

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

|       |        |        |  |     |        |             | Total =      | 409.393,49      |                      |
|-------|--------|--------|--|-----|--------|-------------|--------------|-----------------|----------------------|
| ITEM  | CÓDIGO | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$)  | VALOR (R\$)     |                      |
| 1     |        |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |     |        |             |              | R\$             | <b>46.670,84</b>     |
| 1.1   | 0051   | ORSE   | PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 26  | M2  | 6,00   | R\$ 316,87  | R\$ 397,26   | R\$             | 2.383,56             |
| 1.2   | 101490 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).                     | UN  | 1,00   | R\$ 950,88  | R\$ 1.192,12 | R\$             | 1.192,12             |
| 1.3   |        | CPU    | INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA  | UN  | 1,00   | R\$ 247,08  | R\$ 309,77   | R\$             | 309,77               |
| 1.4   | 99059  | SINAPI | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.  | M   | 119,80 | R\$ 36,05   | R\$ 45,20    | R\$             | 5.405,92             |
| 1.5   | 98525  | SINAPI | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.                                | M2  | 854,32 | R\$ 0,23    | R\$ 0,29     | R\$             | 247,75               |
| 1.6   | 93584  | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016  | M2  | 12,00  | R\$ 622,47  | R\$ 780,39   | R\$             | 9.364,68             |
|       |        |        | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |     |        |             |              |                 |                      |
| 1.7   | 90777  | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 192,00 | R\$ 76,43   | R\$ 95,82    | R\$             | 18.397,44            |
| 1.8   | 90776  | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 480,00 | R\$ 15,57   | R\$ 19,52    | R\$             | 9.369,60             |
| 2     |        |        | <b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>   |     |        |             |              | R\$             | <b>2.475,75</b>      |
| 2.2   | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÃO EM MATERIAL 1A.CAT  | M3  | 16,50  | R\$ 53,04   | R\$ 66,50    | R\$             | 1.097,25             |
| 2.3   | 101617 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO DE VALAS COM APOIAMENTO DO FUNDO   | M2  | 50,14  | R\$ 1,91    | R\$ 2,39     | R\$             | 119,83               |
| 2.4   | 98995  | SINAPI | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.   | M3  | 8,89   | R\$ 32,16   | R\$ 40,32    | R\$             | 358,44               |
| 2.5   | 94319  | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.   | M3  | 22,50  | R\$ 31,91   | R\$ 40,01    | R\$             | 900,23               |
| 3     |        |        | <b>FUNDAÇÕES</b>   |     |        |             |              | R\$             | <b>18.027,20</b>     |
| 3.1   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>   |     |        |             |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 8.484,29</b>  |
| 3.1.1 | 96619  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.  | M2  | 50,14  | R\$ 21,70   | R\$ 27,21    | R\$             | 1.364,31             |
| 3.1.2 | 96535  | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017  | M2  | 22,03  | R\$ 94,51   | R\$ 118,49   | R\$             | 2.610,33             |
| 3.1.3 | 96545  | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM.   | KG  | 128,66 | R\$ 11,59   | R\$ 14,53    | R\$             | 1.869,43             |
| 3.1.4 | 94971  | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.  | M3  | 6,03   | R\$ 346,60  | R\$ 434,53   | R\$             | 2.620,22             |
| 3.2   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>   |     |        |             |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 9.562,91</b>  |
| 3.2.1 | 96619  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.  | M2  | 11,61  | R\$ 21,70   | R\$ 27,21    | R\$             | 315,91               |
| 3.2.2 | 96536  | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   | M2  | 22,60  | R\$ 46,71   | R\$ 58,56    | R\$             | 1.323,46             |
| 3.2.3 | 96545  | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM.   | KG  | 237,73 | R\$ 11,59   | R\$ 14,53    | R\$             | 3.454,22             |
| 3.2.4 | 96543  | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.  | KG  | 57,33  | R\$ 13,27   | R\$ 16,64    | R\$             | 953,97               |
| 3.2.5 | 94971  | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.  | M3  | 8,09   | R\$ 346,60  | R\$ 434,53   | R\$             | 3.515,35             |
| 4     |        |        | <b>SUPERESTRUTURA</b>  |     |        |             |              |                 | <b>111.506,54</b>    |
| 4.1   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>   |     |        |             |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 20.951,95</b> |
| 4.1.1 | 92448  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.                            | M2  | 95,36  | 101,11      | R\$ 126,76   | R\$             | 12.087,83            |
| 4.1.2 | 92794  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.   | KG  | 328,55 | 8,03        | R\$ 10,07    | R\$             | 3.308,50             |
| 4.1.3 | 92791  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.  | KG  | 127,36 | 8,53        | R\$ 10,69    | R\$             | 1.361,48             |
| 4.1.4 | 92720  | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.  | M3  | 8,52   | 392,65      | R\$ 492,27   | R\$             | 4.194,14             |
| 4.2   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>   |     |        |             |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 28.148,58</b> |
| 4.2.1 | 92510  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES        | M2  | 64,37  | R\$ 33,96   | R\$ 42,58    | R\$             | 2.740,87             |
| 4.2.2 | 92794  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.   | KG  | 661,00 | R\$ 8,03    | R\$ 10,07    | R\$             | 6.656,27             |
| 4.2.3 | 92791  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.  | KG  | 140,28 | R\$ 8,53    | R\$ 10,69    | R\$             | 1.499,59             |
| 4.2.4 | 92720  | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | M3  | 12,11  | R\$ 392,65  | R\$ 492,27   | R\$             | 5.961,39             |
| 4.2.5 | 101964 | SINAPI | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020   | M2  | 84,33  | R\$ 106,79  | R\$ 133,88   | R\$             | 11.290,44            |
| 4.3   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS</b>  |     |        |             |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 8.545,71</b>  |

