

**Município DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA**CNPJ 67.662.437/0001-61 – site: www.euclidesdacunha.sp.gov.brTEL.: (18) 3283-1121 - Caixa Postal: 02 - e-mail: prefeitura@euclidesdacunha.sp.gov.br

Av. Antônio Joaquim Mano, 02 – Centro – Euclides da Cunha Paulista – SP – CEP 19.275-000

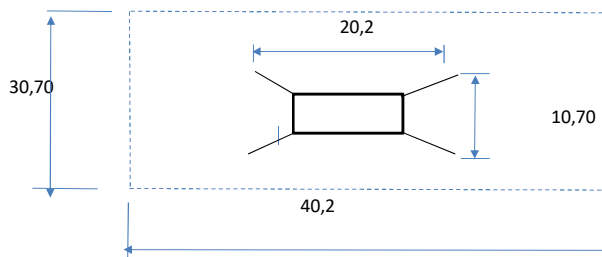
DADOS PARA CÁLCULOS DAS DIMENSÕES

	seno	cosseno
largura da ponte	5	
comprimento da ponte	12	

altura da ponte	5	SEM	COS
ângulo da ala em relação a estrada	35	0,57	0,819
Nega da sondagem	5,35		

1.0**SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1** 22.01.02.95 der **LIMP.TERRENO C/DEST.ARV.PERIMETRO<=78CM** **1234,14** m²

limpeza do terreno necessária para locação da obra e instalação de equipamento de apoio banheiro e depósito



compr	largura					total
40,2	30,70					1234,1

1.2 02.02.120 cdhu **Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²** **3** UNMES

container para guarda de material e equipamentos

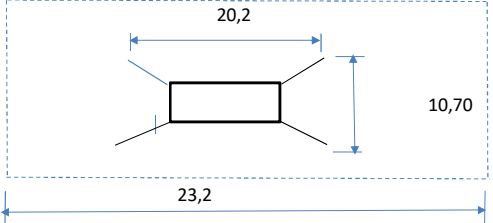
meses	unidades					total
3	1					3

1.3 02.01.180 cdhu **Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB** **3** UNMES

locação de banheiro para os funcionários da empresa contratada

meses	unidades					total
3	1					3

1.4	8.08.01.01.!	der	CONFECCAO, MONTAGEM E INSTALACAO DE PLACA INSTITUCIONAL						24	m²
instalação de placa da obra de acordo com o indicado pela secetaria de comunicação										
			compr	largura					total	
			3	8,00					24	

1.5	02.10.020	cdhu	Locação de obra de edificação					317,84	M2
<div><div><div><div>13,70</div><div>20,2</div><div>10,70</div><div>23,2</div></div></div></div>									
		compr	largura					total	
		23,2	13,70					317,84	

1.6	2.31.06.99.1	der	GRUPO GERADOR PORTATIL 7KVA COND. D						320	hora
Gerado de energia para a bomba de drenagem do tubulão, são necessário 10 dias de serviço										
			dias	hora	mês					total
			20	8,00	2					320

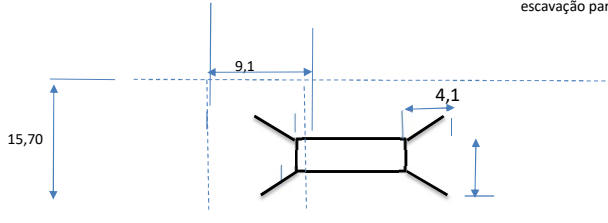
1.7	01.17.051	cdhu	Projeto executivo de estrutura em formato A1						3	unid
projetos para a execução da obra										
			projeto	unidade					total	
			1	3,00					3	

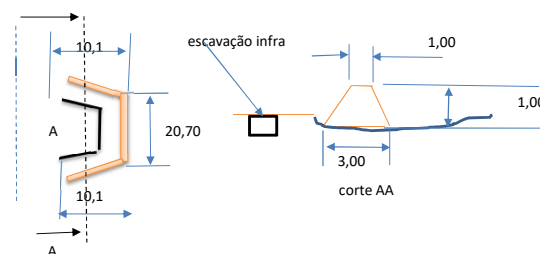
2.0		DE PONTE DE MADEIRA																									
2.1		21.05.06		der		DEMOLICAO DE EDIFICACAO EM MADEIRA						0		m²													
														retirada da pnte existente													
														compr		largura										total	
														0		5,00										0	

2.2	21.05.0	der	DEMOLICAO DECONCRETO ARMADO						0	m²
demolição da cabeceira existen (4m de largura por 0,6 mde exspessua por 4m de altura da pnte existente										
			compr	largura	espessura					total
			0	4,00	0,6					0

