

Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento  
Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, linhas férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e ciclovias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

DEMONSTRATIVO BDI

| Item  | 1º quartil | 3º quartil | Proposto | Identificação         |
|-------|------------|------------|----------|-----------------------|
| AC    | 3,80       | 4,67       | 4,01     | Administração Central |
| S+G   | 0,32       | 0,74       | 0,40     | Seguro e Garantia     |
| R     | 0,50       | 0,97       | 0,56     | Risco                 |
| DF    | 1,02       | 1,21       | 1,11     | Despesas Financeiras  |
| L     | 6,64       | 8,69       | 7,30     | Lucro                 |
| I*    | 5,65       | 10,65      | 6,15     | Tributos *            |
| TOTAL |            |            | 21,35    |                       |

Verificação: 21,35 limite 19.60% a 24.23% (sem desoneração)

\* Em geral, os tributos ( I ) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

| TRIBUTOS      | %    |                                                                                      |
|---------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| PIS**         | 0,65 |                                                                                      |
| COFINS**      | 3,00 |                                                                                      |
| Cont. Previd. | 0,00 | (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha) |
| ISS           | 2,50 |                                                                                      |
| Total         | 6,15 |                                                                                      |

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 100,00 sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 2,50 << (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:  
$$BDI = \{ [ (1 + AC/100 + S/100 + R/100 + G/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) ] - 1 \} \times 100$$

BALNEÁRIO CAMBORIÚ-SC, 13 de Agosto de 2025

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER

Especificação do BDI:



|                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              |            |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|------------|--------------|
| Data de referência                                              | 13-08-25                                                                                                                                                            | Encargos sociais                                                                  | 115.60 % (HORA) - 71.80 % (MÊS) |              |            |              |
| COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              |            |              |
| Agente Promotor / Proponente                                    |                                                                                                                                                                     | Município de Balneário Camboriú - SC                                              |                                 |              |            |              |
| Empreendimento                                                  |                                                                                                                                                                     | PAVIMENTAÇÃO / CALÇADAS DECK PONTAL NORTE - REURBANIZAÇÃO ARQUITETÔNIA E ELÉTRICA |                                 |              |            |              |
| No. do Contrato                                                 | Contrato não vinculado!                                                                                                                                             | Programa                                                                          | Programa não vinculado          |              |            |              |
| Composição do Serviço                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              |            |              |
| 4.1                                                             |                                                                                                                                                                     |                                                                                   | Sem desoneração                 |              |            |              |
| SPU-0124-C - 05/2025                                            | LAJE EM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL 15 CM, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM COM CP IV-RS E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO   | M2                                                                                |                                 |              | Qtde.      | 12,50        |
| 34479-SINAPI-05/2025                                            | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | M3                                                                                | MT                              | 1,00000000   | 710,98     | 710,98000000 |
| 34753-SINAPI-05/2025                                            | CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32                                                                                                                                | KG                                                                                | MT                              | 490,34550000 | 0,74       | 362,85567000 |
| 124-SINAPI-05/2025                                              | ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS                                                                | L                                                                                 | MT                              | 9,80000000   | 17,45      | 171,01000000 |
| 42409-SINAPI-05/2025                                            | AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO                                                                                            | KG                                                                                | MT                              | 0,40000000   | 11,63      | 4,65200000   |
| 88309-SINAPI-05/2025                                            | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | H                                                                                 | M.O                             | 0,08934000   | 33,51      | 2,99378340   |
| 88316-SINAPI-05/2025                                            | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | H                                                                                 | M.O                             | 0,25457000   | 24,33      | 6,19368810   |
| 90586-SINAPI-05/2025                                            | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                                                  | CHP                                                                               | M.O                             | 0,00830000   | 1,26       | 0,01045800   |
| 95270-SINAPI-05/2025                                            | RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016                                 | CHP                                                                               | M.O                             | 0,00830000   | 10,63      | 0,08822900   |
| 97113-SINAPI-05/2025                                            | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022                                                                                      | M2                                                                                | M.O                             | 1,00000000   | 3,37       | 3,37000000   |
| 97114-SINAPI-05/2025                                            | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022                                                                                             | M                                                                                 | M.O                             | 0,16000000   | 0,44       | 0,07040000   |
| Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              | TOTAL R\$: | 1262,22      |
| 12.5                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                   | Sem desoneração                 |              |            |              |
| SPU-0127-C - 05/2025                                            | CONTATOR MODULAR REMOTO, 6A, 2 POLOS (1NA + 1NF), 220 VCA, 60 HZ, LED MECÂNICO DE SINALIZAÇÃO DA POSIÇÃO DOS CONTATOS, MODELO SCHNEIDER OU EQUIVALENTE              | UN                                                                                |                                 |              | Qtde.      | 1,00         |
| SPU-0126-I-Cotação-07/2025                                      | CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF 220VCA 3RH2122-1AN20 SIEMENS                                                                                                              | UN                                                                                | MT                              | 1,00000000   | 200,00     | 200,00000000 |
| 1570-SINAPI-05/2025                                             | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5                                                      | UN                                                                                | MT                              | 4,00000000   | 0,91       | 3,64000000   |
| 88264-SINAPI-05/2025                                            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                             | H                                                                                 | M.O                             | 0,14280000   | 43,64      | 6,23179200   |
| 88247-SINAPI-05/2025                                            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | H                                                                                 | M.O                             | 0,14280000   | 26,73      | 3,81704400   |
| Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              | TOTAL R\$: | 213,69       |
| 12.14                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                   | Com desoneração                 |              |            |              |
| C.P. 4938002111 - 05/2025                                       | CONECTOR PERFORANTE, TIPO PIERCING PARA REDE DE BAIXA TENSÃO ISOLADA - CÓD. CELESC 18534                                                                            | UN                                                                                |                                 |              | Qtde.      | 182,00       |
| Referência                                                      | Descrição dos Serviços                                                                                                                                              | U.M.                                                                              | Tipo                            | Coef.        | Unitário   | Total        |
| 493823003011-Cotação-07/2023                                    | Conector perfurante ligação tronco 50 a 120 e derivação 50 a 120mm2                                                                                                 | UN                                                                                | MT                              | 1,00000000   | 20,90      | 20,90000000  |
| Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                 |              | TOTAL R\$: | 20,90        |
| 12.17                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                   | Sem desoneração                 |              |            |              |
| MOP-0114-C - 05/2025                                            | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, TAMANHO DE 40X40CM PROF.40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO BASCULANTE COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA.       | UN                                                                                |                                 |              | Qtde.      | 19,00        |
| 97891-SINAPI-05/2025                                            | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                            | UN                                                                                | M.O                             | 1,00000000   | 231,31     | 231,31000000 |



Assinado por: [Assinatura] Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://bc.1doc.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff e informe o código 622F-3BF2-F628-1AFF

|                                                                 |                                                     |    |    |            |            |              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|----|------------|------------|--------------|
| MOP-0097-I-Cotação-02/2025                                      | TAMPÃO DE FERRO 125KN COM A IDENTIFICAÇÃO "ENERGIA" | UN | MT | 1,00000000 | 156,45     | 156,45000000 |
| Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe |                                                     |    |    |            | TOTAL R\$: | 387,76       |

