



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%

1.2138  
1.1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM   | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                 | QUANT. | UN    | BDI | ONERADO        |        |                |          |                    |           |                    |           | VALOR TOTAL C/ BDI | VALOR TOTAL |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|----------------|--------|----------------|----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-------------|
|        |          |                                                                                                                                                                                                                                           |        |       |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR TOTAL S/ BDI |           | VALOR TOTAL C/ BDI |           |                    |             |
|        |          |                                                                                                                                                                                                                                           |        |       |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI   | M.O.               | MAT.      | M.O.               | MAT.      |                    |             |
| 1.     |          | SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                                                                                         |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 1.1.   |          | DEMOLIÇÕES                                                                                                                                                                                                                                |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 1.1.1. | 97629    | DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                               | 0,58   | M3    | BDI | 86,47          | 21,24  | 107,71         | 130,73   | 50,15              | 12,31     | 60,87              | 14,95     | 75,82              |             |
| 1.2.   |          | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                                                                                                                                                                                                     |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 1.2.1. | 90105    | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | 39,20  | M3    | BDI | 3,47           | 5,72   | 9,19           | 11,15    | 136,02             | 224,22    | 165,10             | 271,98    | 437,08             |             |
| 1.2.2. | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                                                               | 17,24  | M3    | BDI | 19,94          | 8,17   | 28,11          | 34,11    | 343,76             | 140,85    | 417,25             | 170,80    | 588,05             |             |
| 1.2.3. | 100977   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAIBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                         | 31,76  | M3    | BDI | 1,43           | 6,54   | 7,97           | 9,67     | 45,41              | 207,71    | 55,11              | 252,00    | 307,11             |             |
| 1.2.4. | 97914    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                         | 952,80 | M3XKM | BDI | 0,43           | 2,56   | 2,99           | 3,62     | 409,70             | 2.439,16  | 497,29             | 2.951,84  | 3.449,13           |             |
| 1.3.   |          | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS                                                                                                                                                                                                                   |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 1.3.1. | 93584    | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_04/2016                                                                                                                             | 12,00  | M2    | BDI | 173,70         | 702,46 | 876,16         | 1.063,48 | 2.084,40           | 8.429,52  | 2.530,04           | 10.231,72 | 12.761,76          |             |
| 1.3.2. | SUSEPE76 | ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, COM LIMPEZAS DIÁRIAS                                                                                                                                                                                         | 4,00   | MÊS   | BDI | 0,00           | 669,02 | 669,02         | 812,05   | 0,00               | 2.676,08  | 0,00               | 3.248,20  | 3.248,20           |             |
| 1.3.3. | 98458    | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018                                                                                                                                                                                              | 17,60  | M2    | BDI | 17,39          | 110,03 | 127,42         | 154,66   | 306,06             | 1.936,52  | 371,49             | 2.350,52  | 2.722,01           |             |
| 1.4.   |          | PIACA DE OBRA                                                                                                                                                                                                                             |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 1.4.1. | 103689   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                    | 4,00   | M2    | BDI | 31,15          | 277,57 | 308,72         | 374,72   | 124,60             | 1.110,28  | 151,23             | 1.347,65  | 1.498,88           |             |
|        |          | SUBTOTAL - SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                                                                              |        |       |     |                |        |                |          | 3.500,10           | 17.176,65 | 4.248,38           | 20.839,66 | 25.088,04          |             |
| 2.     |          | INFRA ESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                           |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 2.1.   |          | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                                                                                                                                                                                                     |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 2.1.1. | 96522    | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017                                                                                                                                  | 13,99  | M3    | BDI | 118,96         | 35,18  | 154,14         | 187,09   | 1.664,25           | 492,16    | 2.020,06           | 597,32    | 2.617,38           |             |
| 2.1.2. | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                                                               | 11,72  | M3    | BDI | 19,94          | 8,17   | 28,11          | 34,11    | 233,69             | 95,75     | 283,65             | 116,11    | 399,76             |             |
| 2.1.3. | 100977   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAIBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                         | 5,77   | M3    | BDI | 1,43           | 6,54   | 7,97           | 9,67     | 8,25               | 37,73     | 10,01              | 45,78     | 55,79              |             |
| 2.1.4. | 97914    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                         | 173,10 | M3XKM | BDI | 0,43           | 2,56   | 2,99           | 3,62     | 74,43              | 443,13    | 90,34              | 536,28    | 626,62             |             |
| 2.2.   |          | FÓRMAS, FERRAGENS, CONCRETAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                        |        |       |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |                    |             |
| 2.2.1. | 96619    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017                                                                                                                                       | 6,50   | M2    | BDI | 12,14          | 19,36  | 31,50          | 38,23    | 78,91              | 125,84    | 95,78              | 152,71    | 248,49             |             |
| 2.2.2. | 96541    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                                                                      | 7,44   | M2    | BDI | 111,90         | 90,41  | 202,31         | 245,56   | 832,53             | 672,65    | 1.010,52           | 816,44    | 1.826,96           |             |
| 2.2.3. | SUSEPE65 | ARMACÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.                                                                                                                                                       | 1,82   | KG    | BDI | 7,42           | 11,35  | 18,77          | 22,78    | 13,50              | 20,65     | 16,38              | 25,07     | 41,45              |             |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESIDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
21.38 %  
1.2138  
1.1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                          | QUANT. | UN        | BDI | ONERADO        |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----|----------------|--------|----------------|--------|--------------------|----------|--------------------|----------|-------------|------------|
|          |          |                                                                                                                                                                                                    |        |           |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR TOTAL S/ BDI |          | VALOR TOTAL C/ BDI |          | VALOR TOTAL |            |
|          |          |                                                                                                                                                                                                    |        |           |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI | M.O.               | MAT.     | M.O.               | MAT.     |             |            |
| 2.2.4.   | 96546    | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                                     | 57,27  | KG        | BDI | 2,57           | 10,67  | 13,24          | 16,07  | 147,18             | 611,07   | 178,64             | 741,68   | 920,32      |            |
| 2.2.5.   | SUSEPE66 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                                                                                           | 1,95   | M3        | BDI | 124,24         | 452,09 | 576,33         | 699,54 | 242,26             | 881,58   | 294,05             | 1.070,05 | 1.364,10    |            |
| 2.2.6.   | 98557    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023                                                                                                                        | 13,62  | M2        | BDI | 11,41          | 39,92  | 51,33          | 62,30  | 155,40             | 543,71   | 188,62             | 659,90   | 848,52      |            |
|          |          | SUBTOTAL - INFRA ESTRUTURA                                                                                                                                                                         |        |           |     |                |        |                |        | 3.450,40           | 3.924,27 | 4.188,05           | 4.761,34 | 8.949,39    | 167.481,37 |
| 3.       |          | MESOESTRUTURA                                                                                                                                                                                      |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 3.1.     |          | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                                                                                                                                                              |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 3.1.1.   | 96526    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_06/2017                                                                                                   | 2,63   | M3        | BDI | 240,12         | 70,62  | 310,74         | 377,17 | 631,51             | 185,73   | 766,52             | 225,43   | 991,95      |            |
| 3.1.2.   | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                        | 1,58   | M3        | BDI | 19,94          | 8,17   | 28,11          | 34,11  | 31,50              | 12,90    | 38,23              | 15,66    | 53,89       |            |
| 3.1.3.   | 100977   | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 1,71   | M3        | BDI | 1,43           | 6,54   | 7,97           | 9,67   | 2,44               | 11,18    | 2,96               | 13,57    | 16,53       |            |
