



DFT PROJETOS LTDA.  
Rua Cel. Otávio Meyer, 160 - Centro - Pouso Alegre - MG - CEP: 37550-068  
(35) 3421-4650 / (35) 99808-6858 / (35) 99907-1010

### MEMORIAL QUANTITATIVO

| OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA  |  | DATA: 27/05/2026   |          |
|---|--|--------------------|----------|
| LOCAL: RUA ANGELO BERTELLI, S/Nº - BAIRRO SANTA RITA, OURO FINO - MG                  |  | FORMA DE EXECUÇÃO: |          |
| REGIÃO/MÊS DE REF.: SETOP SUL 01-2026 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 04-2026 NÃO DESONERADO |  | ( )                | ( x )    |
| PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 MESES   |  | DIRETA             | INDIRETA |
| VALOR ESTIMADO DA OBRA: R\$ 427.933,54  |  | BDI                | 23,54%   |
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |                    |          |
| 1.1   | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS                           |                    | M2       |
| Quantidade  | = 1,50 comp.   | x 3,00 altura      | = 4,50   |
| Total   |  |                    | = 4,50   |
| 1.2   | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024  |                    | M2       |
| Quantidade Quadra   | = 98,80 perimetro  | x 2,80 altura      | = 276,63 |
| Total   | medidas retiradas do autocad PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)   |                    | = 276,63 |
| 1.3   | PORTÃO PARA TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO COM FECHAMENTO DE OBRA EM CHAPA DE COMPENSADO, ESP. 12MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (110X220)CM, INCLUSIVE FERRAGENS E PINTURA LÁTEX (PVA) COM DUAS (2) DEMÃOS   |                    | M2       |
| Quantidade Quadra   | = 3,00 comp.   | x 2,80 altura      | = 8,40   |
| Total   | medidas retiradas do autocad PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)   |                    | = 8,40   |
| 1.4   | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO  |                    | M        |
| Quantidade Quadra   | = 94,80 perimetro  |                    | = 94,80  |
| Total   | medidas retiradas do autocad PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)   |                    | = 94,80  |
| 1.5   | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS |                    | MÊS      |
| Quantidade Quadra   | = 3,00 mês   |                    | = 3,00   |
| Total   | medidas retiradas do autocad   |                    | = 3,00   |
| 1.6   | LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)   |                    | UN       |
| Quantidade Quadra   | = 1,00 quantidade  |                    | = 1,00   |
| Total   | medidas retiradas do autocad   |                    | = 1,00   |
| 1.7   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |                    | H        |
| Quantidade Quadra   | = 2,00 horas   | x 10,00 dias       | = 20,00  |
| TOTAL   |  |                    | = 20,00  |
| 1.8   | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |                    | H        |
| Quantidade Quadra   | = 2,00 horas   | x 12,00 dias       | = 24,00  |
| TOTAL   |  |                    | = 24,00  |
| <b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>  |  |                    |          |
| 2.1   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024   |                    | M3       |
| Blocos 1e   | = 0,34   | x 16,00            | = 5,45   |

