



Município de Schroeder - SC

SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E



|   |             |
|---|-------------|
| MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA                                   | PLANILHA A3 |
| Município de Schroeder - SC   |             |
| EMPREENHIMENTO: 4963 - PRAÇA COM QUADRA POLIESPORTIVA EM CONCRETO ARMADO NO ALFABLU |             |
| LOCALIDADE: RUA HILDA BRACH BAUER, SN   | DATA        |
|   | 03/06/2024  |

|  |          |                  |                 |            |        |            |
|--|----------|------------------|-----------------|------------|--------|------------|
| 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES  |          |                  |                 |            |        |            |
| 1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (DIMENSÕES CONFORME MEMORIAL) - INCLUSO SARRAFO DE MADEIRA, PONTALETE, PLACA DE OBRA, PREÇO DE AÇO, CARPINTEIRO, SERVENTE, CONCRETO MAGRO. |          |                  |                 |            |        |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Altura (m) |        | Qtde. Item |
| Placa de obra  | +        | 1,000            | 2,000           | 1,000      | 0,000  | 2,000      |
| Total em M²:   |          |                  |                 |            | 2,0000 |            |

|   |  |  |  |  |        |  |
|---|--|--|--|--|--------|--|
| 1.2 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 3,00 X 2,00M COM ALTURA DE 2,00M |  |  |  |  |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!                              |  |  |  |  |        |  |
| Total em MÊS:   |  |  |  |  | 2,0000 |  |

|  |          |                  |               |       |          |            |
|--|----------|------------------|---------------|-------|----------|------------|
| 1.3 - TAPUME COMPENSADO DE MADEIRA ALTURA 2M |          |                  |               |       |          |            |
| Atribuição                                   | Operador | Qtde. Repetições | Perímetro (m) |       |          | Qtde. Item |
| Perímetro a cercar - frente                  | +        | 1,000            | 57,000        | 0,000 | 0,000    | 57,000     |
| Perímetro a cercar - fundos                  | +        | 1,000            | 34,000        | 0,000 | 0,000    | 34,000     |
| Perímetro do vizinho                         | +        | 1,000            | 20,000        | 0,000 | 0,000    | 20,000     |
| Total em M:                                  |          |                  |               |       | 111,0000 |            |

|   |          |                  |                 |       |          |            |
|---|----------|------------------|-----------------|-------|----------|------------|
| 1.4 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. |          |                  |                 |       |          |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |       |          | Qtde. Item |
| Comprimento transversal + 1m para cada lado   | +        | 2,000            | 20,000          | 0,000 | 0,000    | 40,000     |
| Comprimento (m) a partir da fórmula: 18+2   |          |                  |                 |       |          |            |
| Comprimento longitudinal + 1m para cada lado  | +        | 2,000            | 32,000          | 0,000 | 0,000    | 64,000     |
| Comprimento (m) a partir da fórmula: 30+2   |          |                  |                 |       |          |            |
| Total em M:   |          |                  |                 |       | 104,0000 |            |

|   |  |  |  |  |                      |  |
|---|--|--|--|--|----------------------|--|
| 1.5 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO. INCLUSO 1 LIMPEZA SEMANAL, ENTREGA E RETIRADA. |  |  |  |  |                      |  |
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!                                  |  |  |  |  |                      |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <1.2>   |  |  |  |  | Total em MÊS: 2,0000 |  |

| 1.6 - SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM PARA LIMPEZA DE VEGETAÇÃO E ESCAVAÇÃO DE LOCAL COM POUCA INTERFERÊNCIA COM MINIESCAVADEIRA E CAMINHÃO PARA TRANSPORTE DE BOTA FORA |          |                  |                    |       |       |            |
|--|----------|------------------|--------------------|-------|-------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Hora               |       |       | Qtde. Item |
| RAMPA  | +        | 1,000            | 1,500              | 0,000 | 0,000 | 1,500      |
| TALUDE   | +        | 1,000            | 1,500              | 0,000 | 0,000 | 1,500      |
| LIMPEZA DA VEGETAÇÃO   | +        | 1,000            | 3,000              | 0,000 | 0,000 | 3,000      |
|  |          |                  | Total em H: 6,0000 |       |       |            |

| 1.7 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, PARA ACOMODAÇÃO DO SOLO DE ATERRO PARA EDIFICAÇÃO, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM ROLO VIBRATÓRIO DE SOLOS LARGURA DE TRABALHO 1,2 M |          |                  |                    |       |       |            |
|--|----------|------------------|--------------------|-------|-------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Hora               |       |       | Qtde. Item |
| Área do terreno  | +        | 1,000            | 3,500              | 0,000 | 0,000 | 3,500      |
|  |          |                  | Total em H: 3,5000 |       |       |            |

| 1.8.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X14X19 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. |          |                  |                     |            |       |            |
|--|----------|------------------|---------------------|------------|-------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m)     | Altura (m) |       | Qtde. Item |
| Mureta para padrão de água   | +        | 1,000            | 0,800               | 1,500      | 0,000 | 1,200      |
| padrão de água   | -        | 1,000            | 0,450               | 0,450      | 0,000 | 0,203      |
|  |          |                  | Total em M²: 1,0000 |            |       |            |