2.3	72.33.0	der	GUIND.HID.LANC.TELES.S/PN.27,2T COND. D						0	hora
			remoção do entrulho retirado para local apropriado							
			dias	hora						total
			0	8,00						0

2.4	27.01.0	der	REMOCAO,CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL					0	t*km
remoção do entulho retirado para local apropriado (madeira)									
			comp	largura	espessura	volume	peso espec T/m³	ton	
			0	8,00	0,2	0	0,65	0	
remoção do entulho retirado para local apropriado (concreto)									
			comp	largura	espessura	volume	peso espec T/m³	ton	
			0	4,00	0,6	0	2,5	0	
							tonelada total	distancia	
							0	5	

3.0	INFRAESTRUTURA										
3.1	22.02.01.95	der	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE 1/2A CATEGORIA							1428,7	m³
escavação para alcançar a cota da ancoragem											
			comprimento	largura	altura	cabeceira			total		
			15,70	9,10	5	2		1428,7			

3.2	24.03.04.95	der	ARGILA ENCH.ENSECADEIRA,INCL.APIOAMENTO							163,6	m ³
esnecadeira para esecução dos baldrames abaixo do nível dgua											
			comprimento	base >	base<	altura	area	margem	total		
			40,90	3,00	1,00	1,00	2	2	163,6		

3.4	ESC.TUB.CEU ABERTO 1/2 CAT. - SOLO											23,17	m³
	escavação de tubulão na cabeçaira (fuste)												
	comprimento					diâmetro				area	total		
	1,5					0,8				0,50265	6,03		
	quantidade					cabeceira							
	4					2							

	ESC.TUB.CEU ABERTO 1/2 CAT. - SOLO												
	escavação de tubulão na cabeçaira (cone)												
	comprimento					diâmetro maior				diâmetro menor			total
	1					2,2				0,8			15,2
	quantidade					cabeceira							
	4					2							

	ESC.TUB.CEU ABERTO 1/2 CAT. - SOLO												
	escavação de tubulão na cabeçaira (base)												
	comprimento					diâmetro				area			total
	0,2					2,2				3,801327111			1,94
	quantidade					cabeceira							
	4					2							

3.7

24.07.07.95

der

CONCRETO FCK 30 MPA

30,50 m³

BLOCOS MAIORES

14,08 m²

compr	largura	altura	cabeceira	qtd	total			
1,00	1,20	0,80	2,00	2,00	14,08			

BLOCOS MENORES

0,00

compr	largura	altura	cabeceira	qtd	total			
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

