





















### RELACIONADO

2xPF-1	4xPF-2	PF-12	PF-16	PF-20	PF-24	PF-28	PF-32	PF-36	PF-40	PF-44	PF-48	PF-52	PF-56	PF-60	PF-64	PF-68	PF-72	PF-76	PF-80	PF-84	PF-88	PF-92	PF-96	PF-100
CA60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CA60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CA60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	8,0	202,3	126,9
CA60	10,0	4,9	3,2
CA60	16,0	73,4	127,5
CA60	5,0	51,3	154,8

Volume de obra (C=30) = 3,17 m<sup>3</sup>  
 Área de terra = 6,56 m<sup>2</sup>

CONTINUA DE REVISÕES

Nº DATA ESCRIÇÃO

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO DE ARMAÇÕES DE COBERTURA BLOCOS F - MULTITUBO

ESCALA: 1/20

PROJETO Nº: 52/147























1. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
2. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
3. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
4. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
5. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
6. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
7. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
8. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
9. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.
10. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

1. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

2. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

3. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

4. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

5. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

6. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

7. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

8. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

9. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.

10. AVALIAR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOCAL, PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM O PLANO DE MANUTENÇÃO.



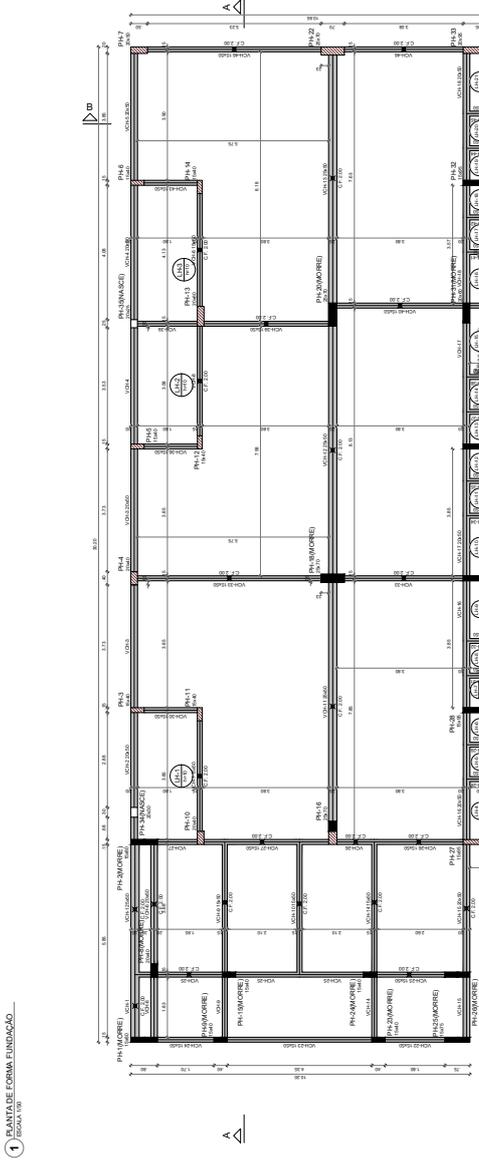
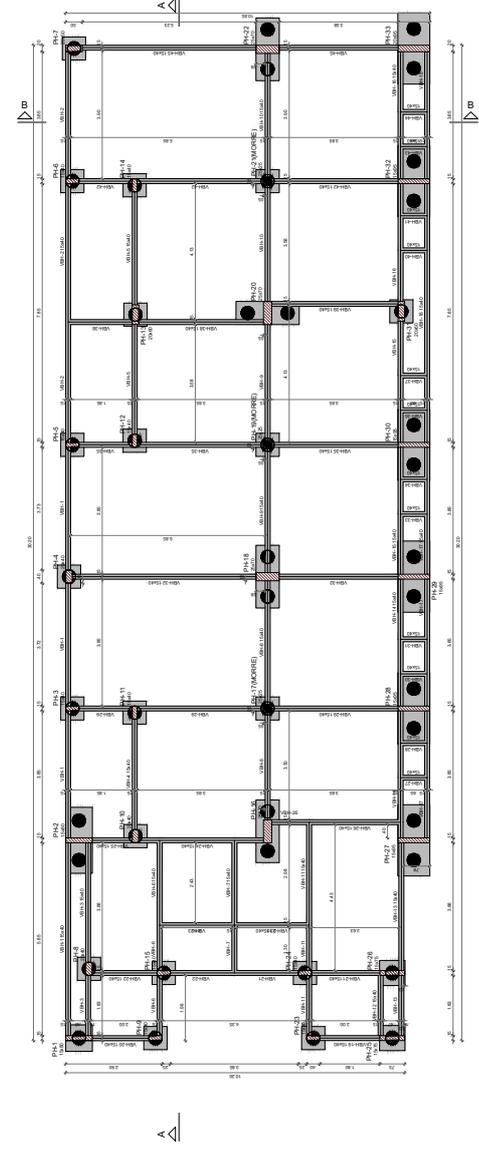
Nome	Valor	Unidade	Quantidade	Valor Total
VCN1	10000	m²	100	1000000
VCN2	20000	m²	200	4000000
VCN3	30000	m²	300	9000000
VCN4	40000	m²	400	16000000
VCN5	50000	m²	500	25000000
VCN6	60000	m²	600	36000000
VCN7	70000	m²	700	49000000
VCN8	80000	m²	800	64000000
VCN9	90000	m²	900	81000000
VCN10	100000	m²	1000	100000000