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER

Assinado por 1 pessoa: VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1doc.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff> e informe o código 622F-3BF2-F628-1AFF





|                                                                                                                                 |                                                     |                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nr ART (CREA): A PREENCHER                                                                                                      | BDI: 21.350000000% / Fator K: 2.6239 / TRDE: 1.1200 | Encargos sociais s/ m.o.<br><b>115.60 % (HORA)</b><br><b>71.80 % (MÊS)</b> |
| Município de Balneário Camboriú - SC                                                                                            | Data: 13-08-25                                      |                                                                            |
| Programa não vinculado                                                                                                          | Nº do contrato: Contrato não vinculado!             |                                                                            |
| PAVIMENTAÇÃO / CALÇADAS DECK PONTAL NORTE - REURBANIZAÇÃO ARQUITETÔNIA E ELÉTRICA                                               |                                                     |                                                                            |
| SINAPI-05/2025 SICRO-04/2025 Composição Própria-05/2025 ORSE-05/2025 Cotação-07/2025 DER-10/2024 Cotação-10/2024 SINAPI-12/2015 |                                                     |                                                                            |

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                            | UNID | QUANT. | R\$ 624.151,49<br>Custo R\$ | SEM desoneração            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----------------------------|----------------------------|
| 7.1  | PÓRTICO EM CHAPAS DE AÇO CORTEN 19MM DE ESPESSURA COM ACABAMENTO OXIDADO, CORTE A LASER, DESENHO DXF ESTRUTURADOS INTERNAMENTE COM SAPATAS PARA CHUMBAR NO CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN   | 1,00   | 99.332,02                   | SPU-0129-I-Cotação-07/2025 |

|                   |                |                                  |
|-------------------|----------------|----------------------------------|
| Fornecedor:       | wassen         | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: | 56.800,00      |                                  |
| URL:              |                |                                  |
| Fornecedor:       | DE Corten      | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: | 109.400,00     |                                  |
| URL:              |                |                                  |
| Fornecedor:       | Mostaza Corten | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: | 131.796,07     |                                  |
| URL:              |                |                                  |

Observação:

null

|      |                                                        |    |      |        |                            |
|------|--------------------------------------------------------|----|------|--------|----------------------------|
| 12.5 | CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF 220VCA 3RH2122-1AN20 SIEMENS | UN | 1,00 | 200,00 | SPU-0129-I-Cotação-07/2025 |
|------|--------------------------------------------------------|----|------|--------|----------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Fornecedor:</b>       | <b>B&amp;G ARTEFATOS DE CONCRETO LTDA - PREGÃO MONTE CARLO</b>                                                                                                                                                                     | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| <b>Valor cotado R\$:</b> | <b>200,00</b>                                                                                                                                                                                                                      |                                  |
| <b>URL:</b>              | <b><a href="https://transparencia.betha.cloud/#/BTpqgEshWc2__pG0wtrQWw==/consulta/6338/detalhe/231:357:2025_25_357">https://transparencia.betha.cloud/#/BTpqgEshWc2__pG0wtrQWw==/consulta/6338/detalhe/231:357:2025_25_357</a></b> |                                  |

**Observação:**  
null

|                   |                                             |                           |          |       |                                  |
|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------|----------|-------|----------------------------------|
| 12.6              | CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - PRETO | MT                        | 3.460,00 | 14,45 | 481024000171-Cotação-10/2024     |
| Fornecedor:       |                                             | Fornecedor não vinculado! |          |       | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                             | 0,00                      |          |       |                                  |
| URL:              |                                             |                           |          |       |                                  |

**Observação:**  
null

|                   |                                                                     |                                                                                                         |  |    |      |       |                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|------|-------|----------------------------------|
| 12.14             | Conector perfurante ligação tronco 50 a 120 e derivação 50 a 120mm2 |                                                                                                         |  | un | 1,00 | 20,90 | 493823003011                     |
| Fornecedor:       |                                                                     | Casa do eletricista                                                                                     |  |    |      |       | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                                                     | 20,90                                                                                                   |  |    |      |       |                                  |
| URL:              |                                                                     | https://www.casadoeletricistasc.com.br/conector-derivacao-perfurante-120mm-16-120mm2-x-16x120mm2/p/4093 |  |    |      |       |                                  |
| Fornecedor:       |                                                                     | Eletrotécnica vera cruz                                                                                 |  |    |      |       | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                                                     | 35,00                                                                                                   |  |    |      |       |                                  |
| URL:              |                                                                     | https://loja.eletrotecnicaveracruz.com.br/produtos/conector-derivacao-perfurante-cdp-120-120/           |  |    |      |       |                                  |

Observação:  
null

|                   |                                                     |                                                                                                                                                                              |  |    |      |        |                                  |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|------|--------|----------------------------------|
| 12.17             | TAMPÃO DE FERRO 125KN COM A IDENTIFICAÇÃO "ENERGIA" |                                                                                                                                                                              |  | UN | 1,00 | 156,45 | MOP-0097-I                       |
| Fornecedor:       |                                                     | Vesuvio                                                                                                                                                                      |  |    |      |        | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                                     | 198,00                                                                                                                                                                       |  |    |      |        |                                  |
| URL:              |                                                     | https://www.fundicaovesuvio.com.br/tampoes/tampoes-ff/tampao-t-40-x-40-articulado?parceiro=8841&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlvYfj0YbkiwMVK09IAB12cSgkEAQYAIAiABEgKgF_D_BwE |  |    |      |        |                                  |
| Fornecedor:       |                                                     | Pollo                                                                                                                                                                        |  |    |      |        | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                                     | 137,68                                                                                                                                                                       |  |    |      |        |                                  |
| URL:              |                                                     | https://pollofundidos.com.br/produtos/tampao-de-ferro-fundido-articulado-leve-40-x-40-cm/                                                                                    |  |    |      |        |                                  |
| Fornecedor:       |                                                     | Real                                                                                                                                                                         |  |    |      |        | Proposta enviada em arquivo .pdf |
| Valor cotado R\$: |                                                     | 156,45                                                                                                                                                                       |  |    |      |        |                                  |
| URL:              |                                                     | https://lojarealfundidos.com.br/produtos/tampao-de-ferro-fundido-40x40-articulado/?variant=797287485&pf=mc&srsId=AfmBOopNAu2AfagqFsJoOJEts3twuyPShPA6tA394XSdIRgMBQC7fh8     |  |    |      |        |                                  |

Observação:  
null

|             |            |
|-------------|------------|
| Total Geral | 624.151,49 |
|-------------|------------|

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER

Assinado por 1 pessoa: VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://bc.1doc.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff e informe o código 622f-3bf2-f628-1aff





|                          |                       |                                |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| <b>CRONOGRAMA GLOBAL</b> | <b>No.do contrato</b> | <b>Contrato não vinculado!</b> |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|

|                          |                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agente promotor /</b> | Município de Balneário Camboriú                                                   |
| <b>Empreendimento</b>    | PAVIMENTAÇÃO / CALÇADAS DECK PONTAL NORTE - REURBANIZAÇÃO ARQUITETÔNIA E ELÉTRICA |
| <b>Logradouro</b>        | Avenida Atlântica                                                                 |

