

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

### MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

PÁTIO DE COMPOSTAGEM	
<b>1.</b>	<b>LOCACAO E LIMPEZA DIVERSAS DA OBRA</b>
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018
<b>Quantitativo de Projeto</b>	188,6 x 1 = 188,60 M
L = Largura do gabarito	50,00 M
B = Comprimento do gabarito	40,30 M
N= Número	1,00
Folga	1,00 M
<b>1.2</b>	<b>LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA</b>
<b>Quantitativo de Projeto</b>	188,6 x 1 = 188,60 M2
<b>2.</b>	<b>ESCAVAÇÃO MECANIZADA A CEU ABERTO E REATERRO</b>
<b>Quantitativo de Projeto</b>	1030,2 x 1 = 1.030,20 M3
L = Largura da base maior	50,00 M
B = Comprimento da base maior	40,30 M
f = Folga para cada lado	0,50 M
H = Profundidade	0,50 M
<b>2.1</b>	<b>ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3</b>
% = Percentual de Material 1a. e 2a. Categorias	100,00 %
<b>Quantitativo de Projeto</b>	1030,2 x 1 = 1030,20 M3
<b>2.2</b>	<b>REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017</b>
<b>Quantitativo de Projeto</b>	45,15 x 1 = 45,15 M3
Vreaterro = Volume de Reaterro	45,15 M3
Vesc,t = Volume de Escavação Total	1030,20 M3
L = Largura da base maior	50,00 M
B = Comprimento da base maior	40,30 M
f = Folga para cada lado	0,50 M
H = Profundidade	0,50 M
<b>3.</b>	<b>CONCRETO - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>
<b>3.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017</b>
<b>Quantitativo de Projeto</b>	1,82 x 1 = 1,82 M3
V <sub>lastro</sub> = Volume de lastro	1,82 M3
e = espessura do lastro	0,05 M
<b>3.2</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017</b>
<b>Quantitativo de Projeto</b>	32,14 x 1 = 32,14 m <sup>3</sup>
<b>VOLUME DOS BLOCOS PEÇA BLOCOS E CÁLICES</b>	<b>VOLUME</b>
	32,14
<b>TOTAL</b>	<b>32,14 m<sup>3</sup></b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

BLOCOS	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Altura do lastro (m)	Lastro de Concreto (m³)	Volume de Concreto (m³)
BL 1	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 2	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 3	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 4	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 5	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 6	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 7	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 8	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 9	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 10	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 11	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 12	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 13	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 14	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 15	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 16	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 17	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 18	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 19	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 20	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 21	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 22	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 23	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 24	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 25	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 26	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 27	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 28	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 29	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 30	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 31	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60
BL 32	1,00	1,30	0,60	0,05	0,07	0,78
BL 33	1,00	1,00	0,60	0,05	0,05	0,60

CÁLICES	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Profundidade (m)	Volume 1 (m³)	Volume 2 (m³)	Volume Final (m³)
BL 1	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 2	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 3	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 4	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 5	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 6	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 7	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 8	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 9	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 10	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 11	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 12	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 13	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 14	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 15	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 16	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 17	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 18	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 19	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 20	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 21	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 22	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 23	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 24	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 25	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 26	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 27	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 28	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 29	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 30	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28
BL 31	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM**

BL 32	0,72	1,02	0,60	0,20	0,30	0,44	0,06	0,38
BL 33	0,72	0,72	0,60	0,20	0,30	0,31	0,03	0,28

**VOLUME DE PILARES**
**3.3 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015**
**Quantitativo de Projeto** 23,52 x 1 = 23,52 m<sup>3</sup>