| 1.8.2 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 |          |                  |                    |       |       |            |
|---|----------|------------------|--------------------|-------|-------|------------|
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m)    |       |       | Qtde. Item |
| Entrada de água para o parque   | +        | 1,000            | 1,000              | 0,000 | 0,000 | 1,000      |
|   |          |                  | Total em M: 1,0000 |       |       |            |

| 1.8.3 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 |          |                  |                    |       |       |            |
|--|----------|------------------|--------------------|-------|-------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m)    |       |       | Qtde. Item |
| Ligação da rede água para o parque   | +        | 1,000            | 0,800              | 0,000 | 0,000 | 0,800      |
|  |          |                  | Total em M: 0,8000 |       |       |            |

| 1.8.4 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 |  |  |                     |  |  |  |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |                     |  |  |  |
|  |  |  | Total em UN: 1,0000 |  |  |  |

| 1.8.5 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 |  |  |                     |  |  |  |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |                     |  |  |  |
|  |  |  | Total em UN: 1,0000 |  |  |  |

| 1.8.6 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA |  |  |                      |  |  |  |
|--|--|--|----------------------|--|--|--|
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |                      |  |  |  |
|  |  |  | Total em UN : 1,0000 |  |  |  |

|   |  |  |  |              |        |  |
|---|--|--|--|--------------|--------|--|
| 1.8.7 - REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 |  |  |  |              |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |              |        |  |
|   |  |  |  | Total em UN: | 1,0000 |  |

  

|  |  |  |  |               |        |  |
|--|--|--|--|---------------|--------|--|
| 1.8.8 - CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,20 M X 0,45 M X 0,45* M (L X C X A) COM PORTA EM GRADE DE FERRO COM TRANCA PARA LACRE |  |  |  |               |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |               |        |  |
|  |  |  |  | Total em UN : | 1,0000 |  |

  

|  |          |                  |                 |              |           |            |
|--|----------|------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|
| 1.8.9.1 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022 |          |                  |                 |              |           |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Altura (m)   | Área (m²) | Qtde. Item |
| Patamar  | +        | 1,000            | 2,000           | 1,000        | 0,000     | 2,000      |
| Subida lado maciço do solo   | +        | 1,000            | 6,500           | 1,000        | 0,000     | 6,500      |
| Subida lado da rua   | +        | 1,000            | 0,000           | 0,000        | 4,550     | 4,550      |
|  |          |                  |                 | Total em M2: | 13,0500   |            |

  

|  |          |                  |                 |                  |           |            |
|--|----------|------------------|-----------------|------------------|-----------|------------|
| 1.8.9.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_01/2024 |          |                  |                 |                  |           |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Profundidade (m) | Área (m²) | Qtde. Item |
| Patamar  | +        | 1,000            | 2,000           | 0,380            | 0,000     | 0,760      |
| Subida lado maciço do solo   | +        | 1,000            | 6,500           | 0,380            | 0,000     | 2,470      |
| Subida lado da rua   | +        | 1,000            | 6,500           | 0,380            | 0,000     | 2,470      |
|  |          |                  |                 | Total em M3:     | 5,7000    |            |

  

|  |   |                  |                 |              |           |            |
|--|---|------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|
| 1.8.9.3 - FORNECIMENTO DE AÇO DIÂMETRO DE 8,0 MM E MÃO DE OBRA DE CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50. AF_06/2022 |   |                  |                 |              |           |            |
| Justificativa: Comprimento=Comprimento do elemento-cobrimento  |   |                  |                 |              |           |            |
| Atribuição   | Operador  | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Fiadas (un)  | Fatorkg/m | Qtde. Item |
| Armadura Patamar 2,0m horizontal   | +   | 2,000            | 1,910           | 5,000        | 0,395     | 7,545      |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 2,00-0,09                      |                  |                 |              |           |            |
| Armadura Subida lado maciço do solo horizontal   | +   | 2,000            | 6,410           | 5,000        | 0,395     | 25,320     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 6,50-0,09                      |                  |                 |              |           |            |
| Armadura Subida lado da rua horizontal   | +   | 2,000            | 20,420          | 1,000        | 0,395     | 16,132     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 2,74+4,86+6,41+6,41            |                  |                 |              |           |            |
| Armadura Patamar 2,0m - vertical   | +   | 4,000            | 0,910           | 2,000        | 0,395     | 2,876      |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 1-0,09                         |                  |                 |              |           |            |
| Armadura Subida lado maciço do solo - vertical   | +   | 4,000            | 0,910           | 3,000        | 0,395     | 4,313      |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 1-0,09                         |                  |                 |              |           |            |
| Armadura Subida lado da rua - vertical   | +   | 4,000            | 2,830           | 1,000        | 0,395     | 4,471      |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: (0,4-0,09)+(0,7-0,09)+(2-0,09) |                  |                 |              |           |            |
|  |   |                  |                 | Total em KG: | 60,6600   |            |