| Item       | Descrição                            | Mês 1     |           | Mês 2      |           | Mês 3      |            | Mês 4      |            | Mês 5 |     | Mês 6 |     | Mês 7 |     | Mês 8 |     | Total      |
|------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------------|
|            |                                      | %         | R\$       | %          | R\$       | %          | R\$        | %          | R\$        | %     | R\$ | %     | R\$ | %     | R\$ | %     | R\$ |            |
| 1          | SERVIÇOS INICIAIS                    | 40,00     | 2.407,18  | 20,00      | 1.203,60  | 20,00      | 1.203,60   | 20,00      | 1.203,60   | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 6.017,98   |
| 2          | REMOÇÃO TRECHO INTERMEDIÁRIO         | 50,00     | 3.001,35  | 50,00      | 3.001,35  | 0,00       |            | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 6.002,70   |
| 3          | RECOMPOSIÇÃO DO TRECHO INTERMEDIÁRIO | 50,00     | 15.330,41 | 50,00      | 15.330,41 | 0,00       |            | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 30.660,82  |
| 4          | RAMPA DE CONCRETO                    | 50,00     | 10.626,85 | 50,00      | 10.626,85 | 0,00       |            | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 21.253,70  |
| 5          | CONTENÇÕES                           | 50,00     | 13.141,35 | 50,00      | 13.141,35 | 0,00       |            | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 26.282,70  |
| 6          | MOBILIÁRIO                           | 0,00      |           | 0,00       |           | 100,00     | 39.276,81  | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 39.276,81  |
| 7          | PORTAL                               | 0,00      |           | 0,00       |           | 0,00       |            | 100,00     | 120.539,41 | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 120.539,41 |
| 8          | RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTO RÍGIDO        | 100,00    | 2.478,08  | 0,00       |           | 0,00       |            | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 2.478,08   |
| 9          | IMPLANTAÇÃO DOS POSTES EM ROCHA      | 0,00      |           | 50,00      | 5.288,65  | 50,00      | 5.288,66   | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 10.577,31  |
| 10         | FUNDAÇÃO DOS POSTES NA AREIA         | 0,00      |           | 50,00      | 4.380,39  | 50,00      | 4.380,40   | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 8.760,79   |
| 11         | BASE DOS POSTES                      | 0,00      |           | 50,00      | 21.376,62 | 50,00      | 21.376,62  | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 42.753,24  |
| 12         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                | 0,00      |           | 20,00      | 39.517,23 | 80,00      | 158.068,94 | 0,00       |            | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 197.586,17 |
| 13         | PINTURA DO GUARDA-CORPO              | 25,00     | 15.248,71 | 25,00      | 15.248,72 | 25,00      | 15.248,72  | 25,00      | 15.248,72  | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 60.994,87  |
| 14         | PINTURA DO ASSOALHO                  | 25,00     | 11.480,10 | 25,00      | 11.480,10 | 25,00      | 11.480,10  | 25,00      | 11.480,10  | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 45.920,40  |
| 15         | LIMPEZA DA OBRA                      | 20,00     | 1.009,31  | 20,00      | 1.009,30  | 20,00      | 1.009,30   | 40,00      | 2.018,60   | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 0,00  |     | 5.046,51   |
| TOT. (%)   |                                      | 11,97     |           | 22,69      |           | 41,23      |            | 24,11      |            |       |     |       |     |       |     |       |     | 100,00     |
| Recurso    |                                      |           |           |            |           |            |            |            |            |       |     |       |     |       |     |       |     |            |
| C. Fin.    |                                      | 74.723,34 |           | 141.604,57 |           | 257.333,15 |            | 150.490,43 |            |       |     |       |     |       |     |       |     | 624.151,49 |
| C. Fis.    |                                      |           |           |            |           |            |            |            |            |       |     |       |     |       |     |       |     |            |
| TOT. (R\$) |                                      | 74.723,34 |           | 141.604,57 |           | 257.333,15 |            | 150.490,43 |            |       |     |       |     |       |     |       |     | 624.151,49 |

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER





|                                                                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA                                                        | <b>PLANILHA A3</b> |
| Município de Balneário Camboriú - SC                                                                     |                    |
| EMPREENDIMENTO: 7485 - PAVIMENTAÇÃO / CALÇADAS DECK PONTAL NORTE - REURBANIZAÇÃO ARQUITETÔNIA E ELÉTRICA |                    |
| LOCALIDADE: Avenida Atlântica                                                                            | DATA               |
|                                                                                                          | 13/08/2025         |

### 1 - SERVIÇOS INICIAIS

1.1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

| Atribuição              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
|-------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Informe uma atribuição! | +        | 1,000            | 2,500                   | 0,000   | 0,000  | 2,500      |
| Total em M2:            |          |                  |                         | 2,5000  |        |            |

1.2 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)

| Atribuição              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
|-------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Informe uma atribuição! | +        | 1,000            | 4,000                   | 0,000   | 0,000  | 4,000      |
| Total em MES:           |          |                  |                         | 4,0000  |        |            |

1.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT AT 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

| Atribuição              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
|-------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Informe uma atribuição! | +        | 2,000            | 30,000                  | 0,000   | 0,000  | 60,000     |
| Total em TXKM:          |          |                  |                         | 60,0000 |        |            |

### 2 - REMOÇÃO TRECHO INTERMEDIÁRIO

2.1 - REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

| Atribuição              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
|-------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Informe uma atribuição! | +        | 1,000            | 55,000                  | 3,000    | 0,000  | 165,000    |
| Total em M2:            |          |                  |                         | 165,0000 |        |            |

### 3 - RECOMPOSIÇÃO DO TRECHO INTERMEDIÁRIO

3.1 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021

| Atribuição              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
|-------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Informe uma atribuição! | +        | 1,000            | 55,000                  | 3,000    | 0,000  | 165,000    |
| Total em M2:            |          |                  |                         | 165,0000 |        |            |

| 3.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 |          |                  |                         |             |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|-------------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                 | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | comprimento | largura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                    | +        | 1,000            | 0,050                   | 55,000      | 3,000   | 8,250      |
|                                                                                                            |          |                  | Total em M3:            |             | 8,2500  |            |

| 3.3 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                         | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                            | +        | 1,000            | 55,000                  | 3,000   | 0,000    | 165,000    |
|                                                                                                                    |          |                  | Total em M2:            |         | 165,0000 |            |

| 3.4 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021 |          |                  |              |             |          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|--------------|-------------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | kg/m2        | comprimento | largura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                       | +        | 1,000            | 3,110        | 55,000      | 3,000    | 513,150    |
|                                                                                                               |          |                  | Total em KG: |             | 513,1500 |            |

| 3.5 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                      | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                         | +        | 1,000            | 55,000                  | 3,000   | 0,100   | 16,500     |
|                                                                                                                                 |          |                  | Total em M3:            |         | 16,5000 |            |

| 3.6 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 |          |                  |                         |         |         |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                       | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                          | +        | 1,000            | 55,000                  | 0,400   | 0,000   | 22,000     |
|                                                                                                  |          |                  | Total em M2:            |         | 22,0000 |            |

| 4 - RAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                                   |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 4.1 - LAJE EM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL 15 CM, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM COM CP IV-RS E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO |          |                  |                         |         |         |            |
| Atribuição                                                                                                                                                              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                 | +        | 1,000            | 2,500                   | 5,000   | 0,000   | 12,500     |
|                                                                                                                                                                         |          |                  | Total em M2:            |         | 12,5000 |            |

| 4.2 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | kg/m2   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                       | +        | 1,000            | 2,500                   | 5,000   | 4,480   | 56,000     |
|                                                                                                               |          |                  | Total em KG:            |         | 56,0000 |            |

| 4.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                           | +        | 1,000            | 15,000                  | 0,000   | 0,150  | 2,250      |
|                                                                                                                                                   |          |                  | Total em M2:            |         | 2,2500 |            |

