



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

| | | |
|--|--------------------------|---------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | Nº SICONV 874664/2018 | Nº OPERAÇÃO 1058855-88 |
|--|--------------------------|---------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|--|---------|------------|--|
| CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | | | | |
| 1. | CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | | - | |
| 1.1. | ILUMINAÇÃO | | - | |
| 1.1.1. | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 2,88 | 1,20 * 2,40= 2,88m² |
| 1.1.2. | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | M3 | 27,64 | 691,10m * 0,20*0,20 = 27,64m³ |
| 1.1.3. | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M3 | 27,64 | 691,10m * 0,20*0,20 = 27,64m³ |
| 1.1.4. | CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO ZA 28x28x40 CM - GARAGEM | UN | 54,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.5. | CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO ZB 54x44x70 CM - PASSEIO | UN | 2,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.6. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.101,50 | (1.216,00 - 190,00 + 75,50) conforme projeto elétrico |
| 1.1.7. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 190,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.8. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 190,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.9. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 190,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.10. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 190,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.11. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 190,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.12. | CABO 2.5MM² -PP DUAS VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 91926) | M | 75,50 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.13. | CABO 4MM² -PP DUAS VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 91928) | M | 1.216,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.14. | CABO 6MM² -PP DUAS VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 91930) | M | 490,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.15. | QUADRO COMANDO 30x20x20 S/FLANGE LUKBOX | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.1.16. | CONTATOR 4NA + NF 220V 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 72341) | UN | 4,00 | 04 unidades |
| 1.1.17. | BOTÃO DE PULSO (VERMELHA) | UN | 4,00 | 04 unidades |
| 1.1.18. | BOTÃO DE PULSO (VERDE) | UN | 4,00 | 04 unidades |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

| | | |
|--|--------------------------|---------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | Nº SICONV 874664/2018 | Nº OPERAÇÃO 1058855-88 |
|--|--------------------------|---------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|--|---------|------------|---------------------------|
| CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | | | | |
| 1.1.19. | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 1.1.20. | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 1.1.21. | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 7,00 | 07 unidades |
| 1.1.22. | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 1.1.23. | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A (REF - 93673) | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.1.24. | INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR (FASE/FASE - IN 30MA) - 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 91978) | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.1.25. | INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR (FASE/FASE - IN 30MA) - 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 91978) | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.1.26. | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 84,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.27. | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 89,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.28. | MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D= 1 1/2" | M | 125,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.29. | MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D= 2" | M | 390,00 | conforme projeto elétrico |
| 1.1.30. | BALIZADOR LED 9W IP67 | UN | 9,00 | 09 unidades |
| 1.1.31. | POSTE DE AÇO 5M PARA ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 38,00 | 38 unidades |
| 1.1.32. | POSTE DE AÇO 10M PARA ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 8,00 | 8 unidades |
| 1.1.33. | LUMINÁRIAS PÉTALAS LED 24 W BF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 74231/1) | UN | 44,00 | 44 unidades |
| 1.1.34. | LUMINÁRIAS PÉTALAS LED 100 W BF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 74231/1) | UN | 12,00 | 12 unidades |
| 1.1.35. | REFLETOR LED IP66 100W BF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF - 74246/1) | UN | 32,00 | 32 unidades |
| 1.1.36. | BRAÇO CANTONEIRA TIPO J 1,7 METROS | UN | 8,00 | 08 unidades |
| 1.1.37. | BRAÇO CANTONEIRA TIPO 1 METRO | UN | 4,00 | 04 unidades |
| 1.1.38. | BRAÇO ADAPTADOR PARA 1 LUMINÁRIA EM POSTE DE AÇO | UN | 32,00 | 32 unidades |
| 1.1.39. | BRAÇO ADAPTADOR PARA 2 LUMINÁRIAS EM POSTE DE AÇO | UN | 8,00 | 08 unidades |
| 1.1.40. | BRAÇO ADAPTADOR PARA 4 LUMINÁRIA EM POSTE DE AÇO | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 1.1.41. | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.1.42. | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.2. | EXECUÇÃO DE PERGOLADO | - | - | - |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

