

Obra: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

Município: Maximiliano de Almeida - RS

Endereço:

## Planilha Orçamentária

| ITEM                           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                     | FONTE     | UNID. | QUANT.   | VALOR UNIT. | TOTAL      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|-------------|------------|
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 1.1                            | Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito                                                                  | 74242/001 | m²    | 12,00    | 103,25      | 1.238,94   |
| 1.2                            | Placa da obra - padrão governo federal                                                                                     | 74209/001 | m²    | 3,00     | 184,13      | 552,40     |
| 1.3                            | Locação da obra - execução de gabarito                                                                                     | 74077/002 | m²    | 861,56   | 1,91        | 1.647,73   |
| 1.4                            | Instalações provisórias de esgoto                                                                                          | Orçamento | un    | 1,00     | 148,50      | 148,50     |
| 1.5                            | Instalações provisórias de energia                                                                                         | 41598     | un    | 1,00     | 510,35      | 510,35     |
| 1.6                            | Instalações provisórias de água                                                                                            | Orçamento | un    | 1,00     | 69,00       | 69,00      |
| Subtotal item 1                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 4.166,92   |
| <b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>    |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 2.1                            | Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m                                                                           | 79478     | m³    | 54,00    | 18,74       | 1.011,69   |
| 2.2                            | Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição                                                                | 55835     | m³    | 295,00   | 22,37       | 6.599,89   |
| 2.3                            | Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala                                                               | 73904/001 | m³    | 37,40    | 45,31       | 1.694,50   |
| 2.4                            | Carga manual de entulho em caminhão basculante                                                                             | 72897     | m³    | 15,00    | 11,30       | 169,43     |
| 2.5                            | Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km                                                                  | 72900     | m³    | 15,00    | 7,22        | 108,34     |
| Subtotal item 2                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 9.583,84   |
| <b>3 INFRAESTRUTURA</b>        |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| <b>3.1 SAPATAS</b>             |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 3.1.1                          | Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico                                                     | 73981/002 | m²    | 15,00    | 14,88       | 223,20     |
| 3.1.2                          | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x                                                             | 72831     | m²    | 26,60    | 19,04       | 506,53     |
| 3.1.3                          | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento                                                                  | 6501      | m³    | 6,30     | 925,00      | 5.827,50   |
| <b>3.2 VIGAS BALDRAMES</b>     |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 3.2.1                          | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x                                                             | 72831     | m²    | 260,60   | 19,04       | 4.962,48   |
| 3.2.2                          | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento                                                                  | 6501      | m³    | 34,30    | 925,00      | 31.727,50  |
| 3.2.3                          | Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações                                                                        | 74106/001 | m²    | 72,00    | 4,41        | 317,52     |
| Subtotal item 3                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 43.564,73  |
| <b>4 SUPERESTRUTURA</b>        |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| <b>4.1 PILARES</b>             |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 4.1.1                          | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x                                                             | 72831     | m²    | 185,50   | 19,04       | 3.532,38   |
| 4.1.2                          | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento                                                                  | 6501      | m³    | 18,00    | 925,00      | 16.650,00  |
| <b>4.2 VIGAS</b>               |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 4.2.1                          | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x                                                             | 72831     | m²    | 110,00   | 19,04       | 2.094,68   |
| 4.2.2                          | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento                                                                  | 6501      | m³    | 7,50     | 925,00      | 6.937,50   |
| <b>4.3 LAJE PREMOLDADA</b>     |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 4.3.1                          | Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento                                            | 74202/001 | m²    | 88,60    | 37,37       | 3.310,54   |
| Subtotal item 4                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 32.525,10  |
| <b>5 PAREDES E PAINÉIS</b>     |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 5.1                            | Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm        | 140404    | m²    | 331,00   | 21,18       | 7.010,58   |
| 5.2                            | Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm        | 140406    | m²    | 183,00   | 31,04       | 5.679,41   |
| 5.3                            | Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm | 140203    | m²    | 28,00    | 36,02       | 1.008,63   |
| 5.4                            | Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)                               | 73937/003 | m²    | 6,00     | 67,81       | 406,85     |
| 5.5                            | Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)                   | 73937/004 | m²    | 148,10   | 67,81       | 10.042,29  |
| Subtotal item 5                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 24.147,75  |
| <b>6 COBERTURA</b>             |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 6.1                            | Estrutura de aço em arco vão de 30m                                                                                        | 73866/005 | m²    | 1.114,00 | 197,92      | 220.480,10 |
| 6.2                            | Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm                                                                                | 75381/001 | m²    | 1.114,00 | 22,32       | 24.864,48  |
| Subtotal item 6                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 245.344,58 |
| <b>7 ESQUADRIAS</b>            |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 7.1                            | Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias            | 73910/10  | und   | 2,00     | 324,23      | 648,45     |
| 7.2                            | Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias                                       | 73910/10  | und   | 1,00     | 219,23      | 219,23     |
| 7.3                            | Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica                                     | 74139/002 | und   | 4,00     | 153,91      | 615,63     |
| 7.4                            | Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE                            | 74139/001 | und   | 2,00     | 173,30      | 346,59     |
| Subtotal item 7                |                                                                                                                            |           |       |          |             | 1.829,90   |
| <b>8 REVESTIMENTOS</b>         |                                                                                                                            |           |       |          |             |            |
| 8.1                            | Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede                                         | 73928/002 | m²    | 960,10   | 2,83        | 2.714,68   |
| 8.2                            | Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7                                                              | 73927/001 | m²    | 409,10   | 10,26       | 4.197,37   |
| 8.3                            | Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede                              | 74001/001 | m²    | 551,00   | 9,64        | 5.310,26   |