Nome	Valor	Unidade	Quantidade	Valor Total
VCN11	110000	m²	1100	121000000
VCN12	120000	m²	1200	144000000
VCN13	130000	m²	1300	169000000
VCN14	140000	m²	1400	196000000
VCN15	150000	m²	1500	225000000
VCN16	160000	m²	1600	256000000
VCN17	170000	m²	1700	289000000
VCN18	180000	m²	1800	324000000
VCN19	190000	m²	1900	361000000
VCN20	200000	m²	2000	400000000

Nome	Valor	Unidade	Quantidade	Valor Total
VCN21	210000	m²	2100	441000000
VCN22	220000	m²	2200	484000000
VCN23	230000	m²	2300	529000000
VCN24	240000	m²	2400	576000000
VCN25	250000	m²	2500	625000000
VCN26	260000	m²	2600	676000000
VCN27	270000	m²	2700	729000000
VCN28	280000	m²	2800	784000000
VCN29	290000	m²	2900	841000000
VCN30	300000	m²	3000	900000000

Nome	Valor	Unidade	Quantidade	Valor Total
VCN31	310000	m²	3100	961000000
VCN32	320000	m²	3200	1024000000
VCN33	330000	m²	3300	1089000000
VCN34	340000	m²	3400	1156000000
VCN35	350000	m²	3500	1225000000
VCN36	360000	m²	3600	1296000000
VCN37	370000	m²	3700	1369000000
VCN38	380000	m²	3800	1444000000
VCN39	390000	m²	3900	1521000000
VCN40	400000	m²	4000	1600000000

Nome	Valor	Unidade	Quantidade	Valor Total
VCN41	410000	m²	4100	1681000000
VCN42	420000	m²	4200	1764000000
VCN43	430000	m²	4300	1849000000
VCN44	440000	m²	4400	1936000000
VCN45	450000	m²	4500	2025000000
VCN46	460000	m²	4600	2116000000
VCN47	470000	m²	4700	2209000000
VCN48	480000	m²	4800	2304000000
VCN49	490000	m²	4900	2401000000
VCN50	500000	m²	5000	2500000000



CONTROLE DE REVISÕES

PROJETO PADRÃO - FINE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FADE

PROJETO DE ARQUITETURA

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MURRO TERREO

PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO H - FUNDADAÇÃO

SCF

66147













**RELAÇÃO DO VAO**

VAO	N	QNTD	C TOTAL
PH-1	1	50	2500
PH-2	2	50	2500
PH-3	3	50	2500
PH-4	4	50	2500
PH-5	5	50	2500
PH-6	6	50	2500
PH-7	7	50	2500
PH-8	8	50	2500
PH-9	9	50	2500
PH-10	10	50	2500
PH-11	11	50	2500
PH-12	12	50	2500
PH-13	13	50	2500
PH-14	14	50	2500
PH-15	15	50	2500
PH-16	16	50	2500
PH-17	17	50	2500
PH-18	18	50	2500
PH-19	19	50	2500
PH-20	20	50	2500
PH-21	21	50	2500
PH-22	22	50	2500
PH-23	23	50	2500
PH-24	24	50	2500
PH-25	25	50	2500
PH-26	26	50	2500
PH-27	27	50	2500
PH-28	28	50	2500
PH-29	29	50	2500
PH-30	30	50	2500
PH-31	31	50	2500
PH-32	32	50	2500
PH-33	33	50	2500
PH-34	34	50	2500
PH-35	35	50	2500
PH-36	36	50	2500
PH-37	37	50	2500
PH-38	38	50	2500
PH-39	39	50	2500
PH-40	40	50	2500
PH-41	41	50	2500
PH-42	42	50	2500
PH-43	43	50	2500
PH-44	44	50	2500
PH-45	45	50	2500
PH-46	46	50	2500
PH-47	47	50	2500
PH-48	48	50	2500
PH-49	49	50	2500
PH-50	50	50	2500
PH-51	51	50	2500
PH-52	52	50	2500
PH-53	53	50	2500
PH-54	54	50	2500
PH-55	55	50	2500
PH-56	56	50	2500
PH-57	57	50	2500
PH-58	58	50	2500
PH-59	59	50	2500
PH-60	60	50	2500
PH-61	61	50	2500
PH-62	62	50	2500
PH-63	63	50	2500
PH-64	64	50	2500
PH-65	65	50	2500
PH-66	66	50	2500
PH-67	67	50	2500
PH-68	68	50	2500
PH-69	69	50	2500
PH-70	70	50	2500
PH-71	71	50	2500
PH-72	72	50	2500
PH-73	73	50	2500
PH-74	74	50	2500
PH-75	75	50	2500
PH-76	76	50	2500
PH-77	77	50	2500
PH-78	78	50	2500
PH-79	79	50	2500
PH-80	80	50	2500
PH-81	81	50	2500
PH-82	82	50	2500
PH-83	83	50	2500
PH-84	84	50	2500
PH-85	85	50	2500
PH-86	86	50	2500
PH-87	87	50	2500
PH-88	88	50	2500
PH-89	89	50	2500
PH-90	90	50	2500
PH-91	91	50	2500
PH-92	92	50	2500
PH-93	93	50	2500
PH-94	94	50	2500
PH-95	95	50	2500
PH-96	96	50	2500
PH-97	97	50	2500
PH-98	98	50	2500
PH-99	99	50	2500
PH-100	100	50	2500