PILARES	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )
P1	0,30	0,30	6,67	0,60
P2	0,30	0,30	6,67	0,60
P3	0,30	0,30	6,67	0,60
P4	0,30	0,30	6,67	0,60
P5	0,30	0,30	6,67	0,60
P6	0,30	0,30	6,67	0,60
P7	0,30	0,30	6,67	0,60
P8	0,30	0,30	6,67	0,60
P9	0,30	0,30	6,67	0,60
P10	0,30	0,30	6,67	0,60
P11	0,30	0,30	6,67	0,60
P12	0,30	0,30	6,67	0,60
P13	0,30	0,30	6,67	0,60
P14	0,30	0,30	6,67	0,60
P15	0,30	0,30	6,67	0,60
P16	0,30	0,30	6,67	0,60
P17	0,30	0,30	6,67	0,60
P18	0,30	0,30	6,67	0,60
P19	0,30	0,30	6,67	0,60
P20	0,30	0,30	6,67	0,60
P21	0,30	0,30	6,67	0,60
P22	0,30	0,30	6,67	0,60
P23	0,30	0,30	6,67	0,60
P24	0,30	0,30	6,67	0,60
P25	0,30	0,30	6,67	0,60
P26	0,30	0,30	6,67	0,60
P27	0,30	0,30	6,67	0,60
P28	0,30	0,30	6,67	0,60
P29	0,30	0,30	6,67	0,60
P30	0,30	0,30	6,67	0,60
P31	0,30	0,30	6,67	0,60
P32	0,30	0,30	6,67	0,60
P33	0,30	0,30	6,67	0,60

CONSOLO 1	A1 (m <sup>2</sup> )	A2 (m <sup>2</sup> )	Altura (m)	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )	CONSOLO 2	A1 (m <sup>2</sup> )	A2 (m <sup>2</sup> )	Altura (m)	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )
P1	0,09	0,15	0,54	0,06	P1	0,06	0,04	0,30	0,01
P2	0,09	0,15	0,54	0,06	P2	0,06	0,04	0,30	0,01
P3	0,09	0,15	0,54	0,06	P3	0,06	0,04	0,30	0,01
P4	0,09	0,15	0,54	0,06	P4	0,06	0,04	0,30	0,01
P5	0,09	0,15	0,54	0,06	P5	0,06	0,04	0,30	0,01
P6	0,09	0,15	0,54	0,06	P6	0,06	0,04	0,30	0,01
P7	0,09	0,15	0,54	0,06	P7	0,06	0,04	0,30	0,01
P8	0,09	0,15	0,54	0,06	P8	0,06	0,04	0,30	0,01
P9	0,09	0,15	0,54	0,06	P9	0,06	0,04	0,30	0,01
P10	0,09	0,15	0,54	0,06	P10	0,06	0,04	0,30	0,01
P11	0,09	0,15	0,54	0,06	P11	0,06	0,04	0,30	0,01
P12	0,09	0,15	0,54	0,06	P12	0,06	0,04	0,30	0,01
P13	0,09	0,15	0,54	0,06	P13	0,06	0,04	0,30	0,01
P14	0,09	0,15	0,54	0,06	P14	0,06	0,04	0,30	0,01
P15	0,09	0,15	0,54	0,06	P15	0,06	0,04	0,30	0,01
P16	0,09	0,15	0,54	0,06	P16	0,06	0,04	0,30	0,01
P17	0,09	0,15	0,54	0,06	P17	0,06	0,04	0,30	0,01
P18	0,09	0,15	0,54	0,06	P18	0,06	0,04	0,30	0,01
P19	0,09	0,15	0,54	0,06	P19	0,06	0,04	0,30	0,01
P20	0,09	0,15	0,54	0,06	P20	0,06	0,04	0,30	0,01