| 1.8.9.4 - FORNECIMENTO DE AÇO DIÂMETRO DE 5,0 MM E MÃO DE OBRA DE CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, . AF_06/2022 |   |                  |                 |              |            |            |
|--|---|------------------|-----------------|--------------|------------|------------|
| Atribuição   | Operador                                | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Estribo (un) | Fator kg/m | Qtde. Item |
| Patamar - estribo  | +                                       | 2,000            | 0,540           | 8,000        | 0,154      | 1,331      |
| Subida lado maciço do solo - estribo   | +                                       | 3,000            | 0,540           | 8,000        | 0,154      | 1,996      |
| Subida lado da rua - estribo   | +                                       | 1,000            | 0,540           | 16,000       | 0,154      | 1,331      |
|  | Estribo (un) a partir da fórmula: 3+5+8 |                  |                 |              |            |            |
| Total em KG:   |   |                  |                 |              | 4,6600     |            |

| 1.8.9.5 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 |          |                  |                 |            |           |            |
|---|----------|------------------|-----------------|------------|-----------|------------|
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Altura (m) | Área (m²) | Qtde. Item |
| Patamar largura de 0,20-2cm do bloco=18cm   | +        | 1,000            | 2,000           | 1,000      | 0,180     | 0,360      |
| Subida lado maciço do solo  | +        | 1,000            | 6,500           | 1,000      | 0,180     | 1,170      |
| Subida lado da rua  | +        | 1,000            | 0,180           | 0,000      | 4,550     | 0,819      |
| Total em M3:  |          |                  |                 |            | 2,3500    |            |

| 1.8.9.6 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 |  |  |  |                      |  |  |
|--|--|--|--|----------------------|--|--|
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!   |  |  |  |                      |  |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <1.8.9.1>  |  |  |  | Total em M2: 13,0500 |  |  |

| 1.8.9.7 - MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 |  |  |  |                      |  |  |
|--|--|--|--|----------------------|--|--|
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!   |  |  |  |                      |  |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <1.8.9.1>  |  |  |  | Total em M2: 13,0500 |  |  |

| 1.8.9.8 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 |  |  |  |                      |  |  |
|---|--|--|--|----------------------|--|--|
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!                                      |  |  |  |                      |  |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <1.8.9.1>   |  |  |  | Total em M2: 13,0500 |  |  |

| 1.8.9.9 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, COM SELADOR ACRÍLICO PREMIUM PARA EXTERIOR. AF_05/2021 |  |  |  |                      |  |  |
|--|--|--|--|----------------------|--|--|
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!   |  |  |  |                      |  |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <1.8.9.1>  |  |  |  | Total em M2: 13,0500 |  |  |

| 2 - INFRAESTRUTURA   |          |                  |                         |                  |          |            |
|--|----------|------------------|-------------------------|------------------|----------|------------|
| 2.1 - ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA |          |                  |                         |                  |          |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade de bloco (m) | Profundidade (m) |          | Qtde. Item |
| Estaca por bloco   | +        | 1,000            | 32,000                  | 4,000            | 0,000    | 128,000    |
| Total em M:  |          |                  |                         |                  | 128,0000 |            |

| 2.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_01/2024 |          |                  |                 |             |                  |            |
|--|----------|------------------|-----------------|-------------|------------------|------------|
| Justificativa: VERIFICAR DETALHAMENTO NO PROJETO ESTRUTURAL                    |          |                  |                 |             |                  |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Largura (m) | Profundidade (m) | Qtde. Item |

|  |   |        |       |       |        |       |
|--|---|--------|-------|-------|--------|-------|
| Volume das sapatas 40x40x40cm                | + | 32,000 | 0,400 | 0,400 | 0,400  | 2,048 |
| Volume das vigas baldrame C = 300x15x30cm    | + | 24,000 | 3,000 | 0,300 | 0,250  | 5,400 |
| Volume das vigas baldrame C = 307,50x15x30cm | + | 4,000  | 3,075 | 0,300 | 0,250  | 0,922 |
| Volume das vigas baldrame C = 292,50x15x30cm | + | 4,000  | 2,925 | 0,300 | 0,250  | 0,877 |
| Total em M3:                                 |   |        |       |       | 9,2500 |       |

| 2.3 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 |          |                  |           |       |          |            |
|--|----------|------------------|-----------|-------|----------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Peso (kg) |       |          | Qtde. Item |
| Armação das sapatas com aço CA-60 Ø5,0 mm (Quantitativo em projeto)                                  | +        | 1,000            | 39,620    | 0,000 | 0,000    | 39,620     |
| Armação das vigas baldrame com aço CA-60 Ø5,0 mm (Quantitativo em projeto)                           | +        | 1,000            | 55,710    | 0,000 | 0,000    | 55,710     |
| Armação das estacas com aço CA-60 Ø5,0 mm (Quantitativo em projeto)                                  | +        | 1,000            | 73,920    | 0,000 | 0,000    | 73,920     |
| Total em KG:   |          |                  |           |       | 169,2500 |            |

