

**PLANILHA DE CUSTOS**

Empreendimento:  
Proponente:  
Endereço:  
Tipo de serviço:

**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE  
LINHA GETÚLIO VARGAS - BANDEIRANTE - SC  
REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Chapecó, 17 de maio de 2024.

**PLANILHA ORÇAMENTARIA - REDE DE AGUA - OBRAS CIVIS**

| Item                                     | Ref.       | Cód. Ref. | Discriminação dos serviços  | Unid. | Quant. | Custo Unit. Sem BDI        | Custo Unit. Com BDI | Custo Total          |
|--|------------|-----------|---|-------|--------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>1.0 CAPTAÇÃO</b>                      |            |           |   |       |        |                            |                     |                      |
| 1.1                                      | COMPOSIÇÃO | CP01      | CONJ. MOTOBOMBA P/ VAZÃO DE 4000L/h, P/264,58 mca, 380V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 1,00   | R\$ 13.300,12              | R\$ 16.083,84       | R\$ 16.083,84        |
| 1.2                                      | COMPOSIÇÃO | CP02      | QUADRO DE COMANDO 38V COMPATÍVEL COM POTÊNCIA DA MOTOBOMBA (600x500x250) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 2.189,70               | R\$ 2.648,00        | R\$ 2.648,00         |
| 1.3                                      | SINAPI     | 3270      | TAMPA DE INSTALAÇÃO 6.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 369,85                 | R\$ 447,26          | R\$ 447,26           |
| 1.4                                      | SINAPI     | 91927     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT M OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 256,00 | R\$ 4,79                   | R\$ 5,79            | R\$ 1.482,89         |
| 1.5                                      | COMPOSIÇÃO | 92365     | TUBO GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 246,00 | R\$ 57,73                  | R\$ 69,81           | R\$ 17.173,97        |
| 1.6                                      | SINAPI     | 92374     | LUVA GALVANIZADA 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 42,00  | R\$ 58,18                  | R\$ 70,36           | R\$ 2.955,00         |
| 1.7                                      | SINAPI     | 92900     | UNIÃO GALVANIZADA 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 96,40                  | R\$ 116,58          | R\$ 116,58           |
| 1.8                                      | SINAPI     | 92373     | NIPLE GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 57,81                  | R\$ 69,91           | R\$ 139,82           |
| 1.9                                      | SINAPI     | 97483     | CURVA GALVANIZADA 90º 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 120,49                 | R\$ 145,71          | R\$ 145,71           |
| 1.10                                     | SINAPI     | 99622     | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL BRONZE 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 271,59                 | R\$ 328,43          | R\$ 328,43           |
| 1.11                                     | SINAPI     | 94497     | REGISTRO GAVETA GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 99,31                  | R\$ 120,10          | R\$ 120,10           |
| 1.12                                     | COMPOSIÇÃO | CP18      | HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Und   | 1,00   | R\$ 1.248,48               | R\$ 1.509,79        | R\$ 1.509,79         |
| 1.13                                     | SINAPI     | 89356     | TUBO DE INSPEÇÃO 25MM PVC BARRAS DE 06 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 41,00  | R\$ 25,70                  | R\$ 31,08           | R\$ 1.274,24         |
| <b>subtotal do item 1.0</b>              |            |           |   |       |        |                            |                     | <b>R\$ 44.425,61</b> |
| <b>2.0 OUTORGA DO POÇO</b>               |            |           |   |       |        |                            |                     |                      |
| 2.1                                      | COMPOSIÇÃO | CP21      | HONORÁRIO GEÓLOGO - PROJETO OUTORGA DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA  | Und   | 1,00   | R\$ 2.000,00               | R\$ 2.418,60        | R\$ 2.418,60         |
| 2.2                                      | COMPOSIÇÃO | CP24      | CERCAMENTO DO POÇO COM TELAS GALVANIZADAS E PORTÃO DE ABERTURA TOTAL EM UMA DAS EXTREMIDADES (3,00M X 3,00M X 1,00M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                      | Und   | 1,00   | R\$ 2.109,08               | R\$ 2.550,51        | R\$ 2.550,51         |
| 2.3                                      | COMPOSIÇÃO | CP10      | TESTE DE VAZÃO 24 HORAS EM POÇO TUBULAR PROFUNDO  | Und   | 1,00   | R\$ 2.200,00               | R\$ 2.660,46        | R\$ 2.660,46         |
