

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |             |   |   |
|--|-------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |             | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data: 28/07/2021   | BDI: 26,52% |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021<br>Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM   | DESCRIÇÃO  | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT.  | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL            | TOTAL COM BDI        |
|--|--|----------|------------|-------|--------|--------------|---------------------|------------------|----------------------|
| <b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA</b>              |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| 1.1  | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M ) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334   | ED-50154 | SETOP      | U     | 1,00   | R\$ 1.627,62 | R\$ 2.059,26        | R\$ 1.627,62     | R\$ 2.059,26         |
| 1.2  | BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO   | ED-50155 | SETOP      | MÊS   | 6,00   | R\$ 515,00   | R\$ 651,58          | R\$ 3.090,00     | R\$ 3.909,48         |
| 1.3  | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | ED-16350 | SETOP      | MÊS   | 6,00   | R\$ 614,25   | R\$ 777,15          | R\$ 3.685,50     | R\$ 4.662,90         |
| 1.4  | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)  | ED-50137 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 680,00   | R\$ 860,34          | R\$ 680,00       | R\$ 860,34           |
| 1.5  | LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)   | ED-50273 | SETOP      | M2    | 729,00 | R\$ 7,33     | R\$ 9,27            | R\$ 5.343,57     | R\$ 6.757,83         |
| 1.6  | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018  | 98459    | SINAPI     | M2    | 232,00 | R\$ 149,56   | R\$ 189,22          | R\$ 34.697,92    | R\$ 43.899,04        |
| <b>SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA R\$</b> |  |          |            |       |        |              |                     | <b>49.124,61</b> | <b>R\$ 62.148,85</b> |
| <b>2 DEMOLIÇÕES</b>  |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| <b>2.1 DEMOLIÇÕES</b>  |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| 2.1.1  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 97622    | SINAPI     | M3    | 0,32   | R\$ 37,21    | R\$ 47,08           | R\$ 11,91        | R\$ 15,07            |
| 2.1.2  | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL   | ED-51131 | SETOP      | M3    | 0,32   | R\$ 28,20    | R\$ 35,68           | R\$ 9,02         | R\$ 11,42            |
| 2.1.3  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | 97914    | SINAPI     | M3XKM | 3,84   | R\$ 1,95     | R\$ 2,47            | R\$ 7,49         | R\$ 9,48             |
| <b>SUBTOTAL - DEMOLIÇÕES R\$</b>                               |  |          |            |       |        |              |                     | <b>28,42</b>     | <b>R\$ 35,97</b>     |
| <b>3 SISTEMA VERTICAL</b>                                      |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| 3.1.1  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014   | 87455    | SINAPI     | M2    | 108,16 | R\$ 63,91    | R\$ 80,86           | R\$ 6.912,51     | R\$ 8.745,82         |
| 3.1.2  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014   | 87467    | SINAPI     | M2    | 42,39  | R\$ 67,47    | R\$ 85,36           | R\$ 2.860,05     | R\$ 3.618,41         |
| 3.1.3  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014   | 87457    | SINAPI     | M2    | 175,11 | R\$ 78,03    | R\$ 98,72           | R\$ 13.663,83    | R\$ 17.286,86        |
| 3.1.4  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014   | 87469    | SINAPI     | M2    | 14,23  | R\$ 81,73    | R\$ 103,40          | R\$ 1.163,02     | R\$ 1.471,38         |
| <b>3.2 DIVISÓRIAS</b>  |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| 3.2.1  | DIVISÓRIA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO   | ED-48531 | SETOP      | M2    | 10,40  | R\$ 477,84   | R\$ 604,56          | R\$ 4.969,54     | R\$ 6.287,42         |
| <b>SUBTOTAL - SISTEMA VERTICAL R\$</b>                         |  |          |            |       |        |              |                     | <b>29.568,95</b> | <b>R\$ 37.409,89</b> |
| <b>4 ESQUADRIAS</b>  |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |
| <b>4.1 PORTAS DE MADEIRA</b>                                   |  |          |            |       |        |              |                     |                  |                      |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |                              |  | Responsável:<br> |
| Data:<br>28/07/2021  | Data Base SINAPI: JUNHO/2021 |   |   |
| BDI:<br>26,52%   | Data Base SETOP: ABRIL/2021  |   |   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM                                       | DESCRIÇÃO  | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI              | TOTAL                | TOTAL COM BDI    |
|--|--|----------|------------|-------|--------|-------------|----------------------------------|----------------------|------------------|
| 4.1.1                                      | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019        | 100683   | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 800,40  | R\$ 1.012,67                     | R\$ 2.401,20         | R\$ 3.038,01     |
| 4.1.2                                      | PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM  | ED-49593 | SETOP      | U     | 3,00   | R\$ 354,80  | R\$ 448,89                       | R\$ 1.064,40         | R\$ 1.346,67     |
| <b>4.2 JANELAS DE AÇO</b>                  |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| 4.2.1                                      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS  | ED-50962 | SETOP      | M2    | 4,20   | R\$ 411,47  | R\$ 520,59                       | R\$ 1.728,17         | R\$ 2.186,48     |
| 4.2.2                                      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS  | ED-50964 | SETOP      | M2    | 1,44   | R\$ 414,51  | R\$ 524,44                       | R\$ 596,89           | R\$ 755,19       |
| <b>4.3 PORTÃO DE AÇO</b>                   |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| 4.3.1                                      | PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO   | ED-50985 | SETOP      | M2    | 163,20 | R\$ 320,22  | R\$ 405,14                       | R\$ 52.259,90        | R\$ 66.118,85    |
| <b>4.4 VERGAS E CONTRAVERGAS</b>           |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| 4.4.1                                      | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | 93184    | SINAPI     | M     | 4,50   | R\$ 42,80   | R\$ 54,15                        | R\$ 192,60           | R\$ 243,68       |
| 4.4.2                                      | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  | 93182    | SINAPI     | M     | 2,10   | R\$ 58,88   | R\$ 74,49                        | R\$ 123,65           | R\$ 156,43       |
| 4.4.3                                      | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  | 93183    | SINAPI     | M     | 5,60   | R\$ 76,16   | R\$ 96,36                        | R\$ 426,50           | R\$ 539,62       |
| 4.4.4                                      | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016  | 93194    | SINAPI     | M     | 2,10   | R\$ 57,44   | R\$ 72,67                        | R\$ 120,62           | R\$ 152,61       |
| 4.4.5                                      | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016  | 93195    | SINAPI     | M     | 5,60   | R\$ 70,89   | R\$ 89,69                        | R\$ 396,98           | R\$ 502,26       |
| <b>4.5 ACABAMENTOS</b>                     |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| 4.5.1                                      | PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)  | ED-50527 | SETOP      | M2    | 5,67   | R\$ 15,83   | R\$ 20,03                        | R\$ 89,76            | R\$ 113,57       |
| 4.5.2                                      | PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO  | ED-50497 | SETOP      | M2    | 332,04 | R\$ 26,40   | R\$ 33,40                        | R\$ 8.765,86         | R\$ 11.090,14    |
|  |  |          |            |       |        |             | <b>SUBTOTAL - ESQUADRIAS R\$</b> | <b>68.166,53 R\$</b> | <b>86.243,51</b> |
| <b>5 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b> |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| <b>5.1 REVESTIMENTOS INTERNOS</b>          |  |          |            |       |        |             |                                  |                      |                  |
| 5.1.1                                      | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   | 87879    | SINAPI     | M2    | 395,43 | R\$ 3,15    | R\$ 3,99                         | R\$ 1.245,60         | R\$ 1.577,77     |
| 5.1.2                                      | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                    | 87529    | SINAPI     | M2    | 298,92 | R\$ 26,65   | R\$ 33,72                        | R\$ 7.966,22         | R\$ 10.079,58    |
| 5.1.2                                      | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 87535    | SINAPI     | M2    | 96,51  | R\$ 22,95   | R\$ 29,04                        | R\$ 2.214,90         | R\$ 2.802,65     |
| 5.1.3                                      | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                                 | ED-9081  | SETOP      | M2    | 40,05  | R\$ 56,80   | R\$ 71,86                        | R\$ 2.274,84         | R\$ 2.877,99     |
| 5.1.4                                      | REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO   | ED-50717 | SETOP      | M2    | 56,46  | R\$ 50,99   | R\$ 64,51                        | R\$ 2.878,90         | R\$ 3.642,23     |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM  | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL            | TOTAL COM BDI        |
|---|---|----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|------------------|----------------------|
| 5.1.5   | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | 87886    | SINAPI     | M2    | 73,84  | R\$ 15,94   | R\$ 20,17           | 1.177,01         | 1.489,35             |
| 5.1.6   | APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014  | 87414    | SINAPI     | M2    | 73,84  | R\$ 15,35   | R\$ 19,42           | 1.133,44         | 1.433,97             |
| <b>5.2 REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>                       |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |
| 5.2.1   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014                                    | 87894    | SINAPI     | M2    | 250,97 | R\$ 4,99    | R\$ 6,31            | 1.252,34         | 1.583,62             |
| 5.2.2   | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014                         | 87792    | SINAPI     | M2    | 250,97 | R\$ 30,26   | R\$ 38,28           | 7.594,35         | 9.607,13             |
| <b>SUBTOTAL - REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS R\$</b> |   |          |            |       |        |             |                     | <b>27.737,60</b> | <b>R\$ 35.094,29</b> |
| <b>6 SISTEMA DE PISOS</b>                               |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |
| <b>6.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA</b>               |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |
| 6.1.1   | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017   | 96624    | SINAPI     | M3    | 5,33   | R\$ 120,30  | R\$ 152,20          | 641,20           | 811,23               |
| 6.1.1   | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA   | ED-51094 | SETOP      | M2    | 88,89  | R\$ 8,46    | R\$ 10,70           | 752,01           | 951,12               |
| 6.1.2   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016   | 94997    | SINAPI     | M2    | 88,89  | R\$ 115,06  | R\$ 145,57          | 10.227,68        | 12.939,72            |
| 6.1.3   | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014   | 87620    | SINAPI     | M2    | 36,98  | R\$ 27,88   | R\$ 35,27           | 1.031,00         | 1.304,28             |
| 6.1.4   | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014  | 87735    | SINAPI     | M2    | 36,86  | R\$ 35,89   | R\$ 45,41           | 1.322,91         | 1.673,81             |
| 6.1.5   | REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDIO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | ED-50754 | SETOP      | M2    | 73,84  | R\$ 83,44   | R\$ 105,57          | 6.161,21         | 7.795,29             |
| 6.1.6   | SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM  | ED-51004 | SETOP      | M2    | 0,54   | R\$ 270,53  | R\$ 342,27          | 146,09           | 184,83               |
| <b>SUBTOTAL - SISTEMA DE PISOS R\$</b>                  |   |          |            |       |        |             |                     | <b>19.640,90</b> | <b>R\$ 24.849,05</b> |
| <b>7 PINTURA E ACABAMENTOS</b>                          |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |
| <b>7.1 PINTURAS E ACABAMENTOS</b>                       |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |
| 7.1.2   | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   | 88485    | SINAPI     | M2    | 298,92 | R\$ 2,29    | R\$ 2,90            | 684,53           | 866,87               |