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

P21	0,09	0,15	0,54	0,06	P21	0,06	0,04	0,30	0,01
P22	0,09	0,15	0,54	0,06	P22	0,06	0,04	0,30	0,01
P23	0,09	0,15	0,54	0,06	P23	0,06	0,04	0,30	0,01
P24	0,09	0,15	0,54	0,06	P24	0,06	0,04	0,30	0,01
P25	0,09	0,15	0,54	0,06	P25	0,06	0,04	0,30	0,01
P26	0,09	0,15	0,54	0,06	P26	0,06	0,04	0,30	0,01
P27	0,09	0,15	0,54	0,06	P27	0,06	0,04	0,30	0,01
P28	0,09	0,15	0,54	0,06	P28	0,06	0,04	0,30	0,01
P29	0,09	0,15	0,54	0,06	P29	0,06	0,04	0,30	0,01
P30	0,09	0,15	0,54	0,06	P30	0,06	0,04	0,30	0,01
P31	0,09	0,15	0,54	0,06	P31	0,06	0,04	0,30	0,01
P32	0,09	0,15	0,54	0,06	P32	0,06	0,04	0,30	0,01
P33	0,09	0,15	0,54	0,06	P33	0,06	0,04	0,30	0,01

CONSOLO 3	A1 (m²)	A2 (m²)	Altura (m)	Volume de Concreto (m³)	CONSOLO 4	A1 (m²)	A2 (m²)	Altura (m)	Volume de Concreto (m³)
P1				0,00	P1				0,00
P2	0,09	0,15	0,54	0,06	P2				0,00
P3				0,00	P3				0,00
P4				0,00	P4	0,06	0,04	0,30	0,01
P5	0,09	0,15	0,54	0,06	P5	0,06	0,04	0,30	0,01
P6				0,00	P6	0,06	0,04	0,30	0,01
P7				0,00	P7	0,06	0,04	0,30	0,01
P8	0,09	0,15	0,54	0,06	P8	0,06	0,04	0,30	0,01
P9				0,00	P9	0,06	0,04	0,30	0,01
P10				0,00	P10	0,06	0,04	0,30	0,01
P11	0,09	0,15	0,54	0,06	P11	0,06	0,04	0,30	0,01
P12				0,00	P12	0,06	0,04	0,30	0,01
P13				0,00	P13	0,06	0,04	0,30	0,01
P14	0,09	0,15	0,54	0,06	P14	0,06	0,04	0,30	0,01
P15				0,00	P15	0,06	0,04	0,30	0,01
P16				0,00	P16	0,06	0,04	0,30	0,01
P17	0,09	0,15	0,54	0,06	P17	0,06	0,04	0,30	0,01
P18				0,00	P18	0,06	0,04	0,30	0,01
P19				0,00	P19	0,06	0,04	0,30	0,01
P20	0,09	0,15	0,54	0,06	P20	0,06	0,04	0,30	0,01
P21				0,00	P21	0,06	0,04	0,30	0,01
P22				0,00	P22	0,06	0,04	0,30	0,01
P23	0,09	0,15	0,54	0,06	P23	0,06	0,04	0,30	0,01
P24				0,00	P24	0,06	0,04	0,30	0,01
P25				0,00	P25	0,06	0,04	0,30	0,01
P26	0,09	0,15	0,54	0,06	P26	0,06	0,04	0,30	0,01
P27				0,00	P27	0,06	0,04	0,30	0,01
P28				0,00	P28	0,06	0,04	0,30	0,01
P29	0,09	0,15	0,54	0,06	P29	0,06	0,04	0,30	0,01
P30				0,00	P30	0,06	0,04	0,30	0,01
P31				0,00	P31				0,00
P32	0,09	0,15	0,54	0,06	P32				0,00
P33				0,00	P33				0,00

3.4 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015

Quantitativo de Projeto 679,20 x 1 = 679,20 m³

## VOLUME DE VIGAS

PEÇAS	A1 (m²)	A2 (m²)	Altura (m)	Volume (m³)	Repetições	Volume Total (m³)
TESOURA 01 (22x)	0,18	0,09	9,93	1,31	22,00	28,93
V1 (30x)	2,66		0,20	0,53	30,00	15,98
TERÇA T1 (56x)	0,45		5,35	2,41	56,00	134,93
TERÇA T2	0,45		4,95	2,23	224,00	499,36
<b>TOTAL</b>						<b>679,20</b>

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM**

**3.5 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2017**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	60,10	x	1	=	60,10 m <sup>3</sup>
--------------------------------	-------	---	---	---	----------------------