Assinado por 1 pessoa: VINÍCIUS MENDES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse [https://lbc\\_1dod.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff](https://lbc_1dod.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff) e informe o código 622F-3BF2-F628-1AFF

| 4.4 - Transição compactada em brita, incluindo fornecimento de material e os serviços de descarga ou lançamento, espalhamento e compactação (enseadeira, barragem, etc) |          |                  |                         |         |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                 | +        | 1,000            | 12,500                  | 0,300   | 1,000  | 3,750      |
|                                                                                                                                                                         |          |                  | Total em M³:            |         | 3,7500 |            |

| 5 - CONTENÇÕES                                                                                                                                                                                        |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 5.1 - MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024 |          |                  |                         |         |         |            |
| Atribuição                                                                                                                                                                                            | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                                               | +        | 1,000            | 20,000                  | 1,500   | 1,000   | 30,000     |
|                                                                                                                                                                                                       |          |                  | Total em M3:            |         | 30,0000 |            |

| 6 - MOBILIÁRIO                                                                                                                                                        |          |                  |                         |         |         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 6.1 - INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 |          |                  |                         |         |         |            |
| Atribuição                                                                                                                                                            | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                               | +        | 1,000            | 20,000                  | 0,000   | 0,000   | 20,000     |
|                                                                                                                                                                       |          |                  | Total em UN:            |         | 20,0000 |            |

| 6.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                     | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                        | +        | 10,000           | 0,300                   | 0,300   | 0,100  | 0,090      |
|                                                                                                |          |                  | Total em M3:            |         | 0,0900 |            |

| 6.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 |          |                  |                         |         |        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                     | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                        | +        | 10,000           | 0,300                   | 0,300   | 0,800  | 0,720      |
|                                                                                                                |          |                  | Total em M3:            |         | 0,7200 |            |

| 6.4 - CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                     | +        | 10,000           | 0,300                   | 0,300   | 0,800  | 0,720      |
|                                                                                                                                             |          |                  | Total em M3:            |         | 0,7200 |            |

| 6.5 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação |          |                  |                         |         |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                  | +        | 1,000            | 10,000                  | 0,000   | 0,000   | 10,0000    |
|                                                                                                                                          |          |                  | Total em UN:            |         | 10,0000 |            |

| 6.6 - Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
|                                                                                                   |          |                  |                         |         |        |            |

Assinado por 1 pessoa: VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://br.1doc.com.br/verificacao/622f-3BF2-F628-1AFF>



|                         |   |        |                     |       |       |       |
|-------------------------|---|--------|---------------------|-------|-------|-------|
| Informe uma atribuição! | + | 10,000 | 0,600               | 0,600 | 0,000 | 3,600 |
|                         |   |        | Total em M²: 3,6000 |       |       |       |

|                                                                                                                                                                                                       |          |                  |                         |         |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 7 - PORTAL                                                                                                                                                                                            |          |                  |                         |         |        |            |
| 7.1 - PÓRTICO EM CHAPAS DE AÇO CORTEN 19MM DE ESPESSURA COM ACABAMENTO OXIDADO, CORTE A LASER, DESENHO DXF ESTRUTURADOS INTERNAMENTE COM SAPATAS PARA CHUMBAR NO CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                                                                                                            | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                                               | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
|                                                                                                                                                                                                       |          |                  | Total em UN: 1,0000     |         |        |            |

|                                                                               |          |                  |                         |         |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8 - RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTO RÍGIDO                                             |          |                  |                         |         |        |            |
| 8.1 - EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                       | +        | 2,000            | 60,000                  | 0,000   | 0,000  | 120,000    |
|                                                                               |          |                  | Total em M: 120,0000    |         |        |            |

|                                                                                                                  |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                       | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                          | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 0,150  | 1,800      |
|                                                                                                                  |          |                  | Total em M3: 1,8000     |         |        |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                  |                         |         |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8.3 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,6 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                                                                                                                                                      | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                                                                                         | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 0,600  | 7,200      |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                  | Total em M3: 7,2000     |         |        |            |

|                                                                                                           |          |                  |                         |         |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8.4 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                   | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 0,600  | 7,200      |
|                                                                                                           |          |                  | Total em M3: 7,2000     |         |        |            |

|                                                                                                            |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8.5 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                 | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                    | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 0,050  | 0,6000     |
|                                                                                                            |          |                  | Total em M3: 0,6000     |         |        |            |

|                                                                                                                                 |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 8.6 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                                      | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                         | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 0,100  | 1,2000     |
|                                                                                                                                 |          |                  | Total em M3: 1,2000     |         |        |            |

Assinado por 1 pessoa: VINÍCIUS MENDES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://lbc.10do.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff> e informe o código 622F-3BF2-F628-1AFF



| 8.7 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 |          |                  |                         |         |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                       | +        | 1,000            | 60,000                  | 0,200   | 3,110   | 37,320     |
|                                                                                                               |          |                  | Total em KG:            |         | 37,3200 |            |

| 9 - IMPLANTAÇÃO DOS POSTES EM ROCHA                                                                        |          |                  |                         |         |            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| 9.1 - FURO EM ROCHA COM BROCA DE VÍDEA, UTILIZANDO MARTELE ELÉTRICO (DIÂMETRO: 20MM / PROFUNDIDADE: 50 CM) |          |                  |                         |         |            |            |
| Justificativa: Justificativa: 75% dos postes em areia e 25% em rocha                                       |          |                  |                         |         |            |            |
| Atribuição                                                                                                 | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | percentual | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                    | +        | 1,000            | 368,000                 | 0,000   | 0,250      | 92,000     |
|                                                                                                            |          |                  | Total em UN:            |         | 92,0000    |            |

| 9.2 - ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA POLIÉSTER, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE BARRA |          |                  |                         |       |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|-------|------------|------------|
| Justificativa: Justificativa: 75% dos postes em areia e 25% em rocha                                               |          |                  |                         |       |            |            |
| Atribuição                                                                                                         | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | area  | percentual | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                            | +        | 368,000          | 5,000                   | 0,031 | 0,250      | 14,444     |
|                                                                                                                    |          |                  | Total em DM3:           |       | 14,4400    |            |

| 9.3 - ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 |          |                  |                         |            |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|------------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | percentual | kg/m    | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                       | +        | 368,000          | 0,800                   | 0,250      | 0,963   | 70,877     |
|                                                                                                                               |          |                  | Total em KG:            |            | 70,8800 |            |

| 10 - FUNDAÇÃO DOS POSTES NA AREIA                                                                                          |          |                  |                         |            |         |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|------------|---------|------------|
| 10.1 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 |          |                  |                         |            |         |            |
| Atribuição                                                                                                                 | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | percentual | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                    | +        | 92,000           | 0,800                   | 0,750      | 0,000   | 55,200     |
|                                                                                                                            |          |                  | Total em M:             |            | 55,2000 |            |

| 11 - BASE DOS POSTES                                                                                                                         |          |                  |                         |         |        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 11.1 - CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                                                                   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                      | +        | 92,000           | 0,400                   | 0,400   | 0,600  | 8,832      |
|                                                                                                                                              |          |                  | Total em M3:            |         | 8,8300 |            |

| 11.2 - ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 |          |                  |                         |         |          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| armadura de pele                                                              | +        | 92,000           | 11,000                  | 1,700   | 0,245    | 421,498    |
| armadura positiva e negativa                                                  | +        | 184,000          | 14,000                  | 0,500   | 0,245    | 315,566    |
|                                                                               |          |                  | Total em KG:            |         | 737,0600 |            |

| 11.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 |          |                  |                         |         |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                         | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                            | +        | 92,000           | 4,000                   | 0,400   | 0,600   | 88,320     |
|                                                                                                                                    |          |                  | Total em M2:            |         | 88,3200 |            |

| 12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                          |          |                  |                         |         |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| 12.1 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |                         |         |        |            |
| Atribuição                                                                                          | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                             | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
|                                                                                                     |          |                  | Total em UN:            |         | 1,0000 |            |

| 12.2 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                           | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                              | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
|                                                                                                      |          |                  | Total em UN:            |         | 1,0000 |            |

| 12.3 - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                       | +        | 1,000            | 90,000                  | 0,000   | 0,000   | 90,000     |
|                                                                                                                                                                               |          |                  | Total em UN:            |         | 90,0000 |            |

| 12.4 - CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |                         |         |        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                     | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                        | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
|                                                                                |          |                  | Total em UN:            |         | 1,0000 |            |

| 12.5 - CONTATOR MODULAR REMOTO, 6A, 2 POLOS (1NA + 1NF), 220 VCA, 60 HZ, LED MECÂNICO DE SINALIZAÇÃO DA POSIÇÃO DOS CONTATOS, MODELO SCHNEIDER OU EQUIVALENTE |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                       | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
|                                                                                                                                                               |          |                  | Total em UN:            |         | 1,0000 |            |

| 12.6 - CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - PRETO |          |                  |                         |         |            |            |
|----------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| Atribuição                                         | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                            | +        | 1,000            | 3.460,000               | 0,000   | 0,000      | 3.460,000  |
|                                                    |          |                  | Total em MT:            |         | 3.460,0000 |            |

| 12.7 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |          |                  |                         |         |          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                                             | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                | +        | 1,000            | 770,000                 | 0,000   | 0,000    | 770,000    |
|                                                                                                                                        |          |                  | Total em M:             |         | 770,0000 |            |