| 3.1.4.   | 97914    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                  | 51,30  | M3XK<br>M | BDI | 0,43           | 2,56   | 2,99           | 3,62   | 22,05              | 131,32   | 26,76              | 158,94   | 185,70      |            |
| 3.2.     |          | FORMAS, FERRAGENS, CONCRETAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                                                 |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 3.2.1.   | 96542    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                        | 14,07  | M2        | BDI | 51,02          | 50,11  | 101,13         | 122,75 | 717,85             | 705,04   | 871,32             | 855,77   | 1.727,09    |            |
| 3.2.2.   | 96543    | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                                       | 25,45  | KG        | BDI | 6,59           | 11,12  | 17,71          | 21,49  | 167,71             | 283,00   | 203,56             | 343,36   | 546,92      |            |
| 3.2.3.   | 96546    | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                                     | 69,09  | KG        | BDI | 2,57           | 10,67  | 13,24          | 16,07  | 177,56             | 737,19   | 215,52             | 894,75   | 1.110,27    |            |
| 3.2.4.   | SUSEPE67 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                                                            | 1,05   | M3        | BDI | 118,23         | 450,27 | 568,50         | 690,04 | 124,13             | 472,78   | 150,66             | 573,88   | 724,54      |            |
| 3.2.5.   | 98557    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023                                                                                                                        | 9,87   | M2        | BDI | 11,41          | 39,92  | 51,33          | 62,30  | 112,61             | 394,01   | 136,68             | 478,22   | 614,90      |            |
|          |          | SUBTOTAL - MESOESTRUTURA                                                                                                                                                                           |        |           |     |                |        |                |        | 1.987,36           | 2.933,15 | 2.412,21           | 3.559,58 | 5.971,79    |            |
| 4.       |          | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                                     |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 4.1.     |          | ESTRUTURA MISTURADOR                                                                                                                                                                               |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 4.1.1.   |          | PILARES                                                                                                                                                                                            |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |
| 4.1.1.1. | 92263    | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                            | 8,51   | M2        | BDI | 39,92          | 160,59 | 200,51         | 243,37 | 339,71             | 1.366,62 | 412,33             | 1.658,74 | 2.071,07    |            |
| 4.1.1.2. | 92419    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                             | 8,51   | M2        | BDI | 31,48          | 65,46  | 96,94          | 117,66 | 267,89             | 557,06   | 325,16             | 676,12   | 1.001,28    |            |
| 4.1.1.3. | 92759    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                        | 16,36  | KG        | BDI | 3,93           | 10,28  | 14,21          | 17,24  | 64,29              | 168,18   | 78,03              | 204,01   | 282,04      |            |
| 4.1.1.4. | 92762    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                       | 57,27  | KG        | BDI | 1,12           | 10,28  | 11,40          | 13,83  | 64,14              | 588,73   | 77,85              | 714,19   | 793,04      |            |
| 4.1.1.5. | SUSEPE68 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                                                                                         | 0,43   | M3        | BDI | 129,15         | 436,80 | 565,95         | 686,95 | 55,53              | 187,82   | 67,40              | 227,98   | 295,38      |            |
| 4.1.2.   |          | VIGAS                                                                                                                                                                                              |        |           |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |            |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESIDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                      | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|--------|----------------|----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|------------|
|           |          |                                                                                                                                                                                |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR TOTAL S/ BDI |           | VALOR TOTAL C/ BDI |           | VALOR TOTAL |            |
|           |          |                                                                                                                                                                                |        |    |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI   | M.O.               | MAT.      | M.O.               | MAT.      |             |            |
| 4.1.2.1.  | 92265    | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                                 | 12,26  | M2 | BDI | 32,39          | 121,73 | 154,12         | 187,07   | 397,10             | 1.492,40  | 481,99             | 1.811,48  | 2.293,47    |            |
| 4.1.2.2.  | 92454    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                      | 12,26  | M2 | BDI | 66,17          | 226,83 | 293,00         | 355,64   | 811,24             | 2.780,93  | 984,68             | 3.375,46  | 4.360,14    |            |
| 4.1.2.3.  | 92759    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                    | 20,00  | KG | BDI | 3,93           | 10,28  | 14,21          | 17,24    | 78,60              | 205,60    | 95,40              | 249,40    | 344,80      |            |
| 4.1.2.4.  | 92762    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                   | 51,82  | KG | BDI | 1,12           | 10,28  | 11,40          | 13,83    | 58,03              | 532,70    | 70,43              | 646,24    | 716,67      |            |
| 4.1.2.5.  | SUSEPE69 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                               | 0,92   | M3 | BDI | 129,64         | 436,46 | 566,10         | 687,13   | 119,26             | 401,54    | 144,75             | 487,40    | 632,15      | 167,481,37 |
| 4.1.3.    |          | LAJES                                                                                                                                                                          |        |    |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
| 4.1.3.1.  | 97083    | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021                                    | 9,00   | M2 | BDI | 2,49           | 0,87   | 3,36           | 4,07     | 22,41              | 7,83      | 27,20              | 9,43      | 36,63       |            |
| 4.1.3.2.  | 100323   | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019                                                             | 0,90   | M3 | BDI | 27,50          | 103,88 | 131,38         | 159,46   | 24,75              | 93,49     | 30,04              | 113,47    | 143,51      |            |
| 4.1.3.3.  | 97087    | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021                                                                   | 9,00   | M2 | BDI | 0,36           | 2,98   | 3,34           | 4,05     | 3,24               | 26,82     | 3,93               | 32,52     | 36,45       |            |
| 4.1.3.4.  | 97086    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021                                    | 1,80   | M2 | BDI | 75,08          | 40,95  | 116,03         | 140,83   | 135,14             | 73,71     | 164,03             | 89,46     | 253,49      |            |
| 4.1.3.5.  | 92768    | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                             | 70,00  | KG | BDI | 3,38           | 10,26  | 13,64          | 16,55    | 236,60             | 718,20    | 287,18             | 871,32    | 1.158,50    |            |
| 4.1.3.6.  | 92770    | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                             | 43,64  | KG | BDI | 1,33           | 10,93  | 12,26          | 14,88    | 58,04              | 476,98    | 70,44              | 578,92    | 649,36      |            |
| 4.1.3.7.  | SUSEPE70 | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                                   | 1,35   | M3 | BDI | 109,09         | 414,92 | 524,01         | 636,04   | 147,26             | 560,14    | 178,74             | 679,91    | 858,65      |            |
| 4.1.3.8.  | 92267    | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                                 | 7,06   | M2 | BDI | 1,07           | 86,17  | 87,24          | 105,89   | 7,55               | 608,36    | 9,16               | 738,42    | 747,58      |            |
| 4.1.3.9.  | 92514    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                         | 7,06   | M2 | BDI | 15,72          | 54,23  | 69,95          | 84,90    | 110,98             | 382,86    | 134,70             | 464,69    | 599,39      |            |
| 4.1.3.10. | SUSEPE74 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.                                   | 0,84   | M3 | BDI | 337,65         | 499,30 | 836,95         | 1.015,88 | 283,62             | 419,41    | 344,25             | 509,08    | 853,33      |            |
| 4.2.      |          | ESTRUTURA PAVILHÃO                                                                                                                                                             |        |    |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
| 4.2.1.    |          | LAJES                                                                                                                                                                          |        |    |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
| 4.2.1.1.  | SUSEPE71 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESURA DE 12 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA                                                                             | 2,49   | M3 | BDI | 16,39          | 133,46 | 149,85         | 181,88   | 40,80              | 332,32    | 49,52              | 403,36    | 452,88      |            |
|           |          | SUBTOTAL - SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                      |        |    |     |                |        |                |          | 3.326,18           | 11.981,70 | 4.037,21           | 14.541,60 | 18.578,81   |            |
| 5.        |          | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                                                              |        |    |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
| 5.1.      |          | ALVENARIA DE FECHAMENTO H=160cm                                                                                                                                                |        |    |     |                |        |                |          |                    |           |                    |           |             |            |
| 5.1.1.    | 89306    | ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29 (ESPESURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023          | 14,40  | M2 | BDI | 38,24          | 57,53  | 95,77          | 116,24   | 550,65             | 828,43    | 668,37             | 1.005,48  | 1.673,85    |            |
| 5.1.2.    | 87894    | CHPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | 28,80  | M2 | BDI | 4,24           | 2,59   | 6,83           | 8,29     | 122,11             | 74,59     | 148,21             | 90,54     | 238,75      |            |
| 5.1.3.    | 87794    | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_09/2022            | 28,80  | M2 | BDI | 20,90          | 20,54  | 41,44          | 50,29    | 601,92             | 591,55    | 730,61             | 717,74    | 1.448,35    |            |
| 5.1.4.    | 88485    | FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, LIMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                     | 28,80  | M2 | BDI | 1,77           | 1,98   | 3,75           | 4,55     | 50,97              | 57,02     | 61,86              | 69,18     | 131,04      |            |