**PISO PAVIMENTADO**

Largura	45
Comprimento	15
Altura	0,1
<b>Volume Total</b>	<b>60,1 M3</b>

**4. ARMADURAS**

**4.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	421,90	x	1	=	421,90 kg
--------------------------------	--------	---	---	---	-----------

**4.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	2014,40	x	1	=	2014,40 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	1207,20	x	1	=	1207,20 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.4 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	3117,00	x	1	=	3117,00 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	295,20	x	1	=	295,20 kg
--------------------------------	--------	---	---	---	-----------

**4.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	46,30	x	1	=	46,30 kg
--------------------------------	-------	---	---	---	----------

**4.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	1465,20	x	1	=	1465,20 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	148,10	x	1	=	148,10 kg
--------------------------------	--------	---	---	---	-----------

**4.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	2625,00	x	1	=	2625,00 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	3512,00	x	1	=	3512,00 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	4557,10	x	1	=	4557,10 kg
--------------------------------	---------	---	---	---	------------

**4.12 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM) 149,39 KG/M2**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	37,00	x	1	=	37,00 kg
--------------------------------	-------	---	---	---	----------

**4.13 AÇO CA-25, 16,0 MM, VERGALHAO**

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

Quantitativo de Projeto 650,00 x 1 = 650,00 kg

## 4.14 ESTICADOR FORJADO 5/8" X 5"

Quantitativo de Projeto 66,00 x 1 = 66,00 kg

## 4.15 ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

Quantitativo de Projeto 116,00 x 1 = 116,00 kg

## 4.16 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

Quantitativo de Projeto 2036,30 x 1 = 2036,30 kg

## 4.17 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM

Quantitativo de Projeto 3427,00 x 1 = 3427,00 kg

## BLOCOS

BLOCOS	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
BL1; BL3; BL4; BL6; BL7; BL9; BL10; BL12; BL13; BL15; BL16; BL 18; BL19; BL21; BL22; BL24; BL25; BL27; BL28; BL30; BL31; BL33	1	12,50	60.368,00	963,00	581,30	1	581,30
	2	10,00	54.208,00	617,00	334,50	1	334,50
	3	10,00	92.928,00	617,00	573,40	1	573,40
	4	6,00	102.872,00	245,00	252,00	1	252,00
<b>1741,20</b>							

BLOCOS	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
BL2; BL5; BL8; BL11; BL14; BL17; BL20; BL23; BL26; BL29; BL32	1	12,50	34.804,00	963,00	335,20	1	335,20
	2	12,50	30.184,00	963,00	290,70	1	290,70
	3	10,00	27.104,00	617,00	167,20	1	167,20
	4	10,00	102.872,00	617,00	634,70	1	634,70
	5	10,00	49.368,00	617,00	304,60	1	304,60
	6	6,00	39.952,00	245,00	97,90	1	97,90
	7	6,00	29.392,00	245,00	72,00	1	72,00
<b>1902,30</b>							

TELA SOLDADA	BITOLA (mm)	TIPO	PESO (kg)
-	4	Q92	3117,00

## PILARES

PILARES	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
P1; P3; P31; P33	1	12,50	24.160,00	963,00	232,70	1	232,70
	2	8,00	23.000,00	395,00	90,90	1	90,90
	3	8,00	1.920,00	395,00	7,60	1	7,60
	4	8,00	3.200,00	395,00	12,60	1	12,60
	5	8,00	2.600,00	395,00	10,30	1	10,30
	6	12,50	4.500,00	963,00	43,30	1	43,30
	7	8,00	1.620,00	395,00	6,40	1	6,40
	8	8,00	1.080,00	395,00	4,30	1	4,30
	9	12,50	2.064,00	963,00	19,90	1	19,90
<b>428,00</b>							