| 2.4 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM A 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 |          |                  |           |       |          |            |
|---|----------|------------------|-----------|-------|----------|------------|
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Peso (kg) |       |          | Qtde. Item |
| Armação de sapatas com aço CA-50 Ø6,3 mm (Quantitativo em projeto)  | +        | 1,000            | 31,520    | 0,000 | 0,000    | 31,520     |
| Armação de sapatas com aço CA-50 Ø8,0 mm (Quantitativo em projeto)  | +        | 1,000            | 70,530    | 0,000 | 0,000    | 70,530     |
| Armação de vigas baldrame com aço CA-50 Ø8,0 mm (Quantitativo em projeto)                                     | +        | 1,000            | 168,870   | 0,000 | 0,000    | 168,870    |
| Armação de estaca com aço CA-50 Ø8,0 mm (Quantitativo em projeto)   | +        | 1,000            | 394,880   | 0,000 | 0,000    | 394,880    |
| Total em KG:  |          |                  |           |       | 665,8000 |            |

| 2.5 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA |  |                  |                 |            |         |            |
|--|--|------------------|-----------------|------------|---------|------------|
| Atribuição   | Operador   | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Altura (m) |         | Qtde. Item |
| forma EXTERNA para vigas baldrame  | +  | 1,000            | 96,000          | 0,300      | 0,000   | 28,800     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 18+18+30+30 |                  |                 |            |         |            |
| forma INTERNA para vigas baldrame  | +  | 1,000            | 94,800          | 0,300      | 0,000   | 28,440     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 94,80       |                  |                 |            |         |            |
| Total em M²:   |  |                  |                 |            | 57,2400 |            |

| 2.6 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 |  |                  |                 |             |            |            |
|---|--|------------------|-----------------|-------------|------------|------------|
| Atribuição  | Operador   | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Largura (m) | Altura (m) | Qtde. Item |
| Volume de concreto das sapatas  | +  | 32,000           | 0,400           | 0,400       | 0,400      | 2,048      |
| Volume de concreto das vigas baldrame   | +  | 1,000            | 96,000          | 0,150       | 0,300      | 4,320      |
|   | Comprimento (m) a partir da fórmula: 18+18+30+30 |                  |                 |             |            |            |
| Total em M3:  |  |                  |                 |             | 6,3700     |            |

| 3 - DRENAGEM   |  |  |  |  |         |  |
|--|--|--|--|--|---------|--|
| 3.1 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 |  |  |  |  |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |  |         |  |
| Total em M:  |  |  |  |  | 54,0000 |  |

| 3.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30MAF_01/2024 |  |                  |                 |             |                       |            |
|--|--|------------------|-----------------|-------------|-----------------------|------------|
| Atribuição   | Operador                                   | Qtde. Repetições | Comprimento (m) | Largura (m) | Profundidade média(m) | Qtde. Item |
| Ligação da drenagem com o deságue  | +  | 1,000            | 54,000          | 0,200       | 1,000                 | 10,800     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: <3.1> |                  |                 |             |                       |            |
| Total em M3:   |  |                  |                 |             | 10,8000               |            |

| 3.3 - CAIXA COM GRELHA QUADRADA DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,20 X 0,20 X 0,70 M. |  |  |  |  |        |  |
|---|--|--|--|--|--------|--|
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |  |        |  |
| Total em UN:  |  |  |  |  | 5,0000 |  |

| 3.4 - REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 |  |  |  |  |                      |  |
|--|--|--|--|--|----------------------|--|
| Justificativa: Volume - sessão do tubo                           |  |  |  |  |                      |  |
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!                 |  |  |  |  |                      |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <3.2>-0,69                     |  |  |  |  | Total em M3: 10,1100 |  |

| 3.5 - TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA JARDIM COM CHAVE SEXTAVADA , CANO CURTO, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " |  |  |  |  |        |  |
|---|--|--|--|--|--------|--|
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |  |        |  |
| Total em UN :   |  |  |  |  | 1,0000 |  |

| 4 - PAVIMENTAÇÃO  |          |                  |           |                  |         |            |
|---|----------|------------------|-----------|------------------|---------|------------|
| 4.1 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_01/2024      |          |                  |           |                  |         |            |
| Justificativa: Área = área da quadra + 5 cm para cada lado para colocação da forma. |          |                  |           |                  |         |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²) | Profundidade (m) |         | Qtde. Item |
| Área da quadra (concreto)   | +        | 1,000            | 525,690   | 0,050            | 0,000   | 26,285     |
| Área da quadra (lastro de brita)  | +        | 1,000            | 525,690   | 0,050            | 0,000   | 26,285     |
| Total em M3:  |          |                  |           |                  | 52,5700 |            |

| 4.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 |          |                  |           |               |         |            |
|--|----------|------------------|-----------|---------------|---------|------------|
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²) | Espessura (m) |         | Qtde. Item |
| Área do piso   | +        | 1,000            | 525,690   | 0,050         | 0,000   | 26,285     |
| Total em M3:   |          |                  |           |               | 26,2800 |            |