| 2.4                                      | COMPOSIÇÃO | CP11      | ANÁLISE DE ÁGUA FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA (PADRÃO NECESSÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE OUTORGA DE USO DO POÇO)  | Und   | 1,00   | R\$ 986,86                 | R\$ 1.193,41        | R\$ 1.193,41         |
| <b>subtotal do item 2.0</b>              |            |           |   |       |        |                            |                     | <b>R\$ 8.822,98</b>  |
| <b>3.0 ADUTORA</b>                       |            |           |   |       |        |                            |                     |                      |
| 3.1                                      | SINAPI     | 102137    | CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 1,00   | R\$ 91,63                  | R\$ 110,81          | R\$ 110,81           |
| 3.2                                      | COMPOSIÇÃO | CP20      | ADAPTADOR PEAD 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 2,00   | R\$ 53,16                  | R\$ 64,29           | R\$ 128,57           |
| 3.3                                      | COMPOSIÇÃO | CP17      | UNIÃO PEAD DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 84,45                  | R\$ 102,12          | R\$ 204,24           |
| 3.4                                      | COMPOSIÇÃO | CP12      | TUBO PEAD PN 16 DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 30,00  | R\$ 25,36                  | R\$ 30,67           | R\$ 920,07           |
| 3.7                                      | SINAPI     | 91927     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT M CR 1,3588000 3,24 4,40 TOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                       | m     | 80,00  | R\$ 4,79                   | R\$ 5,79            | R\$ 463,40           |
| 3.8                                      | COMPOSIÇÃO | CP15      | COTOVELO 90º DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 7,89                   | R\$ 9,54            | R\$ 19,08            |
| 3.9                                      | SINAPI     | 94706     | FLANGE AUTO AJUSTÁVEL 50MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 2,00   | R\$ 45,86                  | R\$ 55,46           | R\$ 110,92           |
| 3.10                                     | SINAPI     | 89449     | TUBO PVC SOLDÁVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 1,00   | R\$ 18,76                  | R\$ 22,69           | R\$ 22,69            |
| 3.11                                     | SINAPI     | 104000    | LUVA MISTA PVC 50MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 28,96                  | R\$ 35,02           | R\$ 70,04            |
| 3.12                                     | SINAPI     | 90091     | ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M  | m³    | 9,60   | * POR CONTA DA CONTRATANTE |                     |                      |
| 3.13                                     | SINAPI     | 93367     | REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO  | m³    | 9,60   | * POR CONTA DA CONTRATANTE |                     |                      |
| <b>subtotal do item 3.0</b>              |            |           |   |       |        |                            |                     | <b>R\$ 2.049,82</b>  |
| <b>4.0 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</b> |            |           |   |       |        |                            |                     |                      |
| 4.1                                      | COMPOSIÇÃO | CP08      | BOMBA DOSADORA DE CLORO COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 1,00   | R\$ 1.089,27               | R\$ 1.317,25        | R\$ 1.317,25         |
| 4.2                                      | COMPOSIÇÃO | CP04      | BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 1,00   | R\$ 1.089,27               | R\$ 1.317,25        | R\$ 1.317,25         |
| 4.3                                      | COMPOSIÇÃO | CP23      | CONEXÕES PARA BOMBA DOSADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 160,72                 | R\$ 194,36          | R\$ 388,71           |
| 4.4                                      | COMPOSIÇÃO | CP03      | RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und   | 2,00   | R\$ 189,92                 | R\$ 229,67          | R\$ 459,35           |
| 4.5                                      | COMPOSIÇÃO | CP15      | COTOVELO 90º DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und   | 2,00   | R\$ 7,89                   | R\$ 9,54            | R\$ 19,08            |
| <b>subtotal do item 4.0</b>              |            |           |   |       |        |                            |                     | <b>R\$ 3.501,63</b>  |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>               |            |           |   |       |        |                            |                     | <b>R\$ 58.800,04</b> |

