UN   | 5,07  | 3,35       | 16,97              | 0,00%       | 5.419.891,42 | 99,99%  |
| 313   | 3671   | JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)                                                                                                                                | M    | 12,45 | 1,29       | 16,06              | 0,00%       | 5.419.907,48 | 99,99%  |
| 314   | 11741  | RAIO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA                                                                                                                                            | UN   | 1,01  | 15,19      | 15,35              | 0,00%       | 5.419.922,83 | 99,99%  |
| 315   | 6138   | ANEL DE VEDACAO PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO                                                                                                                                       | UN   | 1,04  | 14,57      | 15,12              | 0,00%       | 5.419.937,95 | 99,99%  |
| 316   | 44945  | SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SIFONALHO, UNIVERSAL SIMPLES, ENTRE 750 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO                                                                                                            | UN   | 1,96  | 7,65       | 14,96              | 0,00%       | 5.419.952,91 | 99,99%  |
| 317   | 20151  | JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                                    | UN   | 0,83  | 17,92      | 14,95              | 0,00%       | 5.419.967,86 | 99,99%  |
| 318   | 7247   | LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE                                                                                                                             | H    | 7,04  | 1,93       | 13,58              | 0,00%       | 5.419.981,44 | 99,99%  |
| 319   | 9875   | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                                                                                                               | M    | 0,96  | 13,96      | 13,34              | 0,00%       | 5.419.994,77 | 99,99%  |
| 320   | 37329  | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR                                                                                                                                                                                      | KG   | 0,18  | 69,12      | 12,74              | 0,00%       | 5.420.007,51 | 99,99%  |
| 321   | 38099  | SUPORTE DE PLACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (CONJUNTO COM 3 UNIDADES)                                                                             | UN   | 7,51  | 1,54       | 12,19              | 0,00%       | 5.420.019,70 | 100,00% |
| 322   | 3670   | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                 | UN   | 0,51  | 21,07      | 10,65              | 0,00%       | 5.420.030,34 | 100,00% |
| 323   | 6155   | VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR                                                                                                                  | UN   | 0,53  | 18,41      | 9,74               | 0,00%       | 5.420.040,09 | 100,00% |
| 324   | 3540   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                        | UN   | 2,00  | 4,51       | 9,02               | 0,00%       | 5.420.049,11 | 100,00% |
| 325   | 301    | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                                                                                                                     | UN   | 3,19  | 2,74       | 8,75               | 0,00%       | 5.420.057,86 | 100,00% |
| 326   | 11904  | CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM                                                                                                                                                      | M    | 4,70  | 1,85       | 8,70               | 0,00%       | 5.420.066,56 | 100,00% |
| 327   | 20080  | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                                                                                                                                                     | UN   | 0,45  | 19,36      | 8,62               | 0,00%       | 5.420.075,18 | 100,00% |
| 328   | 5103   | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA                                                                                                                                                | UN   | 0,28  | 30,28      | 8,46               | 0,00%       | 5.420.083,64 | 100,00% |
| 329   | 43493  | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                                     | H    | 14,07 | 0,57       | 8,02               | 0,00%       | 5.420.091,66 | 100,00% |
| 330   | 39276  | CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO                                                                                                                                                  | UN   | 1,00  | 7,61       | 7,61               | 0,00%       | 5.420.099,27 | 100,00% |
| 331   | 4720   | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                              | M3   | 0,04  | 177,77     | 7,30               | 0,00%       | 5.420.106,58 | 100,00% |
| 332   | 1574   | TERMINAL COM PRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 1/2" MM, 1 FURTO E 1 COMPRESSAO, PARA PARALELISMO DE DILATACAO                                                                                                 | UN   | 5,07  | 1,42       | 7,19               | 0,00%       | 5.420.113,77 | 100,00% |
| 333   | 3517   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO                                                                                                                               | UN   | 3,37  | 1,84       | 7,11               | 0,00%       | 5.420.120,88 | 100,00% |
| 334   | 43486  | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                              | H    | 11,60 | 0,61       | 7,07               | 0,00%       | 5.420.127,96 | 100,00% |
| 335   | 6141   | ENGATE/RADIO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM                                                                                                                                                 | UN   | 1,43  | 4,62       | 6,59               | 0,00%       | 5.420.134,55 | 100,00% |
| 336   | 6153   | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO                                                                                                                                    | UN   | 1,43  | 4,49       | 6,41               | 0,00%       | 5.420.140,95 | 100,00% |
| 337   | 11281  | COMPRESSOR MANUAL DE BULO A PERCUSSAO (SUQUELE), COM MOTOR GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO ENTRE 55 E 65 KG, FORÇA DE IMPACTO DE 1.000 A 1.500 KGS, FREQUENCIA DE 600 A 700 COLPES POR MINUTO, VELOCIDADE DE 3000 RPM | UN   | 0,00  | 9.769,51   | 5,90               | 0,00%       | 5.420.146,85 | 100,00% |
| 338   | 34357  | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR                                                                                                                                                                                 | KG   | 1,75  | 3,27       | 5,73               | 0,00%       | 5.420.152,58 | 100,00% |
| 339   | 36531  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA                             | UN   | 0,00  | 365.499,97 | 5,64               | 0,00%       | 5.420.158,22 | 100,00% |
| 340   | 43463  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                                     | H    | 61,83 | 0,09       | 5,56               | 0,00%       | 5.420.163,79 | 100,00% |
| 341   | 11616  | MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG                                                                                                                                                       | UN   | 0,00  | 14.812,38  | 5,41               | 0,00%       | 5.420.169,20 | 100,00% |
| 342   | 11455  | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM CARRILHÃO E BOLA DE ESFERICA MINIMA DA CURVA DE 1,00 M                                                                       | UN   | 0,37  | 14,25      | 5,21               | 0,00%       | 5.420.174,42 | 100,00% |



**CURVA "ABC" DE INSUMOS**  
**OBRA: ESCADAS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

| ORDEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                               | UNID | QTDE  | CUSTO UNIT | TOTAL<br>5.420.280,31 | % DO<br>INSUMO | ACUMULADO    | % ACUM. |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 343   | 1884   | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO                                                                                                                   | UN   | 1,00  | 5,15       | 5,15                  | 0,00%          | 5.420.179,57 | 100,00% |
| 344   | 37411  | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM                                                                                              | M2   | 0,34  | 15,05      | 5,10                  | 0,00%          | 5.420.184,66 | 100,00% |
| 345   | 11950  | BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                                                 | UN   | 15,62 | 0,31       | 4,84                  | 0,00%          | 5.420.189,51 | 100,00% |
| 346   | 3398   | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO                                                                                              | UN   | 1,00  | 4,60       | 4,60                  | 0,00%          | 5.420.194,11 | 100,00% |
| 347   | 7097   | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                     | UN   | 0,67  | 6,58       | 4,42                  | 0,00%          | 5.420.198,53 | 100,00% |
| 348   | 3529   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                               | UN   | 6,73  | 0,65       | 4,37                  | 0,00%          | 5.420.202,90 | 100,00% |
| 349   | 296    | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5668)                                                                                                                             | UN   | 2,80  | 1,54       | 4,32                  | 0,00%          | 5.420.207,22 | 100,00% |
| 350   | 3148   | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)                                                                                                                                        | UN   | 0,34  | 12,55      | 4,29                  | 0,00%          | 5.420.211,51 | 100,00% |
| 351   | 3659   | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                        | UN   | 0,15  | 16,40      | 4,14                  | 0,00%          | 5.420.215,66 | 100,00% |
| 352   | 38780  | LAMPADA LUMINESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (227/220 V)                                                                                                                      | UN   | 6,18  | 14,68      | 4,10                  | 0,00%          | 5.420.219,76 | 100,00% |
| 353   | 7091   | TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                   | UN   | 0,28  | 14,02      | 3,92                  | 0,00%          | 5.420.223,68 | 100,00% |
| 354   | 7139   | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                                                                                                                    | UN   | 3,57  | 1,08       | 3,85                  | 0,00%          | 5.420.227,53 | 100,00% |
| 355   | 813    | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                        | UN   | 1,00  | 3,83       | 3,83                  | 0,00%          | 5.420.231,36 | 100,00% |
| 356   | 14153  | FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF                                                                                                        | UN   | 0,08  | 47,36      | 3,66                  | 0,00%          | 5.420.235,02 | 100,00% |
| 357   | 298    | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                       | UN   | 1,44  | 2,47       | 3,55                  | 0,00%          | 5.420.238,56 | 100,00% |
| 358   | 1575   | TERMINAL A COMPRESSÃO EM LUBRE ESTANHAADO PARA CABO 16 MM <sup>2</sup> , 1 FIO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6                                                              | UN   | 2,00  | 1,69       | 3,38                  | 0,00%          | 5.420.241,94 | 100,00% |
| 359   | 5074   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)                                                                                                                                     | KG   | 0,15  | 21,07      | 3,21                  | 0,00%          | 5.420.245,16 | 100,00% |
|       | 20254  | CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10" CM                                                                                             | UN   | 0,14  | 21,99      | 3,08                  | 0,00%          | 5.420.248,24 | 100,00% |
|       | 7307   | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                                                                                                                                       | L    | 0,07  | 37,35      | 2,74                  | 0,00%          | 5.420.250,98 | 100,00% |
| 362   | 11267  | ARRUELA LISA, REDONDA, DE AÇO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 3/4" MM, DIAMETRO DO FURO = 1/4" PARA LANCETA, L = 3/8" ALTA                                            | UN   | 2,00  | 1,34       | 2,68                  | 0,00%          | 5.420.253,66 | 100,00% |
| 363   | 65     | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA                                                                                                            | UN   | 3,01  | 0,80       | 2,41                  | 0,00%          | 5.420.256,06 | 100,00% |
| 364   | 12295  | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                                                                                                                                            | UN   | 0,92  | 2,38       | 2,20                  | 0,00%          | 5.420.258,27 | 100,00% |
| 365   | 13887  | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")                                                                                            | UN   | 0,00  | 530,40     | 2,05                  | 0,00%          | 5.420.260,32 | 100,00% |
| 366   | 1892   | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO                                                                                                                                     | UN   | 1,00  | 2,05       | 2,05                  | 0,00%          | 5.420.262,37 | 100,00% |
| 367   | 11055  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")                                                                                                              | UN   | 31,55 | 0,06       | 1,89                  | 0,00%          | 5.420.264,26 | 100,00% |
| 368   | 4350   | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM                                                       | UN   | 2,52  | 0,58       | 1,52                  | 0,00%          | 5.420.265,78 | 100,00% |
| 369   | 5069   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                                                     | KG   | 0,08  | 19,16      | 1,45                  | 0,00%          | 5.420.267,23 | 100,00% |
| 370   | 3906   | LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                      | UN   | 1,01  | 1,36       | 1,37                  | 0,00%          | 5.420.268,60 | 100,00% |
| 371   | 3363   | GUINDASTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 T.M., ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 6,30 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO DBT MINIMO 13000 | UN   | 0,00  | 120.077,50 | 1,27                  | 0,00%          | 5.420.269,87 | 100,00% |
| 372   | 4096   | MOTORISTA GERADOR DE CAMINHÃO COM MUNK (HORISTA)                                                                                                                                        | H    | 0,08  | 15,73      | 1,23                  | 0,00%          | 5.420.271,10 | 100,00% |
| 373   | 4823   | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO                                                                                                                                                     | KG   | 0,04  | 30,75      | 1,13                  | 0,00%          | 5.420.272,23 | 100,00% |
| 374   | 3526   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                       | UN   | 0,39  | 2,58       | 1,05                  | 0,00%          | 5.420.273,28 | 100,00% |
| 375   | 3516   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                       | UN   | 0,42  | 2,05       | 0,86                  | 0,00%          | 5.420.274,14 | 100,00% |
| 376   | 1879   | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO                                                                                                                 | UN   | 0,25  | 3,39       | 0,86                  | 0,00%          | 5.420.275,00 | 100,00% |
| 377   | 43469  | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                                                    | H    | 14,07 | 0,06       | 0,84                  | 0,00%          | 5.420.275,84 | 100,00% |
| 378   | 3146   | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                                                                                                        | UN   | 0,23  | 3,40       | 0,78                  | 0,00%          | 5.420.276,62 | 100,00% |
| 379   | 1891   | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO                                                                                                                                   | UN   | 0,51  | 1,47       | 0,74                  | 0,00%          | 5.420.277,37 | 100,00% |
| 380   | 36487  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV                                                                                               | UN   | 0,00  | 4.125,76   | 0,67                  | 0,00%          | 5.420.278,04 | 100,00% |
| 381   | 5067   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)                                                                                                                                     | KG   | 0,03  | 20,04      | 0,60                  | 0,00%          | 5.420.278,64 | 100,00% |
|       | 39997  | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"                                                                                                                                                 | UN   | 2,00  | 0,27       | 0,54                  | 0,00%          | 5.420.279,18 | 100,00% |
|       | 39996  | VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)                                                                                                                                             | M    | 0,17  | 3,03       | 0,50                  | 0,00%          | 5.420.279,68 | 100,00% |
| 384   | 1901   | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                                                                   | UN   | 0,51  | 0,59       | 0,50                  | 0,00%          | 5.420.280,18 | 100,00% |
| 385   | 13458  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                                                                                                | UN   | 0,00  | 12.105,69  | 0,13                  | 0,00%          | 5.420.280,31 | 100,00% |
| 386   |        |                                                                                                                                                                                         |      | -     |            | -                     | 0,00%          | 5.420.280,31 | 100,00% |
| 387   |        |                                                                                                                                                                                         |      | -     |            | -                     | 0,00%          | 5.420.280,31 | 100,00% |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                   | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                                       | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93207  |            | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | M2   |        |                                                                                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 93207  | INSUMO     |                                                                                                                             |      | 3080   | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO                                                    | CJ   | 0,0578 | 63,16      | 3,65        |
| 93207  | INSUMO     |                                                                                                                             |      | 3097   | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA                                        | CJ   | 0,0385 | 70,72      | 2,72        |
| 93207  | INSUMO     |                                                                                                                             |      | 10886  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A                                                                                                                                                                         | UN   | 0,0193 | 165,55     | 3,20        |
| 93207  | INSUMO     |                                                                                                                             |      | 10891  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC                                                                                                                                                                    | UN   | 0,0193 | 160,08     | 3,09        |
| 93207  | INSUMO     |                                                                                                                             |      | 11587  | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                                                                                                                          | M2   | 0,9938 | 72,00      | 71,55       |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 86888  | VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020                                                                                                                                                        | UN   | 0,0385 | 442,95     | 17,05       |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 86934  | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020                | UN   | 0,0193 | 363,70     | 7,02        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 86943  | LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020              | UN   | 0,0385 | 213,76     | 8,23        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 87548  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                                         | M2   | 0,0385 | 26,76      | 1,03        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                                          | M2   | 0,2047 | 6,85       | 1,40        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014                                                                                                                                                              | M2   | 4,4976 | 14,50      | 65,23       |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89171  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014                               | M2   | 0,0806 | 41,31      | 3,33        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89173  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M2   | 0,2047 | 38,44      | 7,87        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89482  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022                                                                                                                               | UN   | 0,0385 | 44,60      | 1,72        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89711  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                  | M    | 0,1388 | 19,01      | 2,64        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89712  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                  | M    | 0,1253 | 24,05      | 3,01        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89714  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                 | M    | 0,1472 | 33,49      | 4,93        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                      | UN   | 0,0771 | 9,07       | 0,70        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89726  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                      | UN   | 0,0578 | 9,28       | 0,54        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                                             |      | 89731  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022                                                                                      | UN   | 0,0193 | 13,08      | 0,25        |