|                           |  |   |                    |                                    |              |                 |
|---------------------------|--|---|--------------------|------------------------------------|--------------|-----------------|
| Quadra                    | Vol.   |   | Quant              |                                    |              |                 |
| Blocos 2e<br>Quadra       | = 0,63   | x | 1,00               | =                                  | 0,63         |                 |
|                           | Vol.   |   | Quant              |                                    |              |                 |
| Baldrame<br>Quadra        | = 118,90   | x | 0,50               | x                                  | 0,30         | = 17,83         |
|                           | comprim.   |   | largura            |                                    | altura       |                 |
| Estacas broca<br>Quadra   | = 1,50   | x | 0,05               | x                                  | 48,00        | = 3,53          |
|                           | comprim.   |   | area               |                                    | Quant        |                 |
| Total                     | <b>medidas retiradas do autocad</b>  |   | +15cm p/ cada lado | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | <b>27,45</b>    |
| 2.2                       | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023   |   |                    |                                    |              | M3              |
| Bloco<br>Quadra           | = 5,45   | - | 3,20               | =                                  | 2,25         |                 |
|                           | Volume escavado  |   | Vol. Concreto      |                                    |              |                 |
| Baldrame<br>Quadra        | = 17,83  | - | 12,45              | =                                  | 5,38         |                 |
|                           | Volume escavado  |   | Vol. Concreto      |                                    |              |                 |
| Total                     |  |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | <b>7,63</b>     |
| 2.3                       | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA |   |                    |                                    |              | M3xKM           |
| bota fora terra<br>Quadra | = 27,45  | - | 7,63               | =                                  | 19,82        |                 |
|                           | Vol. Escavado  |   | Vol. Reaterro      |                                    |              |                 |
| Total                     |  |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | <b>10 Km</b> | = <b>198,17</b> |
| 2.4                       | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE   |   |                    |                                    |              | M3              |
| bota fora terra<br>Quadra | = 19,82  |   |                    | =                                  | 19,82        |                 |
|                           | Vol.   |   |                    |                                    |              |                 |
| Total                     |  |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR ÚNICA)</b> | =            | <b>19,82</b>    |
| 3.1                       | <b>ESTACA</b>  |   |                    |                                    |              |                 |
| 3.1.1                     | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020  |   |                    |                                    |              | M               |
| Quantidade<br>Quadra      | = 1,50   | x | 48,00              | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | 72,00           |
|                           | comprimento  |   | Quantidade         |                                    |              |                 |
| <b>TOTAL</b>              |  |   |                    |                                    | =            | <b>72,00</b>    |
| 3.2                       | <b>BLOCO DE COROAMENTO</b>   |   |                    |                                    |              |                 |
| 3.2.1                     | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO   |   |                    |                                    |              | M3              |
| Bloco<br>Quadra           | = 3,20   |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | 3,20            |
|                           | Vol.   |   |                    |                                    |              |                 |
| <b>TOTAL</b>              |  |   |                    |                                    | =            | <b>3,20</b>     |
| 3.2.2                     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024   |   |                    |                                    |              | M2              |
| Bloco<br>Quadra           | = 26,08  |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | 26,08           |
|                           | area   |   |                    |                                    |              |                 |
| <b>TOTAL</b>              |  |   |                    |                                    | =            | <b>26,08</b>    |
| 3.2.3                     | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  |   |                    |                                    |              | KG              |
| Bloco<br>Quadra           | = 3,10   |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | 3,10            |
|                           | Peso   |   |                    |                                    |              |                 |
| <b>TOTAL</b>              |  |   |                    |                                    | =            | <b>3,10</b>     |
| 3.2.4                     | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  |   |                    |                                    |              | KG              |
| Bloco<br>Quadra           | = 46,90  |   |                    | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)</b> | =            | 46,90           |
|                           | Peso   |   |                    |                                    |              |                 |
| <b>TOTAL</b>              |  |   |                    |                                    | =            | <b>46,90</b>    |
| 3.2.5                     | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA  |   |                    |                                    |              | M2              |