Daniel dos Santos Costa  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

|       |        |        |   |     |        |             | Total =     | 409.393,49      |                      |
|-------|--------|--------|---|-----|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------------|
| ITEM  | CÓDIGO | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$) | VALOR (R\$)     |                      |
| 4.3.1 | 92510  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES   | M2  | 65,80  | 33,96       | R\$ 42,58   | R\$ 2.801,76    |                      |
| 4.3.2 | 92793  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.   | KG  | 135,39 | 8,69        | R\$ 10,89   | R\$ 1.474,40    |                      |
| 4.3.3 | 92791  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.   | KG  | 95,93  | 8,53        | R\$ 10,69   | R\$ 1.025,49    |                      |
| 4.3.4 | 92720  | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.   | M3  | 6,59   | 392,65      | R\$ 492,27  | R\$ 3.244,06    |                      |
| 4.4   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 51.548,88</b> |
| 4.4.1 | 92419  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020  | M2  | 10,80  | 52,26       | R\$ 65,52   | R\$ 707,62      |                      |
| 4.4.2 | 6317   | ORSE   | LASTRO DE BRITA   | M3  | 24,36  | 107,81      | R\$ 135,16  | R\$ 3.293,15    |                      |
| 4.4.3 | 94992  | SINAPI | PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016   | M2  | 609,12 | 62,26       | R\$ 78,06   | R\$ 47.547,91   |                      |
| 4.5   |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>  |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 2.311,64</b>  |
| 4.5.1 | 93188  | SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.   | M   | 33,90  | R\$ 54,39   | R\$ 68,19   | R\$ 2.311,64    |                      |
| 5     |        |        | <b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>   |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 24.588,75</b> |
| 5.1   |        |        | <b>ELEMENTO VAZADO</b>  |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 644,47</b>    |
| 5.1.1 | 101161 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA   | M2  | 3,60   | R\$ 142,79  | R\$ 179,02  | R\$ 644,47      |                      |
| 5.2   |        |        | <b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 13.440,56</b> |
| 5.2.1 | 87489  | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.                       | M2  | 259,22 | R\$ 41,36   | R\$ 51,85   | R\$ 13.440,56   |                      |
| 5.3   |        |        | <b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 5.722,72</b>  |
| 5.3.1 | 87485  | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014                 | M2  | 72,12  | R\$ 63,29   | R\$ 79,35   | R\$ 5.722,72    |                      |
| 5.4   |        |        | <b>ALVENARIA DO MURO</b>  |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 4.761,00</b>  |
| 5.4.1 | 87495  | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014                 | M2  | 60,00  | R\$ 63,29   | R\$ 79,35   | R\$ 4.761,00    |                      |
| 6     |        |        | <b>COBERTA</b>  |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 7.649,80</b>  |
| 6.1   | 92566  | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.               | M2  | 84,33  | R\$ 14,26   | R\$ 17,88   | R\$ 1.507,87    |                      |
| 6.2   | 92544  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.  | M2  | 84,33  | R\$ 11,23   | R\$ 14,08   | R\$ 1.187,40    |                      |
| 6.3   | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | M2  | 84,33  | R\$ 46,86   | R\$ 58,75   | R\$ 4.954,53    |                      |
| 7     |        |        | <b>ESQUADRIAS</b>   |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 17.406,94</b> |
| 7.1   |        |        | <b>PORTAS DE MADEIRA</b>  |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 9.254,73</b>  |
| 7.1.1 | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN  | 1,00   | R\$ 542,21  | R\$ 679,77  | R\$ 679,77      |                      |
| 7.1.2 | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN  | 8,00   | R\$ 594,58  | R\$ 745,43  | R\$ 5.963,44    |                      |
| 7.1.3 | 90847  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN  | 4,00   | R\$ 520,76  | R\$ 652,88  | R\$ 2.611,52    |                      |