**RELAÇÃO DO VAO**

VAO	N	QNTD	C TOTAL
PH-1	1	50	2500
PH-2	2	50	2500
PH-3	3	50	2500
PH-4	4	50	2500
PH-5	5	50	2500
PH-6	6	50	2500
PH-7	7	50	2500
PH-8	8	50	2500
PH-9	9	50	2500
PH-10	10	50	2500
PH-11	11	50	2500
PH-12	12	50	2500
PH-13	13	50	2500
PH-14	14	50	2500
PH-15	15	50	2500
PH-16	16	50	2500
PH-17	17	50	2500
PH-18	18	50	2500
PH-19	19	50	2500
PH-20	20	50	2500
PH-21	21	50	2500
PH-22	22	50	2500
PH-23	23	50	2500
PH-24	24	50	2500
PH-25	25	50	2500
PH-26	26	50	2500
PH-27	27	50	2500
PH-28	28	50	2500
PH-29	29	50	2500
PH-30	30	50	2500
PH-31	31	50	2500
PH-32	32	50	2500
PH-33	33	50	2500
PH-34	34	50	2500
PH-35	35	50	2500
PH-36	36	50	2500
PH-37	37	50	2500
PH-38	38	50	2500
PH-39	39	50	2500
PH-40	40	50	2500
PH-41	41	50	2500
PH-42	42	50	2500
PH-43	43	50	2500
PH-44	44	50	2500
PH-45	45	50	2500
PH-46	46	50	2500
PH-47	47	50	2500
PH-48	48	50	2500
PH-49	49	50	2500
PH-50	50	50	2500
PH-51	51	50	2500
PH-52	52	50	2500
PH-53	53	50	2500
PH-54	54	50	2500
PH-55	55	50	2500
PH-56	56	50	2500
PH-57	57	50	2500
PH-58	58	50	2500
PH-59	59	50	2500
PH-60	60	50	2500
PH-61	61	50	2500
PH-62	62	50	2500
PH-63	63	50	2500
PH-64	64	50	2500
PH-65	65	50	2500
PH-66	66	50	2500
PH-67	67	50	2500
PH-68	68	50	2500
PH-69	69	50	2500
PH-70	70	50	2500
PH-71	71	50	2500
PH-72	72	50	2500
PH-73	73	50	2500
PH-74	74	50	2500
PH-75	75	50	2500
PH-76	76	50	2500
PH-77	77	50	2500
PH-78	78	50	2500
PH-79	79	50	2500
PH-80	80	50	2500
PH-81	81	50	2500
PH-82	82	50	2500
PH-83	83	50	2500
PH-84	84	50	2500
PH-85	85	50	2500
PH-86	86	50	2500
PH-87	87	50	2500
PH-88	88	50	2500
PH-89	89	50	2500
PH-90	90	50	2500
PH-91	91	50	2500
PH-92	92	50	2500
PH-93	93	50	2500
PH-94	94	50	2500
PH-95	95	50	2500
PH-96	96	50	2500
PH-97	97	50	2500
PH-98	98	50	2500
PH-99	99	50	2500
PH-100	100	50	2500