| 4.3 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 |  |                  |                         |         |          |            |
|--|--|------------------|-------------------------|---------|----------|------------|
| Atribuição   | Operador   | Qtde. Repetições | Comprimento /Quantidade | Largura | Altura   | Qtde. Item |
| Área da quadra   | +  | 1,000            | 525,690                 | 0,000   | 0,000    | 525,690    |
| Sobrepasse longitudinal  | +  | 1,000            | 6,000                   | 0,000   | 0,000    | 6,000      |
|  | Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: (0,10+0,10)*30 |                  |                         |         |          |            |
| Sobrepasse transversal   | +  | 1,000            | 3,600                   | 0,000   | 0,000    | 3,600      |
|  | Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: (0,10+0,10)*18 |                  |                         |         |          |            |
| Total em M2:   |  |                  |                         |         | 535,2900 |            |

| 4.4 - MÃO DE OBRA E ESPAÇADOR PINO EM PLÁSTICO |          |                  |              |       |          |            |
|--|----------|------------------|--------------|-------|----------|------------|
| Atribuição                                     | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²)    |       |          | Qtde. Item |
| Área piso (conforme área de projeto)           | +        | 1,000            | 525,690      | 0,000 | 0,000    | 525,690    |
|  |          |                  | Total em M2: |       | 525,6900 |            |

| 4.5 - CONCRETAGEM FEITA COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL AUTO ADENSÁVEL FCK 30 MPA, DE 10 CM LANÇAMENTO - INCLUSO MÃO DE OBRA, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E TELA DE AÇO SOLDADA COM FIO DE 4,2 MM ESPAÇAMENTO 15 X 15 PARA QUADRA ESPORTIVA |          |                  |              |               |         |            |
|---|----------|------------------|--------------|---------------|---------|------------|
| Justificativa: Área total - área das vigas<br>Perímetro 96m largura 0,15m   |          |                  |              |               |         |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²)    | Espessura (m) |         | Qtde. Item |
| Área quadra   | +        | 1,000            | 525,690      | 0,100         | 0,000   | 52,569     |
|   |          |                  | Total em M3: |               | 52,5690 |            |

| 4.6 - EXECUÇÃO DE JUNTA DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO COM JUNTA PLÁSTICA PARA PISOS COR CINZA COM ALTURA 27,0 MM E ESPESSURA 10,0 MM - INCLUSO PREENCHIMENTO EM PU |          |                  |                 |       |          |            |
|---|----------|------------------|-----------------|-------|----------|------------|
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |       |          | Qtde. Item |
| Comprimento de junta de dilatação (Quantitativo em projeto)   | +        | 1,000            | 343,200         | 0,000 | 0,000    | 343,200    |
|   |          |                  | Total em M:     |       | 343,2000 |            |

| 4.7 - PREPARO DO PISO CIMENTADO SEMI-POLIDO PARA RECEBIMENTO DE PINTURA E DEMAIS DEMARCAÇÕES- LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021 |  |  |              |  |          |  |
|---|--|--|--------------|--|----------|--|
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!  |  |  |              |  |          |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <4.5>/0,10  |  |  | Total em M2: |  | 525,6900 |  |

| 5 - ACABAMENTO PISO  |  |  |              |  |          |  |
|--|--|--|--------------|--|----------|--|
| 5.1 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA PARA PISO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 |  |  |              |  |          |  |
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!   |  |  |              |  |          |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: <4.7>  |  |  | Total em M2: |  | 525,6900 |  |

| 5.2 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 |  |                  |                 |       |          |            |
|--|--|------------------|-----------------|-------|----------|------------|
| Atribuição   | Operador   | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |       |          | Qtde. Item |
| Demarcação em quadra poliesportiva - VÔLEI   | +  | 1,000            | 72,000          | 0,000 | 0,000    | 72,000     |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: (2*18)+(4*9)  |                  |                 |       |          |            |
| Demarcação em quadra poliesportiva - BASQUETE  | +  | 1,000            | 225,690         | 0,000 | 0,000    | 225,690    |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: (8*5,80)+(2*4,80)+(2*(2*19,63)+(2*1,62))+(3*11,31) + 27 +27 |                  |                 |       |          |            |
| Demarcação em quadra poliesportiva - FUTSAL  | +  | 1,000            | 151,970         | 0,000 | 0,000    | 151,970    |
|  | Comprimento (m) a partir da fórmula: 27+27+16+16+16+18,85+(4*6,28)+(2*3)                         |                  |                 |       |          |            |
|  |  |                  | Total em M:     |       | 449,6600 |            |

| 6 - EQUIPAMENTOS QUADRA POLIESPORTIVA   |  |  |               |  |        |  |
|---|--|--|---------------|--|--------|--|
| 6.1 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM |  |  |               |  |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |               |  |        |  |
|   |  |  | Total em UN : |  | 1,0000 |  |