Daniel dos Santos Cosmi  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

|             |         |        |   |     |        |             | Total =     | 409.393,49      |                      |
|-------------|---------|--------|---|-----|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------------|
| ITEM        | CÓDIGO  | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$) | VALOR (R\$)     |                      |
| <b>7.2</b>  |         |        | <b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 1.223,36</b>  |
| 7.2.1       | 100867  | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 4,00   | R\$ 243,95  | R\$ 305,84  | R\$             | 1.223,36             |
| <b>7.3</b>  |         |        | <b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>  |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>6.928,85</b>      |
| 7.3.1       | 94569   | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M2  | 10,80  | R\$ 511,73  | R\$ 641,56  | R\$             | 6.928,85             |
| <b>8</b>    |         |        | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>  |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 5.469,59</b>  |
| 8.1         | 98557   | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS   | M2  | 102,64 | R\$ 30,15   | R\$ 37,80   | R\$             | 3.879,79             |
| 8.2         | 97087   | SINAPI | LONA PLÁSTICA PRETA ESP=150 MICRAS (PISO QUADRA)  | M2  | 609,12 | R\$ 2,08    | R\$ 2,61    | R\$             | 1.589,80             |
| <b>9</b>    |         |        | <b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>  |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 47.797,12</b> |
| 9.1         | 87879   | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L  | M2  | 703,85 | R\$ 2,80    | R\$ 3,51    | R\$             | 2.470,51             |
| 9.2         | 87530   | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. | M2  | 703,85 | R\$ 26,60   | R\$ 33,35   | R\$             | 23.473,40            |
| 9.3         | 87272   | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.      | M2  | 210,50 | R\$ 61,16   | R\$ 76,68   | R\$             | 16.141,14            |
| 9.4         | 87267   | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.          | M2  | 85,51  | R\$ 53,28   | R\$ 66,80   | R\$             | 5.712,07             |
| <b>10</b>   |         |        | <b>SISTEMAS DE PISOS</b>  |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 64.728,85</b> |
| <b>10.1</b> |         |        | <b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 61.208,73</b> |
| 10.1.1      | 87640   | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4 CM.                             | M2  | 84,33  | R\$ 36,12   | R\$ 45,28   | R\$             | 3.818,58             |
| 10.1.2      | 3899    | ORSE   | PISO ALTA RESISTÊNCIA 15 MM, COMUM, COR CINZA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, JUNTAS POLIMENTO ATÉ O ESMERIL 320, E ENCERAMENTO  | M2  | 609,12 | R\$ 69,34   | R\$ 86,93   | R\$             | 52.950,80            |
| 10.1.3      | 87250   | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.   | M2  | 84,33  | R\$ 39,92   | R\$ 50,05   | R\$             | 4.220,84             |
| 10.1.4      | 98695   | SINAPI | SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020   | M   | 2,70   | R\$ 64,55   | R\$ 80,93   | R\$             | 218,51               |
| <b>10.2</b> |         |        | <b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 3.520,12</b>  |
| 10.2.1      | 94991   | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO  | M3  | 4,09   | R\$ 465,53  | R\$ 583,64  | R\$             | 2.387,09             |
| 10.2.2      |         | GPU    | RAMPA DE ACESSIBILIDADE   | M2  | 1,82   | 237,00      | 297,13      | R\$             | 540,78               |
| 10.2.3      | 09418   | ORSE   | PISO TÁTIL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, DIM 25x25 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL.   | M2  | 5,85   | 80,75       | 101,24      | R\$             | 592,25               |
| <b>11</b>   |         |        | <b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>   |     |        |             |             |                 | <b>R\$ 31.729,86</b> |
| 11.1        | 88487   | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.  | M2  | 342,64 | 9,57        | R\$ 12,00   | R\$             | 4.111,68             |
| 11.2        | 88488   | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS   | M2  | 84,33  | 13,20       | R\$ 16,55   | R\$             | 1.395,66             |
| 11.3        | 72815   | SINAPI | APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO   | M2  | 480,00 | 38,02       | R\$ 47,67   | R\$             | 22.881,60            |
| 11.4        | 41595   | SINAPI | PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA   | M   | 275,60 | 9,08        | R\$ 11,38   | R\$             | 3.136,33             |
| 11.5        | 2419704 | SICRO3 | PINTURA COM PRIMER EPÓXI DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO   | M2  | 18,65  | 8,75        | R\$ 10,97   | R\$             | 204,59               |
| <b>12</b>   |         |        | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>  |     |        |             |             |                 | <b>6.622,30</b>      |
| <b>12.1</b> |         |        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>   |     |        |             |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 2.358,26</b>  |
| 12.1.1      | 89401   | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 12,00  | R\$ 5,28    | R\$ 6,62    | R\$             | 79,44                |
| 12.1.2      | 89446   | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 42,00  | R\$ 3,57    | R\$ 4,48    | R\$             | 188,16               |
| 12.1.3      | 89447   | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 28,00  | R\$ 7,57    | R\$ 9,49    | R\$             | 265,72               |
| 12.1.4      | 89448   | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 30,00  | R\$ 10,89   | R\$ 13,65   | R\$             | 409,50               |
| 12.1.5      | 89449   | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 36,00  | R\$ 12,52   | R\$ 15,70   | R\$             | 565,20               |
| 12.1.6      | 89408   | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 15,00  | R\$ 3,80    | R\$ 4,76    | R\$             | 71,40                |
| 12.1.7      | 89492   | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 8,00   | R\$ 4,63    | R\$ 5,80    | R\$             | 46,40                |
| 12.1.8      | 89501   | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 6,00   | R\$ 9,16    | R\$ 11,48   | R\$             | 68,88                |
| 12.1.9      | 90373   | SINAPI | 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.  | UN  | 18,00  | R\$ 9,84    | R\$ 12,34   | R\$             | 222,12               |

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

|             |        |        |   |     |        |              | Total =         | 409.393,49  |                 |
|-------------|--------|--------|---|-----|--------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|
| ITEM        | CÓDIGO | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$)  | PREÇO (R\$)     | VALOR (R\$) |                 |
| 12.1.10     | 89367  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 4,00   | R\$ 7,78     | R\$ 9,75        | R\$         | 39,00           |
| 12.1.11     | 89380  | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 4,00   | R\$ 6,46     | R\$ 8,10        | R\$         | 32,40           |
| 12.1.12     | 89622  | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 4,00   | R\$ 8,93     | R\$ 11,20       | R\$         | 44,80           |
| 12.1.13     | 89626  | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 2,00   | R\$ 20,68    | R\$ 25,93       | R\$         | 51,86           |
| 12.1.14     | 89534  | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 8,00   | R\$ 3,04     | R\$ 3,81        | R\$         | 30,48           |
| 12.1.15     | 89386  | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 4,00   | R\$ 5,83     | R\$ 7,31        | R\$         | 29,24           |
| 12.1.16     | 89433  | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 4,00   | R\$ 6,42     | R\$ 8,05        | R\$         | 32,20           |
| 12.1.17     | 90375  | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 6,00   | R\$ 5,86     | R\$ 7,35        | R\$         | 44,10           |
| 12.1.18     | 89375  | SINAPI | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 6,00   | R\$ 8,90     | R\$ 11,16       | R\$         | 66,96           |
| 12.1.19     | 89594  | SINAPI | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 2,00   | R\$ 28,08    | R\$ 35,20       | R\$         | 70,40           |
| <b>12.2</b> |        |        | <b>REGISTROS E OUTROS</b>   |     |        |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$</b>  | <b>4.264,04</b> |
| 12.2.1      | 89353  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.  | UN  | 1,00   | R\$ 31,79    | R\$ 39,86       | R\$         | 39,86           |
| 12.2.2      | 94497  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                    | UN  | 4,00   | R\$ 93,37    | R\$ 117,06      | R\$         | 468,24          |
| 12.2.3      | 94793  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN  | 2,00   | R\$ 130,57   | R\$ 163,70      | R\$         | 327,40          |
| 12.2.4      | 94792  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.     | UN  | 2,00   | R\$ 99,88    | R\$ 125,22      | R\$         | 250,44          |
| 12.2.5      | 89987  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.   | UN  | 2,00   | R\$ 71,11    | R\$ 89,15       | R\$         | 178,30          |
| 12.2.6      | 89985  | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.  | UN  | 8,00   | R\$ 67,52    | R\$ 84,65       | R\$         | 677,20          |
| 12.2.7      | 89538  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 12,00  | R\$ 2,44     | R\$ 3,06        | R\$         | 36,72           |
| 12.2.8      | 89553  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 4,00   | R\$ 3,65     | R\$ 4,58        | R\$         | 18,32           |
| 12.2.9      | 89570  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 4,00   | R\$ 8,32     | R\$ 10,43       | R\$         | 41,72           |
| 12.2.10     | 89596  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 4,00   | R\$ 7,17     | R\$ 8,99        | R\$         | 35,96           |
| 12.2.11     | 86884  | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 10,00  | R\$ 6,22     | R\$ 7,80        | R\$         | 78,00           |
| 12.2.12     | 94708  | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                         | UN  | 3,00   | R\$ 17,66    | R\$ 22,14       | R\$         | 66,42           |
| 12.2.13     | 94711  | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                       | UN  | 2,00   | R\$ 41,80    | R\$ 52,40       | R\$         | 104,80          |
| 12.2.14     |        | CPU    | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE 3000L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 1,00   | R\$ 1.547,94 | R\$ 1.940,66    | R\$         | 1.940,66        |
| <b>13</b>   |        |        | <b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>   |     |        |              |                 | <b>R\$</b>  | <b>5.305,69</b> |
| <b>13.1</b> |        |        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>   |     |        |              | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$</b>  | <b>3.728,41</b> |
| 13.1.1      | 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.  | M   | 47,50  | R\$ 12,67    | R\$ 15,88       | R\$         | 754,30          |
| 13.1.2      | 89712  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.  | M   | 21,50  | R\$ 18,77    | R\$ 23,53       | R\$         | 505,90          |
| 13.1.3      | 89714  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.   | M   | 36,00  | R\$ 36,17    | R\$ 45,35       | R\$         | 1.632,60        |
| 13.1.4      | 89726  | SINAPI | 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.  | UN  | 7,00   | R\$ 4,61     | R\$ 5,78        | R\$         | 40,46           |
| 13.1.5      | 89744  | SINAPI | 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.   | UN  | 6,00   | R\$ 15,76    | R\$ 19,76       | R\$         | 118,56          |