23060000005095



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESIDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%

1.2138

1.1351

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|--------|----------------|----------|--------------------|----------|--------------------|-----------|-------------|--|
|          |          |                                                                                                                                                                                                                     |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR TOTAL S/ BDI |          | VALOR TOTAL C/ BDI |           | VALOR TOTAL |  |
|          |          |                                                                                                                                                                                                                     |        |    |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI   | M.O.               | MAT.     | M.O.               | MAT.      |             |  |
| 5.1.5.   | 88489    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                | 28,80  | M2 | BDI | 4,33           | 8,78   | 13,11          | 15,91    | 124,70             | 252,86   | 151,36             | 306,84    | 458,20      |  |
| 5.2.     |          | ALVENARIA DO SANITÁRIO                                                                                                                                                                                              |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 5.2.1.   |          | INTERNA                                                                                                                                                                                                             |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 5.2.1.1. | 87529    | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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 | 16,77  | M2 | BDI | 17,68          | 19,60  | 37,28          | 45,25    | 296,49             | 328,69   | 359,87             | 398,97    | 758,84      |  |
| 5.2.1.2. | 88485    | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                                                           | 16,77  | M2 | BDI | 1,77           | 1,98   | 3,75           | 4,55     | 29,68              | 33,20    | 36,02              | 40,28     | 76,30       |  |
| 5.2.1.3. | SUSEPE61 | PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI                                                                                                                                    | 16,77  | M2 | BDI | 17,60          | 24,20  | 41,80          | 50,73    | 295,16             | 405,81   | 358,26             | 492,48    | 850,74      |  |
| 5.2.2.   |          | EXTERNA                                                                                                                                                                                                             |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 5.2.2.1. | 87529    | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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 | 19,89  | M2 | BDI | 17,68          | 19,60  | 37,28          | 45,25    | 351,65             | 389,84   | 426,83             | 473,19    | 900,02      |  |
| 5.2.2.2. | 88485    | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                                                           | 19,89  | M2 | BDI | 1,77           | 1,98   | 3,75           | 4,55     | 35,20              | 39,38    | 42,72              | 47,77     | 90,49       |  |
| 5.2.2.3. | 88489    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                | 19,89  | M2 | BDI | 4,33           | 8,78   | 13,11          | 15,91    | 86,12              | 174,63   | 104,53             | 211,91    | 316,44      |  |
| 5.3.     |          | ALVENARIA DA CONTENÇÃO                                                                                                                                                                                              |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 5.3.1.   | SUSEPE73 | ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA GRÊS BITOLADA 39X19/ESPESURA MÉDIA=10CM                                                                                                                                                | 16,50  | M2 | BDI | 49,90          | 90,87  | 140,77         | 170,86   | 823,40             | 1.499,29 | 999,44             | 1.819,75  | 2.819,19    |  |
|          |          | SUBTOTAL - PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                                                                                        |        |    |     |                |        |                |          | 3.368,05           | 4.675,29 | 4.088,08           | 5.674,13  | 9.762,21    |  |
| 6.       |          | ESQUADRIAS E SERRALHERIA                                                                                                                                                                                            |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 6.1.     |          | ESQUADRIAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 6.1.1.   | 94559    | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                | 0,20   | M2 | BDI | 138,01         | 524,26 | 662,27         | 803,86   | 27,60              | 104,85   | 33,50              | 127,27    | 160,77      |  |
| 6.1.2.   | 100748   | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020                                                    | 0,40   | M2 | BDI | 4,51           | 7,08   | 11,59          | 14,06    | 1,80               | 2,83     | 2,18               | 3,44      | 5,62        |  |
| 6.1.3.   | SUSEPE56 | CHAPA POLICARBONATO 6mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                 | 0,19   | M2 | BDI | 12,83          | 61,63  | 74,46          | 90,37    | 2,43               | 11,70    | 2,94               | 14,23     | 17,17       |  |
| 6.1.4.   | SUSEPE75 | PEITORIL DE CONCRETO ARMADO COM PINGADEIRA LARGURA 13 CM                                                                                                                                                            | 0,50   | M  | BDI | 34,53          | 21,56  | 56,09          | 68,08    | 17,26              | 10,78    | 20,95              | 13,09     | 34,04       |  |
| 6.2.     |          | ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                               |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 6.2.1.   | SUSEPE57 | PORTA - P1 - 60x210cm - COMPLETA                                                                                                                                                                                    | 1,00   | UN | BDI | 394,90         | 922,34 | 1.317,24       | 1.598,86 | 394,89             | 922,34   | 479,31             | 1.119,55  | 1.598,86    |  |
| 6.2.2.   | 102220   | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                                                               | 3,78   | M2 | BDI | 8,00           | 8,18   | 16,18          | 19,63    | 30,24              | 30,92    | 36,70              | 37,50     | 74,20       |  |
| 6.3.     |          | GUARDA-CORPO                                                                                                                                                                                                        |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |           |             |  |
| 6.3.1.   | SUSEPE55 | GUARDA-CORPO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, ALTURA 110cm                                                                                                                                                               | 21,47  | M  | BDI | 221,63         | 418,21 | 639,84         | 776,63   | 4.758,43           | 8.978,93 | 5.775,78           | 10.898,46 | 16.674,24   |  |
| 6.3.2.   | 100720   | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020                                                                     | 23,62  | M2 | BDI | 4,51           | 6,55   | 11,06          | 13,42    | 106,52             | 154,71   | 129,29             | 187,69    | 316,98      |  |

167.481,37



23060000005095



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESIDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
1.2138  
1.1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM    | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                         | QUANT. | UN    | BDI | ONERADO        |          |                |          |                    |                  |                    |                  |                  |            |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|----------------|----------|----------------|----------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------|
|         |          |                                                                                                                                                                                                   |        |       |     | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR TOTAL S/ BDI |                  | VALOR TOTAL C/ BDI |                  | VALOR TOTAL      |            |
|         |          |                                                                                                                                                                                                   |        |       |     | M.O.           | MAT.     | S/ BDI         | C/ BDI   | M.O.               | MAT.             | M.O.               | MAT.             |                  |            |
| 6.3.3.  | 100748   | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020                                  | 23,62  | M2    | BDI | 4,51           | 7,08     | 11,59          | 14,06    | 106,52             | 167,22           | 129,29             | 202,80           | 332,09           |            |
|         |          | <b>SUBTOTAL - ESQUADRIAS E SERRALHERIA</b>                                                                                                                                                        |        |       |     |                |          |                |          | <b>5.445,69</b>    | <b>10.384,28</b> | <b>6.609,94</b>    | <b>12.604,03</b> | <b>19.213,97</b> |            |
| 7.      |          | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                      |        |       |     |                |          |                |          |                    |                  |                    |                  |                  | 167.481,37 |
| 7.1.    |          | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                      |        |       |     |                |          |                |          |                    |                  |                    |                  |                  |            |
| 7.1.1.  | 93358    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                                                                                     | 4,50   | M3    | BDI | 65,82          | 21,13    | 86,95          | 105,53   | 296,19             | 95,08            | 359,51             | 115,37           | 474,88           |            |
| 7.1.2.  | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                       | 4,50   | M3    | BDI | 19,94          | 8,17     | 28,11          | 34,11    | 89,73              | 36,76            | 108,91             | 44,58            | 153,49           |            |
| 7.1.3.  | 100977   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 1,13   | M3    | BDI | 1,43           | 6,54     | 7,97           | 9,67     | 1,61               | 7,39             | 1,95               | 8,97             | 10,92            |            |
| 7.1.4.  | 97914    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | 33,90  | M3XKM | BDI | 0,43           | 2,56     | 2,99           | 3,62     | 14,57              | 86,78            | 17,68              | 105,03           | 122,71           |            |
| 7.2.    |          | <b>MATERIAIS - QDG</b>                                                                                                                                                                            |        |       |     |                |          |                |          |                    |                  |                    |                  |                  |            |
| 7.2.1.  | SUSEPE01 | CAIXA PARA MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO SOBREPOR 1000X600X250 MM                                                                                                                                   | 1,00   | UN    | BDI | 301,53         | 955,56   | 1.257,09       | 1.525,85 | 301,53             | 955,55           | 365,99             | 1.159,86         | 1.526,85         |            |
| 7.2.2.  | SUSEPE02 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, TRIFÁSICO 400A/30KA                                                                                                                                                      | 1,00   | UN    | BDI | 23,78          | 1.436,59 | 1.460,37       | 1.772,59 | 23,77              | 1.436,59         | 28,85              | 1.743,74         | 1.772,59         |            |
| 7.2.3.  | SUSEPE03 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, TRIFÁSICO 250A/20KA                                                                                                                                                      | 1,00   | UN    | BDI | 23,78          | 641,00   | 664,78         | 806,90   | 23,77              | 641,00           | 28,85              | 778,05           | 806,90           |            |
| 7.2.4.  | SUSEPE04 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, TRIFÁSICO 70A/20KA                                                                                                                                                       | 2,00   | UN    | BDI | 23,78          | 356,39   | 380,17         | 461,45   | 47,55              | 712,78           | 57,71              | 865,19           | 922,90           |            |
| 7.2.5.  | SUSEPE05 | CABO CONDUTOR COBRE EPR 95MM²                                                                                                                                                                     | 50,00  | M     | BDI | 14,27          | 78,76    | 93,03          | 112,91   | 713,34             | 3.938,16         | 865,85             | 4.779,65         | 5.645,50         |            |
| 7.2.6.  | SUSEPE06 | CABO CONDUTOR COBRE EPR 70MM²                                                                                                                                                                     | 25,00  | M     | BDI | 13,47          | 61,73    | 75,20          | 91,27    | 336,85             | 1.543,14         | 408,86             | 1.872,89         | 2.281,75         |            |
| 7.2.7.  | SUSEPE07 | CABO CONDUTOR COBRE EPR 25MM²                                                                                                                                                                     | 25,00  | M     | BDI | 6,74           | 24,88    | 31,62          | 38,38    | 168,42             | 622,07           | 204,42             | 755,08           | 959,50           |            |
| 7.2.8.  | SUSEPE47 | BARRA DE COBRE #3/4" X 1/2"                                                                                                                                                                       | 3,00   | M     | BDI | 4,14           | 356,23   | 360,37         | 437,41   | 12,42              | 1.068,69         | 15,07              | 1.297,16         | 1.312,23         |            |
| 7.2.9.  | SUSEPE36 | BARRA DE COBRE #3/4" X 1/4"                                                                                                                                                                       | 3,00   | M     | BDI | 4,14           | 178,69   | 182,83         | 221,91   | 12,42              | 536,07           | 15,07              | 650,66           | 665,73           |            |
| 7.2.10. | SUSEPE08 | CONECTOR BIMETÁLICO 120MM²                                                                                                                                                                        | 4,00   | UN    | BDI | 3,96           | 47,02    | 50,98          | 61,87    | 15,85              | 188,06           | 19,23              | 228,25           | 247,48           |            |
| 7.2.11. | SUSEPE09 | CONECTOR BIMETÁLICO 50MM²                                                                                                                                                                         | 4,00   | UN    | BDI | 3,96           | 20,05    | 24,01          | 29,14    | 15,85              | 80,18            | 19,23              | 97,33            | 116,56           |            |
| 7.2.12. | 93012    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                                                    | 9,00   | M     | BDI | 8,75           | 77,32    | 86,07          | 104,47   | 78,75              | 695,88           | 95,58              | 844,65           | 940,23           |            |
| 7.2.13. | 93026    | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                                     | 4,00   | UN    | BDI | 26,32          | 57,75    | 84,07          | 102,04   | 105,28             | 231,00           | 127,78             | 280,38           | 408,16           |            |
| 7.2.14. | 93017    | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                                               | 3,00   | UN    | BDI | 17,55          | 33,51    | 51,06          | 61,97    | 52,65              | 100,53           | 63,90              | 122,01           | 185,91           |            |
| 7.2.15. | SUSEPE10 | ABRACADERA PARA ELETRODUTO, TIPO U, AÇO GALVANIZADO, 4"                                                                                                                                           | 8,00   | UN    | BDI | 3,17           | 8,78     | 11,95          | 14,50    | 25,36              | 70,23            | 30,78              | 85,22            | 116,00           |            |
| 7.2.16. | SUSEPE11 | BUCHA 4" ALUMÍNIO                                                                                                                                                                                 | 3,00   | UN    | BDI | 0,40           | 13,06    | 13,46          | 16,33    | 1,18               | 39,19            | 1,43               | 47,56            | 48,99            |            |
| 7.2.17. | SUSEPE12 | ARRUELA 4" ALUMÍNIO                                                                                                                                                                               | 3,00   | UN    | BDI | 0,40           | 10,58    | 10,98          | 13,32    | 1,18               | 31,75            | 1,43               | 38,53            | 39,96            |            |
| 7.3.    |          | <b>MATERIAIS - QDE + REDE AÉREA DE ALIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                |        |       |     |                |          |                |          |                    |                  |                    |                  |                  |            |