| 7.1.3   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | 88489    | SINAPI     | M2    | 298,92 | R\$ 11,58   | R\$ 14,65           | 3.461,49         | 4.379,18             |
| 7.1.4   | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014   | 88415    | SINAPI     | M2    | 250,97 | R\$ 2,60    | R\$ 3,29            | 652,52           | 825,69               |
| 7.1.5   | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016   | 95626    | SINAPI     | M2    | 250,97 | R\$ 12,41   | R\$ 15,70           | 3.114,54         | 3.940,23             |
| 7.1.7   | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014  | 88484    | SINAPI     | M2    | 73,84  | R\$ 2,61    | R\$ 3,30            | 192,72           | 243,67               |
| 7.1.8   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | 88488    | SINAPI     | M2    | 73,84  | R\$ 13,04   | R\$ 16,50           | 962,87           | 1.218,36             |
| <b>SUBTOTAL - PINTURA E ACABAMENTOS R\$</b>             |   |          |            |       |        |             |                     | <b>9.068,67</b>  | <b>R\$ 11.474,00</b> |
| <b>8 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                          |   |          |            |       |        |             |                     |                  |                      |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |                       |  |   |
|--|-----------------------|--|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |                       | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de Pouso Alegre | Responsável:<br> |
| Data:<br><b>28/07/2021</b>   | BDI:<br><b>26,52%</b> |  | Data Base SINAPI: JUNHO/2021<br>Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM   | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL        | TOTAL COM BDI |
|--|---|----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|--------------|---------------|
| <b>8.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>   |   |          |            |       |        |             |                     |              |               |
| 8.1.1  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89366    | SINAPI     | UN    | 5,00   | R\$ 15,25   | R\$ 19,29           | R\$ 76,25    | R\$ 96,45     |
| 8.1.2  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 90373    | SINAPI     | UN    | 9,00   | R\$ 13,80   | R\$ 17,46           | R\$ 124,20   | R\$ 157,14    |
| 8.1.3  | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 89381    | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 12,92   | R\$ 16,35           | R\$ 25,84    | R\$ 32,70     |
| 8.1.4  | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                  | 94708    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 25,34   | R\$ 32,06           | R\$ 25,34    | R\$ 32,06     |
| 8.1.5  | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                    | 94709    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 33,82   | R\$ 42,79           | R\$ 33,82    | R\$ 42,79     |
| 8.1.6  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 89383    | SINAPI     | UN    | 6,00   | R\$ 5,41    | R\$ 6,84            | R\$ 32,46    | R\$ 41,04     |
| 8.1.7  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | 94658    | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 6,33    | R\$ 8,01            | R\$ 12,66    | R\$ 16,02     |
| 8.1.8  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89408    | SINAPI     | UN    | 14,00  | R\$ 4,86    | R\$ 6,15            | R\$ 68,04    | R\$ 86,10     |
| 8.1.9  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89413    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 7,60    | R\$ 9,62            | R\$ 7,60     | R\$ 9,62      |
| 8.1.10   | JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | DAC-1.1  | CPU        | UN    | 1,00   | R\$ 9,85    | R\$ 12,46           | R\$ 9,85     | R\$ 12,46     |
| 8.1.11   | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89379    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 17,35   | R\$ 21,95           | R\$ 17,35    | R\$ 21,95     |
| 8.1.12   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 89402    | SINAPI     | M     | 64,00  | R\$ 8,90    | R\$ 11,26           | R\$ 569,60   | R\$ 720,64    |
| 8.1.13   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89357    | SINAPI     | M     | 1,55   | R\$ 26,43   | R\$ 33,44           | R\$ 40,97    | R\$ 51,83     |
| 8.1.14   | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 89395    | SINAPI     | UN    | 9,00   | R\$ 9,78    | R\$ 12,37           | R\$ 88,02    | R\$ 111,33    |
| <b>8.2 REGISTROS E OUTROS</b>                    |   |          |            |       |        |             |                     |              |               |
| 8.2.1  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                                 | 94495    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 74,60   | R\$ 94,38           | R\$ 74,60    | R\$ 94,38     |
| 8.2.2  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                               | 94494    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 56,89   | R\$ 71,98           | R\$ 56,89    | R\$ 71,98     |
| 8.2.3  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014  | 89987    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 84,00   | R\$ 106,28          | R\$ 84,00    | R\$ 106,28    |
| 8.2.4  | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014   | 89985    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 79,75   | R\$ 100,90          | R\$ 79,75    | R\$ 100,90    |
| 8.2.6  | HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016  | 95675    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 267,91  | R\$ 338,96          | R\$ 267,91   | R\$ 338,96    |
| 8.2.7  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016  | 97741    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 150,12  | R\$ 189,93          | R\$ 150,12   | R\$ 189,93    |
| <b>8.3 RESERVATÓRIO</b>                          |   |          |            |       |        |             |                     |              |               |
| 8.3.1  | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPAS, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA                                     | ED-49935 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 450,64  | R\$ 570,15          | R\$ 450,64   | R\$ 570,15    |
| <b>8.4 SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA</b>             |   |          |            |       |        |             |                     |              |               |
| 8.4.1  | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO                           | ED-49664 | SETOP      | KG    | 100,00 | R\$ 21,02   | R\$ 26,59           | R\$ 2.102,00 | R\$ 2.659,00  |
| <b>8.5 ESCAVAÇÃO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b> |   |          |            |       |        |             |                     |              |               |
| 8.5.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M   | ED-51107 | SETOP      | M3    | 9,46   | R\$ 47,94   | R\$ 60,65           | R\$ 453,51   | R\$ 573,75    |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |  |   |
|--|------------|--|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal<br>de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |  | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |  | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM   | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL               | TOTAL COM BDI   |
|--|---|----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 8.5.2  | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE   | ED-51093 | SETOP      | M2    | 13,13  | R\$ 16,21   | R\$ 20,51           | R\$ 212,84          | R\$ 269,30      |
| 8.5.3  | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | 96995    | SINAPI     | M3    | 9,46   | R\$ 33,84   | R\$ 42,81           | R\$ 320,13          | R\$ 404,98      |
| <b>SUBTOTAL - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA R\$</b>      |   |          |            |       |        |             |                     | <b>5.384,39 R\$</b> | <b>6.811,74</b> |
| <b>9</b>   | <b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>   |          |            |       |        |             |                     |                     |                 |
| <b>9.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>   |   |          |            |       |        |             |                     |                     |                 |
| 9.1.1  | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50 MM  | ED-50007 | SETOP      | UN    | 10,00  | R\$ 53,56   | R\$ 67,76           | R\$ 535,60          | R\$ 677,60      |
| 9.1.2  | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO  | DAC-1.2  | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 11,43   | R\$ 14,46           | R\$ 11,43           | R\$ 14,46       |
| 9.1.3  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 89728    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 9,94    | R\$ 12,58           | R\$ 39,76           | R\$ 50,32       |
| 9.1.4  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89726    | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 6,05    | R\$ 7,65            | R\$ 18,15           | R\$ 22,95       |
| 9.1.5  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89732    | SINAPI     | UN    | 7,00   | R\$ 10,17   | R\$ 12,87           | R\$ 71,19           | R\$ 90,09       |
| 9.1.6  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 89744    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 22,25   | R\$ 28,15           | R\$ 89,00           | R\$ 112,60      |
| 9.1.7  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89731    | SINAPI     | UN    | 9,00   | R\$ 9,43    | R\$ 11,93           | R\$ 84,87           | R\$ 107,37      |
| 9.1.8  | JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 10835    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 4,79    | R\$ 6,06            | R\$ 19,16           | R\$ 24,24       |
| 9.1.9  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO  | DAC-1.3  | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 37,11   | R\$ 46,95           | R\$ 148,44          | R\$ 187,80      |
| 9.1.10   | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89797    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 44,76   | R\$ 56,63           | R\$ 44,76           | R\$ 56,63       |
| 9.1.11   | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89785    | SINAPI     | UN    | 7,00   | R\$ 20,43   | R\$ 25,85           | R\$ 143,01          | R\$ 180,95      |
| 9.1.12   | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89778    | SINAPI     | UN    | 6,00   | R\$ 17,20   | R\$ 21,76           | R\$ 103,20          | R\$ 130,56      |
| 9.1.13   | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 89753    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 8,20    | R\$ 10,37           | R\$ 8,20            | R\$ 10,37       |
| 9.1.14   | TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL   | 39319    | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 8,20    | R\$ 10,37           | R\$ 24,60           | R\$ 31,11       |
| 9.1.15   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 89714    | SINAPI     | M     | 29,00  | R\$ 49,16   | R\$ 62,20           | R\$ 1.425,64        | R\$ 1.803,80    |
| 9.1.16   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89711    | SINAPI     | M     | 5,12   | R\$ 16,91   | R\$ 21,39           | R\$ 86,58           | R\$ 109,52      |
| 9.1.17   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89712    | SINAPI     | M     | 97,46  | R\$ 25,82   | R\$ 32,67           | R\$ 2.516,42        | R\$ 3.184,02    |
| 9.1.18   | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 89784    | SINAPI     | UN    | 6,00   | R\$ 18,33   | R\$ 23,19           | R\$ 109,98          | R\$ 139,14      |
| 9.1.19   | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | ED-49887 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 388,29  | R\$ 491,26          | R\$ 388,29          | R\$ 491,26      |
| 9.1.20   | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020  | 98110    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 536,07  | R\$ 678,24          | R\$ 536,07          | R\$ 678,24      |
| <b>9.2 ESCAVAÇÃO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b> |   |          |            |       |        |             |                     |                     |                 |
| 9.2.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M   | ED-51107 | SETOP      | M3    | 34,80  | R\$ 47,94   | R\$ 60,65           | R\$ 1.668,31        | R\$ 2.110,62    |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM                                       | DESCRIÇÃO  | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL               | TOTAL COM BDI    |
|--|--|----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|---------------------|------------------|
| 9.2.2                                      | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE        | ED-51093 | SETOP      | M2    | 41,55  | R\$ 16,21   | R\$ 20,51           | R\$ 673,53          | R\$ 852,19       |
| 9.2.3                                      | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | 96995    | SINAPI     | M3    | 34,80  | R\$ 33,84   | R\$ 42,81           | R\$ 1.177,63        | R\$ 1.489,79     |
| <b>SUBTOTAL - INSTALAÇÃO SANITÁRIA R\$</b> |  |          |            |       |        |             |                     | <b>9.923,82 R\$</b> | <b>12.555,63</b> |