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

|             |        |        |   |     |        |             |                 | Total =             | 409.393,49 |
|-------------|--------|--------|---|-----|--------|-------------|-----------------|---------------------|------------|
| ITEM        | CÓDIGO | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$)     | VALOR (R\$)         |            |
| 13.1.6      | 89724  | SINAPI | 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.                        | UN  | 10,00  | R\$ 6,41    | R\$ 8,04        | R\$ 80,40           |            |
| 13.1.7      | 89827  | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO                          | UN  | 6,00   | R\$ 10,80   | R\$ 13,54       | R\$ 81,24           |            |
| 13.1.8      | 89834  | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO                        | UN  | 5,00   | R\$ 25,14   | R\$ 31,52       | R\$ 157,60          |            |
| 13.1.9      | 89797  | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.                  | UN  | 5,00   | R\$ 30,07   | R\$ 37,70       | R\$ 188,50          |            |
| 13.1.10     | 89852  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO.                            | UN  | 1,00   | R\$ 24,93   | R\$ 31,25       | R\$ 31,25           |            |
| 13.1.11     | 89728  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                    | UN  | 16,00  | R\$ 6,86    | R\$ 8,60        | R\$ 137,60          |            |
| <b>13.2</b> |        |        | <b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>  |     |        |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 1.577,28</b> |            |
| 13.2.1      | 89491  | SINAPI | CAIXA SIFONADA PVC, 150 x 150 x 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA  | UN  | 6,00   | R\$ 38,70   | R\$ 48,52       | R\$ 291,12          |            |
| 13.2.2      | 89710  | SINAPI | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.   | UN  | 6,00   | R\$ 7,08    | R\$ 8,88        | R\$ 53,28           |            |
| 13.2.3      | 89798  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.   | M   | 8,00   | R\$ 8,28    | R\$ 10,38       | R\$ 83,04           |            |
| 13.2.4      | 86882  | SINAPI | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 8,00   | R\$ 15,00   | R\$ 18,81       | R\$ 150,48          |            |
| 13.2.5      | 99620  | SINAPI | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 8,00   | R\$ 99,64   | R\$ 124,92      | R\$ 999,36          |            |
| <b>14</b>   |        |        | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>  |     |        |             |                 | <b>R\$ 4.652,50</b> |            |
| 14.1        | 86888  | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 6,00   | R\$ 367,09  | R\$ 460,22      | R\$ 2.761,32        |            |
| 14.2        | 86904  | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 8,00   | R\$ 104,76  | R\$ 131,34      | R\$ 1.050,72        |            |
| 14.3        | 86906  | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 8,00   | R\$ 50,01   | R\$ 62,70       | R\$ 501,60          |            |
| 14.4        | 7608   | SINAPI | CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA   | UN  | 6,00   | R\$ 3,65    | R\$ 4,58        | R\$ 27,48           |            |
| 14.5        | 100848 | SINAPI | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020  | UN  | 6,00   | R\$ 28,10   | R\$ 35,23       | R\$ 211,38          |            |
| <b>15</b>   |        |        | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>   |     |        |             |                 | <b>R\$ 4.801,28</b> |            |
| <b>15.1</b> |        |        | <b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>   |     |        |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 643,43</b>   |            |
| 15.1.1      | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN  | 1,00   | R\$ 269,28  | R\$ 337,60      | R\$ 337,60          |            |
| 15.1.2      | 101946 | SINAPI | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR   | UN  | 1,00   | R\$ 111,15  | R\$ 139,35      | R\$ 139,35          |            |
| 15.1.3      | 93659  | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 8,00   | R\$ 16,60   | R\$ 20,81       | R\$ 166,48          |            |
| <b>15.2</b> |        |        | <b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>   |     |        |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 1.227,72</b> |            |
| 15.2.1      | 91854  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 146,00 | R\$ 5,79    | R\$ 7,26        | R\$ 1.059,96        |            |
| 15.2.2      | 91856  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | M   | 18,00  | R\$ 7,43    | R\$ 9,32        | R\$ 167,76          |            |
| <b>15.3</b> |        |        | <b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>  |     |        |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 2.140,89</b> |            |
| 15.3.1      | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | M   | 420,00 | R\$ 3,20    | R\$ 4,01        | R\$ 1.684,20        |            |
| 15.3.2      | 101560 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                          | M   | 39,00  | R\$ 9,34    | R\$ 11,71       | R\$ 456,69          |            |
| <b>15.4</b> |        |        | <b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>  |     |        |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>R\$ 789,24</b>   |            |
| 15.4.1      | 92000  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 4,00   | R\$ 17,16   | R\$ 21,51       | R\$ 86,04           |            |
| 15.4.2      | 92001  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 1,00   | R\$ 18,59   | R\$ 23,31       | R\$ 23,31           |            |
| 15.4.3      | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UN  | 1,00   | R\$ 16,24   | R\$ 20,36       | R\$ 20,36           |            |
| 15.4.4      | 91967  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 2,00   | R\$ 35,15   | R\$ 44,07       | R\$ 88,14           |            |
| 15.4.5      | 97584  | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                      | UN  | 6,00   | R\$ 70,69   | R\$ 88,62       | R\$ 531,72          |            |
| 15.4.6      | 97592  | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 1,00   | R\$ 31,64   | R\$ 39,67       | R\$ 39,67           |            |
| <b>16</b>   |        |        | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |     |        |             |                 | <b>R\$ 8.870,10</b> |            |
| 16.1        | 10777  | ORSE   | BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA, E=2CM, INCLUSIVE FILETE 3CM   | M2  | 2,50   | R\$ 396,72  | R\$ 497,37      | R\$ 1.243,43        |            |