## Planilha Orçamentária

| ITEM                   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                           | FORTE     | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------|-------------|------------------|
| 8.4                    | Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto | 73912/001 | m²    | 328,00 | 16,48       | 5.404,62         |
| 8.5                    | Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto | 73925/002 | m²    | 81,10  | 21,72       | 1.761,49         |
| <b>Subtotal item 8</b> |                                                                                                  |           |       |        |             | <b>19.388,42</b> |

| 9                      | PISOS                                                                                                                                      |           |    |        |       |                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|-------|------------------|
| 9.1                    | Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)                                                                                              | 73710     | m² | 633,20 | 3,59  | 2.270,02         |
| 9.2                    | Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)                                                                         | 72183     | m² | 633,20 | 43,78 | 27.719,91        |
| 9.3                    | Piso em concreto simples despolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso                                                                        | 68333     | m² | 195,40 | 22,86 | 4.466,84         |
| 9.4                    | Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique | 74121/001 | m  | 627,05 | 14,17 | 8.883,73         |
| 9.5                    | Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto                                                              | 73829/001 | m² | 62,50  | 30,81 | 1.925,63         |
| <b>Subtotal item 9</b> |                                                                                                                                            |           |    |        |       | <b>45.266,13</b> |

| 10                      | PINTURA                                                                   |                     |    |          |       |                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----------|-------|------------------|
| 10.1                    | Aplicação de selador acrílico                                             | 74233/001           | m² | 847,20   | 2,61  | 2.211,19         |
| 10.2                    | Demarcação de quadra com tinta acrílica                                   | 41595               | m  | 360,00   | 4,43  | 1.593,00         |
| 10.3                    | Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica   | 74134/002           | m² | 88,60    | 8,20  | 726,30           |
| 10.4                    | Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver       | 74145/001           | m² | 1.114,00 | 8,26  | 9.198,86         |
| 10.5                    | Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver | 73865/001           | m² | 1.114,00 | 4,64  | 5.163,39         |
| 10.6                    | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica        | 73954/002           | m² | 847,20   | 9,59  | 8.120,41         |
| 10.7                    | Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi                          | 73872/001           | m² | 480,00   | 12,89 | 6.188,40         |
| 10.8                    | Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento             | 73955/002+73750/001 | m² | 476,00   | 12,53 | 5.965,47         |
| <b>Subtotal item 10</b> |                                                                           |                     |    |          |       | <b>39.167,02</b> |