| <b>10 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>             |   |          |         |    |      |              |              |                     |                 |
|---|---|----------|---------|----|------|--------------|--------------|---------------------|-----------------|
| 10.1  | BEBEDOURO INDUSTRIAL 50L  | 10.47.07 | SUDECAP | UN | 1,00 | R\$ 1.542,78 | R\$ 1.951,93 | R\$ 1.542,78        | R\$ 1.951,93    |
| 10.2  | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 100860   | SINAPI  | UN | 1,00 | R\$ 71,51    | R\$ 90,47    | R\$ 71,51           | R\$ 90,47       |
| 10.3  | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                       | 86936    | SINAPI  | UN | 1,00 | R\$ 405,75   | R\$ 513,35   | R\$ 405,75          | R\$ 513,35      |
| 10.4  | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 86910    | SINAPI  | UN | 1,00 | R\$ 117,34   | R\$ 148,46   | R\$ 117,34          | R\$ 148,46      |
| 10.5  | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 86872    | SINAPI  | UN | 1,00 | R\$ 771,80   | R\$ 976,48   | R\$ 771,80          | R\$ 976,48      |
| 10.6  | TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | ED-50323 | SETOP   | U  | 3,00 | R\$ 34,23    | R\$ 43,31    | R\$ 102,69          | R\$ 129,93      |
| 10.7  | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 86877    | SINAPI  | UN | 1,00 | R\$ 31,18    | R\$ 39,45    | R\$ 31,18           | R\$ 39,45       |
| 10.8  | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 86901    | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 127,47   | R\$ 161,28   | R\$ 254,94          | R\$ 322,56      |
| 10.9  | TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | ED-50329 | SETOP   | U  | 2,00 | R\$ 245,82   | R\$ 311,01   | R\$ 491,64          | R\$ 622,02      |
| 10.10   | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 86883    | SINAPI  | UN | 3,00 | R\$ 10,71    | R\$ 13,55    | R\$ 32,13           | R\$ 40,65       |
| 10.11   | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 86888    | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 450,33   | R\$ 569,76   | R\$ 900,66          | R\$ 1.139,52    |
| 10.12   | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL  | 377      | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 38,30    | R\$ 48,46    | R\$ 76,60           | R\$ 96,92       |
| 10.13   | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 86886    | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 40,34    | R\$ 51,04    | R\$ 80,68           | R\$ 102,08      |
| 10.14   | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM   | ED-48343 | SETOP   | M2 | 1,02 | R\$ 315,45   | R\$ 399,11   | R\$ 321,76          | R\$ 407,09      |
| 10.15   | BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL   | ED-48337 | SETOP   | M2 | 1,20 | R\$ 1.075,37 | R\$ 1.360,56 | R\$ 1.290,44        | R\$ 1.632,67    |
| 10.16   | DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS   | ED-48182 | SETOP   | U  | 1,00 | R\$ 37,22    | R\$ 47,09    | R\$ 37,22           | R\$ 47,09       |
| 10.17   | PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO  | ED-48183 | SETOP   | U  | 2,00 | R\$ 37,22    | R\$ 47,09    | R\$ 74,44           | R\$ 94,18       |
| 10.18   | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML   | ED-48188 | SETOP   | U  | 1,00 | R\$ 50,81    | R\$ 64,28    | R\$ 50,81           | R\$ 64,28       |
| 10.19   | ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL  | 38605    | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 68,76    | R\$ 87,00    | R\$ 137,52          | R\$ 174,00      |
| 10.20   | FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL   | 38633    | SINAPI  | UN | 2,00 | R\$ 10,31    | R\$ 13,04    | R\$ 20,62           | R\$ 26,08       |
| <b>SUBTOTAL - LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS R\$</b> |   |          |         |    |      |              |              | <b>6.812,51 R\$</b> | <b>8.619,21</b> |