**CRUZO DE REFERENCIA - IMPLANTACAO**

**CONTROLE DE REVISAO**

PROJETO PADRAO - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

ESCALA: 1/50

DATA: 08/14/17













**RELAÇÃO DO AÇO**

ACO	N	DIAM	QUANT	C	T	C	TOTAL
CAO0	1	5,6	22	1,37	1,37	3,04	3,04
CAO0	2	5,0	203	1,37	1,37	278,10	278,10
CAO0	3	6,3	1	6,3	6,3	6,3	6,3
CAO0	4	8,0	1	8,0	8,0	8,0	8,0
CAO0	5	10,0	1	10,0	10,0	10,0	10,0
CAO0	6	12,5	1	12,5	12,5	12,5	12,5
CAO0	7	16,0	1	16,0	16,0	16,0	16,0
CAO0	8	20,0	1	20,0	20,0	20,0	20,0
CAO0	9	25,0	1	25,0	25,0	25,0	25,0
CAO0	10	32,0	1	32,0	32,0	32,0	32,0
CAO0	11	40,0	1	40,0	40,0	40,0	40,0
CAO0	12	50,0	1	50,0	50,0	50,0	50,0
CAO0	13	63,0	1	63,0	63,0	63,0	63,0
CAO0	14	80,0	1	80,0	80,0	80,0	80,0
CAO0	15	100,0	1	100,0	100,0	100,0	100,0
CAO0	16	125,0	1	125,0	125,0	125,0	125,0
CAO0	17	160,0	1	160,0	160,0	160,0	160,0
CAO0	18	200,0	1	200,0	200,0	200,0	200,0
CAO0	19	250,0	1	250,0	250,0	250,0	250,0
CAO0	20	320,0	1	320,0	320,0	320,0	320,0
CAO0	21	400,0	1	400,0	400,0	400,0	400,0
CAO0	22	500,0	1	500,0	500,0	500,0	500,0
CAO0	23	630,0	1	630,0	630,0	630,0	630,0
CAO0	24	800,0	1	800,0	800,0	800,0	800,0
CAO0	25	1000,0	1	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
CAO0	26	1250,0	1	1250,0	1250,0	1250,0	1250,0
CAO0	27	1600,0	1	1600,0	1600,0	1600,0	1600,0
CAO0	28	2000,0	1	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0
CAO0	29	2500,0	1	2500,0	2500,0	2500,0	2500,0
CAO0	30	3200,0	1	3200,0	3200,0	3200,0	3200,0
CAO0	31	4000,0	1	4000,0	4000,0	4000,0	4000,0
CAO0	32	5000,0	1	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0
CAO0	33	6300,0	1	6300,0	6300,0	6300,0	6300,0
CAO0	34	8000,0	1	8000,0	8000,0	8000,0	8000,0
CAO0	35	10000,0	1	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0
CAO0	36	12500,0	1	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0
CAO0	37	16000,0	1	16000,0	16000,0	16000,0	16000,0
CAO0	38	20000,0	1	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0
CAO0	39	25000,0	1	25000,0	25000,0	25000,0	25000,0
CAO0	40	32000,0	1	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0
CAO0	41	40000,0	1	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0
CAO0	42	50000,0	1	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0
CAO0	43	63000,0	1	63000,0	63000,0	63000,0	63000,0
CAO0	44	80000,0	1	80000,0	80000,0	80000,0	80000,0
CAO0	45	100000,0	1	100000,0	100000,0	100000,0	100000,0
CAO0	46	125000,0	1	125000,0	125000,0	125000,0	125000,0
CAO0	47	160000,0	1	160000,0	160000,0	160000,0	160000,0
CAO0	48	200000,0	1	200000,0	200000,0	200000,0	200000,0
CAO0	49	250000,0	1	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0
CAO0	50	320000,0	1	320000,0	320000,0	320000,0	320000,0
CAO0	51	400000,0	1	400000,0	400000,0	400000,0	400000,0
CAO0	52	500000,0	1	500000,0	500000,0	500000,0	500000,0
CAO0	53	630000,0	1	630000,0	630000,0	630000,0	630000,0
CAO0	54	800000,0	1	800000,0	800000,0	800000,0	800000,0
CAO0	55	1000000,0	1	1000000,0	1000000,0	1000000,0	1000000,0
CAO0	56	1250000,0	1	1250000,0	1250000,0	1250000,0	1250000,0
CAO0	57	1600000,0	1	1600000,0	1600000,0	1600000,0	1600000,0
CAO0	58	2000000,0	1	2000000,0	2000000,0	2000000,0	2000000,0
CAO0	59	2500000,0	1	2500000,0	2500000,0	2500000,0	2500000,0
CAO0	60	3200000,0	1	3200000,0	3200000,0	3200000,0	3200000,0
CAO0	61	4000000,0	1	4000000,0	4000000,0	4000000,0	4000000,0
CAO0	62	5000000,0	1	5000000,0	5000000,0	5000000,0	5000000,0
CAO0	63	6300000,0	1	6300000,0	6300000,0	6300000,0	6300000,0
CAO0	64	8000000,0	1	8000000,0	8000000,0	8000000,0	8000000,0
CAO0	65	10000000,0	1	10000000,0	10000000,0	10000000,0	10000000,0
CAO0	66	12500000,0	1	12500000,0	12500000,0	12500000,0	12500000,0
CAO0	67	16000000,0	1	16000000,0	16000000,0	16000000,0	16000000,0
CAO0	68	20000000,0	1	20000000,0	20000000,0	20000000,0	20000000,0
CAO0	69	25000000,0	1	25000000,0	25000000,0	25000000,0	25000000,0
CAO0	70	32000000,0	1	32000000,0	32000000,0	32000000,0	32000000,0
CAO0	71	40000000,0	1	40000000,0	40000000,0	40000000,0	40000000,0
CAO0	72	50000000,0	1	50000000,0	50000000,0	50000000,0	50000000,0
CAO0	73	63000000,0	1	63000000,0	63000000,0	63000000,0	63000000,0
CAO0	74	80000000,0	1	80000000,0	80000000,0	80000000,0	80000000,0
CAO0	75	100000000,0	1	100000000,0	100000000,0	100000000,0	100000000,0
CAO0	76	125000000,0	1	125000000,0	125000000,0	125000000,0	125000000,0
CAO0	77	160000000,0	1	160000000,0	160000000,0	160000000,0	160000000,0
CAO0	78	200000000,0	1	200000000,0	200000000,0	200000000,0	200000000,0
CAO0	79	250000000,0	1	250000000,0	250000000,0	250000000,0	250000000,0
CAO0	80	320000000,0	1	320000000,0	320000000,0	320000000,0	320000000,0
CAO0	81	400000000,0	1	400000000,0	400000000,0	400000000,0	400000000,0
CAO0	82	500000000,0	1	500000000,0	500000000,0	500000000,0	500000000,0
CAO0	83	630000000,0	1	630000000,0	630000000,0	630000000,0	630000000,0
CAO0	84	800000000,0	1	800000000,0	800000000,0	800000000,0	800000000,0
CAO0	85	1000000000,0	1	1000000000,0	1000000000,0	1000000000,0	1000000000,0
CAO0	86	1250000000,0	1	1250000000,0	1250000000,0	1250000000,0	1250000000,0
CAO0	87	1600000000,0	1	1600000000,0	1600000000,0	1600000000,0	1600000000,0
CAO0	88	2000000000,0	1	2000000000,0	2000000000,0	2000000000,0	2000000000,0
CAO0	89	2500000000,0	1	2500000000,0	2500000000,0	2500000000,0	2500000000,0
CAO0	90	3200000000,0	1	3200000000,0	3200000000,0	3200000000,0	3200000000,0
CAO0	91	4000000000,0	1	4000000000,0	4000000000,0	4000000000,0	4000000000,0
CAO0	92	5000000000,0	1	5000000000,0	5000000000,0	5000000000,0	5000000000,0
CAO0	93	6300000000,0	1	6300000000,0	6300000000,0	6300000000,0	6300000000,0
CAO0	94	8000000000,0	1	8000000000,0	8000000000,0	8000000000,0	8000000000,0
CAO0	95	10000000000,0	1	10000000000,0	10000000000,0	10000000000,0	10000000000,0
CAO0	96	12500000000,0	1	12500000000,0	12500000000,0	12500000000,0	12500000000,0
CAO0	97	16000000000,0	1	16000000000,0	16000000000,0	16000000000,0	16000000000,0
CAO0	98	20000000000,0	1	20000000000,0	20000000000,0	20000000000,0	20000000000,0
CAO0	99	25000000000,0	1	25000000000,0	25000000000,0	25000000000,0	25000000000,0
CAO0	100	32000000000,0	1	32000000000,0	32000000000,0	32000000000,0	32000000000,0

