



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C/TOTAL (m)	QUANT + 0%	UNIT	PESO = 0%
CASO	6,3	0,9	1	12 m	8,2
	8,0	671,8	56	12 m	263,1
	10,0	325,5	28	12 m	206,8
	12,5	432,2	33	12 m	609
	15,0	1514	127	12 m	2324,4
PESO TOTAL (kg)					3302,3
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					
CASO 100% 100% 100% 100% 100%					

Volume de concreto (C30) = 18,54 m³
Área de forma = 24,24 m²

LEGENDA

ITEM	QUANT.	UNID.	VALOR	VALOR UNIT.	TOTAL
1	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
2	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
3	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
4	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
5	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
6	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
7	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
8	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
9	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
10	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
11	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
12	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
13	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
14	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
15	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
16	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
17	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
18	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
19	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
20	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
21	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
22	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
23	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
24	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
25	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
26	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
27	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
28	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
29	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
30	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
31	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
32	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
33	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
34	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
35	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
36	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
37	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
38	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
39	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
40	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
41	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
42	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
43	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
44	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
45	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
46	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
47	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
48	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
49	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
50	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
51	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
52	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
53	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
54	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
55	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
56	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
57	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
58	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
59	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
60	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
61	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
62	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
63	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
64	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
65	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
66	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
67	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
68	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
69	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
70	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
71	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
72	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
73	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
74	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
75	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
76	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
77	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
78	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
79	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
80	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
81	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
82	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
83	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
84	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
85	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
86	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
87	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
88	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
89	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
90	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
91	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
92	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
93	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
94	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
95	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
96	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
97	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
98	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
99	1	UNID.	1,00	100,00	100,00
100	1	UNID.	1,00	100,00	100,00

- NOTAS:**
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm). ELEVações EM METROS (m).
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO.
 3. FUNDAÇÃO ADOTADA DO TIPO SAPATA COM COTA DE ASSESTAMENTO MÍNIMA DE 150CM.
 4. CONCRETO: fck = 30 MPa (sapatas); fck = 20 MPa (restante da estrutura); Eci = 24,7 GPa; FATOR A/C = 0,60.
 5. AÇO (Ca-50)(Ca=70000 MPa E Fyk=500MPa); Ca-40(Es=210000 MPa E Fyk=500MPa);
 6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II.
 7. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: EM CONTATO COM SOLO > SAPATAS=4cm; VIGAS=2,5cm; PILARES=4cm; LAJES=3cm; DEBRAS = VIGAS (ext(=))=2,5cm/2cm; PILARES (ext(=))=2,5cm/2cm; LAJES=2cm.
 8. IMPERMEABILIZAR AS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
 9. O TEMPO DE ENCORTOAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVE SER NO MÍNIMO DE 28 DIAS. OS DISPOSITIVOS UTILIZADOS DEEM FACILITAR A REMOÇÃO DAS FORMAS DE MANEIRA A NÃO SOBRECARGAR A ESTRUTURA A IMPACTOS, SOBRECARGAS E OUTROS DANOS. NENHUMA CARGA DEVE SER IMPOSTA E NENHUM ENCORTOAMENTO DEVE SER REMOVIDO ANTES DO TEMPO MÍNIMO DE 28 DIAS.
 10. OS NÍVEIS LANÇADOS NO PROJETO ESTRUTURAL FORAM DETERMINADOS A PARTIR DOS NÍVEIS PRESENTES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

ProSen Projetos & Serviços de Engenharia Ltda.

Prefeitura Municipal
Santa Cruz do Escalvado
ESTADO DE MINAS GERAIS
Administração 2021-2024

PROJETO ESTRUTURAL
ESCOLA MUNICIPAL INFANTIL
Detalhamento VIGAS baldrame - NÍVEL +0,20

R00 / 2024
Abril / 2024
61.924 / D
697.293.526-15

Eng. Civil WILSON DIAS DA FONSECA JR.
GILMAR DE PAULA LIMA

Indicadas

Santa Cruz do Escalvado (MG)
RENOVA

08/20