| <b>11 DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b>   |   |       |        |   |       |            |            |               |               |
|--------------------------------------|---|-------|--------|---|-------|------------|------------|---------------|---------------|
| <b>11.1 CALHAS, TUBOS E CONEXÕES</b> |   |       |        |   |       |            |            |               |               |
| 11.1.1                               | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | 94229 | SINAPI | M | 50,00 | R\$ 212,68 | R\$ 269,08 | R\$ 10.634,00 | R\$ 13.454,00 |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM  | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI                        | TOTAL                | TOTAL COM BDI        |
|---|---|----------|------------|-------|--------|-------------|--|----------------------|----------------------|
| 11.1.2  | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 300 X 500 X 150  | DAC-1.4  | CPU        | M     | 50,00  | R\$ 285,75  | R\$ 361,53                                 | 14.287,50            | 18.076,50            |
| 11.1.3  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014  | 89512    | SINAPI     | M     | 195,00 | R\$ 66,48   | R\$ 84,11                                  | 12.963,60            | 16.401,45            |
| 11.1.4  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014   | 89580    | SINAPI     | M     | 5,76   | R\$ 98,18   | R\$ 124,22                                 | 565,52               | 715,51               |
| 11.1.5  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014   | 89584    | SINAPI     | UN    | 18,00  | R\$ 44,44   | R\$ 56,23                                  | 799,92               | 1.012,14             |
| 11.1.6  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014   | 89585    | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 34,82   | R\$ 44,05                                  | 104,46               | 132,15               |
| 11.1.7  | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | ED-49883 | SETOP      | UN    | 3,00   | R\$ 318,37  | R\$ 402,80                                 | 955,11               | 1.208,40             |
| <b>11.2 ESCAVAÇÃO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b> |   |          |            |       |        |             |  |                      |                      |
| 11.2.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M   | ED-51107 | SETOP      | M3    | 35,60  | R\$ 47,94   | R\$ 60,65                                  | 1.706,66             | 2.159,14             |
| 11.2.2  | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE   | ED-51093 | SETOP      | M2    | 42,55  | R\$ 16,21   | R\$ 20,51                                  | 689,74               | 872,70               |
| 11.2.3  | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | 96995    | SINAPI     | M3    | 35,60  | R\$ 33,84   | R\$ 42,81                                  | 1.204,70             | 1.524,04             |
|   |   |          |            |       |        |             | <b>SUBTOTAL - DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b> | <b>R\$ 43.911,21</b> | <b>R\$ 55.556,03</b> |
| <b>12</b>   | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>  |          |            |       |        |             |  |                      |                      |
| <b>12.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                 |   |          |            |       |        |             |  |                      |                      |
| 12.1.1  | ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO  | 39210    | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 0,56    | R\$ 0,71                                   | 1,12                 | 1,42                 |
| 12.1.2  | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO  | 39176    | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 0,75    | R\$ 0,95                                   | 1,50                 | 1,90                 |
| 12.1.3  | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO   | 1872     | SINAPI     | UN    | 44,00  | R\$ 2,26    | R\$ 2,86                                   | 99,44                | 125,84               |
| 12.1.4  | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO  | 1871     | SINAPI     | UN    | 20,00  | R\$ 4,05    | R\$ 5,12                                   | 81,00                | 102,40               |
| 12.1.5  | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA  | 2574     | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 7,78    | R\$ 9,84                                   | 15,56                | 19,68                |
| 12.1.6  | CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")   | 2624     | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 11,26   | R\$ 14,25                                  | 11,26                | 14,25                |
| 12.1.7  | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO   | 1884     | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 3,97    | R\$ 5,02                                   | 15,88                | 20,08                |
| 12.1.8  | LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")   | 2638     | SINAPI     | UN    | 44,00  | R\$ 2,45    | R\$ 3,10                                   | 107,80               | 136,40               |
| 12.1.9  | BUCHA DE NYLON SEM ABA 54   | 11945    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 0,03    | R\$ 0,04                                   | 0,12                 | 0,16                 |
| 12.1.10   | BUCHA DE NYLON SEM ABA 56   | 4375     | SINAPI     | UN    | 251,00 | R\$ 0,06    | R\$ 0,08                                   | 15,06                | 20,08                |
| 12.1.11   | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM  | 4379     | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 0,06    | R\$ 0,08                                   | 0,24                 | 0,32                 |
| 12.1.12   | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM   | 4377     | SINAPI     | UN    | 251,00 | R\$ 0,24    | R\$ 0,30                                   | 60,24                | 75,30                |
| 12.1.13   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFEXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV   | ED-49001 | SETOP      | M     | 39,60  | R\$ 17,95   | R\$ 22,71                                  | 710,82               | 899,32               |
| 12.1.14   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFEXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV   | ED-49007 | SETOP      | M     | 158,40 | R\$ 36,77   | R\$ 46,52                                  | 5.824,37             | 7.368,77             |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM    | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL         | TOTAL COM BDI |
|---------|---|----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|---------------|---------------|
| 12.1.15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V  | ED-48946 | SETOP      | M     | 104,40 | R\$ 2,50    | R\$ 3,16            | R\$ 261,00    | R\$ 329,90    |
| 12.1.15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V   | ED-48966 | SETOP      | M     | 555,70 | R\$ 12,62   | R\$ 15,97           | R\$ 7.012,93  | R\$ 8.874,53  |
| 12.1.16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V  | ED-48951 | SETOP      | M     | 635,30 | R\$ 4,08    | R\$ 5,16            | R\$ 2.592,02  | R\$ 3.278,15  |
| 12.1.17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V    | ED-48956 | SETOP      | M     | 114,00 | R\$ 5,72    | R\$ 7,24            | R\$ 652,08    | R\$ 825,36    |
| 12.1.18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V    | ED-48961 | SETOP      | M     | 21,90  | R\$ 8,18    | R\$ 10,35           | R\$ 179,14    | R\$ 226,67    |
| 12.1.19 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | 97886    | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 144,19  | R\$ 182,43          | R\$ 288,38    | R\$ 364,86    |
| 12.1.19 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | 91953    | SINAPI     | UN    | 5,00   | R\$ 19,84   | R\$ 25,10           | R\$ 99,20     | R\$ 125,50    |
| 12.1.21 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | 91996    | SINAPI     | UN    | 35,00  | R\$ 23,54   | R\$ 29,78           | R\$ 823,90    | R\$ 1.042,30  |
| 12.1.22 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | 91997    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 25,39   | R\$ 32,12           | R\$ 25,39     | R\$ 32,12     |
| 12.1.23 | RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO  | ED-49524 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 36,10   | R\$ 45,67           | R\$ 36,10     | R\$ 45,67     |
| 12.1.23 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | 101894   | SINAPI     | UN    | 2,00   | R\$ 194,82  | R\$ 246,49          | R\$ 389,64    | R\$ 492,98    |
| 12.1.25 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A  | ED-49228 | SETOP      | UN    | 2,00   | R\$ 17,56   | R\$ 22,22           | R\$ 35,12     | R\$ 44,44     |
| 12.1.26 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A  | ED-49230 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 17,56   | R\$ 22,22           | R\$ 17,56     | R\$ 22,22     |
| 12.1.27 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A  | ED-49231 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 17,56   | R\$ 22,22           | R\$ 17,56     | R\$ 22,22     |
| 12.1.28 | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A  | ED-49268 | SETOP      | UN    | 3,00   | R\$ 41,75   | R\$ 52,82           | R\$ 125,25    | R\$ 158,46    |
| 12.1.30 | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A  | ED-49272 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 41,75   | R\$ 52,82           | R\$ 41,75     | R\$ 52,82     |
| 12.1.31 | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A  | ED-49276 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 43,32   | R\$ 54,81           | R\$ 43,32     | R\$ 54,81     |
| 12.1.32 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)   | 39465    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 97,06   | R\$ 122,80          | R\$ 388,24    | R\$ 491,20    |
| 12.1.33 | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC  | 39458    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 463,27  | R\$ 586,13          | R\$ 463,27    | R\$ 586,13    |
| 12.1.35 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO  | ED-49414 | SETOP      | M     | 132,10 | R\$ 6,47    | R\$ 8,19            | R\$ 854,69    | R\$ 1.081,90  |
| 12.1.36 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO  | ED-49415 | SETOP      | M     | 17,00  | R\$ 8,74    | R\$ 11,06           | R\$ 148,58    | R\$ 188,02    |
| 12.1.37 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO                  | ED-7251  | SETOP      | M     | 39,60  | R\$ 18,66   | R\$ 23,61           | R\$ 738,94    | R\$ 934,96    |
| 12.1.38 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO  | ED-49309 | SETOP      | M     | 1,00   | R\$ 14,31   | R\$ 18,11           | R\$ 14,31     | R\$ 18,11     |
| 12.1.39 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")   | ED-49318 | SETOP      | M     | 233,80 | R\$ 21,70   | R\$ 27,45           | R\$ 5.073,46  | R\$ 6.417,81  |
| 12.1.40 | LUMINÁRIA DOWNLIGHT LED 35W   | CT01 ELE | MERCADO    | UN    | 28,00  | R\$ 342,27  | R\$ 433,04          | R\$ 9.583,56  | R\$ 12.125,12 |
| 12.1.41 | LUMINÁRIA HIGHBAY LED 200W  | CT02 ELE | MERCADO    | UN    | 20,00  | R\$ 692,90  | R\$ 876,66          | R\$ 13.858,00 | R\$ 17.533,20 |
| 12.1.42 | LUMINÁRIA FLOODLIGHT BAIXA POTÊNCIA LED 30W   | CT03 ELE | MERCADO    | UN    | 5,00   | R\$ 165,00  | R\$ 208,76          | R\$ 825,00    | R\$ 1.043,80  |