Assinado por 1 pessoa: VINÍCIUS MENDES DE OLIVEIRA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://br.1doc.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff

| 12.8 - CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 |          |                  |                         |          |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                           | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                              | +        | 1,000            | 540,000                 | 0,000    | 0,000  | 540,000    |
| Total em M:                                                                                                                                          |          |                  |                         | 540,0000 |        |            |

| 12.9 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |                         |         |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                                           | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
| Total em UN:                                                                                                                                                                      |          |                  |                         | 1,0000  |        |            |

| 12.10 - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 1,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |          |                  |                         |          |        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                       | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                          | +        | 1,000            | 360,000                 | 0,000    | 0,000  | 360,000    |
| Total em UN:                                                                     |          |                  |                         | 360,0000 |        |            |

| 12.11 - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |          |                  |                         |         |        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                       | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                          | +        | 1,000            | 6,000                   | 0,000   | 0,000  | 6,000      |
| Total em UN:                                                                     |          |                  |                         | 6,0000  |        |            |

| 12.12 - TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 16MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                  | +        | 1,000            | 1,000                   | 0,000   | 0,000  | 1,000      |
| Total em UN:                                                                             |          |                  |                         | 1,0000  |        |            |

| 12.13 - CONECTOR ELÉTRICO P/FIO 1,5MM2, FORNECIMENTO |          |                  |                         |          |        |            |
|------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                           | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                              | +        | 1,000            | 180,000                 | 0,000    | 0,000  | 180,000    |
| Total em UN:                                         |          |                  |                         | 180,0000 |        |            |

| 12.14 - CONECTOR PERFURANTE, TIPO PIERCING PARA REDE DE BAIXA TENSÃO ISOLADA - CÓD. CELESC 18534 |          |                  |                         |          |        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                       | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                          | +        | 1,000            | 182,000                 | 0,000    | 0,000  | 182,000    |
| Total em UN:                                                                                     |          |                  |                         | 182,0000 |        |            |

| 12.15 - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                           | +        | 1,000            | 90,000                  | 0,000   | 0,000  | 90,000     |
| Total em UN:                                                                                      |          |                  |                         | 90,0000 |        |            |

Assinado por 1 pessoa: VINICIUS MENDES DE SOUZA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://lbc.100.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff

| 12.16 - CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 |          |                  |                         |         |         |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                  | +        | 1,000            | 90,000                  | 0,000   | 0,000   | 90,000     |
|                                                                                                                                                          |          |                  | Total em UN:            |         | 90,0000 |            |

| 12.17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, TAMANHO DE 40X40CM PROF.40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO BASCULANTE COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA. |          |                  |                         |         |         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                            | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                               | +        | 1,000            | 19,000                  | 0,000   | 0,000   | 19,000     |
|                                                                                                                                                                       |          |                  | Total em UN:            |         | 19,0000 |            |

| 12.18 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                           | +        | 1,000            | 50,000                  | 0,000   | 0,000   | 50,000     |
|                                                                                                                   |          |                  | Total em UN:            |         | 50,0000 |            |

| 12.19 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                           | +        | 1,000            | 75,000                  | 0,000   | 0,000   | 75,000     |
|                                                                                                                   |          |                  | Total em UN:            |         | 75,0000 |            |

| 12.20 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 |          |                  |                         |         |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                      | +        | 1,000            | 185,000                 | 0,000   | 0,000    | 185,000    |
|                                                                                                                                                              |          |                  | Total em M:             |         | 185,0000 |            |

| 12.21 - TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 1 1/4", PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRANEO) |          |                  |                         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| Atribuição                                                                                      | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura  | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                         | +        | 1,000            | 30,000                  | 0,000   | 0,000   | 30,000     |
|                                                                                                 |          |                  | Total em UN:            |         | 30,0000 |            |

| 12.22 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 |          |                  |                         |         |          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                              | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                 | +        | 1,000            | 660,000                 | 0,000   | 0,000    | 660,000    |
|                                                                                                                                                         |          |                  | Total em M:             |         | 660,0000 |            |

| 12.23 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |          |                  |                         |         |          |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                       | +        | 1,000            | 660,000                 | 0,000   | 0,000    | 660,000    |
|                                                                                                                                               |          |                  | Total em M:             |         | 660,0000 |            |

Assinado por 1 pessoa: VINÍCIUS MENDES DE SOUZA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://lbc.10doc.com.br/verificacao/622f-3bf2-f628-1aff e informe o código 622F-3BF2-F628-1AFF

| 12.24 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO |          |                  |                         |          |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                     | +        | 1,000            | 660,000                 | 0,000    | 0,000  | 660,000    |
| Total em UN:                                                                                |          |                  |                         | 660,0000 |        |            |

| 12.25 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO |          |                  |                         |          |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                     | +        | 1,000            | 660,000                 | 0,000    | 0,000  | 660,000    |
| Total em UN:                                                                                |          |                  |                         | 660,0000 |        |            |

| 12.26 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 |          |                  |                         |          |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                     | +        | 1,000            | 219,000                 | 0,000    | 0,000  | 219,000    |
| Total em UN:                                                                                                                                                |          |                  |                         | 219,0000 |        |            |

| 12.27 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |          |                  |                         |          |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                        | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura  | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                           | +        | 1,000            | 219,000                 | 0,000    | 0,000  | 219,000    |
| Total em UN:                                                                                                                                      |          |                  |                         | 219,0000 |        |            |

| 12.28 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 |          |                  |                         |         |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                            | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                               | +        | 1,000            | 45,000                  | 0,000   | 0,000  | 45,000     |
| Total em UN:                                                                                                                                                          |          |                  |                         | 45,0000 |        |            |

| 12.29 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |          |                  |                         |         |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                     | +        | 1,000            | 45,000                  | 0,000   | 0,000  | 45,000     |
| Total em UN:                                                                                                                                                |          |                  |                         | 45,0000 |        |            |

| 12.30 - CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 |          |                  |                         |         |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                    | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                       | +        | 1,000            | 90,000                  | 0,000   | 0,000  | 90,000     |
| Total em UN:                                                                                                  |          |                  |                         | 90,0000 |        |            |

| 12.31 - CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 |          |                  |                         |         |        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                                                                   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                                                      | +        | 1,000            | 90,000                  | 0,000   | 0,000  | 90,000     |
| Total em UN:                                                                                                                                                 |          |                  |                         | 90,0000 |        |            |