| 11                      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                                                                         |                |    |       |        |                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|--------|-----------------|
| 11.1                    | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"                                                                                                              | 72783          | un | 4,00  | 5,82   | 23,28           |
| 11.2                    | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"                                                                                                              | 72784          | un | 12,00 | 6,87   | 82,44           |
| 11.3                    | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"                                                                                                                | 72785          | un | 4,00  | 10,92  | 43,68           |
| 11.4                    | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"                                                                                                            | 72787          | un | 4,00  | 15,05  | 60,21           |
| 11.5                    | Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm                                                                                                                                   | 72707          | un | 2,00  | 8,89   | 17,78           |
| 11.6                    | Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm                                                                                                                                   | 72701          | un | 2,00  | 3,39   | 6,78            |
| 11.7                    | Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros                                                                                                                              | 480205.        | un | 1,00  | 428,25 | 428,25          |
| 11.8                    | Engate flexível plástico                                                                                                                                                        | 11681          | un | 10,00 | 3,76   | 37,58           |
| 11.9                    | Flange para caixa d'água 25 mm                                                                                                                                                  | 71             | un | 3,00  | 8,14   | 24,41           |
| 11.10                   | Flange para caixa d'água 50 mm                                                                                                                                                  | 99             | un | 2,00  | 12,71  | 25,43           |
| 11.11                   | Joelho 90º soldável 25 mm                                                                                                                                                       | 72573          | un | 11,00 | 3,35   | 36,80           |
| 11.12                   | Joelho 90º soldável 32 mm                                                                                                                                                       | 72575          | un | 6,00  | 3,93   | 23,58           |
| 11.13                   | Joelho 90º soldável 50 mm                                                                                                                                                       | 72579          | un | 8,00  | 6,56   | 52,44           |
| 11.14                   | Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"                                                                                                                           | 72571          | un | 2,00  | 3,08   | 6,17            |
| 11.15                   | Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm                                                                                                                                    | 72602          | un | 4,00  | 4,61   | 18,45           |
| 11.16                   | Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"                                                                                                                  | 72601          | un | 16,00 | 3,94   | 63,00           |
| 11.17                   | Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm                                                                                                                                          | 72701          | un | 4,00  | 3,39   | 13,56           |
| 11.18                   | Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm                                                                                                                                          | 72702          | un | 2,00  | 3,88   | 7,76            |
| 11.19                   | Luva soldável 32 mm                                                                                                                                                             | 72644          | un | 4,00  | 2,74   | 10,95           |
| 11.20                   | Luva soldável com rosca - 3/4"                                                                                                                                                  | 72639          | un | 8,00  | 2,45   | 19,62           |
| 11.21                   | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")                                                                                                                                      | 74175/001      | un | 2,00  | 65,70  | 131,40          |
| 11.22                   | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")                                                                                                                                  | 74174/001      | un | 2,00  | 106,53 | 213,06          |
| 11.23                   | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")                                                                                                                                    | 74177/001      | un | 2,00  | 55,68  | 111,36          |
| 11.24                   | Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")                                                                                                                                    | 74176/001      | un | 2,00  | 56,54  | 113,09          |
| 11.25                   | Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")                                                                                                                                   | 73975/001      | un | 8,00  | 56,74  | 453,90          |
| 11.26                   | Tê 90º soldável - 25 mm                                                                                                                                                         | 72439          | un | 5,00  | 3,53   | 17,63           |
| 11.27                   | Tê 90º soldável - 40 mm                                                                                                                                                         | 72441          | un | 8,00  | 7,21   | 57,66           |
| 11.28                   | Tê 90º soldável - 50 mm                                                                                                                                                         | 72442          | un | 4,00  | 8,14   | 32,55           |
| 11.29                   | Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm                                                                                                                                        | 72451          | un | 4,00  | 5,59   | 22,35           |
| 11.30                   | Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm                                                                                                                                        | 72456          | un | 2,00  | 12,14  | 24,29           |
| 11.31                   | Torneira cromada para lavatório 1/2"                                                                                                                                            | 73949/005      | un | 8,00  | 57,35  | 458,76          |
| 11.32                   | Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"                                                                                                                                 | 74058/002      | un | 1,00  | 47,32  | 47,32           |
| 11.33                   | Tubo PVC rígido soldável - 20 mm                                                                                                                                                | 75051/001      | m  | 27,00 | 2,80   | 75,53           |
| 11.34                   | Tubo PVC rígido soldável - 25 mm                                                                                                                                                | 75051/002      | m  | 38,00 | 3,55   | 134,81          |
| 11.35                   | Tubo PVC rígido soldável - 32 mm                                                                                                                                                | 75051/003      | m  | 28,00 | 5,86   | 164,01          |
| 11.36                   | Tubo PVC rígido soldável - 40 mm                                                                                                                                                | 75051/004      | m  | 14,00 | 8,33   | 116,66          |
| 11.37                   | Tubo PVC rígido soldável - 50 mm                                                                                                                                                | 75051/005      | m  | 36,00 | 9,86   | 355,05          |
| 11.38                   | União soldável - 20 mm                                                                                                                                                          | 9905           | un | 6,00  | 2,70   | 16,20           |
| 11.39                   | União soldável - 50 mm                                                                                                                                                          | 9897           | un | 2,00  | 12,61  | 25,22           |
| 11.40                   | Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação | 300801+300802  | un | 2,00  | 471,75 | 943,50          |
| 11.41                   | Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação                            | 6021+74230/001 | un | 4,00  | 119,90 | 479,58          |
| <b>Subtotal item 11</b> |                                                                                                                                                                                 |                |    |       |        | <b>4.996,04</b> |