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$)  | PREÇO (R\$)  | VALOR (R\$)         |
|--|--------|--------|--|-----|--------|--------------|--------------|---------------------|
| <b>Total =</b>   |        |        |  |     |        |              |              | <b>409.393,49</b>   |
| 16.2   | 10069  | ORSE   | TRAVES OFICIAL P/FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL) | PAR | 1,00   | R\$ 2.460,89 | R\$ 3.085,23 | R\$ 3.085,23        |
| 16.3   |        | GPU    | CONJUNTO METÁLICO PARA REDE DE VOLEIBOL, INCLUSIVE REDES E ANTENAS   | UN  | 1,00   | R\$ 780,00   | R\$ 977,89   | R\$ 977,89          |
| 16.4   | 99855  | SINAPI | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.   | M   | 9,60   | R\$ 75,22    | R\$ 94,30    | R\$ 905,28          |
| 16.5   | 1872   | ORSE   | PORTÃO EM FERRO, BARRAS VERTICAIS SEÇÃO QUADRADA 1/2"X1/2" A CADA 12CM, E 4 BARRAS HORIZONTAIS SEÇÃO 3/4"X1/4"         | M2  | 10,56  | 200,79       | R\$ 251,73   | R\$ 2.658,27        |
| 17   |        |        | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>   |     |        |              |              | <b>R\$ 1.210,38</b> |
| 17.1   | 99806  | SINAPI | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO  | M2  | 296,01 | R\$ 0,53     | R\$ 0,66     | R\$ 195,37          |
| 17.2   | 99814  | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.  | M2  | 676,67 | R\$ 1,20     | R\$ 1,50     | R\$ 1.015,01        |
| <b>VALOR TOTAL =</b>   |        |        |  |     |        |              |              | <b>409.393,49</b>   |
| <b>IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM R\$ 409.393,49 (QUATROCENTOS E NOVE MIL, TREZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS.)</b> |        |        |  |     |        |              |              |                     |

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019



## QUANTITATIVOS

**OBRA:** Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
**Local da obra:** Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - Aquisição e assentamento de placa de obra em chapa de aço galvanizado

A placa terá 3,0 m de largura por 2,0m de comprimento

$$A = 3,00 \text{ m} \quad \times \quad 2,00 \text{ m} \quad = \quad 6,00 \text{ m}^2$$

#### 1.2 - Entrada de energia elétrica

Será instalado para uso da obra

$$\text{Total} = 1,00 \text{ unidade}$$

#### 1.3 - Instalação provisória de água

Utilizada em toda obra

$$\text{Total} = 1,00 \text{ unidade}$$

#### 1.4 - Locação convencional de obra

Será toda a área da construção

$$\begin{aligned} A &= 36,20 \text{ m} \quad + \quad 23,60 \text{ m} \quad + \quad 36,20 \text{ m} \\ + \quad 23,60 \text{ m} \quad &= \quad 119,60 \text{ m} \end{aligned}$$

#### 1.5 - Limpeza do terreno

Será toda área do canteiro de obra

$$A = 36,20 \text{ m} \quad \times \quad 23,60 \text{ m} \quad = \quad 854,32 \text{ m}^2$$

#### 1.6 - Construção de depósito em canteiro de obras

$$A = 4,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 12,00 \text{ m}^2$$

### 1.7 - Engenheiro Civil de Obras

Serão usados 8 horas semanais

$$A = 6,00 \text{ meses} \times 32,00 \text{ horas/mês} = 192,00 \text{ horas}$$

### 1.8 - Encarregado de Obras

Serão usados 20 horas semanais

$$A = 6,00 \text{ meses} \times 80,00 \text{ horas/mês} = 480,00 \text{ horas}$$

## 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1 Escavação Manual para fundação

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 16,50 \text{ m}^3$$

### 2.2 Regularização de vala com apiloamento do fundo

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 50,14 \text{ m}^2$$

### 2.3 Reaterro de material escavado

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 8,89 \text{ m}^3$$

### 2.4 Aterro manual de valas com material argilo-arenoso

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 22,50 \text{ m}^3$$

## 3.0 FUNDAÇÃO

### 3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS

#### 3.1.1 Lastro de concreto magro

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 50,14 \text{ m}^2$$

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019



### 3.1.2 Forma de madeirit

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 22,03 m<sup>2</sup>

### 3.1.3 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 8mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 128,66 kg

### 3.1.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 6,03 m<sup>3</sup>

## 3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME

---

### 3.2.1 Lastro de concreto magro

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 11,61 m<sup>2</sup>

### 3.2.2 Forma de madeirit

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 22,60 m<sup>2</sup>

### 3.2.3 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 8mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 237,73 kg

### 3.2.4 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 5mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 57,33 kg

### 3.2.5 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 8,09 m<sup>3</sup>

## 4.0 SUPERESTRUTURA

#### 4.1 CONCRETO ARMADO - VIGAS

---

##### 4.1.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 95,36 m<sup>2</sup>

##### 4.1.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 328,55 kg

##### 4.1.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 127,36 kg

##### 4.1.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 8,52 m<sup>3</sup>

#### 4.2 CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES

---

##### 4.2.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 64,37 m<sup>2</sup>

##### 4.2.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 661,00 kg

##### 4.2.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

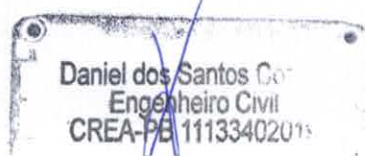
Área conforme informa projeto estrutural