BALDRAME

16,42

compr	largura	altura	cabeceira	total	
17,10	0,60	0,80	2,00	16,42	

3.8

25.07.02.95

der

BARRA DE ACO CA-50

2439,68 kg

usa a taxa de consumo de aço de 80kg/m³ de concreto

volume	taxa					total
30,50	80,00					2439,68

3.9

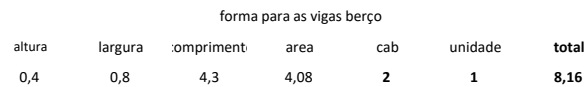
24.02.0

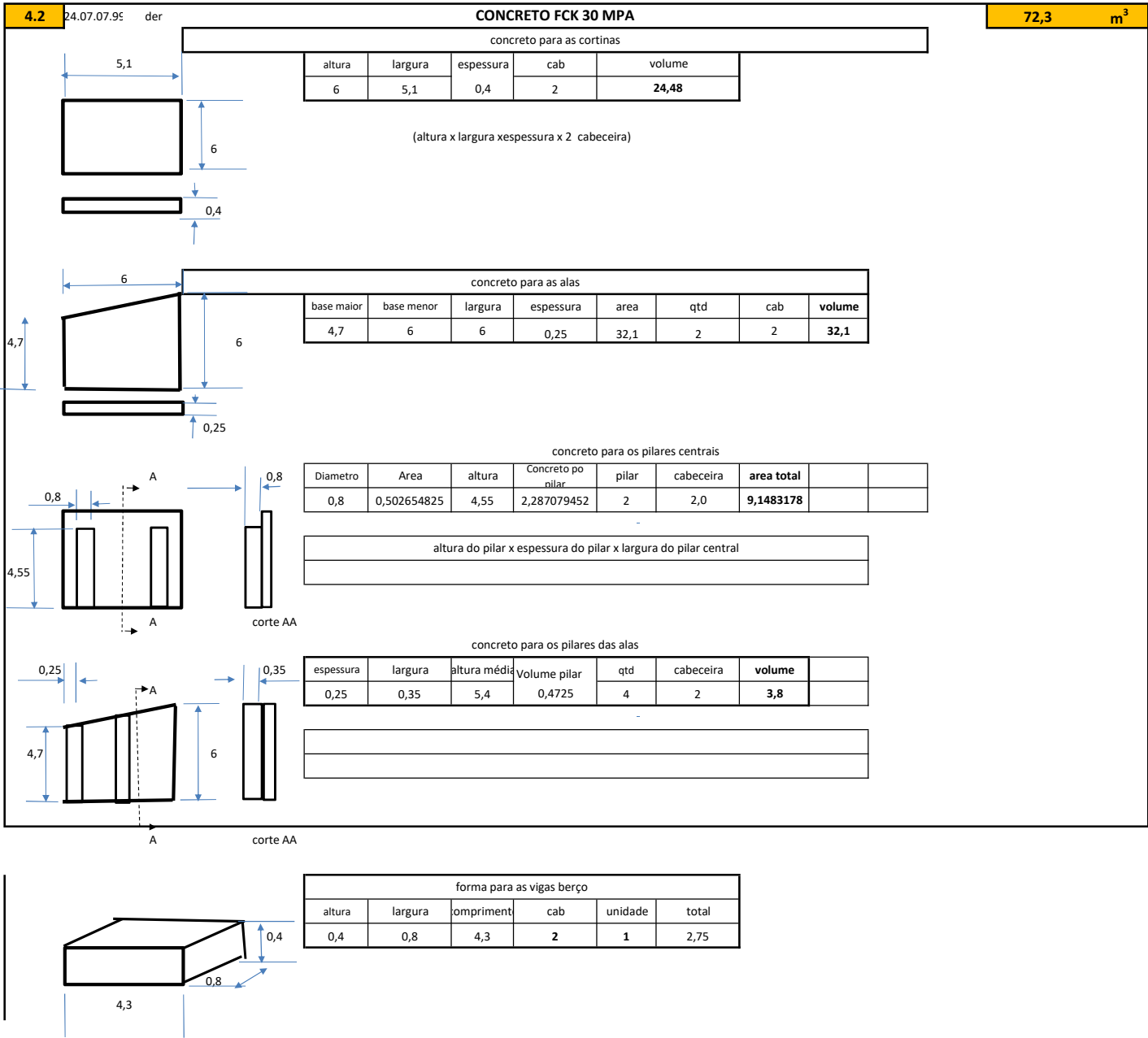
der

ESCAVACAO MANUAL PARA OBRAS S/ EXPLOSIVO

30,50 m³

é a escavação do solo para a implantação das sapatas e baldrame, portanto é o mesmo volume do concreto





4.3	25.07.02.95	der	BARRA DE AÇO CA-50					7226	kg	
usa a taxa de consumo de aço de 100kg/m³ de concreto										
volume		taxa					total			
72,26		100,00					7226			

5.0

SUPER ESTRUTURA

5.1

26.08.01.95

der

APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO

50

dm³

neoprene entre os topos dos pilares centrais e as longarinas

comprim	largura	espessura	cab	unidade		total
5,00	5,00	0,5	2	2		50

5.2

15.03.030

der

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36,SEM PINTURA

7143,76

KG

longarina viga I soldada banzo inferior e superior chapa 1" e alma chapa de 3/8"

mesas superior e inferior chapa de 1" (0,025m)

comprim	largura	unidade	area	kg/m²	peso
12,00	0,50	4	24	200	4800

alma chapa de 3/8" (0,01m)

comprim	largura	unidade	area	kg/m²	peso
12,00	0,60	2	14,4	74,7	1075,68

peso de uma viga par compor o cronograma

PESO POR VIGA

1600

1958,56

PESO POR VIGA

358,56

5/8"

7/8"

0,6

12

0,5

0,2

0,6

30

0,24

chapa de reforço da viga I a cada transversina chapa de espessura de 3/8"

comprim	largura	qtd trans	qtd longarina	qtd por transversina	area	kg/m²	peso
0,60	0,24	6	2	2	3,456	74,7	258,1632

grapas de ancoragem longarina ao concreto dao tabueliro viga u (100 x 40 x 3 mm espessura) Kg/m 4,01

comprim	qtd por longarina	qtd longarina	comp total	kg/m²	peso
0,20	12	2	4,8	4,01	19,248