| 12   | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                          |       |    |      |        |        |
|------|-------------------------------------------------|-------|----|------|--------|--------|
| 12.1 | Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm            | 20086 | un | 5,00 | 0,71   | 3,53   |
| 12.2 | Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm) | 72286 | un | 4,00 | 171,75 | 687,00 |
| 12.3 | Caixa sifonada (100x100x50 mm)                  | 72292 | un | 6,00 | 22,73  | 136,35 |

## Planilha Orçamentária

| ITEM             | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                 | FORTE     | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL    |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-------|--------|-------------|----------|
| 12.4             | Caixa sifonada (150x150x50 mm)                         | 40777     | un    | 4,00   | 20,38       | 81,51    |
| 12.5             | Curva 90º curta - 40 mm                                | 72547     | un    | 14,00  | 3,62        | 50,61    |
| 12.6             | Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)  |           | un    | 1,00   | 3.172,50    | 3.172,50 |
| 12.7             | Joelho 45º - 40 mm                                     | 72559     | un    | 3,00   | 5,15        | 15,46    |
| 12.8             | Joelho 45º -50 mm                                      | 72561     | un    | 6,00   | 6,23        | 37,40    |
| 12.9             | Joelho 90º - 100 mm                                    | 72556     | un    | 7,00   | 11,91       | 83,37    |
| 12.10            | Joelho 90º c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" | 10835     | un    | 10,00  | 1,43        | 14,25    |
| 12.11            | Junção simples 100 mm - 100 mm                         | 72603     | un    | 5,00   | 17,48       | 87,38    |
| 12.12            | Junção simples 100 mm - 50 mm                          | 72774     | un    | 6,00   | 16,84       | 101,03   |
| 12.13            | Junção simples 50 mm - 50 mm                           | 72604     | un    | 8,00   | 7,82        | 62,52    |
| 12.14            | Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"         | 442024    | un    | 9,00   | 11,34       | 102,06   |
| 12.15            | Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)               |           | un    | 1,00   | 1.417,50    | 1.417,50 |
| 12.16            | Tê sanitário 100 mm - 50 mm                            | 11655     | un    | 1,00   | 5,63        | 5,63     |
| 12.17            | Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm               | 73779/002 | m     | 3,00   | 7,31        | 21,94    |
| 12.18            | Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm                       | 9836      | m     | 35,00  | 5,40        | 189,00   |
| 12.19            | Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm                        | 9835      | m     | 20,00  | 1,87        | 37,35    |
| 12.20            | Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm                        | 9838      | m     | 17,00  | 3,53        | 60,05    |
| 12.21            | Válvula para lavatório e tamque 1"                     | 74014/002 | un    | 9,00   | 7,68        | 69,12    |
| Subtotal item 12 |                                                        |           |       |        |             | 6.435,53 |