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

PILARES	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
P2; P32	1	12,50	12.080,00	963,00	116,30	1	116,30
	2	8,00	11.500,00	395,00	45,40	1	45,40
	3	8,00	1.680,00	395,00	6,60	1	6,60
	4	8,00	2.500,00	395,00	9,90	1	9,90
	5	8,00	2.600,00	395,00	10,30	1	10,30
	6	12,50	2.250,00	963,00	21,70	1	21,70
	7	8,00	810,00	395,00	3,20	1	3,20
	8	8,00	540,00	395,00	2,10	1	2,10
	9	12,50	1.032,00	963,00	9,90	1	9,90

225,40

PILARES	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
P4; P6; P7; P9; P10; P12; P13; P15; P16; P18; P19; P21; P22; P24; P25; P27; P28; P30	1	12,50	108.720,00	963,00	1047,00	1	1047,00
	2	8,00	103.500,00	395,00	408,80	1	408,80
	3	8,00	10.800,00	395,00	42,70	1	42,70
	4	8,00	14.400,00	395,00	56,90	1	56,90
	5	8,00	11.700,00	395,00	46,20	1	46,20
	6	12,50	20.250,00	963,00	195,00	1	195,00
	7	8,00	7.290,00	395,00	28,80	1	28,80
	8	8,00	9.720,00	395,00	38,40	1	38,40
	9	12,50	11.880,00	963,00	114,40	1	114,40

1978,20

PILARES	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
P5; P8; P11; P14; P17; P20; P23; P26; P29	1	12,50	54.360,00	963,00	523,50	1	523,50
	2	8,00	51.750,00	395,00	204,40	1	204,40
	3	8,00	8.640,00	395,00	34,10	1	34,10
	4	8,00	11.250,00	395,00	44,40	1	44,40
	5	8,00	23.400,00	395,00	92,40	1	92,40
	6	12,50	20.250,00	963,00	195,00	1	195,00
	7	8,00	3.645,00	395,00	14,40	1	14,40
	8	8,00	4.860,00	395,00	19,20	1	19,20
	9	12,50	5.940,00	963,00	57,20	1	57,20

1184,60

## VIGAS

VIGAS	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
VIGAS	1	20,00	92.224,00	2466,00	2274,20	1	2274,20
	2	16,00	173.360,00	1578,00	2735,60	1	2735,60
	3	20,00	92.576,00	2466,00	2282,90	1	2282,90
	4	8,00	19.500,00	395,00	77,00	1	77,00

7369,70

VIGAS	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
VIGAS	1	8,00	37.440,00	395,00	147,90	1	147,90
	2	16,00	49.200,00	1578,00	776,40	1	776,40
	3	10,00	24.000,00	617,00	148,10	1	148,10
	4	12,50	2.500,00	963,00	24,10	1	24,10
	5	12,50	2.600,00	963,00	25,00	1	25,00
	6	6,00	18.900,00	245,00	46,30	1	46,30
	7	5,00	184.500,00	160,00	295,20	1	295,20

1463,00

PISO ARMADO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	C. TOTAL PROJETO (cm)		PESO EXEC. (kg)	QUANT.	PESO EXEC. TOTAL (kg)
PISO	1	25,00	52.850,00	3853,00	2036,30	1	2036,30

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM**

TELA SOLDADA	BITOLA (mm)	TIPO	PESO (kg)
-	4	Q92	3427,00

**5. FORMAS/CIMBRAMENTOS/ESCORAMENTOS**
**5.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

Quantitativo de Projeto 144,14 x 1 = 144,14 m<sup>2</sup>

**FORMA DOS BLOCOS**

BLOCOS (BASE + CÁLICE)	BLOCO			CÁLICE			Área de Forma (m <sup>2</sup> )
	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	
BL 1	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 2	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 3	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 4	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 5	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 6	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 7	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 8	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 9	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 10	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 11	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 12	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 13	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 14	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 15	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 16	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 17	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 18	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 19	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 20	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 21	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 22	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 23	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 24	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 25	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 26	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 27	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 28	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 29	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 30	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 31	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13
BL 32	1,00	1,30	0,60	0,72	1,02	0,60	4,85
BL 33	1,00	1,00	0,60	0,72	0,72	0,60	4,13

