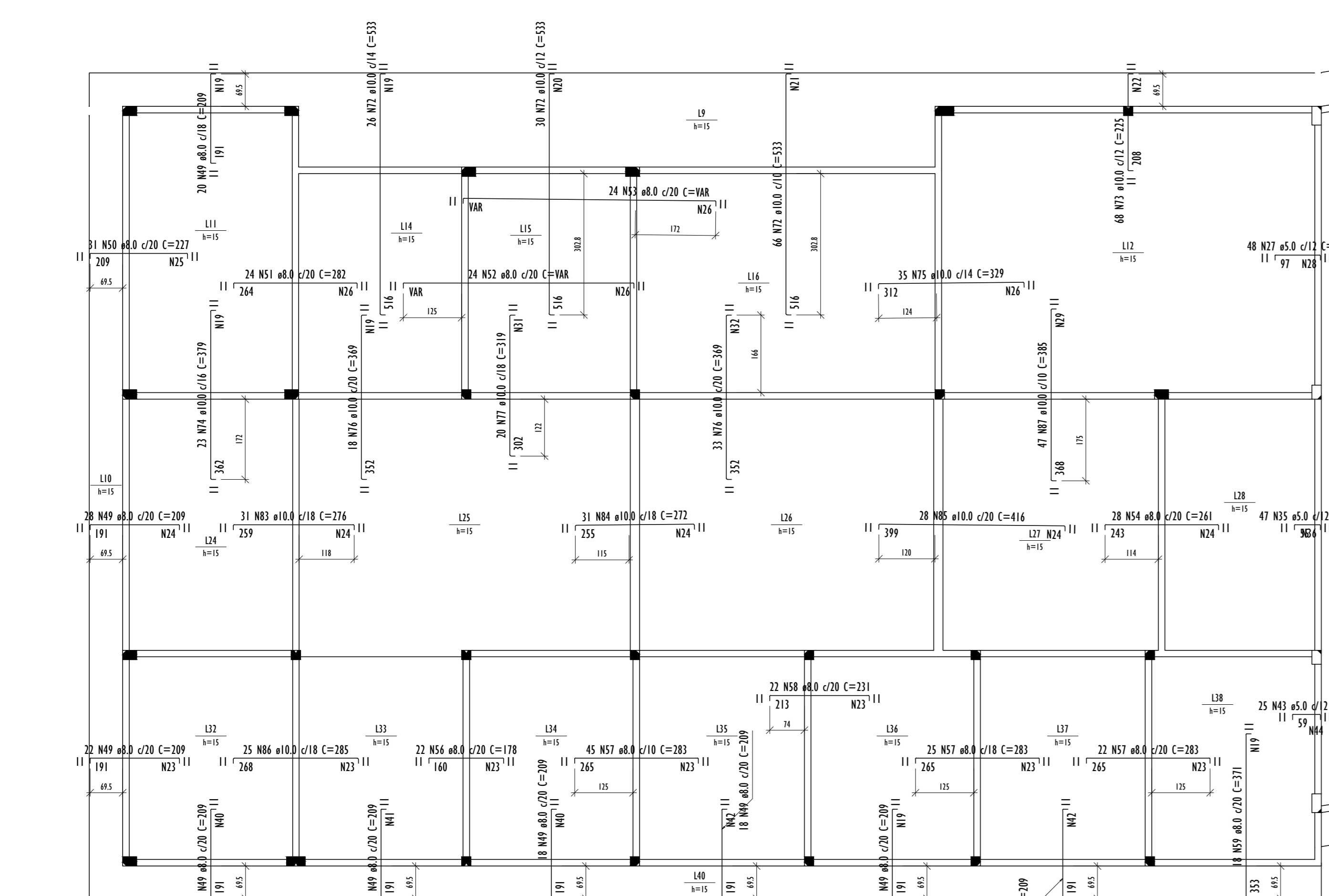