5.2

15.03.030

der

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36,SEM PINTURA (continuação)

chapa de fechamento do tabuleiro (chapa de espessua de 3/8")

chapa fechamento do tabuleiro 3/8"

comprim	largura	espessura	perimetro	area	kg/m²	peso
12,00	5,00	0,25	4,25	1,0625	74,7	79,36875

transversinas superiores inferiores e suporte inclinado viga u (150 x 50 x 4,75 mm espessura Kg/m 8,64)

comprimento das peças			comp total	qtd por longarina	comp total	kg/m	peso
trans sup	trans inf	sup incli					
5,3	3,9		9,2	10	92	8,64	794,88

pelo projeto os comprimentos dos contraventamento horizontais é 3,62

comprim	qtd	comp total	kg/m	peso
3,62	12	43,44	2,68	116,4192

contraventamento vertical cantoneira 1 1/2" x 3/16" (2,68 Kg/m)

comprim	qtd por transversina	qtd de transversina	kg/m	comp total	peso
0,00	4	10	2,68	0	0

5.3	26.13.0	der	IÇAMENTO PONTES E VIADUTOS S/ ESTACA	2	und
Içamento das vigas longarinas do tabuleiro					
			longarina	Içamento	total
			2	1	2


5.4

16.13.140

der

TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO AUTO PORTANTE (STEEL DECK)

forma para concretagem do tabuleiro



60

m²

comprim	largura	area da chapa
12,00	5,00	60

5.5

24.07.07.95

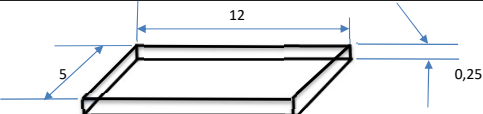
der

CONCRETO FCK 30 MPA

concreto para tabuleiro

15,00

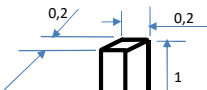
m³



comprim	largura	espessura	total
12,00	5,00	0,25	15

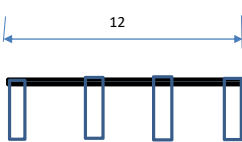
concreto para o guarda corpo

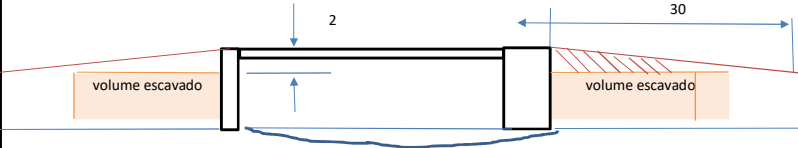
comprim	largura	espessura	lados	qtd	total
0,00	0,20	0,20	2,00	15	0,00





5.6	25.07.02.95	der	BARRA DE AÇO CA-50	1800,00	kg								
usa a taxa de consumo de aço de 120 kg/m³ de concreto													
<table><tr><td>volume</td><td>taxa</td><td></td><td>total</td></tr><tr><td>15,00</td><td>120,00</td><td></td><td>1800</td></tr></table>						volume	taxa		total	15,00	120,00		1800
volume	taxa		total										
15,00	120,00		1800										

5.7	37.05.0	der	SUPORE DE TUBO GALVANIZADO D=2 1/2"				24,00	kg
			comprim	lados	qtd	total		
			12,00	2,00	1	24,00		

6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES																			
6.1	24.01.01.95	der	ATERRO DE ACESSO			1788,7	m ³														
aterro das cabeceiras para acesso ao greide, igual ao volume escavado mais a rampa de acesso																					
<div><div><div><div><div>2</div><div>30</div></div><table><thead><tr><th>comprim</th><th>largura</th><th>altura</th><th>unidade</th><th></th><th></th><th>total</th></tr></thead><tbody><tr><td>30,00</td><td>6,00</td><td>2</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>360</td></tr></tbody></table></div></div></div>								comprim	largura	altura	unidade			total	30,00	6,00	2	2,00			360
comprim	largura	altura	unidade			total															
30,00	6,00	2	2,00			360															

6.2	22.04.01.95	der	COMPACTACAO DE ATERRO MAIOR/IGUAL 95% PS	1788,7	m³
igual ao volume do aterro					

6.3

30.01.01

der

GRAMA EM PLACA SEM ADUBO

593,34

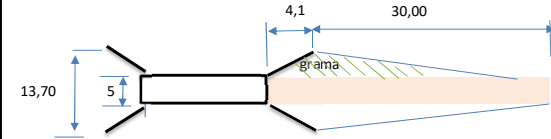
m²

4,1

30,00

13,70

5



comprim	largura	area	lados	margem		total
34,10	8,70	148,335	2,00	2		593,34