Nome: PCI.817.01 - SINAPI - SISTENA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
 Descrição: CUSTOS DE COMPISIAÇÃO SINTETICO  
 Data Base: 01/12/2023

Chapecó, 17 de maio de 2024.

Eng. Civil  
Denner Battistello  
CREA SC 168163-8





| OBJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   |  | QUADRO DE COMPOSIÇÕES |      |             |                   |                   |
|--|---|--|-----------------------|------|-------------|-------------------|-------------------|
| LOCAL:                                   | LINHA GETÚLIO VARGAS - BANDEIRANTE - SC |  |                       |      |             |                   |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP01                                    | CONJ. MOTOBOMBA P/ VAZÃO DE 4000L/h, P/264,58 mca, 380V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                    | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 001                                     | CONJ. MOTOBOMBA P/ VAZÃO DE 4000L/h, P/264,52 mca, 380V  | Unid.                 | 1    | 12809,00    | 12809,00          | R\$ 13.300,12     |
| SINAPI                                   | 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR                    | 8    | 36,56       | 292,48            |                   |
| SINAPI                                   | 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR                    | 8    | 24,83       | 198,64            |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP02                                    | QUADRO DE COMANDO 38V COMPATÍVEL COM POTÊNCIA DA MOTOBOMBA (600x500x250) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                   | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 002                                     | QUADRO DE COMANDO 380V COMPATÍVEL COM POTENCIA DA MOTOBOMBA (600x500x250)  | Unid.                 | 1    | 2159,00     | 2159,00           | R\$ 2.189,70      |
| SINAPI                                   | 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR                    | 0,5  | 36,56       | 18,28             |                   |
| SINAPI                                   | 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR                    | 0,5  | 24,83       | 12,42             |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP03                                    | RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 006                                     | RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS  | Und.                  | 1    | 134,77      | 134,77            | R\$ 189,92        |
| SINAPI                                   | 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1    | 31,44       | 31,44             |                   |
| SINAPI                                   | 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1    | 23,71       | 23,71             |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP04                                    | BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 005                                     | BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR  | Und.                  | 1    | 1006,54     | 1006,54           | R\$ 1.089,27      |
| SINAPI                                   | 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1,5  | 31,44       | 47,16             |                   |
| SINAPI                                   | 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1,5  | 23,71       | 35,57             |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP08                                    | BOMBA DOSADORA DE CLORO COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 005                                     | BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR  | Und.                  | 1    | 1006,54     | 1006,54           | R\$ 1.089,27      |
| SINAPI                                   | 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1,5  | 31,44       | 47,16             |                   |
| SINAPI                                   | 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 1,5  | 23,71       | 35,57             |                   |
| COMPOSIÇÃO                               | CP10                                    | TESTE DE VAZÃO 24 HORAS EM POÇO TUBULAR PROFUNDO   | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| AGESC                                    | 5.04                                    | TABELA DE HONORARIOS MINIMOS PARA TRABALHOS EM GEOLOGIA - TESTE DE BOMBEAMENTO (ACOMPANHAMENTO MÍNIMO 24 H) - ANEXO 01 | Und.                  | 1,00 | 2200,00     | 2200,00           | R\$ 2.200,00      |
| COMPOSIÇÃO                               | CP11                                    | ANÁLISE DE ÁGUA FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA (PADRÃO NECESSÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE OUTORGA DE USO DO POÇO)         | Unid.                 | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO                                  | 003                                     | ANÁLISE DE ÁGUA FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA (PADRÃO NECESSÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE OUTORGA DE USO DO POÇO)         | Und.                  | 1    | 979,00      | 979,00            | R\$ 986,86        |
| SINAPI                                   | 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR                    | 0,25 | 31,44       | 7,86              |                   |

| COMPOSIÇÃO | CP12  | TUBO PEAD PN 16 DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
|------------|-------|---|-------|------|-------------|-------------------|-------------------|
| COTAÇÃO    | 012   | TUBO PEAD PN 16 - 40MM  | Mts   | 1    | 22,60       | 22,60             | R\$ 25,36         |
| SINAPI     | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 31,44       | 1,57              |                   |
| SINAPI     | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 23,71       | 1,19              |                   |
| COMPOSIÇÃO | CP15  | COTOVELO 90° DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| SINAPI     | 3540  | COTOVELO 90° DE 50MM  | Und.  | 1    | 5,13        | 5,13              | R\$ 7,89          |
| SINAPI     | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 31,44       | 1,57              |                   |
| SINAPI     | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 23,71       | 1,19              |                   |
| COMPOSIÇÃO | CP17  | UNIÃO PEAD DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO    | 017   | UNIÃO PEAD 40MM   | Und.  | 1    | 81,69       | 81,69             | R\$ 84,45         |
| SINAPI     | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 31,44       | 1,57              |                   |
| SINAPI     | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 23,71       | 1,19              |                   |
| COMPOSIÇÃO | CP18  | HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| SINAPI     | 12772 | HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)                             | Und.  | 1,00 | 1214,61     | 1214,61           | R\$ 1.248,48      |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR    | 1,50 | 22,58       | 33,87             |                   |
| COMPOSIÇÃO | CP20  | ADAPTADOR PEAD 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| COTAÇÃO    | 007   | ADAPTADOR PEAD 40MM   | Und.  | 1    | 50,40       | 50,40             | R\$ 53,16         |
| SINAPI     | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 31,44       | 1,57              |                   |
| SINAPI     | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 23,71       | 1,19              |                   |
| COMPOSIÇÃO | CP21  | HONORÁRIO GEÓLOGO - PROJETO OUTORGA DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA  | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| AGESC      | 5.19  | HONORARIO GEOLOGO PARA ELABORAÇÃO DE OUTORGA DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA   | Und.  | 1,00 | 2000,00     | 2000,00           | R\$ 2.000,00      |
| COMPOSIÇÃO | CP23  | CONEXÕES PARA BOMBA DOSADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Unid. | Qtd. | Valor Unit. | Valor Total Unit. | Valor Total Geral |
| SINAPI     | 92639 | TEE GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Und.  | 1,00 | 111,68      | 111,68            | R\$ 160,72        |
| SINAPI     | 92945 | LUVA DE REDUÇÃO 1.1/2" X 3/4" GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | Und.  | 1,00 | 46,28       | 46,28             |                   |
| SINAPI     | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR    | 0,05 | 31,44       | 1,57              |                   |