|  |   |   |   |         |                                   |   |               |
|--|---|---|---|---------|-----------------------------------|---|---------------|
| Blocos 1e Quadra   | = | 0,76  | x | 16,00   | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 12,11         |
|  |   | Area +15cm                                      |   | Quant   |                                   |   |               |
| Blocos 2e Quadra   | = | 1,41  | x | 1,00    | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 1,41          |
|  |   | Area +15cm                                      |   | Quant   |                                   |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   | <b>0,15 de cada borda dos blocos+area bloco</b> |   |         |                                   | = | <b>13,52</b>  |
| <b>3.2.6 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO</b>  |   |   |   |         |                                   |   | M3            |
| Blocos 1e Quadra   | = | 0,32  | x | 16,00   | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 5,20          |
|  |   | Area  |   | Quant   |                                   |   |               |
| Blocos 2e Quadra   | = | 0,75  | x | 1,00    | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 0,75          |
|  |   | Area  |   | Quant   |                                   |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   | <b>h=5cm</b>                                    |   |         |                                   | = | <b>0,30</b>   |
| <b>3.3 VIGA BALDRAME</b>   |   |   |   |         |                                   |   |               |
| <b>3.3.1 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO</b>                        |   |   |   |         |                                   |   | M3            |
| Baldrame Quadra  | = | 12,45   |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 12,45         |
|  |   | Volume  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>12,45</b>  |
| <b>3.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024</b> |   |   |   |         |                                   |   | M2            |
| Baldrame Quadra  | = | 165,97  |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 165,97        |
|  |   | área  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>165,97</b> |
| <b>3.3.3 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024</b>                             |   |   |   |         |                                   |   | KG            |
| Baldrame Quadra  | = | 291,50  |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 291,50        |
|  |   | Peso  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>291,50</b> |
| <b>3.3.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024</b>                               |   |   |   |         |                                   |   | KG            |
| Baldrame Quadra  | = | 19,40   |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 02/03-05)    | = | 19,40         |
|  |   | Peso  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>19,40</b>  |
| <b>3.3.5 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024</b>                              |   |   |   |         |                                   |   | KG            |
| Baldrame Quadra  | = | 29,20   |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02-05)    | = | 29,20         |
|  |   | Peso  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>29,20</b>  |
| <b>3.3.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024</b>                     |   |   |   |         |                                   |   | KG            |
| Baldrame Quadra  | = | 13,30   |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 02-05)       | = | 13,30         |
|  |   | Peso  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>13,30</b>  |
| <b>3.3.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024</b>                               |   |   |   |         |                                   |   | KG            |
| Baldrame Quadra  | = | 189,60  |   |         | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 189,60        |
|  |   | Peso  |   |         | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   |   |   |         |                                   | = | <b>189,60</b> |
| <b>3.3.8 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA</b>   |   |   |   |         |                                   |   | M2            |
| Baldrame Quadra  | = | 118,90  | x | 0,20    | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 23,78         |
|  |   | perimento                                       |   | largura |                                   |   |               |
| <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b>             |   |         |                                   | = | <b>23,78</b>  |

|            |  |   |                |   |                |                                   |   |               |
|------------|--|---|----------------|---|----------------|-----------------------------------|---|---------------|
| 3.3.9      | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024   |   |                |   | M3             |                                   |   |               |
|            | Baldrame<br>Quadra   | = | 23,78<br>área  | x | 0,05<br>altura | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 1,19          |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>1,19</b>   |
| <b>3.4</b> | <b>PILARES</b>   |   |                |   |                |                                   |   |               |
| 3.4.1      | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS   |   |                |   | M3             |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 4,94<br>Volume |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 4,94          |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>4,94</b>   |
| 3.4.2      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 |   |                |   | M2             |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 85,15<br>Área  |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 85,15         |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>85,15</b>  |
| 3.4.3      | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020   |   |                |   | M              |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 48,00<br>compr |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 48,00         |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>48,00</b>  |
| 3.4.4      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |   |                |   | KG             |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 302,90<br>Peso |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 302,90        |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>302,90</b> |
| 3.4.5      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |   |                |   | KG             |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 10,20<br>Peso  |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 05-05)       | = | 10,20         |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>10,20</b>  |
| 3.4.6      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |   |                |   | KG             |                                   |   |               |
|            | Pilaretes<br>Quadra  | = | 116,00<br>Peso |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 116,00        |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>116,00</b> |
| <b>3.5</b> | <b>LAJES / RAMPAS</b>  |   |                |   |                |                                   |   |               |
| 3.5.1      | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO   |   |                |   | M3             |                                   |   |               |
|            | Rampa<br>Quadra  | = | 6,67<br>Volume |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 02/03-05)    | = | 6,67          |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>6,67</b>   |
| 3.5.2      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022        |   |                |   | M2             |                                   |   |               |
|            | Rampa<br>Quadra  | = | 50,62<br>Área  |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 50,62         |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>50,62</b>  |
| 3.5.3      | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |   |                |   | KG             |                                   |   |               |
|            | Rampa<br>Quadra  | = | 65,90<br>peso  |   |                | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)    | = | 65,90         |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                |   |                |                                   | = | <b>65,90</b>  |
| 3.5.4      | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |   |                |   | KG             |                                   |   |               |