| 13               | DRENAGEM PLUVIAL                                                              |           |    |       |       |          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------|-------|----------|
| 13.1             | Calha em chapa de aço galvanizado n° 24                                       | 72104     | m  | 72,00 | 18,82 | 1.354,86 |
| 13.2             | Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm                                        | 74168/001 | m  | 20,00 | 42,83 | 856,50   |
| 13.3             | Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial                                   | 20158     | m  | 4,00  | 52,62 | 210,48   |
| 13.4             | Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico     | 11709     | un | 4,00  | 12,05 | 48,18    |
| 13.5             | Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m) |           | m  | 72,00 | 60,75 | 4.374,00 |
| Subtotal item 13 |                                                                               |           |    |       |       | 6.844,02 |

| 14               | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220                                                                                                                                                             |           |    |        |        |          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|--------|----------|
| 14.1             | Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios                                                                                                                                | 73861/020 | un | 5,00   | 8,65   | 43,24    |
| 14.2             | Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios                                                                                                                                | 73861/014 | un | 5,00   | 7,95   | 39,75    |
| 14.3             | Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios                                                                                                                               | 73861/020 | un | 4,00   | 8,65   | 34,59    |
| 14.4             | Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios                                                                                                                               | 73861/017 | un | 1,00   | 9,32   | 9,32     |
| 14.5             | Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho                                                                                                                                                      | 400701    | un | 16,00  | 4,85   | 77,52    |
| 14.6             | Caixa PVC octogonal 4x4"                                                                                                                                                                  | 400704    | un | 7,00   | 6,31   | 44,15    |
| 14.7             | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²       | 1014      | m  | 190,00 | 1,10   | 208,05   |
| 14.8             | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²         | 981       | m  | 820,00 | 1,58   | 1.291,50 |
| 14.9             | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²        | 1004      | m  | 14,00  | 7,01   | 98,07    |
| 14.10            | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²       | 987       | m  | 41,00  | 9,98   | 409,28   |
| 14.11            | Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa                                                                                                                                                  | 400445    | un | 2,00   | 7,43   | 14,87    |
| 14.12            | Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa                                                                                                                                                   | 400436    | un | 1,00   | 7,73   | 7,73     |
| 14.13            | Interruptor 1 tecla simples                                                                                                                                                               | 400502    | un | 7,00   | 7,40   | 51,77    |
| 14.14            | Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                        | 74130/001 | un | 5,00   | 6,60   | 33,00    |
| 14.15            | Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                        | 74130/003 | un | 5,00   | 34,61  | 173,03   |
| 14.16            | Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                        | 74130/003 | un | 8,00   | 34,61  | 276,84   |
| 14.17            | Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                        | 74130/006 | un | 2,00   | 149,42 | 298,85   |
| 14.18            | Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                        | 371371    | un | 1,00   | 286,21 | 286,21   |
| 14.19            | Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA                                                                                                                                       | 371711    | un | 1,00   | 131,92 | 131,92   |
| 14.20            | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 74131/001 | un | 1,00   | 39,43  | 39,43    |
| 14.21            | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores          | 74131/001 | un | 1,00   | 35,43  | 35,43    |
| 14.22            | Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas                                                                                                                                   | 380106    | m  | 22,00  | 11,17  | 245,69   |
| 14.23            | Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas                                                                                                                                 | 380104    | m  | 32,00  | 8,96   | 286,80   |
| 14.24            | Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas                                                                                                                               | 55865     | m  | 22,00  | 11,66  | 256,58   |
| 14.25            | Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras                                                                                                                           | 72308     | m  | 86,00  | 13,46  | 1.157,13 |
| 14.26            | Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras                                                                                                                             | 72309     | m  | 17,00  | 14,43  | 245,31   |
| 14.27            | Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras                                                                                                                         | 72310     | m  | 34,00  | 25,24  | 858,08   |
| 14.28            | Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas                                                                                           | 73953/006 | un | 6,00   | 49,14  | 294,84   |
| 14.29            | Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas                                                                                           | 73953/005 | un | 1,00   | 35,81  | 35,81    |
| 14.30            | Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada                                                       |           | un | 15,00  | 120,97 | 1.814,51 |
| Subtotal item 14 |                                                                                                                                                                                           |           |    |        |        | 8.799,26 |