**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM                                      | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT.  | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL                | TOTAL COM BDI    |
|---|---|----------|------------|-------|--------|--------------|---------------------|----------------------|------------------|
| 12.1.43                                   | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO  | ED-49440 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 34,36    | R\$ 43,47           | R\$ 34,36            | R\$ 43,47        |
| 12.1.44                                   | CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2 1/2"    | 1101     | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 17,88    | R\$ 22,62           | R\$ 17,88            | R\$ 22,62        |
| 12.1.44                                   | CABO DE COBRE NÚ # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO  | ED-49132 | SETOP      | M     | 3,00   | R\$ 12,44    | R\$ 15,74           | R\$ 37,32            | R\$ 47,22        |
| 12.1.45                                   | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)  | 43130    | SINAPI     | KG    | 13,00  | R\$ 25,00    | R\$ 31,63           | R\$ 325,00           | R\$ 411,19       |
| 12.1.46                                   | CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPAS DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA  | ED-48702 | SETOP      | U     | 1,00   | R\$ 83,46    | R\$ 105,59          | R\$ 83,46            | R\$ 105,59       |
| 12.1.47                                   | CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICADA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS   | 420      | SINAPI     | UN    | 6,00   | R\$ 28,34    | R\$ 35,86           | R\$ 170,04           | R\$ 215,16       |
| 12.1.48                                   | HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4" X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS   | ED-49343 | SETOP      | U     | 1,00   | R\$ 157,94   | R\$ 199,83          | R\$ 157,94           | R\$ 199,83       |
| 12.1.49                                   | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | 96985    | SINAPI     | UN    | 4,00   | R\$ 59,44    | R\$ 75,20           | R\$ 237,76           | R\$ 300,80       |
| 12.1.50                                   | ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO   | ED-49443 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 8,93     | R\$ 11,30           | R\$ 8,93             | R\$ 11,30        |
| 12.1.51                                   | POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIÂMETRO INFERIOR = *125* MM  | 14166    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 1.497,07 | R\$ 1.894,09        | R\$ 1.497,07         | R\$ 1.894,09     |
| 12.1.52                                   | TERMINAL PARA ATERRAMENTO E CONEXÃO DE QUADRO/PAINEL ELÉTRICO, TIPO PARAFUSO FENDIDO DE APERTO, EM LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DERIVAÇÃO 2,5MM2-25MM2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | ED-48701 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 9,01     | R\$ 11,40           | R\$ 9,01             | R\$ 11,40        |
| 12.1.53                                   | CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO   | ED-49212 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 278,82   | R\$ 352,76          | R\$ 278,82           | R\$ 352,76       |
| 12.1.54                                   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A   | ED-49501 | SETOP      | UN    | 1,00   | R\$ 308,38   | R\$ 390,16          | R\$ 308,38           | R\$ 390,16       |
| 12.1.55                                   | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO                                   | 42422    | SINAPI     | UN    | 1,00   | R\$ 3.184,00 | R\$ 4.028,40        | R\$ 3.184,00         | R\$ 4.028,40     |
| 12.1.56                                   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021   | 93358    | SINAPI     | M3    | 2,38   | R\$ 55,81    | R\$ 70,61           | R\$ 132,60           | R\$ 167,77       |
| 12.1.57                                   | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | 96995    | SINAPI     | M3    | 2,38   | R\$ 33,84    | R\$ 42,81           | R\$ 80,40            | R\$ 101,72       |
| <b>SUBTOTAL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA R\$</b> |   |          |            |       |        |              |                     | <b>58.095,77 R\$</b> | <b>73.502,66</b> |