| | | |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | Nº SICONV 874664/2018 | Nº OPERAÇÃO 1058855-88 |
|---|---------------------------------|----------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|---|---------|------------|--|
| CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | | | | |
| 1.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | M3 | 1,40 | $8*(0,50*0,50*0,70)$ |
| 1.2.2. | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 0,84 | $(8*(0,50*0,50*0,50))-((0,20*0,20*0,50)*8)$ |
| 1.2.3. | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 0,84 | $(8*(0,50*0,50*0,50))-((0,20*0,20*0,50)*8)$ |
| 1.2.4. | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | M3 | 0,40 | $8*(0,50*0,50*0,20)$ |
| 1.2.5. | PILAR DE MADEIRA 20x20 CM | M | 29,60 | 8 pilares*3,70m = 29,60m |
| 1.2.6. | VIGAS DE MADEIRA 7,5 x 23 CM (REF - 92543) | M | 18,28 | $(2 \text{ vigas} * 5,54\text{m}) + (2 \text{ vigas} * 4,10\text{m}) = 19,28\text{m}$ |
| 1.2.7. | VIGAS DE MADEIRA 6 x 16 CM (REF - 92539) | M | 115,64 | $((2,96+3,68+4,23+4,66+5,01+5,30+5,52+5,70+5,84+5,93+5,99)*2)+6=115,64\text{m}$ |
| 1.2.8. | PINTURA PRESERVATIVA PARA MADEIRA, MÍNIMO 2 DEMÃOS, COM VERNIZ IMUNIZANTE | M² | 81,84 | <p>pilares $((0,20*3)*4)*8 = 19,20\text{m}^2$ vigas 7,5*23cm $((0,075+0,23)*5,54)*2 \text{ lados}^*$ $2\text{vigas} = 6,76\text{m}^2$ $((0,075+0,23)*4,10)*2 \text{ lados}^*$ $2\text{vigas} = 5\text{m}^2$ vigas 6*16cm $((0,06+0,16)*115,64)*2 \text{ lados}^*$ $=50,88\text{m}^2$</p> |
| - | (Sem Código) | - | - | - |
| 1.2.9. | CONJUNTO DE MESAS E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS E SEMA) | CJ | 1,00 | 1 UNIDADE |
| 1.3. | QUADRA DE AREIA COM ALAMBRADO | - | - | - |
| 1.3.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 | M3 | 5,62 | $((0,20*0,30*20,40)*2) + ((0,20*0,30*26,40)*2) = 5,62\text{m}^3$ |
| 1.3.2. | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 18,72 | $(0,20*20,40*2)+(0,20*26,40*2) = 18,72\text{m}^2$ |
| 1.3.3. | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 7,48 | $((0,20*20,40*0,40)*2)+((0,20*26,40*0,40)*2) = 7,48\text{m}^3$ |
| 1.3.4. | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 74,88 | $20,40+20,40+26,40+26,40= 93,60\text{m}$ $93,60\text{m}*0,40= 37,44\text{m}^2*2= 74,88\text{m}^2$ |
| 1.3.5. | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 18,72 | $93,60\text{m}*0,20\text{m}= 18,72\text{m}^2$ |
| 1.3.6. | AREIA AMARELA, AREIA BARRADA OU ARENOSO (RETIRADA NO AREAL, SEM TRANSPORTE) | M3 | 208,00 | $20\text{m}*26\text{m}*0,40= 208\text{m}^3$ |
| 1.3.7. | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | UN | 1,00 | 1 Conjunto |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

| | | |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | Nº SICONV 874664/2018 | Nº OPERAÇÃO 1058855-88 |
|---|---------------------------------|----------------------------------|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|--|---|---------|------------|--|
| CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, RECREATIVO E DE LAZER | | | | |
| 1.3.8. | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO 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 | UN | 1,00 | 1 Conjunto |
| 1.3.9. | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | M2 | 9,36 | 93,60*0,10= 9,36m ² |
| 1.3.10. | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 2,00 | 2 unidades conforme projeto |
| 1.3.11. | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | M2 | 185,15 | 26,40m*2= 52,80m*1m= 52,80m ² 20,40m*2= 40,80m*3m= 122,40m ² área dos triangulos=2,48*4= 9,92m ² 52,80m ² +122,40m ² +9,92m ² = 185,12m ² |

GOIABEIRA/MG

Local

segunda-feira, 20 de janeiro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: GUILHERME COELHO FERREIRA

CREA/CAU: 201722/D

ART/RRT: 5787871