| 15   | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) |        |    |       |       |       |
|------|----------------------------------------------------------|--------|----|-------|-------|-------|
| 15.1 | Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido | 420532 | un | 5,00  | 13,82 | 69,08 |
| 15.2 | Conector de bronze para haste 5/8"                       | 1565   | un | 12,00 | 3,34  | 40,05 |

## Planilha Orçamentária

| ITEM             | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                          | FONTE     | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL    |
|------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------|--------|-------------|----------|
| 15.3             | Cordoalha de cobre nu 35 mm²                    | 72929     | un    | 24,00  | 22,99       | 551,70   |
| 15.4             | Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m                 | 68069     | un    | 5,00   | 27,92       | 139,58   |
| 15.5             | Tubo PVC 40 mm                                  | 74165/001 | un    | 18,00  | 12,82       | 230,72   |
| 15.6             | Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos | 391005    | un    | 5,00   | 1,35        | 6,75     |
| Subtotal item 15 |                                                 |           |       |        |             | 1.037,87 |

|                  |                                                                                                                                               |           |    |        |          |           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|----------|-----------|
| 16               | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                             |           |    |        |          |           |
| 16.1             | Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"                      | 74244/001 | m² | 147,00 | 60,59    | 8.907,10  |
| 16.2             | Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura   | 4946      | un | 4,00   | 169,14   | 676,56    |
| 16.3             | Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto                              | 440206    | m  | 4,80   | 175,32   | 841,54    |
| 16.4             | Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto                                                                       | 74228/001 | m  | 4,80   | 101,39   | 486,65    |
| 16.5             | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura                 | 300102    | un | 2,00   | 72,62    | 145,23    |
| 16.6             | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura | 300102    | un | 8,00   | 72,62    | 580,92    |
| 16.7             | Espelho plano 4mm                                                                                                                             | 74125/001 | m² | 4,50   | 114,72   | 516,24    |
| 16.8             | Estrutura metálica c/ tabelas de basquete                                                                                                     | 73603     | cj | 1,00   | 669,73   | 669,73    |
| 16.9             | Estrutura metálica de traves de futsal                                                                                                        | 73604     | cj | 1,00   | 1.822,34 | 1.822,34  |
| 16.10            | Estrutura metálica p/ rede de voley                                                                                                           | 350117    | cj | 1,00   | 451,18   | 451,18    |
| 16.11            | Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm                                                                                       | 171010    | m  | 2,90   | 16,21    | 47,00     |
| 16.12            | Limpeza geral                                                                                                                                 | 9537      | m² | 861,56 | 0,99     | 852,94    |
| Subtotal item 16 |                                                                                                                                               |           |    |        |          | 15.997,42 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Custo TOTAL com BDI incluso | 509.094,51 |
|-----------------------------|------------|