**13**

**MURO PARA INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E PADRÃO ELÉTRICO**

**13.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

|        |   |          |        |       |      |            |            |           |           |
|--------|---|----------|--------|-------|------|------------|------------|-----------|-----------|
| 13.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M   | ED-51107 | SETOP  | M3    | 1,15 | R\$ 47,94  | R\$ 60,65  | R\$ 55,13 | R\$ 69,75 |
| 13.1.2 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | 93382    | SINAPI | M3    | 0,73 | R\$ 24,04  | R\$ 30,42  | R\$ 17,55 | R\$ 22,21 |
| 13.1.3 | LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE   | ED-49813 | SETOP  | M3    | 0,05 | R\$ 119,82 | R\$ 151,60 | R\$ 5,99  | R\$ 7,58  |
| 13.1.4 | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE   | ED-51093 | SETOP  | M2    | 1,00 | R\$ 16,21  | R\$ 20,51  | R\$ 16,21 | R\$ 20,51 |
| 13.1.5 | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL  | ED-51131 | SETOP  | M3    | 0,43 | R\$ 28,20  | R\$ 35,68  | R\$ 12,13 | R\$ 15,34 |
| 13.1.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 | 97914    | SINAPI | M3XKM | 5,10 | R\$ 1,95   | R\$ 2,47   | R\$ 9,95  | R\$ 12,60 |

**13.2 FUNDAÇÃO**

|        |   |        |        |   |      |           |           |            |            |
|--------|---|--------|--------|---|------|-----------|-----------|------------|------------|
| 13.2.1 | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 | 101174 | SINAPI | M | 4,00 | R\$ 69,82 | R\$ 88,34 | R\$ 279,28 | R\$ 353,36 |
|--------|---|--------|--------|---|------|-----------|-----------|------------|------------|