23060000005095



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21,38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13,51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%

1.2138  
1.1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM    | REF.                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                               | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |        |                |          |                    |          |                    |          |                    |      | VALOR TOTAL |
|---------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|--------|----------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|------|-------------|
|         |                                  |                                                                                                                                                         |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |          | VALOR TOTAL S/ BDI |          | VALOR TOTAL C/ BDI |          | VALOR TOTAL C/ BDI |      |             |
|         |                                  |                                                                                                                                                         |        |    |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI   | M.O.               | MAT.     | M.O.               | MAT.     | M.O.               | MAT. |             |
| 7.3.1.  | SUSEPE16                         | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 48 MÓDULOS SOBREPOR COM TRIILHO DIN                                                                                              | 1,00   | UN | BDI | 29,83          | 980,06 | 1.009,89       | 1.225,80 | 29,82              | 980,06   | 36,19              | 1.189,61 |                    |      | 1.225,80    |
| 7.3.2.  | SUSEPE17                         | DISJUNTOR DIN TRIFÁSICO 70A CURVA C                                                                                                                     | 1,00   | UN | BDI | 23,38          | 160,56 | 183,94         | 223,26   | 23,38              | 160,55   | 28,37              | 194,89   |                    |      | 223,26      |
| 7.3.3.  | 93670                            | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                            | 2,00   | UN | BDI | 8,18           | 62,21  | 70,39          | 85,43    | 16,36              | 124,42   | 19,85              | 151,01   |                    |      | 170,86      |
| 7.3.4.  | 93668                            | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                            | 2,00   | UN | BDI | 5,87           | 60,55  | 66,42          | 80,62    | 11,74              | 121,10   | 14,25              | 146,99   |                    |      | 161,24      |
| 7.3.5.  | 93657                            | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                           | 1,00   | UN | BDI | 3,74           | 10,69  | 14,43          | 17,51    | 3,74               | 10,69    | 4,53               | 12,98    |                    |      | 17,51       |
| 7.3.6.  | 93655                            | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                           | 1,00   | UN | BDI | 2,72           | 10,14  | 12,86          | 15,60    | 2,72               | 10,14    | 3,30               | 12,30    |                    |      | 15,60       |
| 7.3.7.  | 93654                            | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                           | 2,00   | UN | BDI | 1,95           | 9,57   | 11,52          | 13,98    | 3,90               | 19,14    | 4,73               | 23,23    |                    |      | 27,96       |
| 7.3.8.  | 93653                            | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                           | 2,00   | UN | BDI | 1,43           | 9,45   | 10,88          | 13,20    | 2,86               | 18,90    | 3,47               | 22,93    |                    |      | 26,40       |
| 7.3.9.  | SUSEPE13                         | DPS 275V / 45KA / UP-1,5KV                                                                                                                              | 3,00   | UN | BDI | 11,89          | 94,27  | 106,16         | 128,85   | 35,66              | 282,81   | 43,28              | 343,27   |                    |      | 386,55      |
| 7.3.10. | SUSEPE14                         | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2P 40A/30MA                                                                                                            | 1,00   | UN | BDI | 23,78          | 139,85 | 163,63         | 198,61   | 23,77              | 139,85   | 28,85              | 169,76   |                    |      | 198,61      |
| 7.3.11. | SUSEPE15                         | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2P 25A/30MA                                                                                                            | 1,00   | UN | BDI | 15,85          | 148,15 | 164,00         | 199,06   | 15,85              | 148,14   | 19,23              | 179,83   |                    |      | 199,06      |
| 7.3.12. | SUSEPE39                         | BARRAMENTO NEUTRO 16 BORNES 100A                                                                                                                        | 1,00   | UN | BDI | 31,32          | 43,94  | 75,25          | 91,33    | 31,31              | 43,93    | 38,00              | 53,33    |                    |      | 91,33       |
| 7.3.13. | SUSEPE40                         | BARRAMENTO ATERRAMENTO BEP 16 BORNES 100A                                                                                                               | 1,00   | UN | BDI | 31,32          | 44,89  | 76,20          | 92,49    | 31,31              | 44,88    | 38,00              | 54,49    |                    |      | 92,49       |
| 7.3.14. | SUSEPE41                         | BARRAMENTO NEUTRO 8 BORNES TRIILHO DIN                                                                                                                  | 2,00   | UN | BDI | 31,32          | 23,19  | 54,50          | 66,15    | 62,63              | 46,37    | 76,02              | 56,28    |                    |      | 132,30      |
| 7.3.15. | SUSEPE42                         | CABO QUADRUPLIX ALUMÍNIO 50MM²                                                                                                                          | 130,00 | M  | BDI | 4,76           | 22,40  | 27,16          | 32,96    | 618,22             | 2,912,57 | 750,39             | 3,534,41 |                    |      | 4.284,80    |
| 7.3.16. | SUSEPE43                         | ISOLADOR ROLDANA COM ARMAÇÃO                                                                                                                            | 8,00   | UN | BDI | 1,55           | 39,49  | 41,04          | 49,81    | 12,39              | 315,92   | 15,03              | 383,45   |                    |      | 398,48      |
| 7.3.17. | SUSEPE37                         | ALÇA PRE FORMADA CABO ALUMÍNIO 50MM                                                                                                                     | 8,00   | UN | BDI | 3,93           | 9,43   | 13,36          | 16,21    | 31,42              | 75,45    | 38,13              | 91,55    |                    |      | 129,68      |
| 7.3.18. | SUSEPE35                         | CABO COBRE PVC 25MM²                                                                                                                                    | 50,00  | M  | BDI | 6,74           | 24,40  | 31,14          | 37,79    | 336,85             | 1.220,14 | 408,86             | 1.480,64 |                    |      | 1.889,50    |
| 7.3.19. | 91873                            | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023               | 18,00  | M  | BDI | 9,03           | 15,78  | 24,81          | 30,11    | 162,54             | 284,04   | 197,29             | 344,69   |                    |      | 541,98      |
| 7.3.20. | 91920                            | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | 3,00   | UN | BDI | 15,07          | 9,00   | 24,07          | 29,21    | 45,21              | 27,00    | 54,87              | 32,76    |                    |      | 87,63       |
| 7.3.21. | 91886                            | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | 4,00   | UN | BDI | 10,10          | 5,39   | 15,49          | 18,80    | 40,40              | 21,56    | 49,03              | 26,17    |                    |      | 75,20       |
| 7.3.22. | SUSEPE19                         | ABRACADEIRA PARA ELETRODUTO PVC 1 1/4"                                                                                                                  | 18,00  | UN | BDI | 3,17           | 2,68   | 5,85           | 7,10     | 57,06              | 48,23    | 69,25              | 58,55    |                    |      | 127,80      |
| 7.3.23. | SUSEPE09                         | CONECTOR BIMETÁLICO 50MM²                                                                                                                               | 4,00   | UN | BDI | 3,96           | 20,05  | 24,01          | 29,14    | 15,85              | 80,18    | 19,23              | 97,33    |                    |      | 116,56      |
| 7.3.24. | 91930                            | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                           | 2,00   | M  | BDI | 2,09           | 7,00   | 9,09           | 11,03    | 4,18               | 14,00    | 5,07               | 16,99    |                    |      | 22,06       |
| 7.4.    | MATERIAIS - MALHA DE ATERRAMENTO |                                                                                                                                                         |        |    |     |                |        |                |          |                    |          |                    |          |                    |      |             |
| 7.4.1.  | SUSEPE38                         | HASTE PARA ATERRAMENTO, TIPO COPPERWELD, ALTA CAMADA (254 MICRONS), 16 X 2400MM                                                                         | 9,00   | UN | BDI | 10,43          | 118,19 | 128,62         | 156,11   | 93,82              | 1.063,75 | 113,87             | 1.291,12 |                    |      | 1.404,99    |
| 7.4.2.  | SUSEPE44                         | GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO U, HASTE-CABO, 50 MM²                                                                                              | 9,00   | UN | BDI | 3,17           | 47,99  | 51,16          | 62,09    | 28,53              | 431,90   | 34,62              | 524,19   |                    |      | 558,81      |