PLANILHA ANAÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                 | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 89748  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                          | UN   | 0,0578 | 37,26      | 2,15        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 89784  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                        | UN   | 0,0578 | 21,17      | 1,22        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 89796  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                      | UN   | 0,0385 | 37,82      | 1,46        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 89957  | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014                                             | UN   | 0,0954 | 133,10     | 12,83       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 90443  | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                                                                                                                 | M    | 0,1002 | 12,47      | 1,25        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 90466  | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                                                                                                     | M    | 0,1002 | 12,63      | 1,27        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 90820  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                | UN   | 0,0385 | 317,23     | 12,21       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 90822  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                | UN   | 0,0578 | 346,24     | 20,01       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91170  | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | M    | 0,5300 | 2,83       | 1,50        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91173  | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015                                                   | M    | 1,7344 | 1,44       | 2,50        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91341  | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                           | M2   | 0,0324 | 464,02     | 15,03       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91862  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                           | M    | 0,5300 | 9,81       | 5,20        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                          | M    | 1,7344 | 10,94      | 18,97       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91911  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                            | UN   | 0,1927 | 13,14      | 2,53        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91924  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                  | M    | 1,4165 | 2,67       | 3,78        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                  | M    | 3,4689 | 3,86       | 13,39       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91928  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                    | M    | 2,0235 | 5,95       | 12,03       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                          | UN   | 0,1734 | 11,75      | 2,04        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 91945  | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                | UN   | 0,0578 | 9,19       | 0,53        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 92000  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                 | UN   | 0,0771 | 26,41      | 2,04        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 92008  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                | UN   | 0,1542 | 42,33      | 6,53        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 92023  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                              | UN   | 0,1349 | 44,23      | 5,97        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 92543  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2015                              | M2   | 1,3621 | 24,30      | 33,09       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 92581  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                          | M    | 0,1927 | 14,49      | 2,79        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,36 M. AF_02/2021                                                                                                                                    | M3   | 0,0233 | 74,47      | 1,74        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                                    | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 94210  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                            | M2   | 1,3621 | 42,06      | 57,29       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 94559  | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                | M2   | 0,0289 | 598,19     | 17,29       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016                                                                                                                                               | M2   | 0,0054 | 19,62      | 0,11        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                                                                                               | M2   | 1,3559 | 32,59      | 44,33       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 95805  | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                                                                         | UN   | 0,2891 | 23,86      | 6,90        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 95811  | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                                                                        | UN   | 0,1349 | 20,72      | 2,80        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 96985  | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                                                         | UN   | 0,0385 | 62,76      | 2,42        |
| 107    | COMPOSICAO |           |      | 96995  | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017                                                                                                                                                                                                     | M3   | 0,0060 | 45,15      | 0,27        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM PEÇA DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                               | UN   | 0,1156 | 127,74     | 14,77       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97593  | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                                            | UN   | 0,0771 | 117,47     | 9,06        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97611  | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                                                                             | UN   | 0,0385 | 20,86      | 0,80        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97612  | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                                                                             | UN   | 0,0385 | 22,68      | 0,87        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97886  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020                                                                                                     | UN   | 0,0385 | 154,09     | 5,93        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 97906  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                                                                                                     | UN   | 0,0193 | 410,10     | 7,91        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98283  | CABO TELEFÔNICO COI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019                                                                                                          | M    | 0,6167 | 8,60       | 5,30        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98441  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                                      | M2   | 0,2979 | 147,24     | 43,86       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98442  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                                             | M2   | 0,3429 | 150,34     | 51,55       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98443  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                                      | M2   | 0,1581 | 128,60     | 20,33       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98444  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                                             | M2   | 0,1820 | 130,80     | 23,81       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98445  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                                      | M2   | 0,4654 | 178,70     | 83,17       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98446  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                                             | M2   | 0,3629 | 230,56     | 83,67       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98447  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                                      | M2   | 0,2470 | 152,66     | 37,71       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 98448  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                                             | M2   | 0,1926 | 193,09     | 37,19       |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 100556 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019                                                                                                                                                        | UN   | 0,0193 | 37,75      | 0,73        |
| 93207  | COMPOSICAO |           |      | 100665 | JANELA DE MADEIRA - CEDRILHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUICHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2   | 0,0964 | 1.039,13   | 100,17      |



PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                    | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                  | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 101165 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                                                         | M3   | 0,0239 | 873,43     | 20,87       |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 101875 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                         | UN   | 0,0193 | 379,97     | 7,33        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                             | UN   | 0,1734 | 30,87      | 5,35        |
| 93207  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FORAÇÃO NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARG. MASSA DE ASSENTAMENTO COM REPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                     | M2   | 0,1073 | 81,61      | 8,35        |
| 93208  |            | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | M2   |        |                                                                                                                                                                                                                   |      |        |            |             |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 4513   | CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                                                  | M    | 3,4844 | 4,92       | 17,14       |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 6193   | TABUA, NÃO APARELHADA, 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                     | M    | 3,9174 | 20,29      | 79,48       |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 10886  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A                                                                                                                                    | UN   | 0,0252 | 165,55     | 4,17        |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 10891  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PO) DE 4 KG, CLASSE BC                                                                                                                                | UN   | 0,0252 | 160,08     | 4,03        |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 11455  | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPROMENTO DE 8" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM.                                                                      | UN   | 0,0252 | 14,25      | 0,36        |
| 93208  | INSUMO     |                                                                                                              |      | 11587  | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                                                                                      | M2   | 1,0000 | 72,00      | 72,00       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H    | 0,9794 | 25,05      | 24,53       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 88489  | APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMOES. AF_06/2014                                                                                                                          | M2   | 3,7457 | 14,50      | 54,32       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91170  | FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | M    | 0,2518 | 2,83       | 0,71        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91173  | FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015                                                   | M    | 0,2266 | 1,44       | 0,33        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91341  | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                            | M2   | 0,0634 | 464,02     | 29,42       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91862  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                            | M    | 0,2518 | 9,81       | 2,47        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                           | M    | 0,2266 | 10,94      | 2,48        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91911  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                             | UN   | 0,0755 | 13,14      | 0,99        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91924  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                   | M    | 0,6219 | 2,67       | 1,66        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                   | M    | 0,6798 | 3,86       | 2,62        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                           | UN   | 0,1259 | 11,75      | 1,48        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 92000  | TOMADA BANDA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                  | UN   | 0,0504 | 26,41      | 1,33        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 92025  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), COTA 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                            | UN   | 0,0252 | 63,52      | 1,60        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 92543  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                               | M2   | 1,4396 | 24,30      | 34,98       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                                                                                                     | M3   | 0,0262 | 74,47      | 1,95        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                              |      | 94210  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ASSENTO. AF_07/2019                           | M2   | 1,4396 | 42,06      | 60,55       |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                    | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                   | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 94559  | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019               | M2   | 0,0755 | 598,19     | 45,16       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016                                                                                             | M2   | 0,0060 | 19,62      | 0,12        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                                             | M2   | 1,4396 | 32,69      | 47,06       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 95805  | CONDUTELE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                        | UN   | 0,0504 | 23,86      | 1,20        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 95811  | CONDUTELE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                        | UN   | 0,0252 | 20,72      | 0,52        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 96995  | REATOR MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017                                                                                                                                                     | M3   | 0,0067 | 45,15      | 0,30        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                            | UN   | 0,1007 | 127,74     | 12,86       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 97593  | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                           | UN   | 0,0252 | 117,47     | 2,96        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 97611  | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                            | UN   | 0,0252 | 20,86      | 0,53        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98441  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                     | M2   | 0,3517 | 147,24     | 51,79       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98442  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                            | M2   | 0,4048 | 150,34     | 60,86       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98443  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                     | M2   | 0,0281 | 128,60     | 3,61        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98444  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                            | M2   | 0,0323 | 130,80     | 4,22        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98445  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                     | M2   | 0,5495 | 178,70     | 98,20       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98446  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                            | M2   | 0,4284 | 230,56     | 98,77       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98447  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                     | M2   | 0,0439 | 152,66     | 6,70        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 98448  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                            | M2   | 0,0342 | 193,09     | 6,60        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 101165 | ALVENARIA DE EMBRASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                                         | M3   | 0,0269 | 873,43     | 23,50       |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                   | UN   | 0,0252 | 95,06      | 2,40        |
| 93208  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                              | UN   | 0,0504 | 30,87      | 1,56        |
| 93210  |            | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | M2   |        |                                                                                                                                                                                                    |      |        |            |             |
| 93210  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 3080   | FECHADURA ESFELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTE E CONTRA-TESTE) E EM ZAMAC (MAQUINETA, LINGUETA E TRINCO), COM ACABAMENTO POLIDO. MAQUINA DE 40 MM, INCLINDO CHAVE TIPO CILINDRO | CJ   | 0,0268 | 63,16      | 1,69        |
| 93210  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 10886  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A                                                                                                                     | UN   | 0,0268 | 165,55     | 4,44        |
| 93210  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 10891  | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE POLÍMIDO SECO (PIG) DE 4 KG, CLASSE BC                                                                                                                  | UN   | 0,0268 | 160,08     | 4,29        |
| 93210  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 11587  | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                                                                      | M2   | 1,0000 | 72,00      | 72,00       |
| 93210  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 37525  | TELA PLÁSTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)                                                                             | M    | 1,2782 | 2,97       | 3,80        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                            | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 86934  | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSIVE SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN   | 0,0268 | 363,70     | 9,75        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 86943  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN   | 0,0268 | 213,76     | 5,73        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 88262  | CARPINTUNHO DE PORTAS COM ENCAIXES COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                           | H    | 1,1155 | 25,05      | 27,94       |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 88489  | APLICAÇÃO MANIAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014                                                                                                                                                   | M2   | 1,4293 | 14,50      | 20,73       |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 89711  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                       | M    | 0,0886 | 19,01      | 1,68        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 89714  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                      | M    | 0,1423 | 33,49      | 4,76        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                           | UN   | 0,0537 | 9,07       | 0,49        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 89957  | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBEAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014                                                                       | UN   | 0,0537 | 133,10     | 7,15        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 90822  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA) 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                          | UN   | 0,0268 | 346,24     | 9,28        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91170  | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015                            | M    | 0,3221 | 2,83       | 0,91        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91173  | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015                                                                             | M    | 0,5369 | 1,44       | 0,77        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91862  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                      | M    | 0,3221 | 9,81       | 3,16        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                      | M    | 0,5369 | 10,94      | 5,87        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91911  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                       | UN   | 0,1074 | 13,14      | 1,41        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91924  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                              | M    | 0,8591 | 2,67       | 2,30        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                              | M    | 2,5503 | 3,86       | 9,85        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                                                     | UN   | 0,1611 | 11,75      | 1,89        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 92000  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                            | UN   | 0,0268 | 26,41      | 0,71        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 92008  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                           | UN   | 0,1342 | 42,33      | 5,68        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 92023  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                         | UN   | 0,0268 | 44,23      | 1,19        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 92543  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                       | M2   | 1,4510 | 24,30      | 35,25       |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M. AF_02/2022                                                                                                                                                               | M3   | 0,0390 | 74,47      | 2,90        |
| 93210  | COMPOSICAO |           |      | 94210  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE LIGAMENTO. AF_07/2019                                                   | M2   | 1,4510 | 42,06      | 61,03       |



PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                         | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2015                                                                                                                                   | M2   | 0,0090 | 19,62      | 0,18        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2015                                                                                                                                   | M2   | 1,4510 | 32,69      | 47,44       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 95805  | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                                                              | UN   | 0,1879 | 23,86      | 4,48        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 95811  | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                                                             | UN   | 0,0268 | 20,72      | 0,56        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 96995  | REPERTE MANUTENÇÃO, LIGADO COM CONDULETE AF_10/2022                                                                                                                                                                                      | M3   | 0,0100 | 45,15      | 0,45        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                  | UN   | 0,1611 | 127,74     | 20,58       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 97906  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                                                                                            | UN   | 0,0268 | 410,10     | 10,99       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 98102  | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020                                                                                                                | UN   | 0,0268 | 148,71     | 3,99        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 98441  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                           | M2   | 0,1449 | 147,24     | 21,34       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 98442  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018                                                                                                  | M2   | 0,1668 | 150,34     | 25,08       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 98445  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                           | M2   | 0,2264 | 178,70     | 40,46       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 98446  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018                                                                                                  | M2   | 0,1765 | 230,56     | 40,69       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 101165 | ALVENARIA DE EMBRASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BASTONERA. AF_05/2020                                                                                                | M3   | 0,0400 | 873,43     | 34,94       |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBAUTIR, SEM ENRAFIAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                      | UN   | 0,0268 | 95,06      | 2,55        |
| 93210  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                                                    | UN   | 0,1074 | 30,87      | 3,32        |
| 93212  |            | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | M2   |        |                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |            |             |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 3080   | FECHADURA ESFELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MÁQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CHINDRO                                       | CJ   | 0,0348 | 63,16      | 2,20        |
| 212    | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 3659   | JUNÇÃO MARFES DE BREDIÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                                         | UN   | 0,0174 | 16,40      | 0,29        |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 3670   | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                                                         | UN   | 0,0348 | 21,07      | 0,73        |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 11587  | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 19 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)                                                                                                                            | M2   | 0,9762 | 72,00      | 70,29       |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 11697  | MICTÓRIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE 100 X 40 X 50 CM (C X A X P)                                                                                                                                                       | UN   | 0,0174 | 572,69     | 9,96        |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 11712  | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)                                                                                                                                                           | UN   | 0,0348 | 56,67      | 1,97        |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 21112  | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACONDICIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO                                                                                                                              | UN   | 0,0174 | 224,19     | 3,90        |
| 93212  | INSUMO     |                                                                                                                          |      | 43777  | PORTA DE MADEIRA, PORTA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, L=33 MM, BULLDO COLMEIA, CAPA LISA EM TDE, ACABAMENTO TERMOPLÁSTICO EM PADRÃO MANEIRA                                                                                        | UN   | 0,0448 | 238,85     | 10,69       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 85883  | VASO SANITÁRIO MOLDADO COM CAIXA MOLDADA LOÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                             | UN   | 0,0522 | 442,95     | 23,12       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 86943  | LAVATÓRIO LOÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN   | 0,0522 | 213,76     | 11,16       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                          |      | 87548  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRUÇ 1218, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISTAS. AF_06/2018                                             | M2   | 0,1894 | 26,76      | 5,07        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DE - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                                      | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 87777  | EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANDOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022                                                                                        | M2   | 0,1681 | 54,90      | 9,23        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                                                         | M2   | 0,7679 | 6,85       | 5,26        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 87903  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022                                                    | M2   | 0,1681 | 8,98       | 1,51        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                                              | M2   | 2,4442 | 14,50      | 35,45       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89171  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014                              | M2   | 0,4628 | 41,31      | 19,12       |
| 212    | COMPOSICAO |           |      | 89173  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M2   | 0,7679 | 38,44      | 29,52       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89709  | RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                            | UN   | 0,0696 | 23,36      | 1,63        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89711  | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                 | M    | 0,1631 | 19,01      | 3,10        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89712  | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                 | M    | 0,2235 | 24,05      | 5,38        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89714  | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                | M    | 0,0470 | 33,49      | 1,57        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                     | UN   | 0,1740 | 9,07       | 1,58        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89731  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                     | UN   | 0,0174 | 13,08      | 0,23        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89748  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                               | UN   | 0,0522 | 37,26      | 1,95        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89784  | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                             | UN   | 0,0174 | 21,17      | 0,37        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89957  | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHIMBRAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014                                                                                 | UN   | 0,1740 | 133,10     | 23,16       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 89970  | KIT DE REGISTRO DE MENSÃO BRUTO DE LATÃO N", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                                    | UN   | 0,0696 | 49,73      | 3,46        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 90443  | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                                                                                                                                                      | M    | 0,0722 | 12,47      | 0,90        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 90466  | CRIMBAMENTO UNICAB EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                                                                                                                                          | M    | 0,0722 | 12,63      | 0,91        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 90822  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X100CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                                     | UN   | 0,0348 | 346,24     | 12,05       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91170  | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 130MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LUB. AF_05/2015                                      | M    | 0,4612 | 2,83       | 1,31        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91173  | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015                                                                                       | M    | 0,1827 | 1,44       | 0,26        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                           | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91305  | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                       | UN   | 0,0522 | 96,37      | 5,03        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91862  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                     | M    | 0,3307 | 9,81       | 3,24        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91863  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                     | M    | 0,1305 | 11,57      | 1,51        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                    | M    | 0,1566 | 10,94      | 1,71        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91871  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                    | M    | 0,0261 | 12,75      | 0,33        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91875  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                 | UN   | 0,0348 | 6,34       | 0,22        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91882  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                | UN   | 0,0348 | 7,50       | 0,26        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91890  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                       | UN   | 0,0174 | 10,68      | 0,19        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91911  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                      | UN   | 0,0696 | 13,14      | 0,91        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91924  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                            | M    | 1,2530 | 2,67       | 3,35        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                            | M    | 0,4699 | 3,86       | 1,81        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91928  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                              | M    | 1,0442 | 5,95       | 6,21        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                    | UN   | 0,1392 | 11,75      | 1,64        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91959  | INTERRUPTOR SIMPLÉS (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                               | UN   | 0,0174 | 39,52      | 0,69        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 91967  | INTERRUPTOR SIMPLÉS (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                               | UN   | 0,0174 | 54,07      | 0,94        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 92000  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                           | UN   | 0,0348 | 26,41      | 0,92        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 92543  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU FIBROACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019      | M2   | 1,3566 | 24,30      | 32,96       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 92981  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                    | M    | 0,2611 | 14,49      | 3,78        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 93358  | ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                                                                              | M3   | 0,0279 | 74,47      | 2,08        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 94210  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/2" DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE LIGAMENTO. AF_07/2019 | M2   | 1,3566 | 42,06      | 57,06       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 94559  | JANELA DE AÇO TIPO ZASCULANTE PARA VIDROS, COM BATEENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS. ACABAMENTO AJUSTAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019      | M2   | 0,0905 | 598,19     | 54,14       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016                                                                                      | M2   | 0,0064 | 19,62      | 0,13        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                                      | M2   | 1,3328 | 32,69      | 43,57       |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 95805  | CONDULETE DE PVC TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC RIGÍVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                  | UN   | 0,0174 | 23,86      | 0,42        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 95811  | CONDULETE DE PVC TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC RIGÍVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                                 | UN   | 0,0522 | 20,72      | 1,08        |
| 93212  | COMPOSICAO |           |      | 96985  | HASTE DE AFASTAMENTO S/B PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                 | UN   | 0,0522 | 62,76      | 3,28        |



PLANILHA ANACÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                            | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                     | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 96995  | REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE, AF. 10/2017                                                                                                                     | M3   | 0,0072 | 45,15      | 0,33        |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020             | UN   | 0,1392 | 127,74     | 17,78       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 97886  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,2X0,3 M, AF. 12/2020                       | UN   | 0,0522 | 154,09     | 8,04        |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 97906  | CADIA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO, AF. 12/2020                       | UN   | 0,0348 | 410,10     | 14,27       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98441  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, AF. 05/2018                      | M2   | 0,2612 | 147,24     | 38,46       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98442  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO, AF. 05/2018                             | M2   | 0,3007 | 150,34     | 45,21       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98443  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, AF. 05/2018                      | M2   | 0,0830 | 128,60     | 10,67       |
| 212    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98444  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5 M², SEM VÃO, AF. 05/2018                             | M2   | 0,0956 | 130,80     | 12,50       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98445  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO, AF. 05/2018                      | M2   | 0,4081 | 178,70     | 72,93       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98446  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO, AF. 05/2018                             | M2   | 0,3182 | 230,56     | 73,36       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98447  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO, AF. 05/2018                      | M2   | 0,1297 | 152,66     | 19,80       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98448  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO, AF. 05/2018                             | M2   | 0,1011 | 193,09     | 19,52       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 98679  | PGO. APARELHADO, TIPO 1/2" (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESTESUPA 2,0 CM, PREPARO / RECONSTRUÇÃO DA ARGAMASSA, AF. 05/2020                                     | M2   | 0,5134 | 34,66      | 17,80       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 100860 | CHUVEIRO ELÉTRICO COM CAIXA DE PLÁSTICO, TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020                                                                          | UN   | 0,0696 | 81,19      | 5,65        |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 101165 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X79CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 01/2020                           | M3   | 0,0286 | 873,43     | 24,98       |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBOITAR, SEM BARRAMENTO, PARA 60 CIRCUITOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020                                    | UN   | 0,0174 | 95,06      | 1,65        |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020                                                               | UN   | 0,1044 | 30,87      | 3,22        |
| 93212  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 103328 | ALTERNATIVA DE VENTILAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 12/2021 | M2   | 0,4675 | 81,61      | 38,15       |
| 98458  |            | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF. 05/2018                                                                                                                        | M2   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 98458  | INSUMO     |                                                                                                                                                                      |      | 3992   | TABUA APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBÁ, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO                                                                                      | M    | 1,6923 | 33,32      | 56,39       |
| 98458  | INSUMO     |                                                                                                                                                                      |      | 4433   | CAIBRO NAQ. APARELHADO, 7,5 X 7,5" CM, EM MACARANDUBÁ, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                      | M    | 1,2273 | 28,08      | 34,46       |
| 98458  | INSUMO     |                                                                                                                                                                      |      | 5061   | PREGUE DE AÇO PERFIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)                                                                                                             | KG   | 0,0428 | 18,49      | 0,79        |
| 98458  | INSUMO     |                                                                                                                                                                      |      | 43681  | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRA IMBUÍDA ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, 1250 X 1250 MM, E 18 A 20 MM                                                     | M2   | 1,0500 | 28,43      | 29,85       |
| 98458  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H    | 0,2042 | 19,88      | 4,06        |
| 98458  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 88262  | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H    | 0,6127 | 25,05      | 15,35       |
| 98458  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 91692  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF. 05/2015                                                     | CHP  | 0,0044 | 20,70      | 0,09        |
| 98458  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 91693  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF. 08/2015                                                     | CHI  | 0,0191 | 19,86      | 0,38        |
| 98458  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                      |      | 94974  | CONJUNTO MAIOR PARA LASTRO, TRAÇÃO 14,5X6,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / AREIA MÉDIA / BRITA 2" - PREPARO MANUAL, AF. 05/2021                                        | M3   | 0,0015 | 490,72     | 0,74        |
| 102722 |            | DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, AF. 07/2021 | M    |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |



PLANILHA ANAQUÍCA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                             | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                     | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 102722 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 4021   | GESTEXIL MAG TEGIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 14 KN/M                                                                  | M2   | 2,3000 | 8,36       | 19,23       |
| 102722 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 4718   | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                 | M3   | 0,0821 | 154,80     | 12,71       |
| 102722 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 38052  | TUBO DRENQ, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PAPA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA GMIT 092/2006 - E.M) | M    | 1,0030 | 10,25      | 10,28       |
| 102722 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,0404 | 25,38      | 1,03        |
| 102722 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,1211 | 18,82      | 2,28        |
| 102722 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 93558  | PREPARO MANUAL DE LAMA COM PROFUNDIDADE DE 10 CM (PREPARO MANUAL AF_02/2021)                                                                                         | M3   | 0,0900 | 74,47      | 6,70        |
| 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M    |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 94273  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 370    | AREIA MÉDIA - POSTO JARDIM/FORNECEDOR (RETENÇÃO NA JAZIDA), SEM TRANSPORTE                                                                                           | M3   | 0,0070 | 184,88     | 1,29        |
| 94273  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 4059   | MEIO-FIO DE GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMPR. 1 M, 150 X 12/15" CM (H X L1/L2)                                                                                   | M    | 1,0050 | 26,58      | 26,71       |
| 94273  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,3940 | 25,38      | 10,00       |
| 94273  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,3940 | 18,82      | 7,42        |
| 273    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88629  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019                                                                            | M3   | 0,0020 | 629,60     | 1,26        |
| 90838  |            | PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                                                                                   | UN   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 90838  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 11154  | PORTA CORTA-FOGO PARA SALDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)                                                            | UN   | 1,0000 | 915,43     | 915,43      |
| 90838  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 3,4640 | 25,38      | 87,93       |
| 90838  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 1,7320 | 18,82      | 32,60       |
| 90838  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88629  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019                                                                            | M3   | 0,0422 | 629,60     | 26,57       |
| 102172 |            | INSTALAÇÃO DE VIDRO ARAMADO, E = 7 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS                                                                                                             | M2   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 102172 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 11185  | VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO                                                                                                                           | M2   | 1,0000 | 146,25     | 146,25      |
| 102172 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 20259  | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                                                                                           | M    | 4,6090 | 12,90      | 59,46       |
| 102172 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 39432  | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CAIXOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL                                                                    | M    | 4,0360 | 2,08       | 8,39        |
| 102172 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,4660 | 18,82      | 8,77        |
| 102172 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88325  | VIDRO CERVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H    | 0,4790 | 23,40      | 11,21       |
| 95603  |            | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_05/2021                                                                                                                             | UN   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 95603  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,9508 | 18,82      | 18,65       |
| 95603  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 102274 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - COM DIURNO. AF_02/2021                                               | CHI  | 0,5468 | 20,54      | 11,28       |
| 95603  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 102275 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - COM DIURNO. AF_02/2021                                               | CHP  | 0,4440 | 22,19      | 9,85        |
| 9616   |            | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017                                                                                                                                     | M3   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 96616  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 6,2120 | 25,38      | 157,68      |
| 96616  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 1,6940 | 18,82      | 31,89       |
| 96616  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 94958  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 31) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                     | M3   | 1,1300 | 431,84     | 487,98      |
| 97083  |            | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021                                                                           | M2   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 97083  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,0450 | 25,38      | 1,14        |
| 97083  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,0890 | 18,82      | 1,68        |
| 97083  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 95264  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BUQUETE) COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2021                                                              | CHP  | 0,0250 | 5,35       | 0,13        |
| 97083  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 95265  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BUQUETE) COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2021                                                              | CHI  | 0,0420 | 0,63       | 0,03        |
| 97087  |            | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021                                                                                                          | M2   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 97087  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 42405  | LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA                                                                                                                       | M2   | 1,0400 | 1,81       | 1,88        |
| 97087  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,0140 | 25,38      | 0,36        |
| 97087  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                       |      | 88316  | SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | H    | 0,0050 | 18,82      | 0,09        |
| 97088  |            | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021                                                                                                                | KG   |        |                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 97088  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                       |      | 21141  | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 X 0,52) M2, DIÂMETRO DO FIO = 4,8 MM, LARGURA = 0,45 X 0,60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM    | M2   | 0,8240 | 10,86      | 8,95        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                   | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                       | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 97088  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 42407  | TRELIÇA NERVURADA (ESPAÇADOR) ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BAÍZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM                                     | M    | 0,6760 | 5,29       | 3,58        |
| 97088  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 43132  | ARAME PESCOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                                                    | KG   | 0,0110 | 16,52      | 0,18        |
| 97088  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,0150 | 18,80      | 0,28        |
| 97088  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                    | H    | 0,0420 | 25,20      | 1,06        |
| 92431  |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2   |        |                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 92431  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                        | L    | 0,0040 | 7,17       | 0,03        |
| 92431  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40271  | LOCALIZAÇÃO DE ARMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,50* M                                                                | MES  | 0,1960 | 13,16      | 2,58        |
| 92431  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40275  | LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M                                        | MES  | 0,3930 | 13,76      | 5,41        |
| 92431  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40287  | LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                                                            | MES  | 0,7850 | 5,06       | 3,97        |
| 92431  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                              | KG   | 0,0190 | 23,21      | 0,44        |
| 431    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H    | 0,1210 | 19,88      | 2,41        |
| 92431  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88262  | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H    | 0,6610 | 25,05      | 16,56       |
| 92431  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 92264  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, P = 18 MM. AF_09/2020                                            | M2   | 0,1050 | 185,68     | 19,50       |
| 92468  |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                             | M2   |        |                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                        | L    | 0,0040 | 7,17       | 0,03        |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 4491   | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                              | M    | 0,2080 | 7,00       | 1,46        |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 10749  | LOCALIZAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSIVE TRINTE E PORCA | MES  | 1,1860 | 15,25      | 18,10       |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40275  | LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M                                        | MES  | 0,3560 | 13,76      | 4,90        |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40287  | LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                                                            | MES  | 0,4740 | 5,06       | 2,40        |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                              | KG   | 0,0330 | 23,21      | 0,77        |
| 92468  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40339  | LOCALIZAÇÃO DE CAUZETA PARA ESCORA METÁLICA                                                                                                                            | MES  | 1,1860 | 4,61       | 5,47        |
| 92468  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H    | 0,2370 | 19,88      | 4,71        |
| 92468  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88262  | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H    | 1,2910 | 25,05      | 32,34       |
| 468    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 92266  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020                                                                     | M2   | 0,1650 | 141,33     | 23,32       |
| 92482  |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020                                                            | M2   |        |                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 92482  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                        | L    | 0,0170 | 7,17       | 0,12        |
| 92482  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 6193   | TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MANGUEIRA, INCLUSIVE OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                           | M    | 3,8260 | 20,29      | 77,63       |
| 92482  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                              | KG   | 0,0810 | 23,21      | 1,88        |
| 92482  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H    | 0,7300 | 19,88      | 14,51       |
| 92482  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 88262  | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H    | 3,9790 | 25,05      | 99,67       |
| 92482  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 92271  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020                                                                                              | M2   | 1,0200 | 114,55     | 116,84      |
| 92482  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                             |      | 92273  | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTELETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020                                                                               | M    | 1,3480 | 13,04      | 17,58       |
| 92526  |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                 | M2   |        |                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 92526  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                        | L    | 0,0040 | 7,17       | 0,03        |
| 92526  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 10749  | LOCALIZAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSIVE TRINTE E PORCA | MES  | 0,3970 | 15,26      | 6,06        |
| 92526  | INSUMO     |                                                                                                                                                                             |      | 40270  | VIGA DE ESCORA MASSIVO H10, DE MADEIRA, PESO DE NO MÁXIMO 45/M, COM ENTALHADOS PLÁSTICOS                                                                               | M    | 0,0950 | 107,95     | 10,26       |



PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                               | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                 | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 92526  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | H    | 0,0920 | 19,88      | 1,83        |
| 92526  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88262  | CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | H    | 0,5020 | 25,05      | 12,57       |
| 92526  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 92268  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM, AF_09/2020                                                                 | M2   | 0,1360 | 81,00      | 11,02       |
| 96532  |            | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                         | M2   |        |                                                                                                                                                                  |      |        |            |             |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLOSOA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                  | L    | 0,0170 | 7,17       | 0,12        |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 4517   | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                          | M    | 8,8880 | 2,45       | 21,78       |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 5073   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)                                                                                                           | KG   | 0,0610 | 19,16      | 1,74        |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 5074   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 1 1/4)                                                                                                           | KG   | 0,0310 | 21,07      | 0,65        |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 6189   | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                     | M    | 2,4630 | 29,61      | 72,93       |
| 96532  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)                                                                                                     | KG   | 0,0100 | 23,21      | 0,23        |
| 96532  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | H    | 1,1960 | 19,88      | 23,78       |
| 96532  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88262  | CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | H    | 3,3180 | 25,05      | 83,11       |
| 532    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 91692  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                                                  | CHP  | 0,1530 | 20,70      | 3,17        |
| 96532  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 91693  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                                                  | CHI  | 0,0750 | 19,86      | 1,49        |
| 96537  |            | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017       | M2   |        |                                                                                                                                                                  |      |        |            |             |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 1358   | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E=17 MM                                         | M2   | 0,6290 | 45,12      | 28,38       |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLOSOA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                  | L    | 0,0100 | 7,17       | 0,07        |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 4491   | PONTALETE *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                        | M    | 2,9250 | 7,00       | 20,48       |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 4517   | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                          | M    | 3,2700 | 2,45       | 8,01        |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 5073   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)                                                                                                           | KG   | 0,0640 | 19,16      | 1,23        |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 6189   | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                     | M    | 1,1300 | 29,61      | 33,46       |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 20247  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 1 1/4)                                                                                                           | KG   | 0,0210 | 20,82      | 0,44        |
| 96537  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)                                                                                                     | KG   | 0,0270 | 23,21      | 0,63        |
| 96537  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | H    | 0,9540 | 19,88      | 18,97       |
| 96537  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88262  | CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | H    | 2,5740 | 25,05      | 64,48       |
| 96537  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 91692  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                                                  | CHP  | 0,0440 | 20,70      | 0,91        |
| 537    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 91693  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                                                  | CHI  | 0,1120 | 19,86      | 2,22        |
| 101983 |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020 | M2   |        |                                                                                                                                                                  |      |        |            |             |
| 101983 | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLOSOA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                  | L    | 0,0040 | 7,17       | 0,03        |
| 101983 | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 10749  | LOCALAO DE ESCADA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 3000 KGF (10 GN), TUBULO TUPRE E FORGADO | MES  | 1,8640 | 15,26      | 28,44       |
| 101983 | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 40304  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)                                                                                                     | KG   | 0,0700 | 23,21      | 1,62        |
| 101983 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | H    | 0,4760 | 19,88      | 9,46        |
| 101983 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88262  | CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | H    | 2,8550 | 25,05      | 71,52       |
| 101983 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 101969 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020                             | M2   | 0,3800 | 168,53     | 64,04       |
| 92759  |            | ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                             | KG   |        |                                                                                                                                                                  |      |        |            |             |
| 92759  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 X 12,5* MM, COEFICIENTE 20 MM                                            | UN   | 1,1900 | 0,18       | 0,21        |
| 92759  | INSUMO     |                                                                                                                                                         |      | 43132  | APARELHO COZIDO 16 BWS, D=1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, D=1,25 MM (0,01 KG/M)                                                                                  | KG   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92759  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H    | 0,0175 | 18,80      | 0,33        |
| 92759  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                         |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H    | 0,1069 | 25,20      | 2,69        |



PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                    | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                     | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 92759  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92800  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                           | KG   | 1,0000 | 10,91      | 10,91       |
| 92760  |            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92760  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,9700 | 0,18       | 0,17        |
| 92760  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92760  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0129 | 18,80      | 0,24        |
| 92760  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0790 | 25,20      | 1,99        |
| 92760  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92801  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022                                                           | KG   | 1,0000 | 11,24      | 11,24       |
| 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   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92761  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,7430 | 0,18       | 0,13        |
| 92761  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92761  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0092 | 18,80      | 0,17        |
| 761    | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0561 | 25,20      | 1,41        |
| 92761  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92802  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                           | KG   | 1,0000 | 11,24      | 11,24       |
| 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   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92762  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,5430 | 0,18       | 0,10        |
| 92762  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92762  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0064 | 18,80      | 0,12        |
| 92762  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0392 | 25,20      | 0,99        |
| 92762  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92803  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                          | KG   | 1,0000 | 10,42      | 10,42       |
| 92763  |            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92763  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,3670 | 0,18       | 0,07        |
| 92763  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92763  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0042 | 18,80      | 0,08        |
| 92763  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0257 | 25,20      | 0,65        |
| 92763  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92804  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022                                                          | KG   | 1,0000 | 8,94       | 8,94        |
| 92764  |            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 764    | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,2120 | 0,18       | 0,04        |
| 92764  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92764  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0032 | 18,80      | 0,06        |
| 92764  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0194 | 25,20      | 0,49        |
| 92764  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92805  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022                                                          | KG   | 1,0000 | 8,87       | 8,87        |
| 92765  |            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92765  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,1130 | 0,18       | 0,02        |
| 92765  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92765  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0025 | 18,80      | 0,05        |
| 92765  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0152 | 25,20      | 0,38        |
| 92765  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 92806  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022                                                          | KG   | 1,0000 | 10,46      | 10,46       |
| 92772  |            | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022          | KG   |        |                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 92772  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 x 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | UN   | 0,1470 | 0,18       | 0,03        |
| 92772  | INSUMO     |                                                                                                                              |      | 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   | 0,0250 | 16,52      | 0,41        |
| 92772  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H    | 0,0023 | 18,80      | 0,04        |
| 92772  | COMPOSICAO |                                                                                                                              |      | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | H    | 0,0143 | 25,20      | 0,36        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                        | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                       | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 92772  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 92804  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022                                                                                                                            | KG   | 1,0000 | 8,94       | 8,94        |
| 99235  |            | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021                                       | M3   |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 99235  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 34872  | CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15323)                                                                     | M3   | 1,0900 | 450,47     | 491,01      |
| 99235  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | H    | 0,1150 | 25,05      | 2,88        |
| 99235  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 0,2290 | 25,38      | 5,81        |
| 99235  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H    | 0,3440 | 18,82      | 6,48        |
| 103183 |            | CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS - CONCRETO USINADO BOMBÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). NF_10/2021 | M3   |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 103183 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 38408  | CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)                                                  | M3   | 1,0900 | 450,27     | 490,79      |
| 103183 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | H    | 0,3040 | 25,05      | 7,61        |
| 103183 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 1,2140 | 25,38      | 30,81       |
| 103183 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H    | 1,3660 | 18,82      | 25,71       |
| 103183 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 90586  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2023                                                                     | CHP  | 0,1480 | 1,03       | 0,15        |
| 103183 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 90587  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2023                                                                     | CHI  | 0,1560 | 0,43       | 0,07        |
| 103672 |            | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                                                                                        | M3   |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 103672 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 1527   | CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)                                                  | M3   | 1,1030 | 424,35     | 468,06      |
| 103672 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | H    | 0,2240 | 25,05      | 5,61        |
| 103672 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 0,2240 | 25,38      | 5,69        |
| 103672 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H    | 1,3450 | 18,82      | 25,32       |
| 103672 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 90586  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2023                                                                     | CHP  | 0,0940 | 1,03       | 0,10        |
| 103672 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 90587  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2023                                                                     | CHI  | 0,1300 | 0,43       | 0,06        |
| 93188  |            | VERGA MOLDBAIXA EM LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                                 | M    |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 93188  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 2692   | DISMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE DIFOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                                        | L    | 0,0050 | 7,17       | 0,04        |
| 93188  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 4491   | PORTALETE 47,6 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                              | M    | 1,2220 | 7,00       | 8,55        |
| 93188  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 39017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 = 12,5" MM, COM BILHETE 20 MM                                                                  | UN   | 6,0000 | 0,18       | 1,08        |
| 93188  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 0,3860 | 25,38      | 9,80        |
| 93188  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H    | 0,1930 | 18,82      | 3,63        |
| 93188  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 92270  | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_06/2020                                                                                                             | M2   | 0,3000 | 173,48     | 52,04       |
| 93188  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 92800  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                                                                             | KG   | 0,3080 | 10,91      | 3,36        |
| 93188  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 94970  | CONCRETO REC - 20MPa, FAÇO 112,70 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) ATÉ 150MM BRITA 1; - PREPARO MECÂNICO COM BETONIERA 500 L. AF_05/2021                                                     | M3   | 0,0120 | 479,87     | 5,76        |
| 93201  |            | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016                                                                                                                     | M    |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 93201  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 87294  | ARGAMASSA TRAZIDA 1:3:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ACRESCIMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONIERA 500 L. AF_05/2021 | M3   | 0,0035 | 591,71     | 2,07        |
| 93201  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 0,1500 | 25,38      | 3,81        |
| 93201  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H    | 0,0300 | 18,82      | 0,56        |
| 98546  |            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018                                                                                      | M2   |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |
| 98546  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 511    | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO GRUPO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIJO                                                                                          | L    | 0,6150 | 17,45      | 10,73       |
| 98546  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 4014   | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)                                                                                           | M2   | 1,1250 | 47,51      | 53,45       |
| 98546  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                  |      | 4226   | SAS DE CIMENTAÇÃO GIP                                                                                                                                                                  | KG   | 0,2600 | 6,83       | 1,78        |
| 98546  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88243  | ADJUNTO ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | H    | 0,1920 | 19,86      | 3,81        |
| 98546  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                  |      | 88270  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                          | H    | 0,9480 | 25,38      | 24,06       |
| 98557  |            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                                                       | M2   |        |                                                                                                                                                                                        |      |        |            |             |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                               | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 98557  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 626    | MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICAÇÃO A FIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA)   | KG   | 1,5000 | 17,73      | 26,60       |
| 98557  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88243  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | H    | 0,0850 | 19,86      | 1,69        |
| 98557  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88270  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H    | 0,4220 | 25,38      | 10,71       |
| 98563  |            | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM, AF_06/2018                                                | M2   |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 98563  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 38365  | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                                                                                        | M2   | 1,0400 | 1,84       | 1,91        |
| 98563  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 87332  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA, E=2CM, CONTRAFIO, PREPARO AF_06/2018                                                                         | M3   | 0,0250 | 766,00     | 19,15       |
| 98563  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88309  | PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                            | H    | 0,4190 | 25,38      | 10,64       |
| 98563  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | H    | 0,0850 | 18,82      | 1,60        |
| 91871  |            | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                  | M    |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 91871  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 2674   | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA                                                                                                            | M    | 1,0170 | 4,92       | 5,00        |
| 91871  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H    | 0,1700 | 19,86      | 3,38        |
| 91871  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,1700 | 25,68      | 4,37        |
| 9127   |            | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                         | M    |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 91927  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 1022   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM² | M    | 1,1900 | 2,45       | 2,92        |
| 91927  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 21127  | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                        | UN   | 0,0090 | 3,54       | 0,03        |
| 91927  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H    | 0,0300 | 19,86      | 0,60        |
| 91927  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,0300 | 25,68      | 0,77        |
| 91929  |            | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                           | M    |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 91929  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 1021   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²   | M    | 1,1900 | 3,77       | 4,49        |
| 91929  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 21127  | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                        | UN   | 0,0090 | 3,54       | 0,03        |
| 91929  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H    | 0,0400 | 19,86      | 0,79        |
| 91929  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,0400 | 25,68      | 1,03        |
| 97596  |            | SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020                                                             | UN   |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 97596  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 39393  | SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LÂMPADA POTÊNCIA MÁXIMA *1000* W, USO INTERNO                                         | UN   | 1,0000 | 40,28      | 40,28       |
| 97596  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H    | 0,2352 | 19,86      | 4,67        |
| 97596  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,5644 | 25,68      | 14,49       |
| 959    |            | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020                                                  | UN   |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 97599  | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 38774  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LITÍO, AUTONOMIA DE 6 HORAS                                                                           | UN   | 1,0000 | 17,28      | 17,28       |
| 97599  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H    | 0,0748 | 19,86      | 1,49        |
| 97599  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                          |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,1795 | 25,68      | 4,61        |
| 101497 |            | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS | UN   |        |                                                                                                                                                                |      |        |            |             |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 1054   | ARMADILHA VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM SOLDADOR                                                     | UN   | 1,0000 | 22,86      | 22,86       |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 3398   | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDAVA, EM TENSÃO DE 10 KVA, 177 MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO                                                                     | UN   | 1,0000 | 4,60       | 4,60        |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 4346   | ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA                                                                             | UN   | 3,0000 | 9,30       | 27,90       |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 11267  | ARRUELA PLÁSTICA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 3/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = 1,33 MM                      | UN   | 2,0000 | 1,34       | 2,68        |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 11864  | CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²                                                                                    | UN   | 1,0000 | 27,40      | 27,40       |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 11950  | BUCHA DE NYLON SEM ABA 36, COM PARAFUSO DE AÇO X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBRELA, CARGA CHATA E FENDA PHILLIPS                                          | UN   | 4,0000 | 0,31       | 1,24        |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                          |      | 14153  | FITA METÁLICA PERFORADA, L = 118" MM, POLO DE 30 AL, CARGA RECOMENDADA = 30" X 35"                                                                             | UN   | 0,0600 | 47,36      | 2,84        |



PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                               | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                      | UNID | ÍNDICE  | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 34643  | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIO, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM                                                                                 | UN   | 1,0000  | 55,10      | 55,10       |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 39809  | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)                                                             | UN   | 1,0000  | 246,39     | 246,39      |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 39996  | VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)                                                                                                                                           | M    | 0,1664  | 3,03       | 0,50        |
| 101497 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 39997  | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"                                                                                                                                               | UN   | 2,0000  | 0,27       | 0,54        |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | H    | 0,3897  | 19,86      | 7,74        |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H    | 3,5078  | 25,68      | 90,08       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 91872  | FAIXA DE ATERRAMENTO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                              | M    | 6,0000  | 16,66      | 100,76      |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 91885  | LUVAS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                            | UN   | 1,0000  | 10,34      | 10,34       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 91917  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | UN   | 1,0000  | 17,58      | 17,58       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 91919  | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | UN   | 1,0000  | 20,04      | 20,04       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 91931  | FAIXA DE ATERRAMENTO ROSCÁVEL, 10 MM, ANTI-DEFORMAÇÃO, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                               | M    | 16,6500 | 14,26      | 237,43      |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 93666  | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                           | UN   | 1,0000  | 81,13      | 81,13       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 96977  | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                         | M    | 1,9500  | 55,30      | 107,84      |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 96985  | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                           | UN   | 1,0000  | 93,81      | 93,81       |
| 101497 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 100576 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, LARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 | UN   | 1,0000  | 452,84     | 452,84      |
| 97607  |            | LUMINÁRIA ABANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM PEITOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                            | UN   |        |                                                                                                                                                                                       |      |         |            |             |
| 97607  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 38193  | LÂMPADA LED 6 W EVOLET BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)                                                                                                                         | UN   | 1,0000  | 5,97       | 5,97        |
| 97607  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 38775  | LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADU, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)                                             | UN   | 1,0000  | 67,18      | 67,18       |
| 97607  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | H    | 0,2299  | 19,86      | 4,57        |
| 97607  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H    | 0,5518  | 25,68      | 14,17       |
| 96977  |            | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                           | M    |        |                                                                                                                                                                                       |      |         |            |             |
| 96977  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 867    | CAPO DE COBRE NU 50 MM² MISCUOPO                                                                                                                                                      | M    | 1,1000  | 48,88      | 53,77       |
| 977    | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | H    | 0,0337  | 19,86      | 0,67        |
| 96977  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H    | 0,0337  | 25,68      | 0,87        |
| 96985  |            | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                                             | UN   |        |                                                                                                                                                                                       |      |         |            |             |
| 96985  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 3379   | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 1,00 M DE COMPRIMENTO X 50x50x5" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE - COM CONECTOR                                                                   | UN   | 1,0000  | 51,23      | 51,23       |
| 96985  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | H    | 0,2531  | 19,86      | 5,03        |
| 96985  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H    | 0,2531  | 25,68      | 6,50        |
| 91790  |            | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M    |        |                                                                                                                                                                                       |      |         |            |             |
| 91790  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 89512  | TUBO PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                                               | M    | 0,3664  | 43,32      | 15,96       |
| 91790  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 89529  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                  | UN   | 0,0196  | 31,94      | 0,63        |
| 91790  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 89554  | LUVAS SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                    | UN   | 0,0348  | 24,53      | 0,85        |
| 91790  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 89559  | TE DE INSPEÇÃO, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                   | UN   | 0,0043  | 57,38      | 0,25        |
| 91790  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                         |      | 89578  | TUBO PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022                                                                  | M    | 0,6316  | 28,91      | 18,26       |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                           | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                      | UNID | ÍNDICE   | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|-------------|
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89584  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                                   | UN   | 0,0831   | 38,31      | 3,18        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89585  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                                   | UN   | 0,0043   | 39,22      | 0,17        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89669  | LUVIA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                                     | UN   | 0,0863   | 28,80      | 2,49        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89674  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                           | UN   | 0,0074   | 30,74      | 0,23        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89675  | TE DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                                    | UN   | 0,0184   | 61,63      | 1,13        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89681  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                          | UN   | 0,0267   | 77,32      | 2,84        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89690  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                              | UN   | 0,0021   | 77,45      | 0,16        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 89695  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2012                                                                              | UN   | 0,0043   | 172,31     | 0,74        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 90438  | TUBO DE ALUMINUM, PVC, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015                                                                                                                                                                        | UN   | 0,0566   | 47,76      | 2,70        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 90455  | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXAÇÃO EM LAJE. AF_05/2015                                                                                                                                                           | UN   | 0,2192   | 6,13       | 1,34        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 91157  | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAL DE PVC, CPVC OU C/SE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADOURA METÁLICA T/SEVEL 18 MM, FIXAÇÃO DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015                                                                          | M    | 0,0178   | 6,39       | 0,11        |
| 91790  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 91192  | CRUÇAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015                                                                                                                                                       | UN   | 0,0566   | 5,74       | 0,32        |
| 97902  |            | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN   |        |                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |            |             |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 2692   | PEDRULHANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE QUE SE ENCAIXA NA ÁGUA                                                                                                                                                           | L    | 0,0054   | 7,17       | 0,04        |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4493   | PONTALITE 12,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                                                              | M    | 0,1184   | 7,00       | 0,83        |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4517   | SARRAFIO 12,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                                                               | M    | 0,1408   | 2,45       | 0,34        |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 5069   | FREGO DE AÇO POLIDO COM CASACA 12 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                                                                                                   | KG   | 0,0123   | 19,16      | 0,24        |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 5678   | RETROSCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADORA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRIO, CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,76 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP  | 0,0087   | 112,16     | 0,98        |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 5679   | RETROSCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADORA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRIO, CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,76 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI  | 0,0178   | 47,43      | 0,84        |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 6193   | TARPA NÃO APARELHADA 12,5 X 20 M CM EM MACARANDUSA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                                          | M    | 0,4416   | 20,29      | 8,96        |
| 97902  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 7258   | TUBO CERÂMICO MACIÇO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)                                                                                                                                                                                | UN   | 131,8188 | 0,57       | 75,14       |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 87316  | APRIMIMENTO DE 1:2 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA) EM MASSA ÚNICA PARA CHAPISCO CONVENCIONAL - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 420 L. AF_08/2012                                                                                        | M3   | 0,0148   | 474,00     | 7,02        |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 88309  | PREPARO DE ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                    | H    | 5,0944   | 25,38      | 129,31      |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SARAFIO 12,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                                                                | H    | 4,0028   | 18,82      | 75,35       |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 94970  | CONCRETO FCK = 20 MPa, TRACÇÃO 1:2,75 (EM MASSA DE CIMENTO/AREIA MEDIDA BRUTA) - PREPARO CONVENCIONAL COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                                                 | M3   | 0,0744   | 479,87     | 35,70       |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 97735  | PSO RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 50KG/M3. AF_04/2018                                                                                                                      | M3   | 0,0448   | 2.280,78   | 102,18      |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 100475 | AREIA MEDIDA ÚNICA COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2012                                                                                                                                  | M3   | 0,1156   | 690,07     | 79,77       |
| 97902  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                     |      | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                                                             | M2   | 0,8100   | 5,64       | 4,57        |
| 98111  |            | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                                  | UN   |        |                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |            |             |





PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                           | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|---------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 98111  | INSUMO     |                                                                     |      | 34643  | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN   | 1,0000 | 55,10      | 55,10       |
| 98111  | COMPOSIÇÃO |                                                                     |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H    | 0,1384 | 25,38      | 3,51        |
| 98111  | COMPOSIÇÃO |                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | H    | 0,1088 | 18,82      | 2,05        |
| 98111  | COMPOSIÇÃO |                                                                     |      | 101618 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M3   | 0,0141 | 315,03     | 4,44        |
| 95675  |            | HIDRÔMETRO DN 25 (X), 5,0 M/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |            |             |
| 95675  | INSUMO     |                                                                     |      | 3148   | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN   | 0,0198 | 12,55      | 0,25        |
| 95675  | INSUMO     |                                                                     |      | 12774  | HIDROMETRO UNIDATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", 1/2" - 1" - 1 1/2" - 2" - 3" - 4" - 6" - 8" - 10" - 12" - 16" - 20" - 24" - 30" - 36" - 42" - 48" - 54" - 60" - 66" - 72" - 78" - 84" - 90" - 96" - 102" - 108" - 114" - 120" - 126" - 132" - 138" - 144" - 150" - 156" - 162" - 168" - 174" - 180" - 186" - 192" - 198" - 204" - 210" - 216" - 222" - 228" - 234" - 240" - 246" - 252" - 258" - 264" - 270" - 276" - 282" - 288" - 294" - 300" - 306" - 312" - 318" - 324" - 330" - 336" - 342" - 348" - 354" - 360" - 366" - 372" - 378" - 384" - 390" - 396" - 402" - 408" - 414" - 420" - 426" - 432" - 438" - 444" - 450" - 456" - 462" - 468" - 474" - 480" - 486" - 492" - 498" - 504" - 510" - 516" - 522" - 528" - 534" - 540" - 546" - 552" - 558" - 564" - 570" - 576" - 582" - 588" - 594" - 600" - 606" - 612" - 618" - 624" - 630" - 636" - 642" - 648" - 654" - 660" - 666" - 672" - 678" - 684" - 690" - 696" - 702" - 708" - 714" - 720" - 726" - 732" - 738" - 744" - 750" - 756" - 762" - 768" - 774" - 780" - 786" - 792" - 798" - 804" - 810" - 816" - 822" - 828" - 834" - 840" - 846" - 852" - 858" - 864" - 870" - 876" - 882" - 888" - 894" - 900" - 906" - 912" - 918" - 924" - 930" - 936" - 942" - 948" - 954" - 960" - 966" - 972" - 978" - 984" - 990" - 996" - 1002" - 1008" - 1014" - 1020" - 1026" - 1032" - 1038" - 1044" - 1050" - 1056" - 1062" - 1068" - 1074" - 1080" - 1086" - 1092" - 1098" - 1104" - 1110" - 1116" - 1122" - 1128" - 1134" - 1140" - 1146" - 1152" - 1158" - 1164" - 1170" - 1176" - 1182" - 1188" - 1194" - 1200" - 1206" - 1212" - 1218" - 1224" - 1230" - 1236" - 1242" - 1248" - 1254" - 1260" - 1266" - 1272" - 1278" - 1284" - 1290" - 1296" - 1302" - 1308" - 1314" - 1320" - 1326" - 1332" - 1338" - 1344" - 1350" - 1356" - 1362" - 1368" - 1374" - 1380" - 1386" - 1392" - 1398" - 1404" - 1410" - 1416" - 1422" - 1428" - 1434" - 1440" - 1446" - 1452" - 1458" - 1464" - 1470" - 1476" - 1482" - 1488" - 1494" - 1500" - 1506" - 1512" - 1518" - 1524" - 1530" - 1536" - 1542" - 1548" - 1554" - 1560" - 1566" - 1572" - 1578" - 1584" - 1590" - 1596" - 1602" - 1608" - 1614" - 1620" - 1626" - 1632" - 1638" - 1644" - 1650" - 1656" - 1662" - 1668" - 1674" - 1680" - 1686" - 1692" - 1698" - 1704" - 1710" - 1716" - 1722" - 1728" - 1734" - 1740" - 1746" - 1752" - 1758" - 1764" - 1770" - 1776" - 1782" - 1788" - 1794" - 1800" - 1806" - 1812" - 1818" - 1824" - 1830" - 1836" - 1842" - 1848" - 1854" - 1860" - 1866" - 1872" - 1878" - 1884" - 1890" - 1896" - 1902" - 1908" - 1914" - 1920" - 1926" - 1932" - 1938" - 1944" - 1950" - 1956" - 1962" - 1968" - 1974" - 1980" - 1986" - 1992" - 1998" - 2004" - 2010" - 2016" - 2022" - 2028" - 2034" - 2040" - 2046" - 2052" - 2058" - 2064" - 2070" - 2076" - 2082" - 2088" - 2094" - 2100" - 2106" - 2112" - 2118" - 2124" - 2130" - 2136" - 2142" - 2148" - 2154" - 2160" - 2166" - 2172" - 2178" - 2184" - 2190" - 2196" - 2202" - 2208" - 2214" - 2220" - 2226" - 2232" - 2238" - 2244" - 2250" - 2256" - 2262" - 2268" - 2274" - 2280" - 2286" - 2292" - 2298" - 2304" - 2310" - 2316" - 2322" - 2328" - 2334" - 2340" - 2346" - 2352" - 2358" - 2364" - 2370" - 2376" - 2382" - 2388" - 2394" - 2400" - 2406" - 2412" - 2418" - 2424" - 2430" - 2436" - 2442" - 2448" - 2454" - 2460" - 2466" - 2472" - 2478" - 2484" - 2490" - 2496" - 2502" - 2508" - 2514" - 2520" - 2526" - 2532" - 2538" - 2544" - 2550" - 2556" - 2562" - 2568" - 2574" - 2580" - 2586" - 2592" - 2598" - 2604" - 2610" - 2616" - 2622" - 2628" - 2634" - 2640" - 2646" - 2652" - 2658" - 2664" - 2670" - 2676" - 2682" - 2688" - 2694" - 2700" - 2706" - 2712" - 2718" - 2724" - 2730" - 2736" - 2742" - 2748" - 2754" - 2760" - 2766" - 2772" - 2778" - 2784" - 2790" - 2796" - 2802" - 2808" - 2814" - 2820" - 2826" - 2832" - 2838" - 2844" - 2850" - 2856" - 2862" - 2868" - 2874" - 2880" - 2886" - 2892" - 2898" - 2904" - 2910" - 2916" - 2922" - 2928" - 2934" - 2940" - 2946" - 2952" - 2958" - 2964" - 2970" - 2976" - 2982" - 2988" - 2994" - 3000" - 3006" - 3012" - 3018" - 3024" - 3030" - 3036" - 3042" - 3048" - 3054" - 3060" - 3066" - 3072" - 3078" - 3084" - 3090" - 3096" - 3102" - 3108" - 3114" - 3120" - 3126" - 3132" - 3138" - 3144" - 3150" - 3156" - 3162" - 3168" - 3174" - 3180" - 3186" - 3192" - 3198" - 3204" - 3210" - 3216" - 3222" - 3228" - 3234" - 3240" - 3246" - 3252" - 3258" - 3264" - 3270" - 3276" - 3282" - 3288" - 3294" - 3300" - 3306" - 3312" - 3318" - 3324" - 3330" - 3336" - 3342" - 3348" - 3354" - 3360" - 3366" - 3372" - 3378" - 3384" - 3390" - 3396" - 3402" - 3408" - 3414" - 3420" - 3426" - 3432" - 3438" - 3444" - 3450" - 3456" - 3462" - 3468" - 3474" - 3480" - 3486" - 3492" - 3498" - 3504" - 3510" - 3516" - 3522" - 3528" - 3534" - 3540" - 3546" - 3552" - 3558" - 3564" - 3570" - 3576" - 3582" - 3588" - 3594" - 3600" - 3606" - 3612" - 3618" - 3624" - 3630" - 3636" - 3642" - 3648" - 3654" - 3660" - 3666" - 3672" - 3678" - 3684" - 3690" - 3696" - 3702" - 3708" - 3714" - 3720" - 3726" - 3732" - 3738" - 3744" - 3750" - 3756" - 3762" - 3768" - 3774" - 3780" - 3786" - 3792" - 3798" - 3804" - 3810" - 3816" - 3822" - 3828" - 3834" - 3840" - 3846" - 3852" - 3858" - 3864" - 3870" - 3876" - 3882" - 3888" - 3894" - 3900" - 3906" - 3912" - 3918" - 3924" - 3930" - 3936" - 3942" - 3948" - 3954" - 3960" - 3966" - 3972" - 3978" - 3984" - 3990" - 3996" - 4002" - 4008" - 4014" - 4020" - 4026" - 4032" - 4038" - 4044" - 4050" - 4056" - 4062" - 4068" - 4074" - 4080" - 4086" - 4092" - 4098" - 4104" - 4110" - 4116" - 4122" - 4128" - 4134" - 4140" - 4146" - 4152" - 4158" - 4164" - 4170" - 4176" - 4182" - 4188" - 4194" - 4200" - 4206" - 4212" - 4218" - 4224" - 4230" - 4236" - 4242" - 4248" - 4254" - 4260" - 4266" - 4272" - 4278" - 4284" - 4290" - 4296" - 4302" - 4308" - 4314" - 4320" - 4326" - 4332" - 4338" - 4344" - 4350" - 4356" - 4362" - 4368" - 4374" - 4380" - 4386" - 4392" - 4398" - 4404" - 4410" - 4416" - 4422" - 4428" - 4434" - 4440" - 4446" - 4452" - 4458" - 4464" - 4470" - 4476" - 4482" - 4488" - 4494" - 4500" - 4506" - 4512" - 4518" - 4524" - 4530" - 4536" - 4542" - 4548" - 4554" - 4560" - 4566" - 4572" - 4578" - 4584" - 4590" - 4596" - 4602" - 4608" - 4614" - 4620" - 4626" - 4632" - 4638" - 4644" - 4650" - 4656" - 4662" - 4668" - 4674" - 4680" - 4686" - 4692" - 4698" - 4704" - 4710" - 4716" - 4722" - 4728" - 4734" - 4740" - 4746" - 4752" - 4758" - 4764" - 4770" - 4776" - 4782" - 4788" - 4794" - 4800" - 4806" - 4812" - 4818" - 4824" - 4830" - 4836" - 4842" - 4848" - 4854" - 4860" - 4866" - 4872" - 4878" - 4884" - 4890" - 4896" - 4902" - 4908" - 4914" - 4920" - 4926" - 4932" - 4938" - 4944" - 4950" - 4956" - 4962" - 4968" - 4974" - 4980" - 4986" - 4992" - 4998" - 5004" - 5010" - 5016" - 5022" - 5028" - 5034" - 5040" - 5046" - 5052" - 5058" - 5064" - 5070" - 5076" - 5082" - 5088" - 5094" - 5100" - 5106" - 5112" - 5118" - 5124" - 5130" - 5136" - 5142" - 5148" - 5154" - 5160" - 5166" - 5172" - 5178" - 5184" - 5190" - 5196" - 5202" - 5208" - 5214" - 5220" - 5226" - 5232" - 5238" - 5244" - 5250" - 5256" - 5262" - 5268" - 5274" - 5280" - 5286" - 5292" - 5298" - 5304" - 5310" - 5316" - 5322" - 5328" - 5334" - 5340" - 5346" - 5352" - 5358" - 5364" - 5370" - 5376" - 5382" - 5388" - 5394" - 5400" - 5406" - 5412" - 5418" - 5424" - 5430" - 5436" - 5442" - 5448" - 5454" - 5460" - 5466" - 5472" - 5478" - 5484" - 5490" - 5496" - 5502" - 5508" - 5514" - 5520" - 5526" - 5532" - 5538" - 5544" - 5550" - 5556" - 5562" - 5568" - 5574" - 5580" - 5586" - 5592" - 5598" - 5604" - 5610" - 5616" - 5622" - 5628" - 5634" - 5640" - 5646" - 5652" - 5658" - 5664" - 5670" - 5676" - 5682" - 5688" - 5694" - 5700" - 5706" - 5712" - 5718" - 5724" - 5730" - 5736" - 5742" - 5748" - 5754" - 5760" - 5766" - 5772" - 5778" - 5784" - 5790" - 5796" - 5802" - 5808" - 5814" - 5820" - 5826" - 5832" - 5838" - 5844" - 5850" - 5856" - 5862" - 5868" - 5874" - 5880" - 5886" - 5892" - 5898" - 5904" - 5910" - 5916" - 5922" - 5928" - 5934" - 5940" - 5946" - 5952" - 5958" - 5964" - 5970" - 5976" - 5982" - 5988" - 5994" - 6000" - 6006" - 6012" - 6018" - 6024" - 6030" - 6036" - 6042" - 6048" - 6054" - 6060" - 6066" - 6072" - 6078" - 6084" - 6090" - 6096" - 6102" - 6108" - 6114" - 6120" - 6126" - 6132" - 6138" - 6144" - 6150" - 6156" - 6162" - 6168" - 6174" - 6180" - 6186" - 6192" - 6198" - 6204" - 6210" - 6216" - 6222" - 6228" - 6234" - 6240" - 6246" - 6252" - 6258" - 6264" - 6270" - 6276" - 6282" - 6288" - 6294" - 6300" - 6306" - 6312" - 6318" - 6324" - 6330" - 6336" - 6342" - 6348" - 6354" - 6360" - 6366" - 6372" - 6378" - 6384" - 6390" - 6396" - 6402" - 6408" - 6414" - 6420" - 6426" - 6432" - 6438" - 6444" - 6450" - 6456" - 6462" - 6468" - 6474" - 6480" - 6486" - 6492" - 6498" - 6504" - 6510" - 6516" - 6522" - 6528" - 6534" - 6540" - 6546" - 6552" - 6558" - 6564" - 6570" - 6576" - 6582" - 6588" - 6594" - 6600" - 6606" - 6612" - 6618" - 6624" - 6630" - 6636" - 6642" - 6648" - 6654" - 6660" - 6666" - 6672" - 6678" - 6684" - 6690" - 6696" - 6702" - 6708" - 6714" - 6720" - 6726" - 6732" - 6738" - 6744" - 6750" - 6756" - 6762" - 6768" - 6774" - 6780" - 6786" - 6792" - 6798" - 6804" - 6810" - 6816" - 6822" - 6828" - 6834" - 6840" - 6846" - 6852" - 6858" - 6864" - 6870" - 6876" - 6882" - 6888" - 6894" - 6900" - 6906" - 6912" - 6918" - 6924" - 6930" - 6936" - 6942" - 6948" - 6954" - 6960" - 6966" - 6972" - 6978" - 6984" - 6990" - 6996" - 7002" - 7008" - 7014" - 7020" - 7026" - 7032" - 7038" - 7044" - 7050" - 7056" - 7062" - 7068" - 7074" - 7080" - 7086" - 7092" - 7098" - 7104" - 7110" - 7116" - 7122" - 7128" - 7134" - 7140" - 7146" - 7152" - 7158" - 7164" - 7170" - 7176" - 7182" - 7188" - 7194" - 7200" - 7206" - 7212" - 7218" - 7224" - 7230" - 7236" - 7242" - 7248" - 7254" - 7260" - 7266" - 7272" - 7278" - 7284" - 7290" - 7296" - 7302" - 7308" - 7314" - 7320" - 7326" - 7332" - 7338" - 7344" - 7350" - 7356" - 7362" - 7368" - 7374" - 7380" - 7386" - 7392" - 7398" - 7404" - 7410" - 7416" - 7422" - 7428" - 7434" - 7440" - 7446" - 7452" - 7458" - 7464" - 7470" - 7476" - 7482" - 7488" - 7494" - 7500" - 7506" - 7512" - 7518" - 7524" - 7530" - 7536" - 7542" - 7548" - 7554" - 7560" - 7566" - 7572" - 7578" - 7584" - 7590" - 7596" - 7602" - 7608" - 7614" - 7620" - 7626" - 7632" - 7638" - 7644" - 7650" - 7656" - 7662" - 7668" - 7674" - 7680" - 7686" - 7692" - 7698" - 7704" - 7710" - 7716" - 7722" - 7728" - 7734" - 7740" - 7746" - 7752" - 7758" - 7764" - 7770" - 7776" - 7782" - 7788" - 7794" - 7800" - 7806" - 7812" - 7818" - 7824" - 7830" - 7836" - 7842" - 7848" - 7854" - 7860" - 7866" - 7872" - 7878" - 7884" - 7890" - 7896" - 7902" - 7908" - 7914" - 7920" - 7926" - 7932" - 7938" - 7944" - 7950" - 7956" - 7962" - 7968" - 7974" - 7980" - 7986" - 7992" - 7998" - 8004" - 8010" - 8016" - 8022" - 8028" - 8034" - 8040" - 8046" - 8052" - 8058" - 8064" - 8070" - 8076" - 8082" - 8088" - 8094" - 8100" - 8106" - 8112" - 8118" - 8124" - 8130" - 8136" - 8142" - 8148" - 8154" - 8160" - 8166" - 8172" - 8178" - 8184" - 8190" - 8196" - 8202" - 8208" - 8214" - 8220" - 8226" - 8232" - 8238" - 8244" - 8250" - 8256" - 8262" - 8268" - 8274" - 8280" - 8286" - 8292" - 8298" - 8304" - 8310" - 8316" - 8322" - 8328" - 8334" - 8340" - 8346" - 8352" - 8358" - 8364" - 8370" - 8376" - 8382" - 8388" - 8394" - 8400" - 8406" - 8412" - 8418" - 8424" - 8430" - 8436" - 8442" - 8448" - 8454" - 8460" - 8466" - 8472" - 8478" - 8484" - 8490" - 8496" - 8502" - 8508" - 8514" - 8520" - 8526" - 8532" - 8538" - 8544" - 8550" - 8556" - 8562" - 8568" - 8574" - 8580" - 8586" - 8592" - 8598" - 8604" - 8610" - 8616" - 8622" - 8628" - 8634" - 8640" - 8646" - 8652" - 8658" - 8664" - 8670" - 8676" - 8682" - 8688" - 8694" - 8700" - 8706" - 8712" - 8718" - 8724" - 8730" - 8736" - 8742" - 8748" - 8754" - 8760" - 8766" - 8772" - 8778" - 8784" - 8790" - 8796" - 8802" - 8808" - 8814" - 8820" - 8826" - 8832" - 8838" - 8844" - 8850" - 8856" - 8862" - 8868" - 8874" - 8880" - 8886" - 8892" - 8898" - 8904" - 8910" - 8916" - 8922" - 8928" - 8934" - 8940" - 8946" - 8952" - 8958" - 8964" - 8970" - 8976" - 8982" - 8988" - 8994" - 9000" - 9006" - 9012" - 9018" - 9024" - 9030" - 9036" - 9042" - 9048" - 9054" - 9060" - 9066" - 9072" - 9078" - 9084" - 9090" - 9096" - 9102" - 9108" - 9114" - 9120" - 9126" - 9132" - 9138" - 9144" - 9150" - 9156" - 9162" - 9168" - 9174" - 9180" - 9186" - 9192" - 9198" - 9204" - 9210" - 9216" - 9222" - 9228" - 9234" - 9240" - 9246" - 9252" - 9258" - 9264" - 9270" - 9276" - 9282" - 9288" - 9294" - 9300" - 9306" - 9312" - 9318" - 9324" - 9330" - 9336" - 9342" - 9348" - 9354" - 9360" - 9366" - 9372" - 9378" - 9384" - 9390" - 9396" - 9402" - 9408" - 9414" - 9420" - 9426" - 9432" - 9438" - 9444" - 9450" - 9456" - 9462" - 9468" - 9474" - 9480" - 9486" - 9492" - 9498" - 9504" - 9510" - 9516" - 9522" - 9528" - 9534" - 9540" - 9546" - 9552" - 9558" - 9564" - 9570" - 9576" - 9582" - 9588" - 9594" - 9600" - 9606" - 9612" - 9618" - 9624" - 9630" - 9636" - 9642" - 9648" - 9654" - 9660" - 9666" - 9672" - 9678" - 9684" - 9690" - 9696" - 9702" - 9708" - 9714" - 9720" - 9726" - 9732" - 9738" - 9744" - 9750" - 9756" - 9762" - 9768" - 9774" - 9780" - 9786" - 9792" - 9798" - 9804" - 9810" - 9816" - 9822" - 9828" - 9834" - 9840" - 9846" - 9852" - 9858" - |      |        |            |             |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                      | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                             | UNID  | ÍNDICE  | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|------------|-------------|
| 96385  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 73436  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016                                      | CHP   | 0,0100  | 176,00     | 1,76        |
| 96385  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,0330  | 18,82      | 0,62        |
| 96385  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 93244  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016                                      | CHI   | 0,0230  | 54,46      | 1,25        |
| 103322 |            | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | M2   |        |                                                                                                                                                                                                              |       |         |            |             |
| 103322 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 34557  | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCOADA PARA ALVENARIA, RD Ø = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 17,5" CM                                                                                     | M     | 0,4200  | 2,05       | 0,86        |
| 103322 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 37395  | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)                                                                                                                                                             | CENTO | 0,0050  | 34,43      | 0,17        |
| 103322 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 37592  | BLOCO CERÂMICO / TUBO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURADO NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                                                                                                       | UN    | 13,6000 | 1,75       | 23,80       |
| 103322 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 87292  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2019                         | M3    | 0,0104  | 613,96     | 6,39        |
| 103322 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,5900  | 25,38      | 14,98       |
| 103322 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,2950  | 18,82      | 5,55        |
| 103326 |            | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2   |        |                                                                                                                                                                                                              |       |         |            |             |
| 103326 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 34548  | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCOADA PARA ALVENARIA, RD Ø = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 17,5" CM                                                                                     | M     | 0,4200  | 5,53       | 2,24        |
| 103326 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 37395  | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)                                                                                                                                                             | CENTO | 0,0100  | 34,43      | 0,34        |
| 103326 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 37594  | BLOCO CERÂMICO / TUBO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURADO NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                                                                                                      | UN    | 13,6000 | 2,77       | 37,67       |
| 103326 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 87292  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2019                         | M3    | 0,0138  | 613,96     | 8,47        |
| 103326 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,9900  | 25,38      | 25,13       |
| 103326 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,4950  | 18,82      | 9,32        |
| 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   |        |                                                                                                                                                                                                              |       |         |            |             |
| 103318 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 651    | BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (NBR 6133)                                                                                                                                                      | UN    | 13,6000 | 3,30       | 44,88       |
| 103318 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 34547  | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCOADA PARA ALVENARIA, RD Ø = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 17,5" CM                                                                                     | M     | 0,4200  | 3,25       | 1,37        |
| 103318 | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 37395  | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)                                                                                                                                                             | CENTO | 0,0100  | 34,43      | 0,34        |
| 3318   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 87292  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2019                         | M3    | 0,0302  | 613,96     | 6,26        |
| 103318 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 1,0000  | 25,38      | 25,38       |
| 103318 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H     | 0,5000  | 18,82      | 9,41        |
| 95995  |            | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                      | M3   |        |                                                                                                                                                                                                              |       |         |            |             |
| 95995  | INSUMO     |                                                                                                                                                                |      | 1518   | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DIT. SINAPI, 210 CV/HO (100 T/H) - EXCLUSIVE POSTO USINA                                                                     | T     | 2,5548  | 507,40     | 1.296,31    |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 5835   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,50 M A 3,30 M, POTÊNCIA 305 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014                                                                | CHP   | 0,0464  | 323,38     | 15,01       |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 5837   | CHP DIURNO 100 CV/HO (100 T/H) - ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,50 M A 3,30 M, POTÊNCIA 305 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014                                                 | CHI   | 0,0949  | 121,45     | 11,53       |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 88314  | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                       | H     | 1,1301  | 17,64      | 19,94       |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 91386  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.435 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 210 CV/HO USINE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP   | 0,0464  | 211,48     | 9,81        |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 95631  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, AÇO DUB, POTÊNCIA 133 HP, PESO SEM/COM LASTRO 16,7/15,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016                                                          | CHP   | 0,0805  | 192,91     | 15,53       |
| 95995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                |      | 95632  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, AÇO DUB, POTÊNCIA 133 HP, PESO SEM/COM LASTRO 16,7/15,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                                          | CHI   | 0,0607  | 69,66      | 4,23        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                           | UNID | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                          | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 95995  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 96155  | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_02/2017                                               | CHI  | 0,1071 | 38,15      | 4,09        |
| 95995  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 96157  | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO, AF_03/2017                                               | CHP  | 0,0341 | 107,48     | 3,67        |
| 95995  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 96463  | ROLI COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.6/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF_06/2017 | CHP  | 0,0419 | 184,81     | 7,74        |
| 95995  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 96464  | ROLI COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.6/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF_06/2017 | CHI  | 0,0990 | 75,10      | 7,43        |
| 88484  |            | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014                                                                                  | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88484  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 6085   | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                                                                                                          | L    | 0,1600 | 10,30      | 1,65        |
| 88484  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,0510 | 26,42      | 1,35        |
| 88484  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,0190 | 18,82      | 0,36        |
| 88485  |            | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014                                                                               | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88485  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 6085   | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                                                                                                          | L    | 0,1600 | 10,30      | 1,65        |
| 88485  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,0390 | 26,42      | 1,03        |
| 88485  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,0140 | 18,82      | 0,26        |
| 188    |            | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014                                                               | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88488  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 7355   | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO                                                                                                            | L    | 0,3300 | 25,04      | 8,26        |
| 88488  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,2440 | 26,42      | 6,45        |
| 88488  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,0890 | 18,82      | 1,68        |
| 88489  |            | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014                                                            | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88489  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 7356   | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO                                                                                                            | L    | 0,3300 | 25,04      | 8,26        |
| 88489  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,1870 | 26,42      | 4,94        |
| 88489  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,0690 | 18,82      | 1,30        |
| 88494  |            | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014                                                                                 | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88494  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 3767   | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                                                                                            | UN   | 0,0660 | 1,16       | 0,07        |
| 88494  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 43626  | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERIORES                                                                                                    | KG   | 1,0430 | 3,44       | 3,59        |
| 88494  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,5040 | 26,42      | 13,32       |
| 88494  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,1850 | 18,82      | 3,48        |
| 88497  |            | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014                                                                            | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 88497  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 3767   | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                                                                                            | UN   | 0,1000 | 1,16       | 0,12        |
| 88497  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 43626  | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERIORES                                                                                                    | KG   | 1,5550 | 3,44       | 5,35        |
| 88497  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,3120 | 26,42      | 8,24        |
| 88497  | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,1140 | 18,82      | 2,15        |
| 102489 |            | PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF_05/2021                                                                           | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 102489 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 151    | IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE RACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFÍCIES                                                | L    | 0,5000 | 28,96      | 14,48       |
| 102489 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 12815  | PINTA COR BRANCA SEMI-FLEXÍVEL                                                                                                                            | UN   | 0,0140 | 7,99       | 0,11        |
| 102489 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,3600 | 26,42      | 9,51        |
| 102489 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,1500 | 18,82      | 2,82        |
| 102491 |            | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021                                                | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 102491 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 6085   | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                                                                                                          | L    | 0,1600 | 10,30      | 1,65        |
| 102491 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 7348   | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO                                                                                                                          | L    | 0,4270 | 16,79      | 7,17        |
| 102491 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 12815  | PINTA COR BRANCA SEMI-FLEXÍVEL                                                                                                                            | UN   | 0,0100 | 7,99       | 0,08        |
| 102491 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,2750 | 26,42      | 7,27        |
| 102491 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,1150 | 18,82      | 2,16        |
| 101727 |            | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA, AF_09/2020                                                    | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 101727 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4791   | ADESIVO ACRÍLICO DE BASE ACRÍLICA, COLA DE COLA LÁTEX                                                                                                     | KG   | 0,0950 | 44,38      | 4,22        |
| 101727 | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4792   | COLA VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL PARA PISO, L=3,2 MM, T=1,5 MM, VITRIFICAÇÃO                                                                                   | M2   | 1,1100 | 127,22     | 141,21      |
| 101727 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H    | 0,5710 | 26,42      | 4,34        |
| 101727 | COMPOSIÇÃO |                                                                                                                                                     |      | 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H    | 0,0850 | 18,82      | 1,60        |
| 94995  |            | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF_08/2022 | M2   |        |                                                                                                                                                           |      |        |            |             |
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE GELOSA EXTENSIONADA EM AGUA                                                                          | L    | 0,0017 | 7,17       | 0,01        |
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4509   | SARRAFO 12,5 X 10 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                     | M    | 0,2500 | 3,55       | 0,89        |
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 4517   | SARRAFO 12,5 X 2,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                    | M    | 0,2000 | 2,45       | 0,49        |
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 3068   | PISO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                                            | KG   | 0,0440 | 18,60      | 0,45        |
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                     |      | 7158   | TELA DE AÇO SIZADA REFORÇADA, CA-60, Q-195, 0,15 KG/M², DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM                     | M2   | 1,0816 | 23,23      | 25,13       |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                        | UNID  | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                     | UNID  | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-------------|
| 94995  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 34492  | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                              | M3    | 0,0985 | 380,98     | 37,53       |
| 94995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                    | H     | 0,1301 | 25,05      | 3,26        |
| 94995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0874 | 25,38      | 2,22        |
| 94995  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,2176 | 18,82      | 4,10        |
| 87630  |            | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM, AF_07/2021                                      | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 87630  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 1379   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                   | KG    | 0,5000 | 0,56       | 0,28        |
| 87630  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 7334   | ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS                                                                                                                 | L     | 0,2100 | 14,36      | 3,02        |
| 87630  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 87301  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019                                                     | M3    | 0,0431 | 603,65     | 26,02       |
| 87630  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,2450 | 25,38      | 6,22        |
| 87630  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,1230 | 18,82      | 2,32        |
| 87885  |            | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG, AF_10/2022                                                                    | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 87885  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 87393  | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019                                                                      | M3    | 0,0015 | 3.722,46   | 5,58        |
| 87885  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0389 | 25,38      | 0,99        |
| 87885  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0146 | 18,82      | 0,27        |
| 87892  |            | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG, AF_10/2022                                | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 87892  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 87393  | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019                                                                      | M3    | 0,0015 | 3.722,46   | 5,58        |
| 87892  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0868 | 25,38      | 2,20        |
| 87892  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0289 | 18,82      | 0,54        |
| 87825  |            | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO, AF_08/2022 | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 87825  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 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    | 0,0359 | 613,96     | 22,04       |
| 87825  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 1,0370 | 25,38      | 26,32       |
| 87825  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 1,0370 | 18,82      | 19,52       |
| 96113  |            | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_05/2017_PS                                                                                                                                                               | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 96113  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 345    | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)                                                                                                                                    | KG    | 0,0250 | 23,56      | 0,59        |
| 96113  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 3315   | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL                                                                                                                           | KG    | 0,9964 | 0,59       | 0,59        |
| 96113  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 4812   | PLACA DE GESSO PARA FORRO, "60 X 60" CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)                                                                                                          | M2    | 1,0740 | 8,35       | 8,97        |
| 96113  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 20250  | SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO                                                                                                                                             | KG    | 0,0078 | 17,20      | 0,13        |
| 96113  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 40547  | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM                                                                                                                            | CENTO | 0,0308 | 25,07      | 0,77        |
| 96113  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88269  | GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,6313 | 25,20      | 15,91       |
| 96113  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,3156 | 18,82      | 5,94        |
| 91515  |            | ESTUCAMENTO DE DENSIDADE BAIXA DE PANDOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO EM EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, ACESSO COM PLATAFORMA OU CADEIRINHA, UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE, AF_10/2022                   | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 91515  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 34353  | ARGAMASSA COLANTE AC II                                                                                                                                                              | KG    | 0,0860 | 1,04       | 0,09        |
| 91515  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,1820 | 25,38      | 4,62        |
| 91515  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0490 | 18,82      | 0,92        |
| 91522  |            | ESTUCAMENTO PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EM AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M², UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE, AF_10/2022                                                         | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 91522  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 34353  | ARGAMASSA COLANTE AC II                                                                                                                                                              | KG    | 0,0860 | 1,04       | 0,09        |
| 91522  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0940 | 25,38      | 2,39        |
| 91522  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,0250 | 18,82      | 0,47        |
| 100210 |            | TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO OU CERÂMICO DE 19X19X39CM (UNIDADE: BLOCXXM), AF_07/2019                                                                                                | UNXXM |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 100210 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | H     | 0,8326 | 18,82      | 15,67       |
| 97062  |            | COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO, AF_11/2017                                                                                                                                                                              | M2    |        |                                                                                                                                                                                      |       |        |            |             |
| 97062  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 411    | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM                                                                                                           | UN    | 0,8945 | 0,17       | 0,15        |
| 97062  | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 7170   | TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS                                                                        | M2    | 1,1770 | 2,38       | 2,80        |
| 97062  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | H     | 0,0699 | 19,88      | 1,39        |
| 97062  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                                  |       | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                    | H     | 0,0734 | 25,05      | 1,84        |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                    | UNID  | INSUMO | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                              | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| 97063  |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017                 | M2    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 97063  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88278  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | H    | 0,2951 | 19,32      | 5,70        |
| 97063  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 0,0590 | 18,82      | 1,11        |
| 97063  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 100251 | TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019                                   | MXKM | 0,1673 | 11,52      | 1,93        |
| 97622  |            | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                    | M3    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 97622  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 0,2250 | 25,38      | 5,71        |
| 97622  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 2,3248 | 18,82      | 43,76       |
| 97629  |            | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                      | M3    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 97629  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5795   | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016                                                                                                                      | CHP  | 1,5562 | 22,64      | 35,23       |
| 97629  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5952   | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016                                                                                                                      | CHI  | 0,4411 | 21,31      | 9,40        |
| 97629  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 0,3051 | 25,38      | 7,74        |
| 97629  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 3,1530 | 18,82      | 59,35       |
| 97636  |            | DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                              | M2    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 97636  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5631   | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | CHP  | 0,0326 | 166,82     | 5,44        |
| 97636  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5632   | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | CHI  | 0,0896 | 68,55      | 6,14        |
| 97636  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88297  | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H    | 0,1360 | 19,78      | 2,69        |
| 97636  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 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  | 0,0524 | 8,57       | 0,45        |
| 97636  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 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  | 0,0836 | 0,76       | 0,06        |
| 97645  |            | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                        | M2    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 97645  | INSUMO     |                                                                                                                                                                              |       | 41954  | CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F                                                                                                                                  | KG   | 0,0984 | 52,26      | 5,14        |
| 97645  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 0,3643 | 25,38      | 9,25        |
| 97645  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                          | H    | 0,7156 | 18,82      | 13,47       |
| 99058  |            | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018                                                                                                                     | UN    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 99058  | INSUMO     |                                                                                                                                                                              |       | 32     | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO                                                                                                                                                                                  | KG   | 0,0735 | 9,66       | 0,71        |
| 99058  | INSUMO     |                                                                                                                                                                              |       | 7247   | LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE                                                                                                                          | H    | 0,1759 | 1,93       | 0,34        |
| 99058  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 88253  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                             | H    | 0,1172 | 9,89       | 1,16        |
| 99058  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 90781  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H    | 0,2345 | 19,94      | 4,68        |
| 95875  |            | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                           | M3XKM |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 95875  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 91386  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP  | 0,0083 | 211,48     | 1,76        |
| 95875  | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 91387  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI  | 0,0036 | 56,23      | 0,20        |
| 100981 |            | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3    |        |                                                                                                                                                                                                               |      |        |            |             |
| 100981 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5631   | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | CHP  | 0,0083 | 166,82     | 1,38        |
| 100981 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 5632   | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | CHI  | 0,0151 | 68,55      | 1,04        |
| 100981 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 67826  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014                    | CHP  | 0,0267 | 147,97     | 3,95        |
| 100981 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                              |       | 67827  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014                    | CHI  | 0,0203 | 48,83      | 0,99        |



**PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO**  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO   | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                     | UNID | INSUMO  | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                                                  | UNID | ÍNDICE  | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 100982   |            | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| 100982   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 5631    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                     | CHP  | 0,0083  | 166,82     | 1,38        |
| 100982   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 5632    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                     | CHI  | 0,0105  | 68,55      | 0,72        |
| 100982   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 91386   | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014                     | CHP  | 0,0198  | 211,48     | 4,19        |
| 100982   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 91387   | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014                     | CHI  | 0,0138  | 56,23      | 0,78        |
| 98504    |            | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018                                                                                                                               | M2   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| 98504    | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | 3324    | GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO                                                                                                                                                                                             | M2   | 1,0000  | 9,52       | 9,52        |
| 98504    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | H    | 0,1564  | 18,82      | 2,94        |
| 98504    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88441   | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                            | H    | 0,0391  | 19,90      | 0,78        |
| 98525    |            | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018                                  | M2   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| 98525    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | H    | 0,0030  | 18,82      | 0,06        |
| 98525    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88441   | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                            | H    | 0,0030  | 19,90      | 0,06        |
| 98525    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 89031   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                          | CHI  | 0,0024  | 48,83      | 0,12        |
| 98525    | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 89032   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                          | CHP  | 0,0006  | 139,17     | 0,08        |
| COMP-017 |            | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)                                                     | M2   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| COMP-017 | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | 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   | 1,0000  | 215,00     | 215,00      |
| COMP-001 |            | REALOCAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS DE AR CONDICIONADO                                                                                                                       | UN   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| COMP-001 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H    | 4,0000  | 19,86      | 79,44       |
| COMP-001 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                           | H    | 4,0000  | 25,68      | 102,72      |
| COMP-002 |            | REMANEJAMENTO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO                                                                                                                                 | UN   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| COMP-002 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H    | 4,0000  | 19,86      | 79,44       |
| COMP-002 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                           | H    | 4,0000  | 25,68      | 102,72      |
| COMP-002 | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | 1021    | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2                                                                         | M    | 20,0000 | 3,77       | 75,40       |
| COMP-002 | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | 39747   | TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS                                                                                                               | M    | 10,0000 | 46,48      | 464,80      |
| COMP-003 |            | REMOÇÃO DO BRISE (1,7 x 3,0m)                                                                                                                                                 | UN   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| COMP-003 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88242   | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                  | H    | 3,0000  | 18,84      | 56,53       |
| COMP-003 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | H    | 3,0000  | 25,38      | 76,15       |
| ED-49713 |            | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM                                                                                    | VB   |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| ED-49713 | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | INS-007 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM                                                                                                                                        | VB   | 1,0000  | 8.677,02   | 8.677,02    |
| COMP-004 |            | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 70 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019                     | M    |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |            |             |
| COMP-004 | INSUMO     |                                                                                                                                                                               |      | 43360   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                           | M3   | 0,5068  | 472,70     | 239,56      |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | H    | 0,3566  | 18,82      | 6,71        |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 90674   | PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP  | 0,0344  | 547,76     | 18,84       |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 90675   | PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI  | 0,0845  | 227,62     | 19,23       |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                     | H    | 0,1189  | 20,64      | 2,45        |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                               |      | 90778   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                        | H    | 0,0223  | 108,44     | 2,42        |