Total = 140,28 kg

##### 4.2.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 12,11 m<sup>3</sup>



#### 4.2.5 Laje pre-moldada para forro

Será calculo largura x comprimento

$$A = 21,35 \text{ m} \quad \times \quad 3,95 \text{ m} \quad = \quad 84,33 \text{ m}^2$$

### 4.3 CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADA E BANCOS

#### 4.3.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 65,80 \text{ m}^2$$

#### 4.3.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 135,39 \text{ kg}$$

#### 4.3.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 95,93 \text{ kg}$$

#### 4.3.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 6,59 \text{ m}^3$$

### 4.4 CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA

#### 4.4.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 10,80 \text{ m}^2$$

#### 4.4.2 Lastro de brita produzida

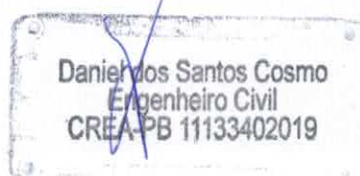
Área calculada do piso da quadra

$$A = 32,40 \text{ m} \quad \times \quad 18,80 \text{ m} \quad \times \quad 0,04 \text{ m}$$

$$= 24,4 \text{ m}^3$$

#### 4.4.3 Piso em concreto 20Mpa, com armação em tela soldada

Área calculada do piso da quadra



$$A = 32,40 \text{ m} \quad \times \quad 18,80 \text{ m} \quad = \quad 609,12 \text{ m}^2$$

#### 4.5 CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS

---

##### 4.5.1 Verga e contraverga moldada in loco

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 33,90 \text{ m}$$

#### 5.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

---

##### 5.1 ELEMENTO VAZADO

---

##### 5.1.1 Vedação com elemento vazado (Cobogó)

$$A = \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 0,30 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,00 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad 4,00 \text{ quantidade}$$
$$= 3,60 \text{ m}^3$$

##### 5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

---

##### 5.2.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 259,22 \text{ m}^2$$

##### 5.3 ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS

---

##### 5.3.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 72,12 \text{ m}^2$$

##### 5.4 ALVENARIA DO MURO

---

##### 5.4.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 60,00 \text{ m}^2$$

#### 6.0 COBERTA

---

##### 6.1 Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira para telhados de até 2 águas

$$A = \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array}$$

Daniel dos Santos Cosme  
Engenheiro Civil  
CREA/PB 11133402019

$$= 84,33 \text{ m}^2$$

## 6.2 Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

## 6.3 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

## 7.0 ESQUADRIAS

### 7.1 PORTA DE MADEIRA

#### 7.1.1 Porta de madeira para verniz, semi-oca 80x210cm

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 1,00 \text{ und}$$

#### 7.1.2 Porta de madeira para verniz, semi-oca 90x210cm

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 8,00 \text{ und}$$

#### 7.1.3 Porta de madeira para verniz, semi-oca 60x210cm

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,00 \text{ und}$$

### 7.2 FERRAGEM E ACESSÓRIOS

#### 7.2.1 Barro de apoio reta em aço inox

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,00 \text{ und}$$

### 7.3 JANELA DE ALUMÍNIO

#### 7.3.1 Janela de alumínio maxim-ar, com vidros

Daniel dos Santos Costa  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 11133402019

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

**Total** = 10,80 m<sup>2</sup>

## 8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

### 8.1 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica

Área prevista no projeto estrutural

= 102,64 m<sup>2</sup>

### 8.2 Lona plástica preta (piso quadra)

comprimento                      largura  
A= 32,40 m                      x                      18,80 m

= 609,12 m<sup>2</sup>

## 9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

### 9.1 Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas

Área levantada conforme informa projeto estrutural

**Total** = 703,85 m<sup>2</sup>

### 9.2 Massa única, para recebimento de pintura

Área levantada conforme informa projeto estrutural

**Total** = 703,85 m<sup>2</sup>

### 9.3 Revestimento cerâmico para paredes internas, na altura inteira das paredes

Área levantada conforme informa projeto estrutural

**Total** = 210,50 m<sup>2</sup>

### 9.4 Revestimento cerâmico para paredes internas, em meia altura das paredes

Área levantada conforme informa projeto estrutural

**Total** = 85,51 m<sup>2</sup>

## 10.0 SISTEMAS DE PISO

### 10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA

#### 10.1.1 Contra-piso em argamassa, aderido, 4 cm espessura

comprimento                      largura



$$\begin{aligned} A &= 21,35 \text{ m} \quad \times \quad 3,95 \text{ m} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.2 Piso de alta resistência, comum, cor cinza

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 32,40 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 18,80 \text{ m} \end{array} \\ &= 609,12 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.3 Revestimento cerâmico para piso

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.4 Soleira/tabeira em marmore branco comum

Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$A = 2,70 \text{ m}$$

### 10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

---

#### 10.2.1 Execução de passeio(calçada) de concreto.

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,09 \text{ m}^3$$

#### 10.2.2 Rampa de acessibilidade

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 1,82 \text{ m}^2$$

#### 10.2.3 Piso tátil e/ou alerta de concreto

Área levanta através de projeto arquitetônico

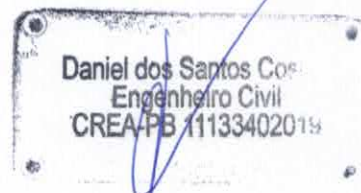
$$\text{Total} = 5,85 \text{ m}^2$$

### 11.0 PINTURAS E ACABAMENTOS

#### 11.1 Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos.

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 342,64 \text{ m}^2$$



### 11.2 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em tetos, duas demãos.

Área levanta através de projeto arquitetônico

**Total = 84,33 m<sup>2</sup>**

### 11.3 Aplicação de tinta a base de epoxi sobre piso

Área levanta através de projeto arquitetônico

**Total = 480,00 m<sup>2</sup>**

### 11.4 Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura

Área levanta através de projeto arquitetônico

**Total = 275,60 m<sup>2</sup>**

### 11.5 Pintura com primer epóxi de dois componentes.

Área levanta através de projeto arquitetônico

**Total = 18,65 m<sup>2</sup>**

## 12.0 INSTALAÇÃO HIDRAULICA

### 12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC

#### 12.1.1 Tubo, PVC, Soldável, DN 20mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 12,00 m**

#### 12.1.2 Tubo, PVC, Soldável, DN 25mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 42,00 m**

#### 12.1.3 Tubo, PVC, Soldável, DN 32mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 28,00 m**

#### 12.1.4 Tubo, PVC, Soldável, DN 40mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 30,00 m**

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/1133402019



**12.1.5 Tubo, PVC, Soldável, DN 50mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 36,00 m**

**12.1.6 Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 25mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 15,00 und**