6.2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 2 ESTRUTURAS DE BASQUETE METÁLICA TIPO PÊ DIREITO EM TUBO DE AÇO DE 5" GALVANIZADO A FOGO, COM PINTURA EM PRIMER E ACABAMENTO TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR A BRANCO, COM MÃO FRANCESA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DE 2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, POSSUI AVANÇO DE 1,60M E SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA CHUMBAR NO PISO. ACOMPANHA TABELA DE BASQUETE COM MEDIDAS OFICIAIS (1,80X1,05M), EM CHAPA METÁLICA GALVANIZADA A FOGO, COM ESPESSURA DE 1,98MM A 2,37MM, PINTURA NA COR A BRANCA, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA, COM ARO EM FERRO REDONDO 5/8", DIÂMETRO DE 45CM APOIADA EM SUPORTE REFORÇADO, NA COR A LARANJA, REDE DE POLIETILENO TRANÇADO COM ESPESSURA DO FIO DE 4MM, MALHA 5X5CM, NA COR A BRANCA. FRETE INCLUSO. (UN). FATOR DE CORREÇÃO DE PREÇO COM BASE NO INCC (ABRIL/2024)

|              |        |
|--------------|--------|
| Total em UN: | 1,0000 |
|--------------|--------|

6.3 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO COM FENDA METÁLICO PARA ENCAIXE

|               |        |
|---------------|--------|
| Total em UN : | 1,0000 |
|---------------|--------|

6.4 - ALAMBRADO EM TELA QUADRANGULAR/LOSANGULAR GALVANIZADA REVESTIMENTO EM PVC NA COR VERDE, MALHA 8 X 8 CM, FIO 2,80 MM (BWG 12). REDE DE NYLON MALHA 10X10 COM CABO DE AÇO E FIXADORES. ESTRUTURA HORIZONTAL E DIAGONAIS EM TUBO GALVANIZADO COM COSTURA DN 2" ESP. 3,65 MM, ESTRUTURA VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO COM COSTURA DN 3.0" ESP. 4,05 MM, ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) NA COR VERDE, DUAS DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

| Atribuição        | Operador | Qtde. Repetições | Extensão (m)          | Altura (m) |       | Qtde. Item |
|-------------------|----------|------------------|-----------------------|------------|-------|------------|
| Área de alambrado | +        | 1,000            | 96,000                | 7,000      | 0,000 | 672,000    |
|                   |          |                  | Total em M²: 672,0000 |            |       |            |

6.5 - PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) NA COR VERDE - COMPLETO

| Atribuição     | Operador | Qtde. Repetições | Altura (m)           | Largura (m) |       | Qtde. Item |
|----------------|----------|------------------|----------------------|-------------|-------|------------|
| Área do portão | +        | 1,000            | 2,100                | 0,900       | 0,000 | 1,890      |
|                |          |                  | Total em M2 : 1,8900 |             |       |            |

7 - PAISAGISMO

7.1 - MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= \*50 A 70\* CM

|                                |  |  |                       |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|-----------------------|--|--|--|
| Quantidade conforme o projeto! |  |  |                       |  |  |  |
|                                |  |  | Total em UN : 59,0000 |  |  |  |

7.2 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_05/2022

| Atribuição           | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²)             |       |       | Qtde. Item |
|----------------------|----------|------------------|-----------------------|-------|-------|------------|
| Gramma terreno plano | +        | 1,000            | 747,000               | 0,000 | 0,000 | 747,000    |
| Gramma talude        | +        | 1,000            | 74,900                | 0,000 | 0,000 | 74,900     |
|                      |          |                  | Total em M2: 821,9000 |       |       |            |

7.3 - APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_05/2018

| Atribuição                    | Operador                                   | Qtde. Repetições | Quantidade (un)      |       |       | Qtde. Item |
|-------------------------------|--|------------------|----------------------|-------|-------|------------|
| Plantação dos arbustos/flores | +  | 1,000            | 59,000               | 0,200 | 0,000 | 11,800     |
|                               | Quantidade (un) a partir da fórmula: <7.1> |                  |                      |       |       |            |
|                               | a partir da fórmula: 3,14159265*(0,0625)   |                  |                      |       |       |            |
|                               |  |                  | Total em M2: 11,8000 |       |       |            |

8 - CALÇADA E ACESSOS



|   |  |  |  |             |         |  |
|---|--|--|--|-------------|---------|--|
| 8.1 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 |  |  |  |             |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |             |         |  |
|   |  |  |  | Total em M: | 88,0000 |  |

|  |  |  |  |              |        |  |
|--|--|--|--|--------------|--------|--|
| 8.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 |  |  |  |              |        |  |
| Item com memorial calculado a partir de fórmula!   |  |  |  |              |        |  |
| Quantitativo a partir da fórmula: (<8.3>+<8.4>)*0,05   |  |  |  | Total em M3: | 8,9600 |  |

|  |  |  |  |              |          |  |
|--|--|--|--|--------------|----------|--|
| 8.3 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 |  |  |  |              |          |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |              |          |  |
|  |  |  |  | Total em M2: | 147,4600 |  |

|   |          |                  |           |              |         |            |
|---|----------|------------------|-----------|--------------|---------|------------|
| 8.4 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 |          |                  |           |              |         |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Área (m²) |              |         | Qtde. Item |
| Piso tátil direcional   | +        | 1,000            | 25,590    | 0,000        | 0,000   | 25,590     |
| Piso tátil alerta   | +        | 1,000            | 6,180     | 0,000        | 0,000   | 6,180      |
|   |          |                  |           | Total em M2: | 31,7700 |            |