**PLANILHA ANAQUÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO**  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO   | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                              | UNID   | INSUMO  | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                                                | UNID   | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|-------------|
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 97913   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM  | 0,1452 | 2,57       | 0,37        |
| COMP-004 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 100973  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3     | 0,4839 | 7,02       | 3,40        |
| COMP-015 |            | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO                                                                           | M2XMES |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| COMP-015 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 20193   | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO                                                    | M2XMES | 1,0000 | 12,90      | 12,90       |
| COMP-005 |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - ADAPTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 96252 | M2     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 2692    | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                                                 | L      | 0,0095 | 7,17       | 0,07        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 4517    | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                         | M      | 0,1230 | 2,45       | 0,30        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 40271   | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M                                                                                           | MES    | 0,2010 | 13,16      | 2,65        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 40304   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                                                       | KG     | 0,0500 | 23,21      | 1,16        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88239   | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | H      | 0,3190 | 19,88      | 6,34        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88262   | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H      | 1,7380 | 25,05      | 43,54       |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 96252   | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES CIRCULARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_06/2017                                                                                                | M2     | 0,1100 | 226,50     | 24,92       |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 1345    | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM                                                                 | M2     | 0,0913 | 76,41      | 6,98        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 4517    | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                                         | M      | 2,4394 | 2,45       | 5,98        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 5068    | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                                                                                 | KG     | 0,0392 | 18,80      | 0,74        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 20247   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                                                                                                             | KG     | 0,0045 | 20,82      | 0,09        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 43614   | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                                                                    | M      | 0,2875 | 16,67      | 4,79        |
| COMP-005 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 43679   | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM                                                                    | M2     | 0,1155 | 32,30      | 3,73        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88239   | AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | H      | 0,0380 | 19,88      | 0,75        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88262   | CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                               | H      | 0,2275 | 25,05      | 5,70        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 91692   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                                                                                 | CHP    | 0,0084 | 20,70      | 0,17        |
| COMP-005 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 91693   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                                                                                 | CHI    | 0,0296 | 19,86      | 0,59        |
| 10855    |            | Serviço de furo em concreto armado com Ø=3/8" a 1" e esp=20cm - ORSE                                                                                                                                                   | UN     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| 10855    | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | INS-008 | Serviço de furo em concreto armado com Ø=3/8" a 1" e esp=20cm - ORSE                                                                                                                            | UN     | 1,0000 | 5,42       | 5,42        |
| 4283     |            | Ralo hemisférico em Fº Fº, tipo abacaxi Ø 100mm - ORSE                                                                                                                                                                 | UN     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| 4283     | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | INS-009 | Ralo hemisférico em Fº Fº, tipo abacaxi Ø 100mm - ORSE                                                                                                                                          | UN     | 1,0000 | 36,91      | 36,91       |
| COMP-006 |            | LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - ADAPTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 97591                                             | UN     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| COMP-006 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 38194   | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)                                                                                                                                  | UN     | 2,0000 | 6,88       | 13,76       |
| COMP-006 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | 38770   | LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)                                                             | UN     | 1,0000 | 59,58      | 59,58       |
| COMP-006 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | H      | 0,2883 | 19,86      | 5,73        |
| COMP-006 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                         | H      | 0,6920 | 25,68      | 17,77       |
| COMP-007 |            | EXAUSTOR CENTRÍFUGO DO TIPO LIMIT LOAD DUPLA ASPIRAÇÃO PRESSÃO ESTÁTICA : 50 mmCa - 1242 rpm - 11.640 m³/h MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : OTAM / RLD-Q 500 OU SIMILAR                                                  | UN     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |
| COMP-007 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                                        |        | INS-001 | EXAUSTOR CENTRÍFUGO DO TIPO LIMIT LOAD DUPLA ASPIRAÇÃO PRESSÃO ESTÁTICA : 50 mmCa - 1242 rpm - 11.640 m³/h MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : OTAM / RLD-Q 500                                      | UN     | 1,0000 | 11.876,16  | 11.876,16   |
| COMP-007 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | H      | 8,0000 | 19,86      | 158,88      |
| COMP-007 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                                        |        | 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                         | H      | 8,0000 | 25,68      | 205,43      |
| COMP-008 |            | DUTO EM CHAPA PRETA SOLDADA (AÇO CARBONO 1010), BITOLA N° MERO 16                                                                                                                                                      | M2     |         |                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |             |



PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO   | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                | UNID | INSUMO  | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                        | UNID  | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-------------|
| COMP-008 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 1322    | CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)                                                                                     | KG    | 1,2000 | 10,00      | 12,00       |
| COMP-008 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88317   | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H     | 2,0000 | 25,92      | 51,84       |
| COMP-008 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | H     | 2,0000 | 19,86      | 39,71       |
| COMP-009 |            | GRELHA COM ALETAS HORIZONTAIS FIXAS E REGISTRO DE VAZÃO MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / AT-AG DIM. 102,5x52,5                                                                                      | UN   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-009 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-002 | GRELHA COM ALETAS HORIZONTAIS FIXAS E REGISTRO DE VAZÃO MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / AT-AG DIM. 102,5x52,5 - REFERÊNCIA 11793/ORSE             | UN    | 1,0000 | 178,43     | 178,43      |
| COMP-009 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88277   | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                            | H     | 1,5000 | 20,01      | 30,01       |
| COMP-009 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | H     | 1,5000 | 19,86      | 29,79       |
| COMP-010 |            | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x79,7 - REFERÊNCIA 11517/ORSE                                                  | UN   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-010 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-003 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x79,7 - REFERÊNCIA 11517/ORSE | UN    | 1,0000 | 493,18     | 493,18      |
| COMP-010 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88277   | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                            | H     | 1,5000 | 20,01      | 30,01       |
| COMP-010 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | H     | 1,5000 | 19,86      | 29,79       |
| COMP-011 |            | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x49,7 - REFERÊNCIA 11517/ORSE                                                  | UN   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-011 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-004 | VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM REGISTRO DE VAZÃO E FILTRO DE AR G4 MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA : TROX / VDF-711 DIM. 119,7x49,7 - REFERÊNCIA 11517/ORSE | UN    | 1,0000 | 307,54     | 307,54      |
| COMP-011 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88277   | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                            | H     | 1,5000 | 20,01      | 30,01       |
| COMP-011 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | H     | 1,5000 | 19,86      | 29,79       |
| 9028     |            | Damper corta-fogo para duto redondo com fusível 200º de atuação e rearme anual, Ø 48cm - REFERÊNCIA 9028/ORSE                                                                                            | UN   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| 9028     | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-010 | Damper corta-fogo para duto redondo com fusível 200º de atuação e rearme anual, Ø 48cm - REFERÊNCIA 9028/ORSE                                           | UN    | 1,0000 | 1.279,01   | 1.279,01    |
| 3930     |            | Cantoneira aluminio anodizado natural, 1" x 1/8"                                                                                                                                                         | M    |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| 3930     | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-005 | Cantoneira aluminio anodizado natural, 1" x 1/8" - REFERÊNCIA 3930/ORSE                                                                                 | M     | 1,0000 | 24,39      | 24,39       |
| COMP-012 |            | JANELA DE AÇO FIXA PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 94559 | M2   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-012 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | INS-006 | JANELA FIXA, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS) - ADAPTAÇÃO AO INSUMO 11190                                                             | UN    | 2,7780 | 219,31     | 609,24      |
| COMP-012 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H     | 4,5810 | 25,38      | 116,28      |
| COMP-012 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H     | 2,2910 | 18,82      | 43,12       |
| 4P-012   | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88629   | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019                                                              | M3    | 0,0210 | 629,60     | 13,22       |
| COMP-013 |            | VDA102 - VENEZIANA FIXA PARA DESCARGA DE AR, EM MATERIAL ANTICHAMA, ACABAMENTO NATURAL. DIMENSÕES = 1,03 X 0,82M. - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 91341                                                         | M2   |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-013 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 142     | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                                                         | 310ML | 0,8829 | 35,80      | 31,61       |
| COMP-013 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 7568    | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                | UN    | 4,8166 | 0,94       | 4,53        |
| COMP-013 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 36888   | GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE              | M     | 6,8504 | 23,83      | 163,25      |
| COMP-013 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 39025   | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM                                        | UN    | 0,5473 | 459,23     | 251,34      |
| COMP-013 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H     | 0,3826 | 25,38      | 9,71        |
| COMP-013 | COMPOSICAO |                                                                                                                                                                                                          |      | 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H     | 0,1910 | 18,82      | 3,60        |
| COMP-014 |            | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P - ADAPTAÇÃO À COMPOSIÇÃO 99855                                                                                               | M    |         |                                                                                                                                                         |       |        |            |             |
| COMP-014 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 7568    | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                | UN    | 6,5460 | 0,94       | 6,15        |
| COMP-014 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 11002   | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM                                                                                                | KG    | 0,0080 | 33,03      | 0,26        |
| COMP-014 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 11033   | SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO                                                                                                       | UN    | 2,1820 | 6,70       | 14,62       |
| COMP-014 | INSUMO     |                                                                                                                                                                                                          |      | 21012   | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)                                                   | M     | 2,0580 | 54,72      | 112,61      |



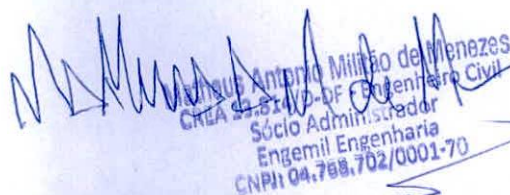
PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES DE CUSTO  
SINAPI DF - NÃO DESONERADO

| CÓDIGO   | TIPO       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                    | UNID | INSUMO    | DESCRIÇÃO INSUMO                                                                                                                                                | UNID | ÍNDICE | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|-------------|
| COMP-014 | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 88251     | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | H    | 1,5560 | 19,99      | 31,10       |
| COMP-014 | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 88315     | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | H    | 1,8960 | 25,20      | 47,78       |
| 2450     |            | LIMPEZA GERAL - ORSE 2450                                                                                                                    | M2   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| 2450     | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-011   | LIMPEZA GERAL - ORSE 2450                                                                                                                                       | M2   | 1,0000 | 1,97       | 1,97        |
| ED-51019 | INSUMO     | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"                                                                                                          | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| ED-51019 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-012   | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"                                                                                                                             | UN   | 1,0000 | 24,57      | 24,57       |
| ED-51018 | INSUMO     | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m                                                                                                         | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| ED-51018 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-013   | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m                                                                                                                            | UN   | 1,0000 | 16,81      | 16,81       |
| ED-51087 |            | CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABOS 16mm² A 70mm² E FERRAGENS                                                    | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| ED-51087 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-014   | CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABOS 16mm² A 70mm² E FERRAGENS                                                                       | UN   | 1,0000 | 13,81      | 13,81       |
| ED-51087 |            | TERMINAL DE PRESSÃO 50mm²                                                                                                                    | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| ED-51087 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-014   | TERMINAL DE PRESSÃO 50mm²                                                                                                                                       | UN   | 1,0000 | 13,81      | 13,81       |
| ED-51073 |            | TERMINAL AÉREO                                                                                                                               | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| ED-51073 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | INS-016   | TERMINAL AÉREO                                                                                                                                                  | UN   | 1,0000 | 93,09      | 93,09       |
| COMP-016 |            | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3                                                                               | M3   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| COMP-016 | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | 44535     | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3                                                                                                  | M3   | 1,0000 | 39,16      | 39,16       |
| ADM-10C  |            | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                          | UN   |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| C        | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | ADM LOCAL | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                             | UN   | 1,0000 | 923.489,04 | 923.489,04  |
| 95751    |            | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P | M    |           |                                                                                                                                                                 |      |        |            |             |
| 95751    | INSUMO     |                                                                                                                                              |      | 21135     | TEM PROCESSO DESATIVACAO ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM                                            | M    | 1,0500 | 21,37      | 22,44       |
| 95751    | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 88247     | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | H    | 0,2470 | 19,86      | 4,91        |
| 95751    | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 88264     | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | H    | 0,2470 | 25,68      | 6,34        |
| 95751    | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 91173     | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015 | M    | 2,0000 | 1,44       | 2,88        |
| 95751    | COMPOSICAO |                                                                                                                                              |      | 92372     | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020           | UN   | 0,3333 | 40,67      | 13,56       |





| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DF |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| CÓDIGO                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |            | SEM DESONERAÇÃO |            |
|                                           |                                                                                                            | HORISTA         | MENSALISTA | HORISTA         | MENSALISTA |
|                                           |                                                                                                            | %               | %          | %               | %          |
| GRUPO A                                   |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| A1                                        | INSS                                                                                                       | 0,00%           | 0,00%      | 20,00%          | 20,00%     |
| A2                                        | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%      | 1,50%           | 1,50%      |
| A3                                        | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%      | 1,00%           | 1,00%      |
| A4                                        | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%      | 0,20%           | 0,20%      |
| A5                                        | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%      | 0,60%           | 0,60%      |
| A6                                        | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%      | 2,50%           | 2,50%      |
| A7                                        | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%      | 3,00%           | 3,00%      |
| A8                                        | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%      | 8,00%           | 8,00%      |
| A9                                        | SECONCI                                                                                                    | 1,00%           | 1,00%      | 1,00%           | 1,00%      |
| A                                         | Total                                                                                                      | 17,80%          | 17,80%     | 37,80%          | 37,80%     |
| GRUPO B                                   |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| B1                                        | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,75%          | Não incide | 17,75%          | Não incide |
| B2                                        | Feriados                                                                                                   | 3,41%           | Não incide | 3,41%           | Não incide |
| B3                                        | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86%           | 0,67%      | 0,86%           | 0,67%      |
| B4                                        | 13º Salário                                                                                                | 10,62%          | 8,33%      | 10,62%          | 8,33%      |
| B5                                        | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%           | 0,06%      | 0,07%           | 0,06%      |
| B6                                        | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,71%           | 0,56%      | 0,71%           | 0,56%      |
| B7                                        | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,31%           | Não incide | 1,31%           | Não incide |
| B8                                        | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%           | 0,08%      | 0,11%           | 0,08%      |
| B9                                        | Férias Gozadas                                                                                             | 13,55%          | 10,63%     | 13,55%          | 10,63%     |
| B10                                       | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03%           | 0,03%      | 0,03%           | 0,03%      |
| B                                         | Total                                                                                                      | 48,42%          | 20,36%     | 48,42%          | 20,36%     |
| GRUPO C                                   |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| C1                                        | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 4,12%           | 3,24%      | 4,12%           | 3,24%      |
| C2                                        | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,10%           | 0,08%      | 0,10%           | 0,08%      |
| C3                                        | Férias Indenizadas                                                                                         | 0,46%           | 0,36%      | 0,46%           | 0,36%      |
| C4                                        | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 3,77%           | 2,96%      | 3,77%           | 2,96%      |
| C5                                        | Indenização Adicional                                                                                      | 0,35%           | 0,27%      | 0,35%           | 0,27%      |
| C                                         | Total                                                                                                      | 8,80%           | 6,91%      | 8,80%           | 6,91%      |
| GRUPO D                                   |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| D1                                        | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,62%           | 3,62%      | 18,30%          | 7,70%      |
| D2                                        | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,35%           | 0,27%      | 0,37%           | 0,29%      |
| D                                         | Total                                                                                                      | 8,97%           | 3,89%      | 18,67%          | 7,99%      |
| TOTAL(A+B+C+D)                            |                                                                                                            | 83,99%          | 48,96%     | 113,69%         | 73,06%     |

  
 ANTONIO MILÃO DE MENEZES  
 CREA 99.814/D-DF Engenheiro Civil  
 Sócio Administrador  
 Engemil Engenharia  
 CNPJ 04.798.702/0001-70