144,14 M2

**FORMA DOS PILARES**
**5.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M<sup>2</sup>, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015**

Quantitativo de Projeto 475,89 x 1 = 475,89 m<sup>2</sup>

PILARES	BASE (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área de Forma (m <sup>2</sup> )
P1	0,30	0,30	6,67	8,00
P2	0,30	0,30	6,67	8,00
P3	0,30	0,30	6,67	8,00
P4	0,30	0,30	6,67	8,00
P5	0,30	0,30	6,67	8,00
P6	0,30	0,30	6,67	8,00
P7	0,30	0,30	6,67	8,00
P8	0,30	0,30	6,67	8,00
P9	0,30	0,30	6,67	8,00
P10	0,30	0,30	6,67	8,00



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM

P11	0,30	0,30	6,67	8,00
P12	0,30	0,30	6,67	8,00
P13	0,30	0,30	6,67	8,00
P14	0,30	0,30	6,67	8,00
P15	0,30	0,30	6,67	8,00
P16	0,30	0,30	6,67	8,00
P17	0,30	0,30	6,67	8,00
P18	0,30	0,30	6,67	8,00
P19	0,30	0,30	6,67	8,00
P20	0,30	0,30	6,67	8,00
P21	0,30	0,30	6,67	8,00
P22	0,30	0,30	6,67	8,00
P23	0,30	0,30	6,67	8,00
P24	0,30	0,30	6,67	8,00
P25	0,30	0,30	6,67	8,00
P26	0,30	0,30	6,67	8,00
P27	0,30	0,30	6,67	8,00
P28	0,30	0,30	6,67	8,00
P29	0,30	0,30	6,67	8,00
P30	0,30	0,30	6,67	8,00
P31	0,30	0,30	6,67	8,00
P32	0,30	0,30	6,67	8,00
P33	0,30	0,30	6,67	8,00

264,13 M2

## FORMA DOS CONSOLOS

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 1 - (P1=P3=P31= P33)	0,09	1,40	0,15	3,04	4,00	12,16

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 2 - (P1=P3=P31= P33)	0,04	0,60	0,06	1,30	4,00	5,20

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 3 - (P2=P32)	0,18	2,80	0,30	6,08	2,00	12,16

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 4 - (P2=P32)	0,04	0,60	0,06	1,30	2,00	2,60

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 1 - (P4=P6=P7=P 9=P10=P12= P13=P15=P1 6=P18=P19= P21=P22=P2 4=P25=P27= P28=P30)	0,09	1,40	0,15	3,04	18,00	54,72

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM**

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 5 - (P4=P6=P7=P9=P10=P12=P13=P15=P16=P18=P19=P21=P22=P24=P25=P27=P28=P30)	0,08	1,20	0,12	2,60	18,00	46,80

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 3 - (P5=P8=P11=P14=P17=P20=P23=P26=P29)	0,18	2,80	0,30	6,08	9,00	54,72

CONSOLO	A frontal (m <sup>2</sup> )	A lateral (m <sup>2</sup> )	A fundo (m <sup>2</sup> )	Área de Forma (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área de Forma Total (m <sup>2</sup> )
TIPO 5 - (P5=P8=P11=P14=P17=P20=P23=P26=P29)	0,08	1,20	0,12	2,60	9,00	23,40

211,76

**FORMA DAS VIGAS**
**5.3 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA**
**Quantitativo de Projeto** 6441,99 x 1 = 6441,99 m<sup>2</sup>

PEÇAS	Base (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Repetições	Área Total (m <sup>2</sup> )
TESOURA 01 (22x)	0,30	9,87	0,45	11,84	22,00	260,57
V1 (30x)	0,20	4,66	0,60	6,52	30,00	195,72
TERÇA T1 (56x)	1,25	5,35	1,50	22,74	56,00	1.273,30
TERÇA T2	1,25	4,95	1,50	21,04	224,00	4.712,40
<b>TOTAL</b>						<b>6.441,99</b>