|   |  |  |  |              |          |  |
|---|--|--|--|--------------|----------|--|
| 8.5 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO ARMADO TELA Q-196 10X10 COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022 |  |  |  |              |          |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |              |          |  |
|   |  |  |  | Total em M2: | 283,7600 |  |

|  |          |                  |                 |             |        |            |
|--|----------|------------------|-----------------|-------------|--------|------------|
| 8.6 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS |          |                  |                 |             |        |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |             |        | Qtde. Item |
| RAMPA 02 GUARDA-CORPO + CORRIMÃO 2 ALTURAS   | +        | 1,000            | 6,450           | 0,000       | 0,000  | 6,450      |
|  |          |                  |                 | Total em M: | 6,4500 |            |

|   |  |  |  |             |         |  |
|---|--|--|--|-------------|---------|--|
| 8.7 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 |  |  |  |             |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |             |         |  |
|   |  |  |  | Total em M: | 82,0000 |  |

|  |  |  |  |             |         |  |
|--|--|--|--|-------------|---------|--|
| 8.8 - CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO INSTALADO NA ALTURA DE 72CM E 92CM. MONTADES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO |  |  |  |             |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |             |         |  |
|  |  |  |  | Total em M: | 25,0000 |  |

|  |  |  |  |               |        |  |
|--|--|--|--|---------------|--------|--|
| 9 - ILUMINAÇÃO   |  |  |  |               |        |  |
| 9.1.1 - POSTE BIFÁSICO DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, PADRÃO CELESC, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D, PADRÃO CELESC |  |  |  |               |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |               |        |  |
|  |  |  |  | Total em UN : | 1,0000 |  |

|  |  |  |  |              |        |  |
|--|--|--|--|--------------|--------|--|
| 9.1.2 - ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 8M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO. |  |  |  |              |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |              |        |  |
|  |  |  |  | Total em UN: | 1,0000 |  |

  

|  |          |                  |                 |              |         |            |
|--|----------|------------------|-----------------|--------------|---------|------------|
| 9.1.3 - CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2 |          |                  |                 |              |         |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |              |         | Qtde. Item |
| NEUTRO E FASE  | +        | 2,000            | 15,000          | 0,000        | 0,000   | 30,000     |
|  |          |                  |                 | Total em M : | 30,0000 |            |

  

|   |  |  |  |              |        |  |
|---|--|--|--|--------------|--------|--|
| 9.1.4 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS |  |  |  |              |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |              |        |  |
|   |  |  |  | Total em UN: | 1,0000 |  |

  

|   |          |                  |                 |              |        |            |
|---|----------|------------------|-----------------|--------------|--------|------------|
| 9.1.5.1 - POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = 3,0 M, COM QUATRO HASTES PARA LUMINÁRIA DE 50W CADA (LÂMPADA NÃO INCLUSA - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 |          |                  |                 |              |        |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade (un) |              |        | Qtde. Item |
| Área mesa de piquenique   | +        | 1,000            | 1,000           | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
| Área mesa de jogos  | +        | 1,000            | 1,000           | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
| Área praça  | +        | 1,000            | 1,000           | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
|   |          |                  |                 | Total em UN: | 3,0000 |            |

  

|   |          |                  |                 |              |        |            |
|---|----------|------------------|-----------------|--------------|--------|------------|
| 9.1.5.2 - POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = 3,0 M, COM UMA HASTE PARA LUMINÁRIA DE 50W (SEM LÂMPADA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 |          |                  |                 |              |        |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade (un) |              |        | Qtde. Item |
| Área tênis de mesa  | +        | 1,000            | 5,000           | 0,000        | 0,000  | 5,000      |
|   |          |                  |                 | Total em UN: | 5,0000 |            |

  

|   |          |                  |            |                   |         |            |
|---|----------|------------------|------------|-------------------|---------|------------|
| 9.1.5.3 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 |          |                  |            |                   |         |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Poste (un) | Unidade por poste | Altura  | Qtde. Item |
| Praça   | +        | 1,000            | 3,000      | 4,000             | 0,000   | 12,000     |
| Área Tênis de mesa  | +        | 1,000            | 5,000      | 1,000             | 0,000   | 5,000      |
|   |          |                  |            | Total em UN:      | 17,0000 |            |

  

|   |          |                  |            |              |         |            |
|---|----------|------------------|------------|--------------|---------|------------|
| 9.1.5.4 - TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA CHUMBADO NA FUNDAÇÃO PARA REFLETOR, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) |          |                  |            |              |         |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade | Altura (m)   |         | Qtde. Item |
| PONTO DE ILUMINAÇÃO QUADRA  | +        | 1,000            | 6,000      | 7,000        | 0,000   | 42,000     |
|   |          |                  |            | Total em M : | 42,0000 |            |