|                   |             |   |              |             |                    |                          |                          |
|-------------------|-------------|---|--------------|-------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| SINAPI            | 88248       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR           | 0,05        | 23,71              | 1,19                     |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP24</b> | <b>CERCAMENTO DO POÇO COM TELAS GALVANIZADAS E PORTÃO DE ABERTURA TOTAL EM UMA DAS EXTREMIDADES (3,00M X 3,00M X 1,00M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b> | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 21003       | TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 40 MM, E = 3,0 MM  | Mts          | 44,68       | 39,01              | 1742,97                  | <b>R\$ 2.109,08</b>      |
| SINAPI            | 2432        | DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL  | Und.         | 4,00        | 18,97              | 75,88                    |                          |
| SINAPI            | 34548       | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M 6,71<br>MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM                    | M²           | 6,71        | 5,65               | 37,91                    |                          |
| SINAPI            | 88317       | SOLDADOR  | HR           | 8,00        | 31,54              | 252,32                   |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP27</b> | <b>PERFURAÇÃO DE SOLO ROCHOSO NO DIÂMETRO DE 6.1/2" DE 12 A 100 METROS DE PROFUNDIDADE</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 90674       | PERFURATRIZ   | HR           | 0,13        | 746,68             | 93,34                    | <b>R\$ 102,90</b>        |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,13        | 22,58              | 2,82                     |                          |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,13        | 22,58              | 2,82                     |                          |
| SINAPI            | 88297       | OPERADOR DE MÁQUINAS E QUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR           | 0,13        | 31,38              | 3,92                     |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP28</b> | <b>PERFURAÇÃO DE SOLO ROCHOSO NO DIÂMETRO DE 6.1/2" DE 100 A 200 METROS DE PROFUNDIDADE</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 90674       | PERFURATRIZ   | HR           | 0,17        | 746,68             | 124,45                   | <b>R\$ 137,20</b>        |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,17        | 22,58              | 3,76                     |                          |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,17        | 22,58              | 3,76                     |                          |
| SINAPI            | 88297       | OPERADOR DE MÁQUINAS E QUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR           | 0,17        | 31,38              | 5,23                     |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP29</b> | <b>PERFURAÇÃO DE SOLO ROCHOSO NO DIÂMETRO DE 6.1/2" DE 200 A 300 METROS DE PROFUNDIDADE</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 90674       | PERFURATRIZ   | HR           | 0,21        | 746,68             | 155,56                   | <b>R\$ 171,50</b>        |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,21        | 22,58              | 4,70                     |                          |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,21        | 22,58              | 4,70                     |                          |
| SINAPI            | 88297       | OPERADOR DE MÁQUINAS E QUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR           | 0,21        | 31,38              | 6,54                     |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP30</b> | <b>PERFURAÇÃO DE SOLO ARGILOSO NO DIÂMETRO DE 10" DE 00 A 20 METROS DE PROFUNDIDADE</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 90674       | PERFURATRIZ   | HR           | 0,25        | 746,68             | 186,67                   | <b>R\$ 205,81</b>        |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,25        | 22,58              | 5,65                     |                          |
| SINAPI            | 88316       | SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | HR           | 0,25        | 22,58              | 5,65                     |                          |
| SINAPI            | 88297       | OPERADOR DE MÁQUINAS E QUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | HR           | 0,25        | 31,38              | 7,85                     |                          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP31</b> | <b>CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR (SELO SANITÁRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |
| SINAPI            | 103676      | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA  | M³           | 1,00        | 1048,44            | 1048,44                  | <b>R\$ 1.048,44</b>      |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP32</b> | <b>TESTE DE VAZÃO 24 HORAS EM POÇO TUBULAR PROFUNDO</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total Unit.</b> | <b>Valor Total Geral</b> |