**FORMA DO PISO PAVIMENTADO**
**5.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M<sup>2</sup>, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015**
**Quantitativo de Projeto** 12,00 x 1 = 12,00 m<sup>2</sup>
**PISO PAVIMENTADO**

Largura 45  
Comprimento 15  
Altura 0,1  
**Área Total 12 M2**

**6. IMPERMEABILIZAÇÃO**
**6.1 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**
**Quantitativo de Projeto** 1007,50 x 1 = 1007,50 M2

L = Largura da base maior 50,00 M  
B = Comprimento da base maior 40,30 M  
H = Altura da camada 0,50 M  
V = Volume de argila 1007,50 M3

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA****MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM****7.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	2091,00	x	1	=	2091,00 M2
L = Largura da base maior					50,00 M
B = Comprimento da base maior					40,00 M
F = Folga					0,50 M
Área do Telhado					2091,00

**8. SISTEMA DE DRENAGEM****8.1 TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	274,00	x	1	=	274,00 M
L = Comprimento					274,00 M

**8.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	19,82	x	1	=	19,82 M3
L = Comprimento					274,00 M
Área de brita					0,09 M2
Área do tubo					0,02 M2
Volume de brita					19,82 M3

**8.3 EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXIL 200 G/M2**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	356,20	x	1	=	356,20 M3
L = Comprimento					274,00 M
B = Base da manta					1,30 M
Área de manta					356,20 M2

**8.4 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	274,00	x	1	=	274,00 M3
L = Comprimento					274,00 M

**9. EQUIPAMENTOS****9.1 UNIFORME**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	200	x	1	=	200,00 UNID
--------------------------------	-----	---	---	---	-------------

**9.2 BOTA**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	100	x	1	=	100,00 UNID
--------------------------------	-----	---	---	---	-------------

**9.3 PROPETOR AURICULAR**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	60	x	1	=	60,00 UNID
--------------------------------	----	---	---	---	------------

**9.4 MÁSCARA PROTETORA**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	200	x	1	=	200,00 UNID
--------------------------------	-----	---	---	---	-------------

**9.5 CAPACETE**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	100	x	1	=	100,00 UNID
--------------------------------	-----	---	---	---	-------------

**9.6 CRACHÁ**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	100	x	1	=	100,00 UNID
--------------------------------	-----	---	---	---	-------------

**9.7 TERMÔMETRO DE SOLO (HASTE 80CM)**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	18	x	1	=	18,00 UNID
--------------------------------	----	---	---	---	------------

**9.8 PENEIRA MANUAL AÇO INOX (MALHA 8MM)**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO - PÁTIO DE COMPOSTAGEM**

<b>Quantitativo de Projeto</b>	40	x	1	=	40,00 UNID
<b>9.9 CARRO DE MÃO</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	40	x	1	=	40,00 UNID
<b>9.10 GARFO (10 DENTES)</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	40	x	1	=	40,00 UNID
<b>9.11 PÁ QUADRADA</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	27	x	1	=	27,00 UNID
<b>9.12 ENXADA</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	27	x	1	=	27,00 UNID
<b>9.13 MANGUEIRA 50M (¾")</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	27	x	1	=	27,00 UNID
<b>9.14 REGADOR (10 LITROS)</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	27	x	1	=	27,00 UNID
<b>9.15 TAMBOR (200 LITROS)</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	18	x	1	=	18,00 UNID
<b>9.16 VASSOURA</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	60	x	1	=	60,00 UNID
<b>9.17 VASSOURA METÁLICA</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	20	x	1	=	20,00 UNID
<b>9.18 BALDE (20 LITROS)</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	161	x	1	=	161,00 UNID
<b>9.19 SACOS DE RÁFIA (ARMAZENAMENTO DO COMPOSTO)</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	166201	x	1	=	166201,00 UNID
<b>9.20 TRITURADOR DE RESÍDUO ORGÂNICO</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	1	x	1	=	1,00 UNID
<b>9.21 BALANÇA 1000 KG</b>					
<b>Quantitativo de Projeto</b>	1	x	1	=	1,00 UNID