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21,38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13,51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
21,38 % 1,2138  
13,51 % 1,1351  
17/01/2024  
ONERADO

| ITEM    | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                              | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |       |                    |        |                    |          |          |          |          |  | VALOR TOTAL |
|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|-------|--------------------|--------|--------------------|----------|----------|----------|----------|--|-------------|
|         |          |                                                                                                                                                        |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |       | VALOR TOTAL S/ BDI |        | VALOR TOTAL C/ BDI |          |          |          |          |  |             |
|         |          |                                                                                                                                                        |        |    |     | M.O.           | MAT.  | S/ BDI             | C/ BDI | M.O.               | MAT.     | M.O.     | MAT.     |          |  |             |
|         |          |                                                                                                                                                        |        |    |     |                |       |                    |        |                    |          |          |          |          |  |             |
| 7.4.3.  | SUSEPE45 | GRAMPO TERRA DUPLIO COM PARAFUSO TIPO U, HASTE-CABO, 25 MM²                                                                                            | 1,00   | UN | BDI | 3,17           | 47,99 | 51,16              | 62,09  | 3,17               | 47,98    | 3,84     | 58,25    | 62,09    |  |             |
| 7.4.4.  | SUSEPE46 | CABO DE COBRE (OU AÇO COBREADO) NU 7 FIOS 50 MM²                                                                                                       | 60,00  | M  | BDI | 6,34           | 52,89 | 59,23              | 71,89  | 380,44             | 3.173,35 | 461,77   | 3.851,63 | 4.313,40 |  |             |
| 7.4.5.  | 98111    | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020                                                    | 8,00   | UN | BDI | 6,10           | 44,34 | 50,44              | 61,22  | 48,80              | 354,72   | 59,23    | 430,53   | 489,76   |  |             |
| 7.4.6.  | 91854    | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023            | 4,00   | M  | BDI | 5,54           | 4,82  | 10,36              | 12,57  | 22,16              | 19,28    | 26,89    | 23,39    | 50,28    |  |             |
| 7.4.7.  | SUSEPE07 | CABO CONDUTOR COBRE EPR 25MM²                                                                                                                          | 4,00   | M  | BDI | 6,74           | 24,88 | 31,62              | 38,38  | 26,94              | 99,53    | 32,69    | 120,83   | 153,52   |  |             |
| 7.5.    |          | MATERIAS - PAVILHÃO OFICINA                                                                                                                            |        |    |     |                |       |                    |        |                    |          |          |          |          |  |             |
| 7.5.1.  | 92979    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                               | 90,00  | M  | BDI | 0,34           | 10,30 | 10,64              | 12,91  | 30,60              | 927,00   | 37,14    | 1.124,76 | 1.161,90 |  |             |
| 7.5.2.  | 91930    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                         | 80,00  | M  | BDI | 2,09           | 7,00  | 9,09               | 11,03  | 167,20             | 560,00   | 202,94   | 679,46   | 882,40   |  |             |
| 7.5.3.  | 91928    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                         | 60,00  | M  | BDI | 1,60           | 4,92  | 6,52               | 7,91   | 96,00              | 295,20   | 116,52   | 358,08   | 474,60   |  |             |
| 7.5.4.  | 91926    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                       | 750,00 | M  | BDI | 1,18           | 3,03  | 4,21               | 5,11   | 885,00             | 2.272,50 | 1.074,21 | 2.758,29 | 3.832,50 |  |             |
| 7.5.5.  | 91872    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                 | 30,00  | M  | BDI | 8,11           | 12,20 | 20,31              | 24,65  | 243,30             | 366,00   | 295,31   | 444,19   | 739,50   |  |             |
| 7.5.6.  | 91871    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023               | 96,00  | M  | BDI | 7,28           | 8,37  | 15,65              | 18,99  | 698,88             | 803,52   | 848,30   | 974,74   | 1.823,04 |  |             |
| 7.5.7.  | SUSEPE25 | ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO PVC 1"                                                                                                                     | 30,00  | UN | BDI | 3,17           | 2,37  | 5,54               | 6,72   | 95,11              | 71,08    | 115,44   | 86,16    | 201,60   |  |             |
| 7.5.8.  | SUSEPE26 | ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO PVC 3/4"                                                                                                                   | 96,00  | UN | BDI | 3,17           | 1,97  | 5,14               | 6,23   | 304,35             | 189,08   | 369,42   | 228,66   | 598,08   |  |             |
| 7.5.9.  | 91917    | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023   | 10,00  | UN | BDI | 13,54          | 8,03  | 21,57              | 26,18  | 135,40             | 80,30    | 164,34   | 97,46    | 261,80   |  |             |
| 7.5.10. | 91914    | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | 14,00  | UN | BDI | 12,18          | 6,16  | 18,34              | 22,26  | 170,52             | 86,24    | 206,97   | 104,67   | 311,64   |  |             |
| 7.5.11. | 91885    | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023             | 10,00  | UN | BDI | 9,08           | 4,13  | 13,21              | 16,03  | 90,80              | 41,30    | 110,21   | 50,09    | 160,30   |  |             |
| 7.5.12. | 91884    | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023           | 32,00  | UN | BDI | 8,14           | 3,40  | 11,54              | 14,00  | 260,48             | 108,80   | 316,17   | 131,83   | 448,00   |  |             |
| 7.5.13. | 104003   | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022                             | 12,00  | UN | BDI | 14,91          | 18,01 | 32,92              | 39,95  | 178,92             | 216,12   | 217,17   | 262,23   | 479,40   |  |             |
| 7.5.14. | 104002   | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022                           | 50,00  | UN | BDI | 12,02          | 14,59 | 26,61              | 32,29  | 601,00             | 729,50   | 729,49   | 885,01   | 1.614,50 |  |             |
| 7.5.15. | SUSEPE27 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE                                                                                                                              | 62,00  | UN | BDI | 2,30           | 6,26  | 8,56               | 10,39  | 142,60             | 388,12   | 173,08   | 471,10   | 644,18   |  |             |
| 7.5.16. | SUSEPE28 | CONECTOR BOX RETO, PVC, 1"                                                                                                                             | 30,00  | UN | BDI | 1,29           | 5,02  | 6,31               | 7,65   | 38,64              | 150,66   | 46,90    | 182,60   | 229,50   |  |             |
| 7.5.17. | SUSEPE29 | CONECTOR BOX RETO, PVC, 3/4"                                                                                                                           | 125,00 | UN | BDI | 1,29           | 4,60  | 5,89               | 7,14   | 161,00             | 575,25   | 195,42   | 697,08   | 892,50   |  |             |
| 7.5.18. | 91856    | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023              | 6,00   | M  | BDI | 6,15           | 7,40  | 13,55              | 16,44  | 36,90              | 44,40    | 44,78    | 53,86    | 98,64    |  |             |
| 7.5.19. | 91854    | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023            | 12,00  | M  | BDI | 5,54           | 4,82  | 10,36              | 12,57  | 66,48              | 57,84    | 80,69    | 70,15    | 150,84   |  |             |
| 7.5.20. | SUSEPE30 | CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 200X200MM, ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, EMBUTIR                                                                             | 9,00   | UN | BDI | 23,78          | 95,20 | 118,98             | 144,41 | 214,00             | 856,81   | 259,75   | 1.039,94 | 1.299,69 |  |             |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESIDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
21.38 % 1.2138  
13.51 % 1.1351  
17/01/2024  
ONERADO