**RESUMO DO AÇO**

ACO	DIAM	C TOTAL	RESO (KG)
CAO0	5,6	1,37	65,4
CAO0	5,0	203	107,7
CAO0	6,3	1	6,3
CAO0	8,0	1	8,0
CAO0	10,0	1	10,0
CAO0	12,5	1	12,5
CAO0	16,0	1	16,0
CAO0	20,0	1	20,0
CAO0	25,0	1	25,0
CAO0	32,0	1	32,0
CAO0	40,0	1	40,0
CAO0	50,0	1	50,0
CAO0	63,0	1	63,0
CAO0	80,0	1	80,0
CAO0	100,0	1	100,0
CAO0	125,0	1	125,0
CAO0	160,0	1	160,0
CAO0	200,0	1	200,0
CAO0	250,0	1	250,0
CAO0	320,0	1	320,0
CAO0	400,0	1	400,0
CAO0	500,0	1	500,0
CAO0	630,0	1	630,0
CAO0	800,0	1	800,0
CAO0	1000,0	1	1000,0
CAO0	1250,0	1	1250,0
CAO0	1600,0	1	1600,0
CAO0	2000,0	1	2000,0
CAO0	2500,0	1	2500,0
CAO0	3200,0	1	3200,0
CAO0	4000,0	1	4000,0
CAO0	5000,0	1	5000,0
CAO0	6300,0	1	6300,0
CAO0	8000,0	1	8000,0
CAO0	10000,0	1	10000,0
CAO0	12500,0	1	12500,0
CAO0	16000,0	1	16000,0
CAO0	20000,0	1	20000,0
CAO0	25000,0	1	25000,0
CAO0	32000,0	1	32000,0
CAO0	40000,0	1	40000,0
CAO0	50000,0	1	50000,0
CAO0	63000,0	1	63000,0
CAO0	80000,0	1	80000,0
CAO0	100000,0	1	100000,0
CAO0	125000,0	1	125000,0
CAO0	160000,0	1	160000,0
CAO0	200000,0	1	200000,0
CAO0	250000,0	1	250000,0
CAO0	320000,0	1	320000,0
CAO0	400000,0	1	400000,0
CAO0	500000,0	1	500000,0
CAO0	630000,0	1	630000,0
CAO0	800000,0	1	800000,0
CAO0	1000000,0	1	1000000,0
CAO0	1250000,0	1	1250000,0
CAO0	1600000,0	1	1600000,0
CAO0	2000000,0	1	2000000,0
CAO0	2500000,0	1	2500000,0
CAO0	3200000,0	1	3200000,0
CAO0	4000000,0	1	4000000,0
CAO0	5000000,0	1	5000000,0
CAO0	6300000,0	1	6300000,0
CAO0	8000000,0	1	8000000,0
CAO0	10000000,0	1	10000000,0
CAO0	12500000,0	1	12500000,0
CAO0	16000000,0	1	16000000,0
CAO0	20000000,0	1	20000000,0





**CONTROLE DE REVISÕES**

Nº	DATA	DESCRIÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FINDE**

PROJETO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 MUNICÍPIO: UF \_\_\_\_\_  
 REPT: TÉCNICO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_  
 INTERDISCIPLINADO: \_\_\_\_\_ CUI: \_\_\_\_\_  
 DESENHADO: \_\_\_\_\_  
 AREA: \_\_\_\_\_

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDE DE EDUCAÇÃO**

**ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

PROJETO: ANEXOS TERREO  
 BLOCO 1 - FUNDAMENTO 033

PROJETADE: \_\_\_\_\_  
 ESCALA: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 FOLHA: \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

**RELACIONAMENTO DO AÇO**

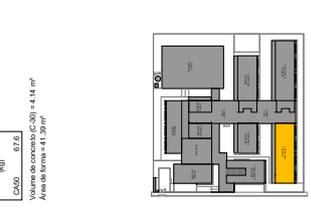
**Positiva X**

CAPO	N	DIAM	Q	UNID	C	TOTAL	PESO	10%
1	3	10	2	22	704	704	8,74	0,874
2	3	10	20	430	6720	6720	82,64	8,264
3	3	10	12	220	2640	2640	32,64	3,264
4	3	10	12	220	2640	2640	32,64	3,264
5	3	10	12	220	2640	2640	32,64	3,264
6	3	10	12	220	2640	2640	32,64	3,264
7	3	10	2	22	264	264	3,264	0,3264

**RESUMO DO AÇO**

CAPO	DIAM	C	TOTAL	PESO	10%
1	10	22	704	8,74	0,874
2	10	430	6720	82,64	8,264
3	10	220	2640	32,64	3,264
4	10	220	2640	32,64	3,264
5	10	220	2640	32,64	3,264
6	10	220	2640	32,64	3,264
7	10	22	264	3,264	0,3264
<b>TOTAL</b>				<b>188,80</b>	<b>18,88</b>