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM   | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL           | TOTAL COM BDI       |
|--|---|----------|------------|-------|----------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| 13.2.2   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017  | 96619    | SINAPI     | M2    | 0,50     | R\$ 24,05   | R\$ 30,43           | 12,03           | R\$ 15,22           |
| 13.2.3   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                               | 96540    | SINAPI     | M2    | 2,60     | R\$ 115,88  | R\$ 146,61          | 301,29          | R\$ 381,19          |
| 13.2.4   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                     | 96542    | SINAPI     | M2    | 1,70     | R\$ 70,17   | R\$ 88,78           | 119,29          | R\$ 150,93          |
| 13.2.5   | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | KG    | 29,20    | R\$ 12,96   | R\$ 16,40           | 378,43          | R\$ 478,88          |
| 13.2.6   | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)                                 | ED-49786 | SETOP      | M3    | 0,92     | R\$ 502,28  | R\$ 635,48          | 462,10          | R\$ 584,64          |
| 13.2.7   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018  | 98557    | SINAPI     | M2    | 4,40     | R\$ 32,17   | R\$ 40,70           | 141,55          | R\$ 179,08          |
| <b>13.3 SUPER ESTRUTURA</b>  |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| 13.3.1   | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) | ED-48220 | SETOP      | M2    | 1,60     | R\$ 125,74  | R\$ 159,09          | 201,18          | R\$ 254,54          |
| 13.3.2   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO   | ED-48193 | SETOP      | M2    | 4,00     | R\$ 62,72   | R\$ 79,35           | 250,88          | R\$ 317,40          |
| 13.3.3   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO  | ED-48191 | SETOP      | M2    | 0,06     | R\$ 35,85   | R\$ 45,36           | 2,15            | R\$ 2,72            |
| 13.3.4   | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA   | DAC-2.1  | CPU        | M     | 4,00     | R\$ 54,90   | R\$ 69,46           | 219,60          | R\$ 277,84          |
| 13.3.5   | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | KG    | 9,30     | R\$ 12,96   | R\$ 16,40           | 120,53          | R\$ 152,52          |
| <b>13.4 ACABAMENTOS</b>  |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| 13.4.1   | CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM   | ED-50667 | SETOP      | M     | 2,00     | R\$ 52,22   | R\$ 66,07           | 104,44          | R\$ 132,14          |
| <b>SUBTOTAL - MURO PARA INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E PADRÃO ELÉTRICO R\$</b> |   |          |            |       |          |             |                     | <b>2.709,71</b> | <b>R\$ 3.428,45</b> |
| <b>14 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>                                    |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| <b>14.1 FUNDAÇÃO</b>   |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| <b>14.1.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E PREPARO DO TERRENO</b>                   |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| 14.1.1.1   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017  | 96525    | SINAPI     | M3    | 41,25    | R\$ 36,11   | R\$ 45,69           | 1.489,54        | R\$ 1.884,71        |
| 14.1.1.2   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017  | 96521    | SINAPI     | M3    | 29,89    | R\$ 33,61   | R\$ 42,52           | 1.004,60        | R\$ 1.270,92        |
| 14.1.1.3   | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA   | ED-51094 | SETOP      | M2    | 81,92    | R\$ 8,46    | R\$ 10,70           | 693,04          | R\$ 876,54          |
| 14.1.1.4   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO  | ED-49812 | SETOP      | M3    | 81,92    | R\$ 387,70  | R\$ 490,52          | 31.760,38       | R\$ 40.183,40       |
| 14.1.1.5   | REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA   | RO-40234 | SETOP      | M3    | 42,43    | R\$ 28,40   | R\$ 35,93           | 1.205,01        | R\$ 1.524,51        |
| 14.1.1.6   | LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATÉ 20 PONTOS   | ED-50274 | SETOP      | U     | 19,00    | R\$ 82,00   | R\$ 103,75          | 1.558,00        | R\$ 1.971,25        |
| 14.1.1.7   | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 1.001 A 1.200 M  | RO-43394 | SETOP      | M3    | 28,70    | R\$ 4,58    | R\$ 5,79            | 131,45          | R\$ 166,17          |
| <b>14.1.2 PISO INDUSTRIAL</b>  |   |          |            |       |          |             |                     |                 |                     |
| 14.1.2.1   | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020  | 101126   | SINAPI     | M3    | 285,45   | R\$ 8,95    | R\$ 11,32           | 2.554,78        | R\$ 3.231,29        |
| 14.1.2.2   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | 95877    | SINAPI     | M3XKM | 3.425,40 | R\$ 1,24    | R\$ 1,57            | 4.247,50        | R\$ 5.377,88        |
| 14.1.2.3   | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA   | RO-42263 | SETOP      | M3    | 285,45   | R\$ 0,18    | R\$ 0,23            | 51,38           | R\$ 65,65           |
| 14.1.2.4   | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017  | 97084    | SINAPI     | M2    | 519,00   | R\$ 0,47    | R\$ 0,59            | 243,93          | R\$ 306,21          |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |                       |   |   |
|--|-----------------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |                       | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:<br><b>28/07/2021</b>   | BDI:<br><b>26,52%</b> |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021<br>Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM                               | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT.  | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL         | TOTAL COM BDI |
|------------------------------------|---|----------|------------|-------|----------|--------------|---------------------|---------------|---------------|
| 14.1.2.5                           | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | 96396    | SINAPI     | M3    | 155,70   | R\$ 140,61   | R\$ 177,90          | R\$ 21.892,98 | R\$ 27.699,03 |
| 14.1.2.6                           | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 1.001 A 1.200 M                | RO-43394 | SETOP      | M3    | 371,09   | R\$ 4,58     | R\$ 5,79            | R\$ 1.699,59  | R\$ 2.148,61  |
| 14.1.2.7                           | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO  | ED-50600 | SETOP      | M2    | 1.038,00 | R\$ 2,28     | R\$ 2,88            | R\$ 2.366,64  | R\$ 2.989,44  |
| 14.1.2.8                           | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 40 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO               | ED-49641 | SETOP      | M3    | 77,85    | R\$ 434,85   | R\$ 550,17          | R\$ 33.853,07 | R\$ 42.830,73 |
| 14.1.2.9                           | ACO CA-25, 20,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA  | 42403    | SINAPI     | KG    | 488,00   | R\$ 15,28    | R\$ 19,33           | R\$ 7.456,64  | R\$ 9.433,04  |
| 14.1.2.10                          | APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_11/2017                                    | 97115    | SINAPI     | KG    | 73,20    | R\$ 34,83    | R\$ 44,07           | R\$ 2.549,56  | R\$ 3.225,92  |
| 14.1.2.11                          | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-196 ESP: 100X100 MM   | DAC-4.1  | CPU        | M²    | 513,00   | R\$ 50,39    | R\$ 63,75           | R\$ 25.850,07 | R\$ 32.703,75 |
| 14.1.2.12                          | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-335 ESP: 150X150 MM   | DAC-4.2  | CPU        | M²    | 513,00   | R\$ 79,66    | R\$ 100,79          | R\$ 40.865,58 | R\$ 51.705,27 |
| 14.1.2.13                          | ESPAÇADOR TRELICADO H4  | ED-8145  | SETOP      | UN    | 30,00    | R\$ 62,96    | R\$ 79,66           | R\$ 1.888,80  | R\$ 2.389,80  |
| 14.1.2.14                          | ESPAÇADOR TRELICADO H6  | DAC-4.4  | CPU        | UN    | 67,00    | R\$ 94,06    | R\$ 119,00          | R\$ 6.302,02  | R\$ 7.973,00  |
| 14.1.2.15                          | JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE  | ED-8145  | SETOP      | UN    | 14,70    | R\$ 6,89     | R\$ 8,72            | R\$ 101,28    | R\$ 128,18    |
| 14.1.2.16                          | ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM   | ED-50233 | SETOP      | 0     | 224,00   | R\$ 22,57    | R\$ 28,56           | R\$ 5.055,68  | R\$ 6.397,44  |
| <b>14.1.3 ESTACAS</b>              |   |          |            |       |          |              |                     |               |               |
| 14.1.3.1                           | EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA COM DIÂMETRO DE 40 CM (SEM ARMAÇÃO)  | DAC-4.5  | CPU        | M     | 192,00   | R\$ 86,57    | R\$ 109,53          | R\$ 16.621,44 | R\$ 21.029,76 |
| 14.1.3.2                           | EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA COM DIÂMETRO DE 25 CM (SEM ARMAÇÃO)  | DAC-4.6  | CPU        | M     | 24,00    | R\$ 58,10    | R\$ 73,51           | R\$ 1.394,40  | R\$ 1.764,24  |
| 14.1.3.3                           | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | KG    | 1.613,40 | R\$ 12,96    | R\$ 16,40           | R\$ 20.909,66 | R\$ 26.459,76 |
| 14.1.3.4                           | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM  | ED-49713 | SETOP      | VB    | 1,00     | R\$ 9.000,00 | R\$ 11.386,80       | R\$ 9.000,00  | R\$ 11.386,80 |
| 14.1.3.5                           | CORTE E PREPARO DE CABEÇA DE ESTACAS  | ED-49738 | SETOP      | U     | 1,00     | R\$ 40,15    | R\$ 50,80           | R\$ 40,15     | R\$ 50,80     |
| <b>14.1.4 BLOCOS DE COROAMENTO</b> |   |          |            |       |          |              |                     |               |               |
| 14.1.4.1                           | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO               | ED-49639 | SETOP      | M3    | 11,19    | R\$ 393,78   | R\$ 498,21          | R\$ 4.406,40  | R\$ 5.574,97  |
| 14.1.4.2                           | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | KG    | 546,10   | R\$ 12,96    | R\$ 16,40           | R\$ 7.077,46  | R\$ 8.956,04  |
| 14.1.4.3                           | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017        | 96534    | SINAPI     | M2    | 51,03    | R\$ 93,33    | R\$ 118,08          | R\$ 4.762,63  | R\$ 6.025,62  |
| <b>14.1.5 VIGAS BALDRAME</b>       |   |          |            |       |          |              |                     |               |               |
| 14.1.5.1                           | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO               | ED-49639 | SETOP      | M3    | 17,51    | R\$ 393,78   | R\$ 498,21          | R\$ 6.895,09  | R\$ 8.723,66  |
| 14.1.5.2                           | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | KG    | 1.870,30 | R\$ 12,96    | R\$ 16,40           | R\$ 24.239,09 | R\$ 30.672,92 |
| 14.1.5.3                           | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017              | 96536    | SINAPI     | M2    | 159,02   | R\$ 82,97    | R\$ 104,97          | R\$ 13.193,89 | R\$ 16.692,33 |
| 14.1.5.4                           | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM - ANTI-RAIZ   | ED-50169 | SETOP      | M2    | 159,02   | R\$ 57,86    | R\$ 73,20           | R\$ 9.200,90  | R\$ 11.640,26 |
| <b>14.2 SUPERESTRUTURA</b>         |   |          |            |       |          |              |                     |               |               |
| <b>14.2.1 PILARES</b>              |   |          |            |       |          |              |                     |               |               |
| 14.2.1.1                           | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO               | ED-49639 | SETOP      | M3    | 3,90     | R\$ 393,78   | R\$ 498,21          | R\$ 1.535,74  | R\$ 1.943,02  |
| 14.2.1.2                           | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60   | ED-48298 | SETOP      | 0     | 256,80   | R\$ 12,96    | R\$ 16,40           | R\$ 3.328,13  | R\$ 4.211,52  |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01