| ITEM                             | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                         | QUANT. | UN         | BDI | ONERADO        |        |                |        |                    |           |                    |           | VALOR TOTAL |
|----------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----|----------------|--------|----------------|--------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|
|                                  |          |                                                                                                                                                                                                   |        |            |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR TOTAL S/ BDI |           | VALOR TOTAL C/ BDI |           |             |
|                                  |          |                                                                                                                                                                                                   |        |            |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI | M.O.               | MAT.      | M.O.               | MAT.      |             |
| 7.5.21.                          | SUSEPE31 | PLAFON COM SOQUETE, BASE E27                                                                                                                                                                      | 11,00  | UN         | BDI | 16,37          | 11,75  | 28,12          | 34,13  | 180,12             | 129,19    | 218,62             | 156,81    | 375,43      |
| 7.5.22.                          | SUSEPE33 | LÂMPADA LED, BIVOLT, 40W, BASE E27, 4500LM                                                                                                                                                        | 10,00  | UN         | BDI | 2,30           | 29,93  | 32,23          | 39,12  | 23,00              | 299,30    | 27,91              | 363,29    | 391,20      |
| 7.5.23.                          | SUSEPE34 | LÂMPADA LED, BIVOLT, 15W, BASE E27, 1350LM                                                                                                                                                        | 1,00   | UN         | BDI | 2,30           | 22,55  | 24,85          | 30,16  | 2,30               | 22,55     | 2,79               | 27,37     | 30,16       |
| 7.5.24.                          | SUSEPE32 | REFLETOR LED, BIVOLT, 100W, 10000LM, IP 65                                                                                                                                                        | 11,00  | UN         | BDI | 16,49          | 105,11 | 121,60         | 147,59 | 181,37             | 1.156,22  | 220,14             | 1.403,35  | 1.623,49    |
| 7.5.25.                          | 101632   | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020                                                                                               | 5,00   | UN         | BDI | 0,68           | 41,22  | 41,90          | 50,85  | 3,40               | 206,10    | 4,12               | 250,13    | 254,25      |
| 7.5.26.                          | SUSEPE23 | TOMADA DUPLA, 2P+T 250V/10A, CONDULETE, SOBREPOR                                                                                                                                                  | 4,00   | UN         | BDI | 23,56          | 27,65  | 51,21          | 62,15  | 94,24              | 110,59    | 114,38             | 134,22    | 248,60      |
| 7.5.27.                          | SUSEPE22 | TOMADA SIMPLES, 2P+T 250V/20A, CONDULETE, SOBREPOR                                                                                                                                                | 1,00   | UN         | BDI | 13,06          | 20,25  | 33,31          | 40,43  | 13,05              | 20,25     | 15,84              | 24,59     | 40,43       |
| 7.5.28.                          | SUSEPE24 | TOMADA TRIFÁSICA, 3P+N+T 380V/16A, SOBREPOR                                                                                                                                                       | 1,00   | UN         | BDI | 23,56          | 60,45  | 84,01          | 101,97 | 23,56              | 60,44     | 28,59              | 73,38     | 101,97      |
| 7.5.29.                          | SUSEPE20 | INTERRUPTOR SIMPLES, 250V/10A, + TOMADA SIMPLES, 2P+T 250V/20A, CONDULETE, SOBREPOR                                                                                                               | 1,00   | UN         | BDI | 19,82          | 26,27  | 46,08          | 55,93  | 19,81              | 26,26     | 24,04              | 31,89     | 55,93       |
| 7.5.30.                          | SUSEPE21 | INTERRUPTOR DUPLA, 250V/10A, CONDULETE, SOBREPOR                                                                                                                                                  | 2,00   | UN         | BDI | 23,78          | 26,36  | 50,14          | 60,85  | 47,55              | 52,72     | 57,71              | 63,99     | 121,70      |
| 7.5.31.                          | 100860   | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                          | 1,00   | UN         | BDI | 12,82          | 81,19  | 94,01          | 114,10 | 12,82              | 81,19     | 15,56              | 98,54     | 114,10      |
| SUBTOTAL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |          |                                                                                                                                                                                                   |        |            |     |                |        |                |        | 9.779,70           | 36.441,99 | 11.870,16          | 44.225,46 | 56.095,62   |
| 8.                               |          | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                                                                                                                                                                      |        |            |     |                |        |                |        |                    |           |                    |           |             |
| 8.1.                             |          | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                                                                                                                                                             |        |            |     |                |        |                |        |                    |           |                    |           |             |
| 8.1.1.                           | 93358    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                                                                                     | 5,87   | M3         | BDI | 65,82          | 21,13  | 86,95          | 105,53 | 386,36             | 124,03    | 468,96             | 150,50    | 619,46      |
| 8.1.2.                           | 93382    | REATERO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                        | 5,69   | M3         | BDI | 19,94          | 8,17   | 28,11          | 34,11  | 113,45             | 46,48     | 137,70             | 56,38     | 194,08      |
| 8.1.3.                           | 100977   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAIBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 1,65   | M3         | BDI | 1,43           | 6,54   | 7,97           | 9,67   | 2,35               | 10,79     | 2,85               | 13,10     | 15,95       |
| 8.1.4.                           | 97914    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | 49,50  | M3XKM<br>M | BDI | 0,43           | 2,56   | 2,99           | 3,62   | 21,28              | 126,72    | 25,82              | 153,37    | 179,19      |
| 8.2.                             |          | MATERIAS - PAVILHÃO OFICINA                                                                                                                                                                       |        |            |     |                |        |                |        |                    |           |                    |           |             |
| 8.2.1.                           | 89356    | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                      | 40,00  | M          | BDI | 15,73          | 8,94   | 24,67          | 29,94  | 629,20             | 357,60    | 763,72             | 433,88    | 1.197,60    |
| 8.2.2.                           | 89357    | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                      | 5,00   | M          | BDI | 18,76          | 15,54  | 34,30          | 41,63  | 93,80              | 77,70     | 113,85             | 94,30     | 208,15      |
| 8.2.3.                           | 89711    | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                             | 4,00   | M          | BDI | 12,13          | 10,17  | 22,30          | 27,06  | 48,52              | 40,68     | 58,89              | 49,35     | 108,24      |
| 8.2.4.                           | 89712    | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                             | 3,00   | M          | BDI | 13,16          | 15,20  | 28,36          | 34,42  | 39,48              | 45,60     | 47,92              | 55,34     | 103,26      |
| 8.2.5.                           | 89713    | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                             | 8,00   | M          | BDI | 15,77          | 19,59  | 35,36          | 42,91  | 126,16             | 156,72    | 153,13             | 190,15    | 343,28      |
| 8.2.6.                           | 89714    | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                            | 4,00   | M          | BDI | 18,38          | 21,11  | 39,49          | 47,93  | 73,52              | 84,44     | 89,23              | 102,49    | 191,72      |
| 8.2.7.                           | 104166   | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                                                          | 16,00  | M          | BDI | 10,45          | 67,95  | 78,40          | 95,16  | 167,20             | 1.087,20  | 202,94             | 1.319,62  | 1.522,56    |