|                   |             |   |              |             |                    |                              |                              |
|-------------------|-------------|---|--------------|-------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| AGESC             | 5.04        | TABELA DE HONORARIOS MINIMOS PARA<br>TRABALHOS EM GEOLOGIA - TESTE DE BOMBEAMENTO<br>(ACOMPANHAMENTO MÍNIMIO 24 H) - ANEXO 01 | Und.         | 1,00        | 2200,00            | 2200,00                      | <b>R\$ 2.200,00</b>          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>CP33</b> | <b>SOLICITAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL DE PERFURAÇÃO JUNTO<br/>AO ÓRGÃO COMPETENTE</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Qtd.</b> | <b>Valor Unit.</b> | <b>Valor Total<br/>Unit.</b> | <b>Valor Total<br/>Geral</b> |
| AGESC             | 2.01        | 2.01 Requerimento de Pesquisa + Plano de Pesquisa - Qualquer Substância<br>(Não incluídas as Taxas e emolumentos)             | Und.         | 1,00        | 1600,00            | 1600,00                      | <b>1600,00</b>               |

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

Empreendimento: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
Proponente: MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE  
Endereço: LINHA GETÚLIO VARGAS - BANDEIRANTE - SC  
Tipo de serviço: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Chapecó, 17 de maio de 2024.

| Item         | Serviços                                   | 30 dias       |                 | 60 dias       |                 | 90 dias      |             | 120 dias     |             | Total       |                      |
|--------------|--|---------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|----------------------|
|              |  | Fisico        | Financeiro      | Fisico        | Financeiro      | Fisico       | Financeiro  | Fisico       | Financeiro  | Fisico      | Financeiro           |
| 1            | CAPTAÇÃO                                   | 100%          | 44.425,61       | "             |                 |              |             |              |             | 100%        | R\$ 44.425,61        |
| 1            | <b>TOTAL DO ITEM CAPTAÇÃO</b>              |               |                 |               |                 |              |             |              |             | <b>100%</b> | <b>R\$ 44.425,61</b> |
| 2            | OUTORGA                                    | 25%           | 2.205,74        | 75%           | 6.617,23        |              |             |              |             | 100%        | R\$ 8.822,98         |
| 2            | <b>TOTAL DO ITEM OUTORGA</b>               |               |                 |               |                 |              |             |              |             | <b>100%</b> | <b>R\$ 8.822,98</b>  |
| 3            | ADUTORA                                    |               |                 | 100%          | 2.049,82        |              |             |              |             | 100%        | R\$ 2.049,82         |
| 3            | <b>TOTAL DO ITEM ADUTORA</b>               |               |                 |               |                 |              |             |              |             | <b>100%</b> | <b>R\$ 2.049,82</b>  |
| 4            | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO                      |               |                 | 100%          | 3.501,63        |              |             |              |             | 100%        | R\$ 3.501,63         |
| 4            | <b>TOTAL DO ITEM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b> |               |                 |               |                 |              |             |              |             | <b>100%</b> | <b>R\$ 3.501,63</b>  |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>79,30%</b> | <b>46631,36</b> | <b>20,70%</b> | <b>12168,69</b> | <b>0,00%</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00%</b> | <b>0,00</b> | <b>100%</b> | <b>R\$ 58.800,04</b> |

Nome: PCI.817.01 - SINAPI - SISTENA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
Descrição: CUSTOS DE COMPISIÇÃO SINTETICO  
Data: 01/12/2023

Chapecó, 17 de maio de 2024.

Eng. Civil  
Denner Batistello  
CREA SC 168163-8

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE  
LINHA GETÚLIO VARGAS - BANDEIRANTE - SC**

**QUADRO I - DEMONSTRATIVO BDI E LEIS SOCIAIS  
CÁLCULO DETALHADO DO BDI**

**CÁLCULO DETALHADO DO BDI - OBRAS CIVIS**

| ITENS                      | TAXA (%)      |
|----------------------------|---------------|
| Administração Central      | 4,10%         |
| Seguros (S) e Garantia (G) | 0,48%         |
| Riscos e Imprevistos (R)   | 1,20%         |
| Despesa Financeira         | 1,20%         |
| Lucro Bruto (L)            | 7,30%         |
| Tributos ou Impostos       | 6,65%         |
| ISS                        | 3,00%         |
| PIS                        | 0,65%         |
| COFINS                     | 3,00%         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>20,93%</b> |

$$BDI = \left\{ \frac{[1 + (AC + S + R + G)] \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right\} \times 100$$

Chapecó, 17 de maio de 2024.

Eng. Civil  
Denner Batistello  
CREA SC 168163-8