|  |             |   |   |
|--|-------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |             | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data: 28/07/2021   | BDI: 26,52% |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021<br>Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM  | DESCRIÇÃO   | ITEM     | REFERÊNCIA | UNID.  | QUANT.    | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL             | TOTAL COM BDI         |
|---|---|----------|------------|--------|-----------|-------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 14.2.1.3  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                     | 92411    | SINAPI     | M2     | 33,40     | R\$ 234,67  | R\$ 296,90          | R\$ 7.837,98      | R\$ 9.916,46          |
| <b>14.2.2 LAJES</b>   |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| 14.2.2.1  | LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M   | ED-50261 | SETOP      | M2     | 76,30     | R\$ 99,98   | R\$ 126,49          | R\$ 7.628,47      | R\$ 9.651,19          |
| 14.2.2.2  | CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA                                    | ED-19637 | SETOP      | M2XMÊS | 76,30     | R\$ 12,41   | R\$ 15,70           | R\$ 946,88        | R\$ 1.197,91          |
| <b>SUBTOTAL - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO R\$</b>                 |   |          |            |        |           |             |                     | <b>333.839,83</b> | <b>R\$ 422.380,00</b> |
| <b>15 ESTRUTURAS METÁLICAS</b>                                      |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| <b>15.1 ESTRUTURA DE FECHAMENTO</b>                                 |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| 15.1.1  | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014                                      | 89272    | SINAPI     | CHP    | 240,00    | R\$ 149,49  | R\$ 189,13          | R\$ 35.877,60     | R\$ 45.391,20         |
| 15.1.2  | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | ED-49664 | SETOP      | KG     | 23.778,00 | R\$ 21,02   | R\$ 26,59           | R\$ 499.813,56    | R\$ 632.257,02        |
| 15.1.3  | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                      | ED-48428 | SETOP      | M2     | 941,42    | R\$ 78,62   | R\$ 99,47           | R\$ 74.014,44     | R\$ 93.643,05         |
| 15.1.4  | COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES  | ED-48402 | SETOP      | M      | 25,00     | R\$ 31,46   | R\$ 39,80           | R\$ 786,50        | R\$ 995,00            |
| 15.1.5  | PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO   | ED-50497 | SETOP      | M2     | 2.897,84  | R\$ 26,40   | R\$ 33,40           | R\$ 76.502,98     | R\$ 96.787,86         |
| <b>15.2 ESTRUTURA INTERNA</b>                                       |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| 15.2.1  | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | ED-49664 | SETOP      | KG     | 1,50      | R\$ 21,02   | R\$ 26,59           | R\$ 31,53         | R\$ 39,89             |
| <b>SUBTOTAL - ESTRUTURAS METÁLICAS R\$</b>                          |   |          |            |        |           |             |                     | <b>687.026,61</b> | <b>R\$ 869.114,02</b> |
| <b>16 PROTEÇÃO E COMBATE CONTRA A INCÊNDIO E PÂNICO</b>             |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| <b>16.1 INCÊNDIO</b>  |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| 16.1.1  | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG  | ED-50193 | SETOP      | U      | 1,00      | R\$ 154,04  | R\$ 194,89          | R\$ 154,04        | R\$ 194,89            |
| 16.2.2  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | 97599    | SINAPI     | UN     | 5,00      | R\$ 29,29   | R\$ 37,06           | R\$ 146,45        | R\$ 185,30            |
| 16.2.3  | PLACA FOTOLUMINESCENTE "ES" - 300 X 300 MM  | ED-50199 | SETOP      | U      | 1,00      | R\$ 17,31   | R\$ 21,90           | R\$ 17,31         | R\$ 21,90             |
| 16.2.4  | PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)   | ED-50201 | SETOP      | U      | 2,00      | R\$ 19,27   | R\$ 24,38           | R\$ 38,54         | R\$ 48,76             |
| 16.2.5  | PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)  | ED-50202 | SETOP      | U      | 2,00      | R\$ 19,27   | R\$ 24,38           | R\$ 38,54         | R\$ 48,76             |
| 16.2.6  | BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES   | ED-50194 | SETOP      | U      | 1,00      | R\$ 47,73   | R\$ 60,39           | R\$ 47,73         | R\$ 60,39             |
| 16.2.7  | PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)   | ED-50205 | SETOP      | U      | 3,00      | R\$ 19,12   | R\$ 24,19           | R\$ 57,36         | R\$ 72,57             |
| 16.2.8  | PLACA FOTOLUMINESECENTE "M1" -380 X 500 MM  | DAC-3.7  | SETOP      | UN     | 1,00      | R\$ 411,63  | R\$ 520,79          | R\$ 411,63        | R\$ 520,79            |
| 16.2.5  | PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)  | ED-50202 | SETOP      | U      | 1,00      | R\$ 19,27   | R\$ 24,38           | R\$ 19,27         | R\$ 24,38             |
| <b>SUBTOTAL - PROTEÇÃO E COMBATE CONTRA A INCÊNDIO E PÂNICO R\$</b> |   |          |            |        |           |             |                     | <b>930,87</b>     | <b>R\$ 1.177,74</b>   |
| <b>17 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA</b>  |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| <b>17.1 SPDA</b>  |   |          |            |        |           |             |                     |                   |                       |
| 17.1.1  | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | 96985    | SINAPI     | UN     | 8,00      | R\$ 59,44   | R\$ 75,20           | R\$ 475,52        | R\$ 601,60            |
| 17.1.2  | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | 96989    | SINAPI     | UN     | 3,00      | R\$ 132,40  | R\$ 167,51          | R\$ 397,20        | R\$ 502,53            |

**CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

Revisão: R01

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
| Projeto:<br><b>CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2</b> |            | Cliente:<br> Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b> | Responsável:<br> |
| Data:  | 28/07/2021 |   | Data Base SINAPI: JUNHO/2021  |
| BDI  | 26,52%     |   | Data Base SETOP: ABRIL/2021   |

**PROJETO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO DE HANGARES NO AEROPORTO DE POUSO ALEGRE - HANGAR TIPO 2**

| ITEM                                       | DESCRIÇÃO  | ITEM      | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. COM BDI | TOTAL                | TOTAL COM BDI    |
|--|--|-----------|------------|-------|--------|-------------|---------------------|----------------------|------------------|
| 17.1.3                                     | MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                       | 96988     | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 201,60  | R\$ 255,06          | R\$ 604,80           | R\$ 765,18       |
| 17.1.4                                     | BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                    | 96987     | SINAPI     | UN    | 3,00   | R\$ 125,10  | R\$ 158,28          | R\$ 375,30           | R\$ 474,84       |
| 17.1.5                                     | ELETRODUTO PVC 40MM (1 ½) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                        | 96984     | SINAPI     | UN    | 80,00  | R\$ 43,79   | R\$ 55,40           | R\$ 3.503,20         | R\$ 4.432,00     |
| 17.1.6                                     | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | 98111     | SINAPI     | UN    | 8,00   | R\$ 24,88   | R\$ 31,48           | R\$ 199,04           | R\$ 251,84       |
| 17.1.7                                     | CORDALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | 96971     | SINAPI     | M     | 3,00   | R\$ 28,84   | R\$ 36,49           | R\$ 86,52            | R\$ 109,47       |
| 17.1.8                                     | CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | 96973     | SINAPI     | M     | 260,00 | R\$ 50,36   | R\$ 63,72           | R\$ 13.093,60        | R\$ 16.567,20    |
| 17.1.9                                     | CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | 96974     | SINAPI     | M     | 130,00 | R\$ 64,69   | R\$ 81,85           | R\$ 8.409,70         | R\$ 10.640,50    |
| 17.1.10                                    | SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-5/8.50-5  | DAC-4.1   | CPU        | UN    | 10,00  | R\$ 152,90  | R\$ 193,45          | R\$ 1.529,00         | R\$ 1.934,50     |
| 17.1.11                                    | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO                          | ED-51053  | SETOP      | U     | 1,00   | R\$ 165,44  | R\$ 209,31          | R\$ 165,44           | R\$ 209,31       |
| 17.1.12                                    | TERMINAL AEREO 300 MM FIXAÇÃO HORIZONTAL KIT COMPLETO  | CT01 SPDA | DAC        | U     | 6,00   | R\$ 46,44   | R\$ 58,75           | R\$ 278,61           | R\$ 352,50       |
| <b>SUBTOTAL - SPDA R\$</b>                 |  |           |            |       |        |             |                     | <b>29.117,93 R\$</b> | <b>36.841,47</b> |
| <b>18</b>                                  | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>   |           |            |       |        |             |                     |                      |                  |
| 18.1                                       | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA   | ED-50266  | SETOP      | M2    | 573,97 | R\$ 4,82    | R\$ 6,10            | R\$ 2.766,54         | R\$ 3.501,22     |
| <b>SUBTOTAL - SERVIÇOS FINAIS R\$</b>      |  |           |            |       |        |             |                     | <b>2.766,54 R\$</b>  | <b>3.501,22</b>  |
| <b>VALOR TOTAL ORÇADO</b>                  |  |           |            |       |        |             |                     |                      |                  |
| <b>TOTAL - INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO R\$</b> |  |           |            |       |        |             |                     | <b>1.383.854,87</b>  |                  |
| <b>BDI 26,52% R\$</b>                      |  |           |            |       |        |             |                     | <b>366.888,86</b>    |                  |
| <b>TOTAL GERAL R\$</b>                     |  |           |            |       |        |             |                     | <b>1.750.743,73</b>  |                  |

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENGª CIVIL FLÁVIA CRISTINA BARBOSA  
CREA - MG 187.842/D