23060000005095



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21.38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13.51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%

1.2138

1.1351

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM    | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                 | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |       |                |        |                    |       |                    |        |             |      | VALOR TOTAL |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|-------|----------------|--------|--------------------|-------|--------------------|--------|-------------|------|-------------|
|         |          |                                                                                                                                                                                                           |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |       | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR TOTAL S/ BDI |       | VALOR TOTAL C/ BDI |        | VALOR TOTAL |      |             |
|         |          |                                                                                                                                                                                                           |        |    |     | M.O.           | MAT.  | S/ BDI         | C/ BDI | M.O.               | MAT.  | M.O.               | MAT.   | M.O.        | MAT. |             |
| 8.2.8.  | SUSEPE48 | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X75                                                                                                                                                                             | 2,00   | UN | BDI | 17,50          | 45,97 | 63,47          | 77,03  | 34,99              | 91,94 | 42,47              | 111,59 | 154,06      |      |             |
| 8.2.9.  | 104328   | CAIXA SIFONADA, COM GREIHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022                                   | 1,00   | UN | BDI | 17,49          | 52,52 | 70,01          | 84,97  | 17,49              | 52,52 | 21,22              | 63,75  | 84,97       |      |             |
| 8.2.10. | 89710    | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022                                                                   | 1,00   | UN | BDI | 6,84           | 11,61 | 18,45          | 22,39  | 6,84               | 11,61 | 8,30               | 14,09  | 22,39       |      |             |
| 8.2.11. | 89362    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                 | 10,00  | UN | BDI | 6,31           | 3,57  | 9,88           | 11,99  | 63,10              | 35,70 | 76,59              | 43,31  | 119,90      |      |             |
| 8.2.12. | 89363    | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                 | 2,00   | UN | BDI | 6,30           | 4,48  | 10,78          | 13,08  | 12,60              | 8,96  | 15,29              | 10,87  | 26,16       |      |             |
| 8.2.13. | 89378    | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                            | 5,00   | UN | BDI | 4,21           | 3,20  | 7,41           | 8,99   | 21,05              | 16,00 | 25,55              | 19,40  | 44,95       |      |             |
| 8.2.14. | SUSEPE49 | LUVA BUCHA DE LATÃO PVC SOLDÁVEL 25MMX1/2"                                                                                                                                                                | 3,00   | UN | BDI | 3,90           | 8,96  | 12,86          | 15,60  | 11,71              | 26,86 | 14,21              | 32,59  | 46,80       |      |             |
| 8.2.15. | 103956   | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                         | 1,00   | UN | BDI | 6,16           | 8,94  | 15,10          | 18,32  | 6,16               | 8,94  | 7,47               | 10,85  | 18,32       |      |             |
| 8.2.16. | 89395    | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                              | 3,00   | UN | BDI | 8,40           | 5,27  | 13,67          | 16,59  | 25,20              | 15,81 | 30,58              | 19,19  | 49,77       |      |             |
| 8.2.17. | 94489    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                          | 2,00   | UN | BDI | 3,27           | 37,54 | 40,81          | 49,53  | 6,54               | 75,08 | 7,93               | 91,13  | 99,06       |      |             |
| 8.2.18. | 90373    | 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_ 06/2022                                                        | 5,00   | UN | BDI | 5,43           | 8,57  | 14,00          | 16,99  | 27,15              | 42,85 | 32,95              | 52,00  | 84,95       |      |             |
| 8.2.19. | 94703    | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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 | 2,00   | UN | BDI | 5,61           | 17,69 | 23,30          | 28,28  | 11,22              | 35,38 | 13,61              | 42,95  | 56,56       |      |             |
| 8.2.20. | 94796    | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                               | 1,00   | UN | BDI | 7,86           | 79,29 | 87,15          | 105,78 | 7,86               | 79,29 | 9,54               | 96,24  | 105,78      |      |             |
| 8.2.21. | 89351    | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                                 | 1,00   | UN | BDI | 4,53           | 36,36 | 40,89          | 49,63  | 4,53               | 36,36 | 5,49               | 44,14  | 49,63       |      |             |
| 8.2.22. | 89383    | ADAPTADOR CURTO COM BOISA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                           | 1,00   | UN | BDI | 3,94           | 3,02  | 6,96           | 8,44   | 3,94               | 3,02  | 4,78               | 3,66   | 8,44        |      |             |
| 8.2.23. | 89381    | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                   | 1,00   | UN | BDI | 3,91           | 9,62  | 13,53          | 16,42  | 3,91               | 9,62  | 4,74               | 11,68  | 16,42       |      |             |
| 8.2.24. | 94704    | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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   | 1,00   | UN | BDI | 5,61           | 24,89 | 30,50          | 37,02  | 5,61               | 24,89 | 6,80               | 30,22  | 37,02       |      |             |
| 8.2.25. | 94490    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                          | 1,00   | UN | BDI | 3,27           | 58,07 | 61,34          | 74,45  | 3,27               | 58,07 | 3,96               | 70,49  | 74,45       |      |             |
| 8.2.26. | 89367    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                 | 2,00   | UN | BDI | 7,51           | 6,27  | 13,78          | 16,72  | 15,02              | 12,54 | 18,23              | 15,21  | 33,44       |      |             |
| 8.2.27. | 89386    | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                            | 2,00   | UN | BDI | 5,00           | 5,20  | 10,20          | 12,38  | 10,00              | 10,40 | 12,13              | 12,63  | 24,76       |      |             |
| 8.2.28. | 89400    | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                            | 2,00   | UN | BDI | 9,18           | 12,19 | 21,37          | 25,93  | 18,36              | 24,38 | 22,28              | 29,58  | 51,86       |      |             |
| 8.2.29. | SUSEPE50 | JUNÇÃO DE REDUÇÃO 100X50MM PVC CLASSE 8                                                                                                                                                                   | 1,00   | UN | BDI | 10,62          | 36,76 | 47,38          | 57,50  | 10,61              | 36,76 | 12,87              | 44,63  | 57,50       |      |             |
| 8.2.30. | 89795    | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022                                    | 1,00   | UN | BDI | 9,10           | 32,98 | 42,08          | 51,07  | 9,10               | 32,98 | 11,04              | 40,03  | 51,07       |      |             |
| 8.2.31. | 89518    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022                                                                      | 3,00   | UN | BDI | 2,51           | 12,96 | 15,47          | 18,77  | 7,53               | 38,88 | 9,13               | 47,18  | 56,31       |      |             |
| 8.2.32. | 89520    | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022                                                                      | 1,00   | UN | BDI | 2,51           | 13,72 | 16,23          | 19,69  | 2,51               | 13,72 | 3,04               | 16,65  | 19,69       |      |             |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21,38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13,51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
1,2138  
1,1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM    | REF.     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                               | QUANT. | UN | BDI | ONERADO        |        |                |        |                    |          |                    |          |             |      | VALOR TOTAL |
|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----------------|--------|----------------|--------|--------------------|----------|--------------------|----------|-------------|------|-------------|
|         |          |                                                                                                                                                                         |        |    |     | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR TOTAL S/ BDI |          | VALOR TOTAL C/ BDI |          | VALOR TOTAL |      |             |
|         |          |                                                                                                                                                                         |        |    |     | M.O.           | MAT.   | S/ BDI         | C/ BDI | M.O.               | MAT.     | M.O.               | MAT.     | M.O.        | MAT. |             |
| 8.2.33. | 89744    | 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_ 08/2022     | 3,00   | UN | BDI | 7,96           | 20,27  | 28,23          | 34,26  | 23,88              | 60,81    | 28,98              | 73,80    | 102,78      |      |             |
| 8.2.34. | 89737    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022      | 1,00   | UN | BDI | 6,83           | 16,29  | 23,12          | 28,06  | 6,83               | 16,29    | 8,29               | 19,77    | 28,06       |      |             |
| 8.2.35. | 89724    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022      | 2,00   | UN | BDI | 5,26           | 5,51   | 10,77          | 13,07  | 10,52              | 11,02    | 12,76              | 13,38    | 26,14       |      |             |
| 8.2.36. | 89726    | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022      | 1,00   | UN | BDI | 5,26           | 5,75   | 11,01          | 13,36  | 5,26               | 5,75     | 6,38               | 6,98     | 13,36       |      |             |
| 8.2.37. | 89752    | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022         | 1,00   | UN | BDI | 3,51           | 4,54   | 8,05           | 9,77   | 3,51               | 4,54     | 4,26               | 5,51     | 9,77        |      |             |
| 8.2.38. | 89731    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022      | 1,00   | UN | BDI | 5,71           | 9,50   | 15,21          | 18,46  | 5,71               | 9,50     | 6,93               | 11,53    | 18,46       |      |             |
| 8.2.39. | 89732    | 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_ 08/2022      | 1,00   | UN | BDI | 5,70           | 10,29  | 15,99          | 19,40  | 5,70               | 10,29    | 6,91               | 12,49    | 19,40       |      |             |
| 8.2.40. | 89753    | 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_ 08/2022         | 1,00   | UN | BDI | 3,81           | 5,98   | 9,79           | 11,88  | 3,81               | 5,98     | 4,62               | 7,26     | 11,88       |      |             |
| 8.2.41. | SUSEPE63 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100X50MM CLASSE 8                                                                                                                                    | 1,00   | UN | BDI | 3,07           | 18,96  | 22,03          | 26,74  | 3,07               | 18,95    | 3,72               | 23,02    | 26,74       |      |             |
| 8.2.42. | 89704    | TÉ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 06/2022                           | 2,00   | UN | BDI | 22,32          | 132,56 | 154,88         | 187,99 | 44,64              | 265,12   | 54,18              | 321,80   | 375,98      |      |             |
| 8.2.43. | 104175   | TÉ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022                                          | 1,00   | UN | BDI | 13,12          | 130,41 | 143,53         | 174,21 | 13,12              | 130,41   | 15,92              | 158,29   | 174,21      |      |             |
| 8.2.44. | 89557    | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022                           | 1,00   | UN | BDI | 3,06           | 29,51  | 32,57          | 39,53  | 3,06               | 29,51    | 3,71               | 35,82    | 39,53       |      |             |
| 8.3.    |          | LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS                                                                                                                                              |        |    |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |      |             |
| 8.3.1.  | SUSEPE58 | TANQUE DE PAREDE 40L: POLIPROPILENO BRANCO BRILHANTE - INCLUSO SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA PLÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                         | 1,00   | UN | BDI | 130,31         | 310,23 | 440,54         | 534,72 | 130,30             | 310,23   | 158,15             | 376,57   | 534,72      |      |             |
| 8.3.2.  | SUSEPE59 | LAVATÓRIO COM COLUNA, EM LOUÇA, NA COR BRANCA, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA PLÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 1,00   | UN | BDI | 42,74          | 325,94 | 368,68         | 447,50 | 42,74              | 325,94   | 51,87              | 395,63   | 447,50      |      |             |
| 8.3.3.  | 95470    | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2016              | 1,00   | UN | BDI | 17,47          | 278,89 | 296,36         | 359,72 | 17,47              | 278,89   | 21,20              | 338,52   | 359,72      |      |             |
| 8.3.4.  | 100849   | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 01/2020                                                                                                 | 1,00   | UN | BDI | 4,39           | 38,97  | 43,36          | 52,63  | 4,39               | 38,97    | 5,32               | 47,31    | 52,63       |      |             |
| 8.3.5.  | SUSEPE60 | CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE "9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE                                                                      | 1,00   | UN | BDI | 6,65           | 71,59  | 78,24          | 94,96  | 6,65               | 71,58    | 8,07               | 86,89    | 94,96       |      |             |
| 8.3.6.  | 100860   | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020                                                                             | 1,00   | UN | BDI | 12,82          | 81,19  | 94,01          | 114,10 | 12,82              | 81,19    | 15,56              | 98,54    | 114,10      |      |             |
|         |          | SUBTOTAL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                                                                                                                                 |        |    |     |                |        |                |        | 2.391,10           | 4.635,49 | 2.902,04           | 5.625,65 | 8.527,69    |      |             |
| 9.      |          | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                                         |        |    |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |      |             |
| 9.1     |          | LIMPEZA FINAL                                                                                                                                                           |        |    |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |      |             |
| 9.1.1.  | SUSEPE64 | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                   | 150,00 | M2 | BDI | 2,33           | 1,67   | 4,00           | 4,85   | 349,23             | 250,77   | 423,89             | 303,61   | 727,50      |      |             |
| 9.2.    |          | DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                                                     |        |    |     |                |        |                |        |                    |          |                    |          |             |      |             |
| 9.2.1.  | SUSEPE77 | DEMOLIÇÃO DE BARRACAÇÃO DE OBRA                                                                                                                                         | 12,00  | M2 | BDI | 5,64           | 1,59   | 7,23           | 8,77   | 67,64              | 19,11    | 82,10              | 23,14    | 105,24      |      |             |
| 9.2.2.  | 97637    | REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023                                                                    | 17,60  | M2 | BDI | 2,52           | 0,60   | 3,12           | 3,78   | 44,35              | 10,56    | 53,83              | 12,69    | 66,52       |      |             |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA  
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 23/0600-0000509-5  
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO – OFICINA DE ARTEFATOS DE CIMENTO - PROCAP  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE LAJEADO  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 11/2023  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FLORIN - CREA RS 131707-D  
ART: 12664431