**12.1.7 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 8,00 und**

**12.1.8 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 6,00 und**

**12.1.9 Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, X 1/2**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 18,00 und**

**12.1.10 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.11 Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

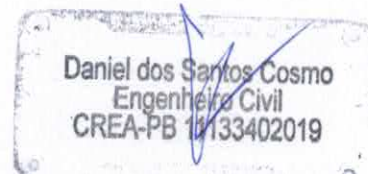
**12.1.12 Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.13 Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 40 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico



**Total = 2,00 und**

**12.1.14 Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 8,00 und**

**12.1.15 Luva, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.16 Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.17 Bucha de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 6,00 und**

**12.1.18 União, pvc, soldável, dn 20 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 6,00 und**

**12.1.19 União, pvc, soldável, dn 50 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2 REGISTROS E OUTROS**

---

**12.2.1 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 1,00 und**

**12.2.2 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**



**12.2.3 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.4 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.5 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.6 Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 8,00 und**

**12.2.7 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 12,00 und**

**12.2.8 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.2.9 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40mm x 1 1/2.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.2.10 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.2.11 Engate flexível em plástico branco, 1/2 x 30 cm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 11133402019

**Total = 10,00 und**

**12.2.12 Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 3,00 und**

**12.2.13 Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.14 Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 3000L**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 1,00 und**

**13.0 INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

**13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**

**13.1.1 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 40mm**

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

**Total = 47,50 m**

**13.1.2 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 50mm**

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

**Total = 21,50 m**

**13.1.3 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 100mm**

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

**Total = 36,00 m**

**13.1.4 Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm**

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

**Total = 7,00 und**

**13.1.5 Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100mm**

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 11133402019

**Total = 6,00 und**

**13.1.6 Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 10,00 und**

**13.1.7 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**

**13.1.8 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 5,00 und**

**13.1.9 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 5,00 und**

**13.1.10 Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 1,00 und**

**13.1.11 Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 16,00 und**

**13.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS**

---

**13.2.1 Caixa sifonada pvc, 150 x 150 x 50 mm.**

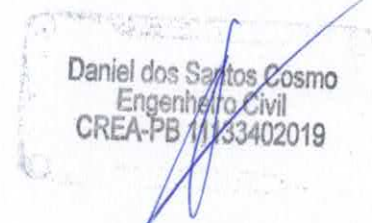
Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**

**13.2.2 Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**



### 13.2.3 Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

Total = 8,00 m

### 13.2.4 Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2.

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

Total = 8,00 und

### 13.2.5 Válvula de retenção horinzotal, de bronze, roscável, 1".

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

Total = 8,00 und

## 14.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

### 14.1 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

### 14.2 Lavatório louça branca suspenso 29,5 x 39 cm ou equivalente.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 8,00 und

### 14.3 Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 8,00 und

### 14.4 Chuveiro plástico simples

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

### 14.5 Assento para vaso sanitário, convencional.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

## 15.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

## **15.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

---

### **15.1.1 Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagneticos monopolares**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

### **15.1.2 Quadro de medição trifásico em noril c/lente para leitura**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

### **15.1.3 Disjuntores termomagnético bipolar padrão nema 10 a 50A 240V.**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 8,00 und**

## **15.2 ELETRODUTO E ACESSÓRIOS**

---

### **15.2.1 Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4")**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 146,00 m**

### **15.2.2 Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1")**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 18,00 m**

## **15.3 CABOS E FIOS CONDUTORES**

---

### **15.3.1 Cabo de cobre flexível isolado 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 420,00 m**

### **15.3.2 Cabo de cobre flexível isolado, 10mm<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV.**

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 39,00 m**

## **15.4 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**

---

### **15.4.1 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A**



Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 4,00 und**

**15.4.2 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**15.4.3 Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**15.4.4 Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 2,00 und**

**15.4.5 Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 6,00 und**

**15.4.6 Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada LED.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**16.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**16.1 Bancada em marmore**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total = 2,50 m<sup>2</sup>**

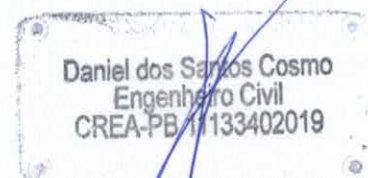
**16.2 Traves oficial p/futebol de salão, 3x2 m, PAR**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total = 1,00 und**

**16.3 Conjunto metálico para rede de voleibol.**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico





**Total** = 1,00 und

#### 16.4 Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2"

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total** = 9,60 m

#### 16.5 Portão em barras de ferro vert. Quadr. 1/2"

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

A= 2,40 m x 2,20 m = 5,28 m<sup>2</sup>

QT= 2,00 und =

A= 10,56 m<sup>2</sup>

### 17.0 SERVIÇOS FINAIS

#### 17.1 Limpeza de revestimento cerâmico em parede

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total** = 296,01 m<sup>2</sup>

#### 17.2 Limpeza de superfície com jato de alta pressão

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total** = 676,67 m<sup>2</sup>