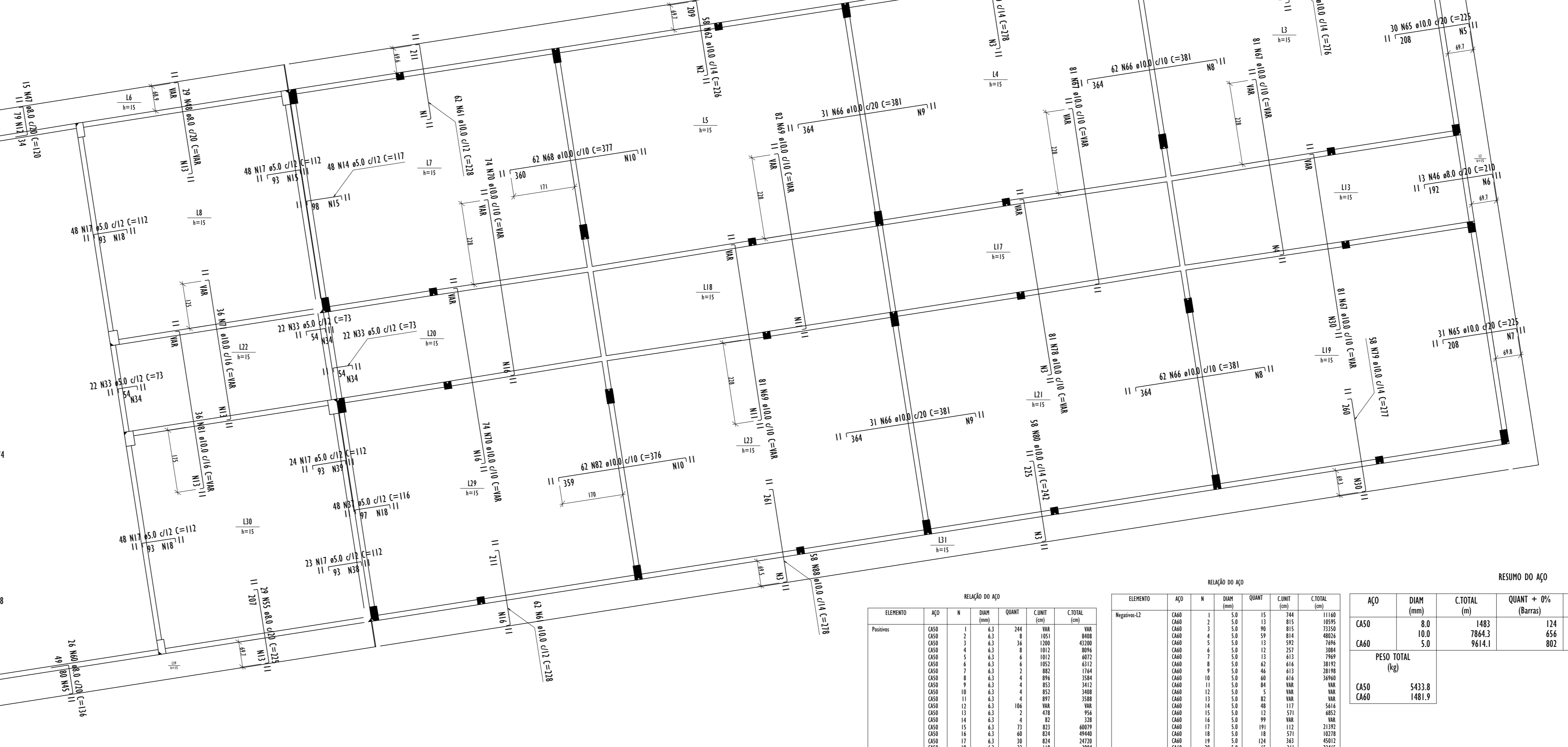


ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL +3,35
ESCALA 1:75



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL +3,35
ESCALA 1:75



MATERIALS:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1.000	kg	1.500
2	2.000	kg	3.000
3	3.000	kg	4.500
4	4.000	kg	6.000
5	5.000	kg	7.500
6	6.000	kg	9.000
7	7.000	kg	10.500
8	8.000	kg	12.000
9	9.000	kg	13.500
10	10.000	kg	15.000
11	11.000	kg	16.500
12	12.000	kg	18.000
13	13.000	kg	19.500
14	14.000	kg	21.000
15	15.000	kg	22.500
16	16.000	kg	24.000
17	17.000	kg	25.500
18	18.000	kg	27.000
19	19.000	kg	28.500
20	20.000	kg	30.000
21	21.000	kg	31.500
22	22.000	kg	33.000
23	23.000	kg	34.500
24	24.000	kg	36.000
25	25.000	kg	37.500
26	26.000	kg	39.000
27	27.000	kg	40.500
28	28.000	kg	42.000
29	29.000	kg	43.500
30	30.000	kg	45.000
31	31.000	kg	46.500
32	32.000	kg	48.000
33	33.000	kg	49.500
34	34.000	kg	51.000
35	35.000	kg	52.500
36	36.000	kg	54.000
37	37.000	kg	55.500
38	38.000	kg	57.000
39	39.000	kg	58.500
40	40.000	kg	60.000
41	41.000	kg	61.500
42	42.000	kg	63.000
43	43.000	kg	64.500
44	44.000	kg	66.000
45	45.000	kg	67.500
46	46.000	kg	69.000
47	47.000	kg	70.500
48	48.000	kg	72.000
49	49.000	kg	73.500
50	50.000	kg	75.000
51	51.000	kg	76.500
52	52.000	kg	78.000
53	53.000	kg	79.500
54	54.000	kg	81.000
55	55.000	kg	82.500
56	56.000	kg	84.000
57	57.000	kg	85.500
58	58.000	kg	87.000
59	59.000	kg	88.500
60	60.000	kg	90.000
61	61.000	kg	91.500
62	62.000	kg	93.000
63	63.000	kg	94.500
64	64.000	kg	96.000
65	65.000	kg	97.500
66	66.000	kg	99.000
67	67.000	kg	100.500
68	68.000	kg	102.000
69	69.000	kg	103.500
70	70.000	kg	105.000
71	71.000	kg	106.500
72	72.000	kg	108.000
73	73.000	kg	109.500
74	74.000	kg	111.000
75	75.000	kg	112.500
76	76.000	kg	114.000
77	77.000	kg	115.500
78	78.000	kg	117.000
79	79.000	kg	118.500
80	80.000	kg	120.000
81	81.000	kg	121.500
82	82.000	kg	123.000
83	83.000	kg	124.500
84	84.000	kg	126.000
85	85.000	kg	127.500
86	86.000	kg	129.000
87	87.000	kg	130.500
88	88.000	kg	132.000
89	89.000	kg	133.500
90	90.000	kg	135.000
91	91.000	kg	136.500
92	92.000	kg	138.000
93	93.000	kg	139.500
94	94.000	kg	141.000
95	95.000	kg	142.500
96	96.000	kg	144.000
97	97.000	kg	145.500
98	98.000	kg	147.000
99	99.000	kg	148.500
100	100.000	kg	150.000

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 9% (Barra)	UNID	PESO + 9% (kg)
CASO	6.3	10468.4	811	12 m	2561.9
	6.0	4298.2	331	12 m	1532.9
PESO TOTAL (kg)					4094.8
CASO	4020.1				

Volume de concreto (C-30) = 1538.89 m³
Área de forma = 1065.03 m²

RELACIONAMENTO DO AÇO

ESPECIE	QTD	A	B	C	DIAM	C TOTAL	QUANT	UNID	PESO
1	1.000	1.000	1.000	1.000	6.3	10468.4	811	12 m	2561.9
2	2.000	2.000	2.000	2.000	6.0	4298.2	331	12 m	1532.9

RESUMO DO AÇO

ESPECIE	QTD	A	B	C	DIAM	C TOTAL	QUANT	UNID	PESO
1	1.000	1.000	1.000	1.000	6.3	10468.4	811	12 m	2561.9
2	2.000	2.000	2.000	2.000	6.0	4298.2	331	12 m	1532.9

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 9% (Barra)	UNID	PESO + 9% (kg)
CASO	6.0	1483	124	12 m	585.2
CASO	6.3	9414.1	807	12 m	1481.9
PESO TOTAL (kg)					2067.1
CASO	5413.0				
CASO	1481.9				

NOTAS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), ELEVÇÕES 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 ASSENTAMENTO MÍNIMA DE 150CM.
4. CONCRETO:
fck = 30 MPa (sapatas),
fck = 20 MPa (forraime da estovora),
Eci = 24.7 GPa,
FACTOR ATC = 0.60,
5. AÇO: Ca-50 (ca=210000 MPa e Fyk=500MPa);
Ca-60 (ca=210000 MPa e Fyk=600MPa);
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II.
7. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
EM CONTATO COM SOLO > SAPATAS=4cm; VIGAS=2.5cm; PILARES=4cm;
LAJES=3cm;
DÊNAS = VIGAS (ext(=))=2.5cm/2cm; PILARES (ext(=))=2.5cm/2cm;
LAJES=2cm.
8. IMPERMEABILIZAR AS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
9. MÍNIMO DE 28 DIAS. OS DISPOSITIVOS UTILIZADOS DEVEM FACILITAR A REMOÇÃO DAS FORMAS DE MANEIRA A NÃO SUBJETAR A ESTRUTURA A IMPACTOS, SOBRECARGAS E OUTROS DANOS. NENHUMA CARGA DEVE SER IMPOSTA E NENHUM ESCORAMENTO 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 LAJES - NÍVEL +3.35

R800 / 2024
 Abril / 2024
 61.924 / D
 697.293.526-15
 Indicadas
 13/20