### 13 - PINTURA DO GUARDA-CORPO

| 13.1 - LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 |          |                  |                         |         |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| Atribuição                                                                 | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| montantes                                                                  | +        | 2,000            | 561,000                 | 0,480   | 0,900      | 484,704    |
| mãos-francesas                                                             | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 1,410      | 568,512    |
| guias                                                                      | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 0,000      | 403,200    |
| Total em M2:                                                               |          |                  |                         |         | 1.456,4200 |            |

| 13.2 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 |          |                  |                         |         |            |            |
|-------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| Atribuição                                                  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| montantes                                                   | +        | 2,000            | 561,000                 | 0,480   | 0,900      | 484,704    |
| mãos-francesas                                              | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 1,410      | 568,512    |
| guias                                                       | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 0,000      | 403,200    |
| Total em M2:                                                |          |                  |                         |         | 1.456,4200 |            |

| 13.3 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 |          |                  |                         |         |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| Atribuição                                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| montantes                                                                                                | +        | 2,000            | 561,000                 | 0,480   | 0,900      | 484,704    |
| mãos-francesas                                                                                           | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 1,410      | 568,512    |
| guias                                                                                                    | +        | 2,000            | 560,000                 | 0,360   | 0,000      | 403,200    |
| Total em M2:                                                                                             |          |                  |                         |         | 1.456,4200 |            |

| 14 - PINTURA DO ASSOALHO                                                                                 |          |                  |                         |         |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| 14.1 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 |          |                  |                         |         |            |            |
| Atribuição                                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| assoalho                                                                                                 | +        | 1,000            | 560,000                 | 3,000   | 0,000      | 1.680,000  |
| trecho 1                                                                                                 | +        | 1,000            | 120,000                 | 3,000   | 0,000      | 360,000    |
| Total em M2:                                                                                             |          |                  |                         |         | 2.040,0000 |            |

| 15 - LIMPEZA DA OBRA |          |                  |                         |         |            |            |
|----------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| 15.1 - LIMPEZA GERAL |          |                  |                         |         |            |            |
| Atribuição           | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura     | Qtde. Item |
| pintura              | +        | 1,000            | 590,000                 | 2,000   | 0,000      | 1.180,000  |
| rasgo                | +        | 1,000            | 108,790                 | 0,000   | 0,000      | 108,790    |
| Total em M2:         |          |                  |                         |         | 1.288,7900 |            |

| 15.2 - COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO |          |                  |                         |         |        |            |
|------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|---------|--------|------------|
| Atribuição                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura | Qtde. Item |
| madeira                                  | +        | 1,000            | 55,000                  | 3,000   | 0,030  | 4,950      |

|               |   |       |                     |       |       |       |
|---------------|---|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| rasgo no piso | + | 1,000 | 3,600               | 0,000 | 0,000 | 3,600 |
|               |   |       | Total em M3: 8,5500 |       |       |       |

| 15.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 |          |                  |                          |           |        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|--------------------------|-----------|--------|------------|
| Atribuição                                                                                                               | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade  | distância | Altura | Qtde. Item |
| Informe uma atribuição!                                                                                                  | +        | 1,000            | 8,550                    | 30,000    | 0,000  | 256,500    |
|                                                                                                                          |          |                  | Total em M3XKM: 256,5000 |           |        |            |

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

## SPU - Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano



|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |       |        |                                                          |                 |           |           |                                                                                |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nr ART (CREA).: A PREENCHER                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |       |        | BDIs aplicados: 21.350000000 - 3.790000000 - 0.000000000 |                 |           |           | Encargos sociais s/ m.o.<br><br><b>115.60 % (HORA)</b><br><b>71.80 % (MÊS)</b> |                                       |
| Município de Balneário Camboriú - SC                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |       |        | Data: 13-08-25                                           |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| Programa não vinculado                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |       |        | Nº do contrato: Contrato não vinculado!                  |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| EMPREENHIMENTO: 7485 - PAVIMENTAÇÃO / CALÇADAS DECK PONTAL NORTE - REURBANIZAÇÃO ARQUITETÔNIA E ELÉTRICA                                      |                                                                                                                                                                   |       |        |                                                          |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| SINAPI-05/2025   SICRO-04/2025   Composição Própria-05/2025   ORSE-05/2025   Cotação-07/2025   DER-10/2024   Cotação-10/2024   SINAPI-12/2015 |                                                                                                                                                                   |       |        |                                                          |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| ITEM                                                                                                                                          | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                              | UNID. | QUANT. | R\$ 624.151,49                                           |                 |           |           | *Fonte                                                                         | SEM desoneração                       |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |       |        | Custo R\$                                                | %BDI / K / TRDE | Preço R\$ | TOTAL R\$ |                                                                                |                                       |
| 1                                                                                                                                             | SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                 |       |        | 6.017,98                                                 |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| 1.1                                                                                                                                           | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                            | M2    | 2,50   | 466,08                                                   | 21,35           | 565,59    | 1.413,98  |                                                                                | 103689-SINAPI-05/2025                 |
| 1.2                                                                                                                                           | LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)      | MES   | 4,00   | 903,75                                                   | 21,35           | 1.096,70  | 4.386,80  |                                                                                | 10775-SINAPI-05/2025                  |
| 1.3                                                                                                                                           | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020    | TXKM  | 60,00  | 2,98                                                     | 21,35           | 3,62      | 217,20    |                                                                                | 100952-SINAPI-05/2025                 |
| 2                                                                                                                                             | REMOÇÃO TRECHO INTERMEDIÁRIO                                                                                                                                      |       |        | 6.002,70                                                 |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| 2.1                                                                                                                                           | REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                | M2    | 165,00 | 29,98                                                    | 21,35           | 36,38     | 6.002,70  |                                                                                | 97643-SINAPI-05/2025                  |
| 3                                                                                                                                             | RECOMPOSIÇÃO DO TRECHO INTERMEDIÁRIO                                                                                                                              |       |        | 30.660,82                                                |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| 3.1                                                                                                                                           | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021             | M2    | 165,00 | 0,81                                                     | 21,35           | 0,98      | 161,70    |                                                                                | 97084-SINAPI-05/2025                  |
| 3.2                                                                                                                                           | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024                                                              | M3    | 8,25   | 239,29                                                   | 21,35           | 290,38    | 2.395,64  |                                                                                | 96622-SINAPI-05/2025                  |
| 3.3                                                                                                                                           | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021                                                      | M2    | 165,00 | 3,41                                                     | 21,35           | 4,14      | 683,10    |                                                                                | 97087-SINAPI-05/2025                  |
| 3.4                                                                                                                                           | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021                                                           | KG    | 513,15 | 14,18                                                    | 21,35           | 17,21     | 8.831,31  |                                                                                | 97089-SINAPI-05/2025                  |
| 3.5                                                                                                                                           | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                         | M3    | 16,50  | 735,01                                                   | 21,35           | 891,93    | 14.716,85 |                                                                                | 97096-SINAPI-05/2025                  |
| 3.6                                                                                                                                           | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024                                                                        | M2    | 22,00  | 145,04                                                   | 21,35           | 176,01    | 3.872,22  |                                                                                | 104658-SINAPI-05/2025                 |
| 4                                                                                                                                             | RAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                                 |       |        | 21.253,70                                                |                 |           |           |                                                                                |                                       |
| 4.1                                                                                                                                           | LAJE EM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL 15 CM, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM COM CP IV-RS E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO | M2    | 12,50  | 1.262,22                                                 | 21,35           | 1.531,70  | 19.146,25 |                                                                                | SPU-0124-C-Composição Própria-05/2025 |
| 4.2                                                                                                                                           | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021                                                           | KG    | 56,00  | 12,06                                                    | 21,35           | 14,63     | 819,28    |                                                                                | 97093-SINAPI-05/2025                  |
| 4.3                                                                                                                                           | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021                       | M2    | 2,25   | 187,80                                                   | 21,35           | 227,90    | 512,78    |                                                                                | 97086-SINAPI-05/2025                  |