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 21,38 %  
BDI DIFERENCIADO: 13,51 %  
DATA ORÇAMENTO: 17/01/2024  
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%  
21,38 % 1,2138  
13,51 % 1,1351  
17/01/2024  
ONERADO

| ITEM   | REF.   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                     | QUANT. | UN    | BDI | ONERADO        |      |                |        |                    |           |                    |            |             |      | 167.481,37 |  |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|----------------|------|----------------|--------|--------------------|-----------|--------------------|------------|-------------|------|------------|--|
|        |        |                                                                                                                                                                               |        |       |     | VALOR UNITÁRIO |      | VALOR UNITÁRIO |        | VALOR TOTAL S/ BDI |           | VALOR TOTAL C/ BDI |            | VALOR TOTAL |      |            |  |
|        |        |                                                                                                                                                                               |        |       |     | M.O.           | MAT. | S/ BDI         | C/ BDI | M.O.               | MAT.      | M.O.               | MAT.       | M.O.        | MAT. |            |  |
| 9.3.   |        | TRANSPORTE DE ENTULHO                                                                                                                                                         |        |       |     |                |      |                |        |                    |           |                    |            |             |      |            |  |
| 9.3.1. | 100981 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3); AF_07/2020 | 3,24   | M3    | BDI | 1,73           | 7,99 | 9,72           | 11,79  | 5,60               | 25,88     | 6,79               | 31,40      | 38,19       |      |            |  |
| 9.3.2. | 97914  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM); AF_07/2020                                                             | 97,20  | M3XKM | BDI | 0,43           | 2,56 | 2,99           | 3,62   | 41,79              | 248,83    | 50,72              | 301,14     | 351,86      |      |            |  |
|        |        | SUBTOTAL - SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                                    |        |       |     |                |      |                |        | 508,61             | 555,15    | 617,33             | 671,98     | 1.289,31    |      |            |  |
| 10.    |        | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                                                                                                         |        |       |     |                |      |                |        |                    |           |                    |            |             |      |            |  |
| 10.1.  | 90777  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | 22,00  | H     | BDI | 110,19         | 1,93 | 112,12         | 136,09 | 2.424,18           | 42,46     | 2.942,46           | 51,52      | 2.993,98    |      |            |  |
| 10.2.  | 90780  | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | 92,00  | H     | BDI | 96,11          | 2,49 | 98,60          | 119,68 | 8.842,12           | 229,08    | 10.732,56          | 278,00     | 11.010,56   |      |            |  |
|        |        | SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                                                                                              |        |       |     |                |      |                |        | 11.266,30          | 271,54    | 13.675,02          | 329,52     | 14.004,54   |      |            |  |
|        |        | TOTAL GERAL                                                                                                                                                                   |        |       |     |                |      |                |        | 45.023,49          | 92.979,51 | 54.648,42          | 112.832,95 | 167.481,37  |      |            |  |

Marcelo Menezes Florin  
Engº Civil - CREA/RS 131707-D  
Id: 3860531





23060000005095

**Nome do documento:** ORC\_PROA\_230600-0000509-5\_PROCAP\_PEL\_R003.pdf

**Documento assinado por**

**Órgão/Grupo/Matrícula**

**Data**

Marcelo Menezes Fiorin

SSPS / DEAPS / 3860531

17/01/2024 16:24:24