Área de forma = 41,28 m²



**RELACIONAMENTO DO AÇO**

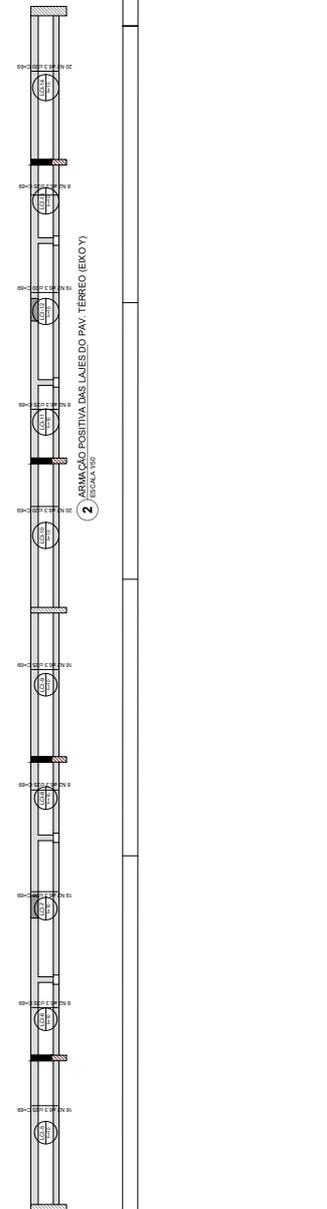
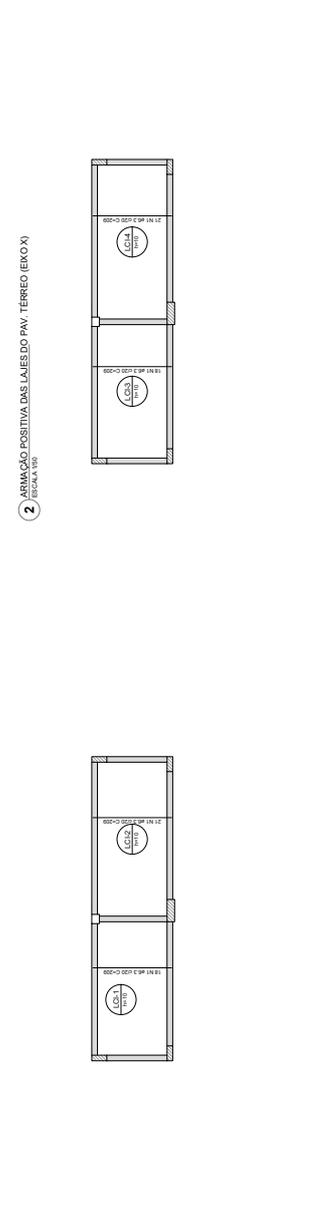
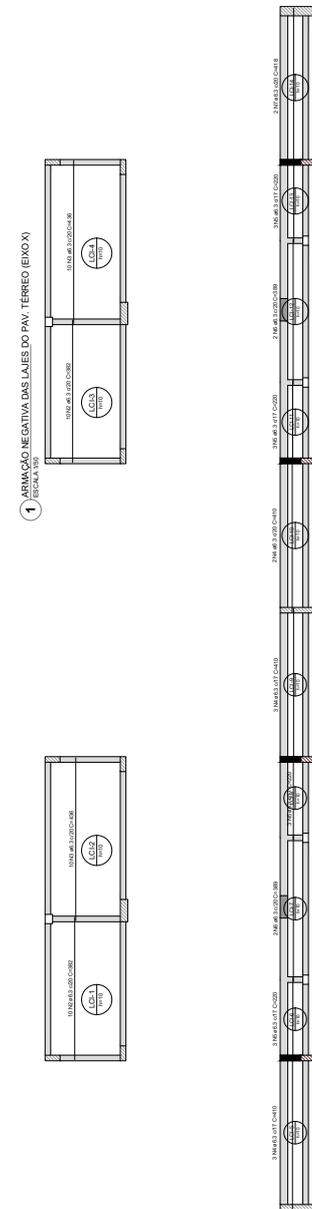
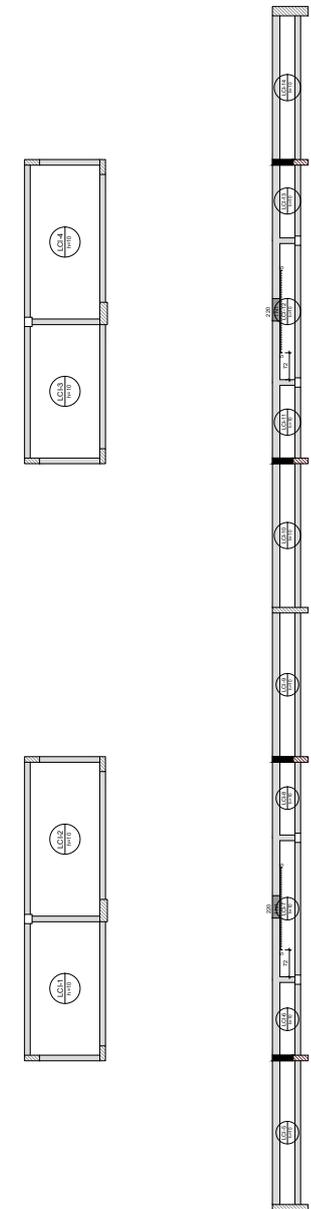
**Positiva Y**

CAPO	N	DIAM	Q	UNID	C	TOTAL	PESO	10%
1	3	10	78	100	1802	1802	22,28	2,228
2	3	10	142	69	1038	1038	12,85	1,285

**RESUMO DO AÇO**

CAPO	DIAM	C	TOTAL	PESO	10%
1	10	100	1802	22,28	2,228
2	10	69	1038	12,85	1,285
<b>TOTAL</b>				<b>35,13</b>	<b>3,513</b>

