

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: R. BENEDITO MARQUES DE OLIVEIRA – GROTA DOS MOCOTAS – CUNHA/SP

1 – PLACA DE OBRA:

CDHU 185 – 02.08.020 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

$$(4*1,5) = 6,00 \text{ m}^2$$

2 – ALAMBRADO:

CDHU 185 – 34.05.110 – ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2', MONTANTES METÁLICOS E ARAME FARPADO, ATÉ 4,00 M DE ALTURA

$$((28+18+28+18)*4) = 368,00 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 24.02.100 – PORTÃO TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ATÉ 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO

$$((2,2*2,5)*2) = 11,00 \text{ m}^2$$

3 – PISO:

CDHU 185 – 06.02.020 – ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M

$$((0,3*0,2)*88)+((0,3*0,2)*100,8+(0,3*0,2)*72,45)) = 15,68 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 12.01.041 – BROCA DE CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM – COMPLETA

$$(40*2) = 80,00 \text{ m}$$

CDHU 185 – 11.01.130 - CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA

$$((0,15*0,2)*88)+((0,15*0,2)*100,8+(0,15*0,2)*72,45)+(26*18*0,08)) = 45,28 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 10.01.040 – ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

$$(7,84*80) = 627,20 \text{ KG}$$

CDHU 185 – 17.01.040 – LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO

$$(18*26*0,05) = 23,40 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 06.11.040 – REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO

$$(28*3,7*4,2*0,05) = 21,76 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 17.03.040 – CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)

$$(18*26) = 468,00 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 10.02.020 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

$$(0,72+468) = 336,96 \text{ KG}$$

CDHU 185 – 09.01.020 - FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

$$(2*0,2*261,25)+(88*0,15) = 117,70 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 09.01.160 – DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA PARA ESTRUTURA DE VIGAS COM TÁBUAS

$$(2*0,2*261,25)+(88*0,15) = 117,70 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 33.06.020 – ACRÍLICA PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS

$$(16*24) = 384 \text{ m}^2$$

4 – DRENAGEM:

CDHU 185 – 06.02.020 – ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M

$$((27+19+27+19)*0,5*0,35)+(41*0,6*1)) = 40,70 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 11.18.040 – LASTRO DE PEDRA BRITADA

$$((27+19+27+19)*0,5*0,05)+(41*0,6*0,05) = 3,53 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 10.01.040 – ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

$$(27+19+27+19)*0,72 = 66,24 \text{ KG}$$

CDHU 185 – 11.01.130 – CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA

$$((27+19+27+19)*0,5*0,2) = 9,20 \text{ m}^3$$

CDHU 185 – 49.06.190 – GRELHA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO, COM FUROS REDONDOS, 79,5 X 24,5 X 8 CM

$$(110) \text{ UN}$$

CDHU 185 – 49.12.010 – BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO

$$(02) \text{ UN}$$

CDHU 185 – 46.12.270 – TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400 MM

$$(41,00) \text{ m}$$

CDHU 185 – 09.01.020 - FORMA EM MADEIRA COM PARA FUNDAÇÃO

$$((27+19+27+19)*2*0,15) = 27,60 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 09.01.160 – DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA PARA ESTRUTURA DE VIGAS COM TÁBUAS

$$((27+19+27+19)*2*0,15) = 27,60 \text{ m}^2$$

CDHU 185 – 07.11.020 – REATERRO COMPACTO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR

$$(41*0,6*1)-(41*3,14*0,2*0,2) = 19,45 \text{ m}^3$$

5 – CALÇADA

CDHU 185 – 11.01.130 - CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA

$(24*2*0,15) = 7,20 \text{ m}^3$

CDHU 185 – 10.01.040 – ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

$(24*2*0,72) = 34,56 \text{ KG}$

CDHU 185 – 11.18.040 – LASTRO DE PEDRA BRITADA

$(24*2*0,05) = 2,40 \text{ m}^3$

CDHU 185 – 09.01.020 - FORMA EM MADEIRA COM PARA FUNDAÇÃO

$(24*0,15*2)+(12*0,15) = 9,00 \text{ m}^2$

CDHU 185 – 09.01.160 – DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA PARA ESTRUTURA DE VIGAS COM TÁBUAS

$(24*0,15*2)+(12*0,15) = 9,00 \text{ m}^2$

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:


CDHU 185 – 35.01.150 – TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO

$(2,00) \text{ CJ}$

CDHU 185 – 35.01.160 – TABELA COMPLETA COM SUPORTE A REDE PARA BASQUETE

$(2,00) \text{ UN}$

Cunha, 28 de abril de 2022.



Adriano Lopes Pereira
Engenheiro Civil
CREA: 5069107040
ART: 28027230220643903