|            |  |   |                                     |   |                                       |   |               |    |
|------------|--|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------|----|
|            | Rampa<br>Quadra  | = | 32,80                               |   | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)        | = | 32,80         |    |
|            |  |   | peso                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   |                                       |   | <b>32,80</b>  |    |
| 3.5.5      | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |   |                                     |   |                                       |   |               | KG |
|            | Rampa<br>Quadra  | = | 484,60                              |   | PROJ. ESTRUTURAL (PR 04/05-05)        | = | 484,60        |    |
|            |  |   | peso                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   |                                       |   | <b>484,60</b> |    |
| <b>4.0</b> | <b>PISOS</b>   |   |                                     |   |                                       |   |               |    |
| 4.1        | PISO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL COM DE FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              |   |                                       | = | 429,30        |    |
|            |  |   | area                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>429,30</b> |    |
| 4.2        | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024   |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              |   |                                       | = | 429,30        |    |
|            |  |   | area                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>429,30</b> |    |
| 4.3        | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021  |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              |   |                                       | = | 429,30        |    |
|            |  |   | area                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>429,30</b> |    |
| 4.4        | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024  |   |                                     |   |                                       |   |               | M3 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              | x | 0,05                                  | = | 21,47         |    |
|            |  |   | area                                |   | espessura                             |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>21,47</b>  |    |
| 4.5        | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021   |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              |   |                                       | = | 429,30        |    |
|            |  |   | area                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>429,30</b> |    |
| 4.6        | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021  |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Quadra<br>Quadra   | = | 429,30                              |   |                                       | = | 429,30        |    |
|            |  |   | area                                |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | <b>429,30</b> |    |
| 4.7        | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015                 |   |                                     |   |                                       |   |               | H  |
|            | Quadra juntas<br>Quadra  | = | 8,00                                |   | 90M/H                                 | = | 8,00          |    |
|            |  |   | horas                               |   |                                       |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   |                                     |   | <b>PROJ. ESTRUTURAL (PR ÚNICA)</b>    |   | <b>8,00</b>   |    |
| <b>5.0</b> | <b>ALVENARIA</b>   |   |                                     |   |                                       |   |               |    |
| 5.1        | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE  |   |                                     |   |                                       |   |               | M2 |
|            | Mureta<br>Quadra   | = | 84,30                               | x | 1,00                                  | = | 84,30         |    |
|            |  |   | perimetro                           |   | altura                                |   |               |    |
|            | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   | <b>PROJ. ARQUITETONICO</b>            |   | <b>84,30</b>  |    |
| <b>6.0</b> | <b>REVESTIMENTOS</b>   |   |                                     |   |                                       |   |               |    |

|             |  |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
|-------------|--|---|-------------------------------------|---|-------------|----|---------------------------------------|---|--------|---------------|
| 6.1         | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO                             |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Chapisco mureta  | = | 84,30                               | x | 1,00        | x  | 2,00                                  | = | 168,60 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   | altura      |    | lados                                 |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>168,60</b> |
| 6.2         | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Emboço mureta  | = | 84,30                               | x | 1,00        | x  | 2,00                                  | = | 168,60 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   | altura      |    | lados                                 |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>168,60</b> |
| <b>7.0</b>  | <b>PINTURA</b>   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| <b>7.1</b>  | <b>PAREDES</b>   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| 7.1.1       | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023   |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Pintura mureta   | = | 84,30                               | x | 1,00        | x  | 2,00                                  | = | 168,60 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   | altura      |    | lados                                 |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>168,60</b> |
| 7.1.2       | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023  |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Emassamento mureta   | = | 84,30                               | x | 1,00        | x  | 2,00                                  | = | 168,60 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   | altura      |    | lados                                 |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>168,60</b> |
| 7.1.3       | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023  |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Fundo mureta   | = | 84,30                               | x | 1,00        | x  | 2,00                                  | = | 168,60 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   | altura      |    | lados                                 |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>168,60</b> |
| <b>7.2</b>  | <b>PISOS</b>   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| 7.2.1       | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL   |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |
|             | Pintura piso   | = | 16,20                               | x | 26,50       |    |                                       | = | 429,30 |               |
|             | Quadra   |   | largura                             |   | comprimento |    |                                       |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>429,30</b> |
| 7.2.2       | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021                                       |   |                                     |   |             | M  |                                       |   |        |               |
|             | Basquete   | = | 102,80                              |   |             |    |                                       | = | 102,80 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   |             |    |                                       |   |        |               |
|             | Futsal   | = | 125,40                              |   |             |    |                                       | = | 125,40 |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   |             |    |                                       |   |        |               |
|             | Volei  | = | 76,90                               |   |             |    |                                       | = | 76,90  |               |
|             | Quadra   |   | perimetro                           |   |             |    |                                       |   |        |               |
|             | <b>TOTAL</b>   |   | <b>medidas retiradas do autocad</b> |   |             |    | <b>PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA)</b> |   | =      | <b>305,10</b> |
| <b>8.0</b>  | <b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
|             | OBS: Vide "Projeto Elétrico"   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| <b>9.0</b>  | <b>ÁGUA PLUVIAL / DRENAGEM</b>   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
|             | OBS: Vide "Projeto Arquitetonico (DETALHE DO ALAMBRADO)"   |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| <b>10.0</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>  |   |                                     |   |             |    |                                       |   |        |               |
| 10.1        | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  |   |                                     |   |             | M2 |                                       |   |        |               |