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                      | UNID. | QUANT. | R\$ 624.151,49 |                 |            |            | *Fonte | SEM desoneração            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------|-----------------|------------|------------|--------|----------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                           |       |        | Custo R\$      | %BDI / K / TRDE | Preço R\$  | TOTAL R\$  |        |                            |
| 4.4  | TRANSIÇÃO COMPACTADA EM BRITA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL E OS SERVIÇOS DE DESCARGA OU LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO (ENSECADEIRA, BARRAGEM, ETC)                                                                        | M³    | 3,75   | 170,39         | 21,35           | 206,77     | 775,39     |        | 04950-ORSE-05/2025         |
| 5    | CONTENÇÕES                                                                                                                                                                                                                                |       |        |                |                 |            | 26.282,70  |        |                            |
| 5.1  | MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024                                           | M3    | 30,00  | 721,95         | 21,35           | 876,09     | 26.282,70  |        | 92743-SINAPI-05/2025       |
| 6    | MOBILIÁRIO                                                                                                                                                                                                                                |       |        |                |                 |            | 39.276,81  |        |                            |
| 6.1  | INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021                                                                           | UN    | 20,00  | 1.256,05       | 21,35           | 1.524,22   | 30.484,40  |        | 103304-SINAPI-05/2025      |
| 6.2  | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                                  | M3    | 0,09   | 229,74         | 21,35           | 278,79     | 25,09      |        | 104789-SINAPI-05/2025      |
| 6.3  | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024                                                                                                                                  | M3    | 0,72   | 164,43         | 21,35           | 199,54     | 143,67     |        | 96522-SINAPI-05/2025       |
| 6.4  | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024                                                                                                     | M3    | 0,72   | 813,52         | 21,35           | 987,21     | 710,79     |        | 96555-SINAPI-05/2025       |
| 6.5  | SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                                                        | UN    | 10,00  | 460,29         | 21,35           | 558,56     | 5.585,60   |        | 5213863-SICRO-04/2025      |
| 6.6  | PLACA MODULADA EM AÇO Nº 18 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO                                                                                                                                               | M²    | 3,60   | 532,72         | 21,35           | 646,46     | 2.327,26   |        | 5213422-SICRO-04/2025      |
| 7    | PORTAL                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |                |                 |            | 120.539,41 |        |                            |
| 7.1  | PÓRTICO EM CHAPAS DE AÇO CORTEN 19MM DE ESPESSURA COM ACABAMENTO OXIDADO, CORTE A LASER, DESENHO DXF ESTRUTURADOS INTERNAMENTE COM SAPATAS PARA CHUMBAR NO CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                           | UN    | 1,00   | 99.332,02      | 21,35           | 120.539,41 | 120.539,41 |        | SPU-0129-I-Cotação-07/2025 |
| 8    | RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTO RÍGIDO                                                                                                                                                                                                             |       |        |                |                 |            | 2.478,08   |        |                            |
| 8.1  | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022                                                                                                                                                                   | M     | 120,00 | 0,44           | 21,35           | 0,53       | 63,60      |        | 97114-SINAPI-05/2025       |
| 8.2  | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                | M3    | 1,80   | 112,25         | 21,35           | 136,22     | 245,20     |        | 104790-SINAPI-05/2025      |
| 8.3  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3    | 7,20   | 9,39           | 21,35           | 11,39      | 82,01      |        | 90105-SINAPI-05/2025       |
| 8.4  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                                       | M3    | 7,20   | 29,48          | 21,35           | 35,77      | 257,54     |        | 104740-SINAPI-05/2025      |
| 8.5  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024                                                                                                                                      | M3    | 0,60   | 239,29         | 21,35           | 290,38     | 174,23     |        | 96622-SINAPI-05/2025       |
| 8.6  | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                                                                                                 | M3    | 1,20   | 735,01         | 21,35           | 891,93     | 1.070,32   |        | 97096-SINAPI-05/2025       |
| 8.7  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021                                                                                                                                   | KG    | 37,32  | 12,92          | 21,35           | 15,68      | 585,18     |        | 97092-SINAPI-05/2025       |
| 9    | IMPLANTAÇÃO DOS POSTES EM ROCHA                                                                                                                                                                                                           |       |        |                |                 |            | 10.577,31  |        |                            |

| ITEM  | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                       | UNID. | QUANT.   | R\$ 624.151,49 |                 |           |            | *Fonte | SEM desoneração                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------|-----------------|-----------|------------|--------|---------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                            |       |          | Custo R\$      | %BDI / K / TRDE | Preço R\$ | TOTAL R\$  |        |                                       |
| 9.1   | FURO EM ROCHA COM BROCA DE VÍDEA, UTILIZANDO MARTELE ELÉTRICO (DIÂMETRO: 20MM / PROFUNDIDADE: 50 CM)                                                                       | UN    | 92,00    | 27,89          | 21,35           | 33,84     | 3.113,28   |        | 10191-ORSE-05/2025                    |
| 9.2   | ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA POLIÉSTER, EXCLUSIVÉ FORNECIMENTO DE BARRA                                                               | DM3   | 14,44    | 372,40         | 21,35           | 451,91    | 6.525,58   |        | ED-49655-MG-DER-10/2024               |
| 9.3   | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                                                    | KG    | 70,88    | 10,91          | 21,35           | 13,24     | 938,45     |        | 104920-SINAPI-05/2025                 |
| 10    | FUNDAÇÃO DOS POSTES NA AREIA                                                                                                                                               |       |          |                |                 |           | 8.760,79   |        |                                       |
| 10.1  | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020                                                        | M     | 55,20    | 130,79         | 21,35           | 158,71    | 8.760,79   |        | 101175-SINAPI-05/2025                 |
| 11    | BASE DOS POSTES                                                                                                                                                            |       |          |                |                 |           | 42.753,24  |        |                                       |
| 11.1  | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024                                      | M3    | 8,83     | 813,52         | 21,35           | 987,21    | 8.717,06   |        | 96555-SINAPI-05/2025                  |
| 11.2  | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                                                                                                     | KG    | 737,06   | 19,00          | 21,35           | 23,06     | 16.996,60  |        | 96544-SINAPI-05/2025                  |
| 11.3  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024                                                | M2    | 88,32    | 158,99         | 21,35           | 192,93    | 17.039,58  |        | 96528-SINAPI-05/2025                  |
| 12    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                      |       |          |                |                 |           | 197.586,17 |        |                                       |
| 12.1  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                               | UN    | 1,00     | 79,69          | 21,35           | 96,70     | 96,70      |        | 93670-SINAPI-05/2025                  |
| 12.2  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                              | UN    | 1,00     | 12,23          | 21,35           | 14,84     | 14,84      |        | 93653-SINAPI-05/2025                  |
| 12.3  | DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS     | UN    | 90,00    | 149,85         | 21,35           | 181,84    | 16.365,60  |        | ED-15114-MG-DER-10/2024               |
| 12.4  | CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                    | UN    | 1,00     | 358,51         | 21,35           | 435,05    | 435,05     |        | 101903-SINAPI-05/2025                 |
| 12.5  | CONTATOR MODULAR REMOTO, 6A, 2 POLOS (1NA + 1NF), 220 VCA, 60 HZ, LED MECÂNICO DE SINALIZAÇÃO DA POSIÇÃO DOS CONTATOS, MODELO SCHNEIDER OU EQUIVALENTE                     | UN    | 1,00     | 213,69         | 21,35           | 259,31    | 259,31     |        | SPU-0127-C-Composição Própria-05/2025 |
| 12.6  | CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - PRETO                                                                                                                                | MT    | 3.460,00 | 15,74          | 21,35           | 19,10     | 66.086,00  |        | 481024000171-Cotação-10/2024          |
| 12.7  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                            | M     | 770,00   | 5,16           | 21,35           | 6,26      | 4.820,20   |        | 91926-SINAPI-05/2025                  |
| 12.8  | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2                              | M     | 540,00   | 6,30           | 21,35           | 7,65      | 4.131,00   |        | 39257-SINAPI-05/2025                  |
| 12.9  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | 1,00     | 572,55         | 21,35           | 694,79    | 694,79     |        | 101878-SINAPI-05/2025                 |
| 12.10 | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 1,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                   | UN    | 360,00   | 1,29           | 21,35           | 1,57      | 565,20     |        | 08005-ORSE-05/2025                    |
| 12.11 | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                   | UN    | 6,00     | 1,92           | 21,35           | 2,33      | 13,98      |        | 08006-ORSE-05/2025                    |
| 12.12 | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 16MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                           | UN    | 1,00     | 5,23           | 21,35           | 6,35      | 6,35       |        | 11007-ORSE-05/2025                    |
| 12.13 | CONECTOR ELÉTRICO P/FIO 1,5MM2, FORNECIMENTO                                                                                                                               | UN    | 180,00   | 0,75           | 21,35           | 0,91      | 163,80     |        | 09810-ORSE-05/2025                    |