Volume de concreto (C-30) = 10,00 m³  
 Área de forma = 0,00 m²



















**RELAÇÃO DO AÇO**

ACO	N	DIAM	QUANT	C	ART	C TOTAL
VCJ-13	1	5,0	117	1115		
VCJ-14	2	5,0	24	161		
VCJ-15	3	5,0	15	96		
VCJ-16	4	5,0	15	96		
VCJ-17	5	5,0	15	96		
VCJ-18	6	5,0	15	96		
VCJ-19	7	5,0	15	96		
VCJ-20	8	5,0	15	96		
VCJ-21	9	5,0	15	96		
VCJ-22	10	5,0	15	96		
VCJ-23	11	5,0	15	96		
VCJ-24	12	5,0	15	96		
VCJ-25	13	5,0	15	96		
VCJ-26	14	5,0	15	96		
VCJ-27	15	5,0	15	96		
VCJ-28	16	5,0	15	96		
VCJ-29	17	5,0	15	96		
VCJ-30	18	5,0	15	96		
VCJ-31	19	5,0	15	96		
VCJ-32	20	5,0	15	96		
VCJ-33	21	5,0	15	96		
VCJ-34	22	5,0	15	96		
VCJ-35	23	5,0	15	96		
VCJ-36	24	5,0	15	96		
VCJ-37	25	5,0	15	96		
VCJ-38	26	5,0	15	96		
VCJ-39	27	5,0	15	96		
VCJ-40	28	5,0	15	96		
VCJ-41	29	5,0	15	96		
VCJ-42	30	5,0	15	96		
VCJ-43	31	5,0	15	96		
VCJ-44	32	5,0	15	96		
VCJ-45	33	5,0	15	96		
VCJ-46	34	5,0	15	96		
VCJ-47	35	5,0	15	96		
VCJ-48	36	5,0	15	96		
VCJ-49	37	5,0	15	96		
VCJ-50	38	5,0	15	96		
VCJ-51	39	5,0	15	96		
VCJ-52	40	5,0	15	96		
VCJ-53	41	5,0	15	96		
VCJ-54	42	5,0	15	96		
VCJ-55	43	5,0	15	96		
VCJ-56	44	5,0	15	96		
VCJ-57	45	5,0	15	96		
VCJ-58	46	5,0	15	96		
VCJ-59	47	5,0	15	96		
VCJ-60	48	5,0	15	96		
VCJ-61	49	5,0	15	96		
VCJ-62	50	5,0	15	96		
VCJ-63	51	5,0	15	96		
VCJ-64	52	5,0	15	96		
VCJ-65	53	5,0	15	96		
VCJ-66	54	5,0	15	96		
VCJ-67	55	5,0	15	96		
VCJ-68	56	5,0	15	96		
VCJ-69	57	5,0	15	96		
VCJ-70	58	5,0	15	96		
VCJ-71	59	5,0	15	96		
VCJ-72	60	5,0	15	96		
VCJ-73	61	5,0	15	96		
VCJ-74	62	5,0	15	96		
VCJ-75	63	5,0	15	96		
VCJ-76	64	5,0	15	96		
VCJ-77	65	5,0	15	96		
VCJ-78	66	5,0	15	96		
VCJ-79	67	5,0	15	96		
VCJ-80	68	5,0	15	96		
VCJ-81	69	5,0	15	96		
VCJ-82	70	5,0	15	96		
VCJ-83	71	5,0	15	96		
VCJ-84	72	5,0	15	96		
VCJ-85	73	5,0	15	96		
VCJ-86	74	5,0	15	96		
VCJ-87	75	5,0	15	96		
VCJ-88	76	5,0	15	96		
VCJ-89	77	5,0	15	96		
VCJ-90	78	5,0	15	96		
VCJ-91	79	5,0	15	96		
VCJ-92	80	5,0	15	96		
VCJ-93	81	5,0	15	96		
VCJ-94	82	5,0	15	96		
VCJ-95	83	5,0	15	96		
VCJ-96	84	5,0	15	96		
VCJ-97	85	5,0	15	96		
VCJ-98	86	5,0	15	96		
VCJ-99	87	5,0	15	96		
VCJ-100	88	5,0	15	96		
VCJ-101	89	5,0	15	96		
VCJ-102	90	5,0	15	96		
VCJ-103	91	5,0	15	96		
VCJ-104	92	5,0	15	96		
VCJ-105	93	5,0	15	96		
VCJ-106	94	5,0	15	96		
VCJ-107	95	5,0	15	96		
VCJ-108	96	5,0	15	96		
VCJ-109	97	5,0	15	96		
VCJ-110	98	5,0	15	96		
VCJ-111	99	5,0	15	96		
VCJ-112	100	5,0	15	96		
VCJ-113	101	5,0	15	96		
VCJ-114	102	5,0	15	96		
VCJ-115	103	5,0	15	96		
VCJ-116	104	5,0	15	96		
VCJ-117	105	5,0	15	96		
VCJ-118	106	5,0	15	96		
VCJ-119	107	5,0	15	96		
VCJ-120	108	5,0	15	96		
VCJ-121	109	5,0	15	96		
VCJ-122	110	5,0	15	96		
VCJ-123	111	5,0	15	96		
VCJ-124	112	5,0	15	96		
VCJ-125	113	5,0	15	96		
VCJ-126	114	5,0	15	96		
VCJ-127	115	5,0	15	96		
VCJ-128	116	5,0	15	96		
VCJ-129	117	5,0	15	96		
VCJ-130	118	5,0	15	96		
VCJ-131	119	5,0	15	96		
VCJ-132	120	5,0	15	96		
VCJ-133	121	5,0	15	96		
VCJ-134	122	5,0	15	96		
VCJ-135	123	5,0	15	96		
VCJ-136	124	5,0	15	96		
VCJ-137	125	5,0	15	96		
VCJ-138	126	5,0	15	96		
VCJ-139	127	5,0	15	96		
VCJ-140	128	5,0	15	96		
VCJ-141	129	5,0	15	96		
VCJ-142	130	5,0	15	96		
VCJ-143	131	5,0	15	96		
VCJ-144	132	5,0	15	96		
VCJ-145	133	5,0	15	96		
VCJ-146	134	5,0	15	96		
VCJ-147	135	5,0	15	96		
VCJ-148	136	5,0	15	96		
VCJ-149	137	5,0	15	96		
VCJ-150	138	5,0	15	96		
VCJ-151	139	5,0	15	96		
VCJ-152	140	5,0	15	96		
VCJ-153	141	5,0	15	96		
VCJ-154	142	5,0	15	96		
VCJ-155	143	5,0	15	96		
VCJ-156	144	5,0	15	96		
VCJ-157	145	5,0	15	96		
VCJ-158	146	5,0	15	96		
VCJ-159	147	5,0	15	96		
VCJ-160	148	5,0	15	96		
VCJ-161	149	5,0	15	96		
VCJ-162	150	5,0	15	96		
VCJ-163	151	5,0	15	96		
VCJ-164	152	5,0	15	96		
VCJ-165	153	5,0	15	96		
VCJ-166	154	5,0	15	96		
VCJ-167	155	5,0	15	96		
VCJ-168	156	5,0	15	96		
VCJ-169	157	5,0	15	96		
VCJ-170	158	5,0	15	96		
VCJ-171	159	5,0	15	96		
VCJ-172	160	5,0	15	96		
VCJ-173	161	5,0	15	96		
VCJ-174	162	5,0	15	96		
VCJ-175	163	5,0	15	96		
VCJ-176	164	5,0	15	96		
VCJ-177	165	5,0	15	96		
VCJ-178	166	5,0	15	96		
VCJ-179	167	5,0	15	96		
VCJ-180	168	5,0	15	96		
VCJ-181	169	5,0	15	96		
VCJ-182	170	5,0	15	96		
VCJ-183	171	5,0	15	96		
VCJ-184	172	5,0	15	96		
VCJ-185	173	5,0	15	96		
VCJ-186	174	5,0	15	96		
VCJ-187	175	5,0	15	96		
VCJ-188	176	5,0	15	96		
VCJ-189	177	5,0	15	96		
VCJ-190	178	5,0	15	96		
VCJ-191	179	5,0	15	96		
VCJ-192	180	5,0	15	96		
VCJ-193	181	5,0	15	96		
VCJ-194	182	5,0	15	96		
VCJ-195	183	5,0	15	96		