|                    |   |  |   |         |                                   |   |               |
|--------------------|---|--|---|---------|-----------------------------------|---|---------------|
| Bloco 1e<br>Quadra | = | 0,78   | x | 16,00   | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 12,49         |
|                    |   | Area+20cm  |   | Quant   | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| Bloco 1e<br>Quadra | = | 1,51   | x | 1,00    | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01/02/03-05) | = | 1,51          |
|                    |   | Area+20cm  |   | Quant   | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| Baldrame<br>Quadra | = | 175,47   | x | 0,60    | PROJ. ESTRUTURAL (PR 01-05)       | = | 105,28        |
|                    |   | comprim.   |   | largura | medidas retiradas do autocad      |   |               |
| <b>TOTAL</b>       |   | <b>0,20m de cada borda dos blocos+area bloco</b> |   |         |                                   | = | <b>119,28</b> |

## 11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 LIMPEZA GERAL DE OBRA M2

|                      |   |        |                            |   |               |
|----------------------|---|--------|----------------------------|---|---------------|
| Edificação<br>Quadra | = | 481,14 | PROJ. COBERTURA (PR ÚNICA) | = | 481,14        |
|                      |   | area   |                            |   |               |
| <b>TOTAL</b>         |   |        |                            | = | <b>481,14</b> |

11.2 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 M2

|                   |   |             |   |        |                                |   |               |
|-------------------|---|-------------|---|--------|--------------------------------|---|---------------|
| Entorno<br>Quadra | = | 90,40       | x | 4,00   | PROJ. ARQUITETONICO (PR ÚNICA) | = | 361,60        |
|                   |   | comprimento |   | altura |                                |   |               |
| <b>TOTAL</b>      |   |             |   |        |                                | = | <b>361,60</b> |

11.3 PORTÃO DE GRADE EM BARRA REDONDA 1/2" E REQUADRO EM BARRA CHATA 1.1/4"X3/16", EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA M2

|                   |   |       |   |        |  |   |             |
|-------------------|---|-------|---|--------|--|---|-------------|
| Entrada<br>Quadra | = | 1,20  | x | 2,10   |  | = | 2,52        |
|                   |   | comp. |   | altura |  |   |             |
| <b>TOTAL</b>      |   |       |   |        |  | = | <b>2,52</b> |

11.4 CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM AÇO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES UN

|                   |   |            |  |  |  |   |             |
|-------------------|---|------------|--|--|--|---|-------------|
| Entrada<br>Quadra | = | 1,00       |  |  |  | = | 1,00        |
|                   |   | quantidade |  |  |  |   |             |
| <b>TOTAL</b>      |   |            |  |  |  | = | <b>1,00</b> |

**Responsável Técnico: Daniel Teixeira**  
Engenheiro Civil - CREA MG 88325/D