| ITEM  | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                          | UNID. | QUANT.   | R\$ 624.151,49 |                 |           |           | *Fonte | SEM desoneração                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------|-----------------|-----------|-----------|--------|--------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                               |       |          | Custo R\$      | %BDI / K / TRDE | Preço R\$ | TOTAL R\$ |        |                                            |
| 12.14 | CONECTOR PERFURANTE, TIPO PIERCING PARA REDE DE BAIXA TENSÃO ISOLADA - CÓD. CELESC 18534                                                                      | UN    | 182,00   | 20,90          | 21,35           | 25,36     | 4.615,52  |        | C.P. 4938002111-Composição Própria-05/2025 |
| 12.15 | HASTE DE ATERramento, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                     | UN    | 90,00    | 83,92          | 21,35           | 101,84    | 9.165,60  |        | 96985-SINAPI-05/2025                       |
| 12.16 | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERramento DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023              | UN    | 90,00    | 19,40          | 21,35           | 23,54     | 2.118,60  |        | 104750-SINAPI-05/2025                      |
| 12.17 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, TAMANHO DE 40X40CM PROF.40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO BASCULANTE COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA. | UN    | 19,00    | 387,76         | 21,35           | 470,55    | 8.940,45  |        | MOP-0114-C-Composição Própria-05/2025      |
| 12.18 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO                                                     | UN    | 50,00    | 49,69          | 21,35           | 60,30     | 3.015,00  |        | ED-49089-MG-DER-10/2024                    |
| 12.19 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO                                                     | UN    | 75,00    | 94,87          | 21,35           | 115,12    | 8.634,00  |        | ED-49092-MG-DER-10/2024                    |
| 12.20 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021          | M     | 185,00   | 8,50           | 21,35           | 10,31     | 1.907,35  |        | 97667-SINAPI-05/2025                       |
| 12.21 | TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 1 1/4", PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRANEO)                                                                       | UN    | 30,00    | 4,99           | 21,35           | 6,06      | 181,80    |        | 2666-SINAPI-05/2025                        |
| 12.22 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021               | M     | 660,00   | 29,53          | 21,35           | 35,83     | 23.647,80 |        | 93009-SINAPI-05/2025                       |
| 12.23 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                         | M     | 660,00   | 21,76          | 21,35           | 26,41     | 17.430,60 |        | 91872-SINAPI-05/2025                       |
| 12.24 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO                                                                           | UN    | 660,00   | 2,25           | 21,35           | 2,73      | 1.801,80  |        | 39132-SINAPI-05/2025                       |
| 12.25 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO                                                                           | UN    | 660,00   | 1,20           | 21,35           | 1,46      | 963,60    |        | 39129-SINAPI-05/2025                       |
| 12.26 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021           | UN    | 219,00   | 23,35          | 21,35           | 28,34     | 6.206,46  |        | 93014-SINAPI-05/2025                       |
| 12.27 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | UN    | 219,00   | 17,08          | 21,35           | 20,73     | 4.539,87  |        | 91885-SINAPI-05/2025                       |
| 12.28 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN    | 45,00    | 36,59          | 21,35           | 44,40     | 1.998,00  |        | 93020-SINAPI-05/2025                       |
| 12.29 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | UN    | 45,00    | 27,29          | 21,35           | 33,12     | 1.490,40  |        | 91917-SINAPI-05/2025                       |
| 12.30 | CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                         | UN    | 90,00    | 43,20          | 21,35           | 52,42     | 4.717,80  |        | 93021-SINAPI-12/2015                       |
| 12.31 | CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015          | UN    | 90,00    | 23,43          | 21,35           | 28,43     | 2.558,70  |        | 91918-SINAPI-12/2015                       |
| 13    | PINTURA DO GUARDA-CORPO                                                                                                                                       |       |          |                |                 |           | 60.994,87 |        |                                            |
| 13.1  | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021                                                                                           | M2    | 1.456,42 | 2,47           | 21,35           | 3,00      | 4.369,26  |        | 102193-SINAPI-05/2025                      |

| ITEM        | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                              | UNID. | QUANT.   | R\$ 624.151,49 |                 |           |            | *Fonte | SEM desoneração       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------|-----------------|-----------|------------|--------|-----------------------|
|             |                                                                                                                   |       |          | Custo R\$      | %BDI / K / TRDE | Preço R\$ | TOTAL R\$  |        |                       |
| 13.2        | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021                                                              | M2    | 1.456,42 | 13,49          | 21,35           | 16,37     | 23.841,60  |        | 102233-SINAPI-05/2025 |
| 13.3        | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                 | M2    | 1.456,42 | 18,55          | 21,35           | 22,51     | 32.784,01  |        | 102218-SINAPI-05/2025 |
| 14          | PINTURA DO ASSOALHO                                                                                               |       |          |                |                 |           | 45.920,40  |        |                       |
| 14.1        | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                 | M2    | 2.040,00 | 18,55          | 21,35           | 22,51     | 45.920,40  |        | 102218-SINAPI-05/2025 |
| 15          | LIMPEZA DA OBRA                                                                                                   |       |          |                |                 |           | 5.046,51   |        |                       |
| 15.1        | LIMPEZA GERAL                                                                                                     | M2    | 1.288,79 | 2,48           | 21,35           | 3,01      | 3.879,26   |        | 02450-ORSE-05/2025    |
| 15.2        | COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO                                                                                 | M3    | 8,55     | 18,56          | 21,35           | 22,52     | 192,55     |        | 00026-ORSE-05/2025    |
| 15.3        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 256,50   | 3,13           | 21,35           | 3,80      | 974,70     |        | 97914-SINAPI-05/2025  |
| Total Geral |                                                                                                                   |       |          |                |                 |           | 624.151,49 |        |                       |

Assinatura

VINICIUS MENDES DE SOUZA  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 1406016  
ART: A PREENCHER





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 622F-3BF2-F628-1AFF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VINICIUS MENDES DE SOUZA (CPF 093.XXX.XXX-70) em 14/08/2025 13:29:43 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://bc.1doc.com.br/verificacao/622F-3BF2-F628-1AFF>