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

### COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

| CÁLCULO DE BDI                     | Construção de Edifícios |      |       |      | Rodovias e Ferrovias - Infra |       |      | Abastecimento de Água, Coleta |       |      | Fornecimento de materiais e |       |      | Construção e Manutenção de |       |      | Portuárias, Marítimas e Fluviais |       |       |  |
|------------------------------------|-------------------------|------|-------|------|------------------------------|-------|------|-------------------------------|-------|------|-----------------------------|-------|------|----------------------------|-------|------|----------------------------------|-------|-------|--|
|                                    | % Inf.                  | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q                         | Médio | 3º Q | 1º Q                          | Médio | 3º Q | 1º Q                        | Médio | 3º Q | 1º Q                       | Médio | 3º Q | 1º Q                             | Médio | 3º Q  |  |
| Item e composição do BDI           |                         |      |       |      |                              |       |      |                               |       |      |                             |       |      |                            |       |      |                                  |       |       |  |
| Administração Central (AC)         | 3,14                    | 3,00 | 4,00  | 5,50 | 3,80                         | 4,01  | 4,67 | 3,43                          | 4,93  | 6,71 | 1,50                        | 3,45  | 4,49 | 5,29                       | 5,92  | 7,93 | 4,00                             | 5,52  | 7,85  |  |
| Imposto de Renda e Selo (IR)       | 0,74                    | 0,80 | 0,80  | 1,00 | 0,32                         | 0,40  | 0,74 | 0,28                          | 0,49  | 0,75 | 0,30                        | 0,48  | 0,82 | 0,25                       | 0,51  | 0,56 | 0,81                             | 1,22  | 1,99  |  |
| Imposto de Renda (IR)              | 0,88                    | 0,87 | 1,27  | 1,27 | 0,50                         | 0,56  | 0,97 | 1,00                          | 1,39  | 1,74 | 0,56                        | 0,85  | 0,89 | 1,00                       | 1,46  | 1,97 | 1,46                             | 2,32  | 3,16  |  |
| Despesas Financeiras (DF)          | 1,16                    | 0,59 | 1,23  | 1,39 | 1,02                         | 1,11  | 1,21 | 0,94                          | 0,99  | 1,17 | 0,85                        | 0,85  | 1,11 | 1,01                       | 1,07  | 1,11 | 0,94                             | 1,02  | 1,33  |  |
| Lucro (L)                          | 5,07                    | 6,16 | 7,40  | 8,86 | 6,64                         | 7,30  |      | 6,74                          | 8,04  | 9,40 | 3,50                        | 5,11  | 6,22 | 8,00                       | 8,31  | 9,51 | 7,14                             | 8,40  | 10,43 |  |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, ISS/SH | 11,10                   |      |       |      |                              |       |      |                               |       |      |                             |       |      |                            |       |      |                                  |       |       |  |

Conforme Legislação Específica

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo

$$B.D.I = 25,37\%$$

**Fórmula Utilizada:**

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

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

| Tipo de Obra   | 1º Q  | Médio | 3º Q  |
|--|-------|-------|-------|
| Construção de Edifícios                              | 20,34 | 22,12 | 25,00 |
| Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana,   | 19,60 | 20,97 | 24,23 |
| Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos     | 20,76 | 24,18 | 26,44 |
| Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00 | 25,84 | 27,86 |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais               | 22,80 | 27,48 | 30,95 |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos             | 11,10 | 14,02 | 16,80 |

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

**OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO**

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2822/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2822/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2822/2013-TCU-PLENÁRIO

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11/33402019



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
Local da obra: Povoado Lagoa de São João, Princesa Isabel-PB  
Município: Princesa Isabel - PB

**CRONOGRAMA**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                  | VALOR (R\$) | % ITEM | 1º MES           | 2º MES           | 3º MES           | 4º MES           | 5º MES           | 6º MES           |
|------|---|-------------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                   | 46.670,84   | 11,40% | 100%             |                  |                  |                  |                  |                  |
| 2    | MOVIMENTO DE TERRAS                                     | 2.475,75    | 0,60%  | 46.670,84<br>81% | 2.005,36<br>10%  |                  |                  | 19,00%           | 470,39           |
| 3    | FUNDAÇÕES   | 18.027,20   | 4,40%  | 1.802,72<br>10%  | 16.224,48<br>90% |                  |                  |                  |                  |
| 4    | SUPERESTRUTURA  | 111.506,54  | 27,24% |                  | 55.753,27<br>50% | 55.753,27<br>50% |                  |                  |                  |
| 5    | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES) | 24.568,75   | 6,00%  |                  |                  |                  | 12.284,38<br>50% | 12.284,38<br>50% |                  |
| 6    | ESQUADRIAS  | 7.649,80    | 1,87%  |                  |                  |                  | 5.364,86<br>70%  | 2.284,94<br>30%  |                  |
| 7    | ESQUADRIAS  | 17.406,94   | 4,25%  |                  |                  |                  | 8.703,47<br>50%  | 8.703,47<br>50%  |                  |
| 8    | IMPERMEABILIZAÇÃO                                       | 5.469,59    | 1,34%  |                  | 5.469,59<br>100% |                  |                  |                  |                  |
| 9    | REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS                       | 47.797,12   | 11,66% |                  |                  |                  | 23.888,56<br>50% | 23.888,56<br>50% |                  |
| 10   | SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)    | 64.728,85   | 15,81% |                  |                  |                  | 32.364,43<br>50% | 32.364,43<br>50% |                  |
| 11   | PINTURA   | 31.729,86   | 7,75%  |                  |                  |                  | 12.691,94<br>40% | 12.691,94<br>40% | 6.345,97<br>20%  |
| 12   | INSTALAÇÕES HIDRÁULICA                                  | 6.622,30    | 1,62%  |                  |                  |                  | 3.311,15<br>50%  | 3.311,15<br>50%  |                  |
| 13   | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                                    | 5.305,69    | 1,30%  |                  |                  |                  | 2.652,85<br>50%  | 2.652,85<br>50%  |                  |
| 14   | LOUÇAS E METAIS   | 4.552,50    | 1,11%  |                  |                  |                  | 910,50<br>20%    | 3.642,00<br>80%  |                  |
| 15   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (110V/220V)                       | 4.801,28    | 1,17%  |                  |                  |                  | 2.400,64<br>50%  | 2.400,64<br>50%  |                  |
| 16   | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                 | 6.870,10    | 2,17%  |                  |                  |                  |                  |                  | 6.870,10<br>100% |
| 17   | SERVIÇOS FINAIS   | 1.210,38    | 0,30%  |                  |                  |                  |                  |                  | 1.210,38<br>100% |

| VALORES TOTAIS |  | 56.476,92 | 77.447,34 | 55.753,27 | 104.672,77 | 107.335,77 | 13.785,42 |
|----------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
|                |  | 12,33%    | 18,92%    | 13,62%    | 25,54%     | 26,23%     | 3,36%     |
|                |  | 12,33%    | 31,25%    | 44,67%    | 70,41%     | 96,64%     | 100,00%   |

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PE/11133402019