  

|   |  |  |  |              |        |  |
|---|--|--|--|--------------|--------|--|
| 9.1.5.5 - REFLETOR LED 200W PARA QUADRA POLIESPORTIVA |  |  |  |              |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!                        |  |  |  |              |        |  |
|   |  |  |  | Total em UN: | 6,0000 |  |

|  |  |  |  |             |          |  |
|--|--|--|--|-------------|----------|--|
| 9.1.5.6 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |  |  |  |             |          |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |             |          |  |
|  |  |  |  | Total em M: | 116,3300 |  |

|   |  |  |  |              |         |  |
|---|--|--|--|--------------|---------|--|
| 9.1.5.7 - CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 |  |  |  |              |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |              |         |  |
|   |  |  |  | Total em UN: | 14,0000 |  |

|   |  |  |  |               |         |  |
|---|--|--|--|---------------|---------|--|
| 9.1.5.8 - SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO |  |  |  |               |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!  |  |  |  |               |         |  |
|   |  |  |  | Total em UN : | 10,0000 |  |

|   |          |                  |                 |             |          |            |
|---|----------|------------------|-----------------|-------------|----------|------------|
| 9.1.5.9 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 |          |                  |                 |             |          |            |
| Atribuição  | Operador | Qtde. Repetições | Comprimento (m) |             |          | Qtde. Item |
| fase  | +        | 1,000            | 116,330         | 0,000       | 0,000    | 116,330    |
| Neutro  | +        | 1,000            | 116,330         | 0,000       | 0,000    | 116,330    |
| terra   | +        | 1,000            | 116,330         | 0,000       | 0,000    | 116,330    |
|   |          |                  |                 | Total em M: | 348,9900 |            |

|  |  |  |  |               |        |  |
|--|--|--|--|---------------|--------|--|
| 9.1.5.10 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE SOBREPOR, COM VEDAÇÃO PARA USO EXTERNO E BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN |  |  |  |               |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |               |        |  |
|  |  |  |  | Total em UN : | 1,0000 |  |

|  |          |                  |            |              |        |            |
|--|----------|------------------|------------|--------------|--------|------------|
| 9.1.5.11 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |            |              |        |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade |              |        | Qtde. Item |
| QUADRA   | +        | 1,000            | 1,000      | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
| ILUMINAÇÃO   | +        | 1,000            | 1,000      | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
|  |          |                  |            | Total em UN: | 2,0000 |            |

|  |          |                  |            |              |        |            |
|--|----------|------------------|------------|--------------|--------|------------|
| 9.1.5.12 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |          |                  |            |              |        |            |
| Atribuição   | Operador | Qtde. Repetições | Quantidade |              |        | Qtde. Item |
| TOMADA   | +        | 1,000            | 1,000      | 0,000        | 0,000  | 1,000      |
|  |          |                  |            | Total em UN: | 1,0000 |            |

|  |  |  |  |               |        |  |
|--|--|--|--|---------------|--------|--|
| 9.1.5.13 - TOMADA USO EXTERNO 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO+PROTEÇÃO) |  |  |  |               |        |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |               |        |  |
|  |  |  |  | Total em UN : | 1,0000 |  |

|  |  |  |  |              |         |  |
|--|--|--|--|--------------|---------|--|
| 10 - MOBILIÁRIO URBANO   |  |  |  |              |         |  |
| 10.1 - BANCO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA CONSIDERADO MATERIAL E MÃO DE OBRA |  |  |  |              |         |  |
| Quantidade conforme o projeto!   |  |  |  |              |         |  |
|  |  |  |  | Total em UN: | 19,0000 |  |

|   |                     |
|---|---------------------|
| 10.2 - MESA DE JOGOS COM TABULEIRO DE XADREZ E 4 BANQUETAS EM CONCRETO FCK 25MPA COM MATERIAL E MÃO DE OBRA |                     |
| Quantidade conforme o projeto!  |                     |
|   | Total em UN: 5,0000 |

  

|   |                     |
|---|---------------------|
| 10.3 - MESA DE PIQUENIQUE COM 2 BANCOS EM CONCRETO FCK 25MPA COM MATERIAL E MÃO DE OBRA |                     |
| Quantidade conforme o projeto!  |                     |
|   | Total em UN: 3,0000 |

  

|   |                     |
|---|---------------------|
| 10.4 - MESA DE TÊNIS DE MESA EM CONCRETO FCK 25MPA COM MATERIAL E MÃO DE OBRA |                     |
| Quantidade conforme o projeto!  |                     |
|   | Total em UN: 5,0000 |

  

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 11 - LIMPEZA                 |                       |
| 11.1 - LIMPEZA FINAL DA OBRA |                       |
|                              | Total em M²: 540,0000 |

|   |  |
|---|--|
| <div>Assinatura</div> <div></div>   | <div>Assinatura</div> <div></div>  |
| <div>PATRICIA BEDIN BORBA</div> <div>Engenheiro(a) Civil</div> <div>CREA 207996-7</div> <div>ART: 9313767-5</div> | <div>MUNICÍPIO DE SCHROEDER</div> <div>Lauro Tomczak - Prefeito Municipal de Schroeder</div> |