VCJ-196	184	5,0	15	96		
VCJ-197	185	5,0	15	96		
VCJ-198	186	5,0	15	96		
VCJ-199	187	5,0	15	96		
VCJ-200	188	5,0	15	96		
VCJ-201	189	5,0	15	96		
VCJ-202	190	5,0	15	96		
VCJ-203	191	5,0	15	96		
VCJ-204	192	5,0	15	96		
VCJ-205	193	5,0	15	96		
VCJ-206	194	5,0	15	96		
VCJ-207	195	5,0	15	96		
VCJ-208	196	5,0	15	96		
VCJ-209	197	5,0	15	96		
VCJ-210	198	5,0	15	96		
VCJ-211	199	5,0	15	96		
VCJ-212	200	5,0	15	96		
VCJ-213	201	5,0	15	96		
VCJ-214	202	5,0	15	96		
VCJ-215	203	5,0	15	96		
VCJ-216	204	5,0	15	96		
VCJ-217	205	5,0	15	96		
VCJ-218	206	5,0	15	96		
VCJ-219	207	5,0	15	96		
VCJ-220	208	5,0	15	96		
VCJ-221	209	5,0	15	96		
VCJ-222	210	5,0	15	96		
VCJ-223	211	5,0	15	96		
VCJ-224	212	5,0	15	96		
VCJ-225	213	5,0	15	96		
VCJ-226	214	5,0	15	96		
VCJ-227	215	5,0	15	96		
VCJ-228	216	5,0	15	96		
VCJ-229	217	5,0	15	96		
VCJ-230	218	5,0	15	96		
VCJ-231	219	5,0	15	96		
VCJ-232	220	5,0	15	96		
VCJ-233	221	5,0	15	96		
VCJ-234	222	5,0	15	96		
VCJ-235	223	5,0	15	96		
VCJ-236	224	5,0	15	96		
VCJ-237	225	5,0	15	96		
VCJ-238	226	5,0	15	96		
VCJ-239	227	5,0	15	96		



**RELAÇÃO DO AÇO**

VCJ	ACAO	N	QTD	UNID	QTD TOTAL	VCJ TOTAL
VCJ-25	CA-06	7	50	KG	350	350
VCJ-25	CA-07	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-08	4	50	KG	200	200
VCJ-25	CA-09	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-10	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-11	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-12	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-13	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-14	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-15	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-16	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-17	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-18	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-19	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-20	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-21	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-22	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-23	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-24	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-25	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-26	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-27	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-28	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-29	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-30	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-31	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-32	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-33	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-34	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-35	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-36	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-37	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-38	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-39	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-40	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-41	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-42	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-43	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-44	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-45	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-46	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-47	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-48	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-49	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-50	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-51	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-52	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-53	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-54	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-55	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-56	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-57	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-58	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-59	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-60	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-61	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-62	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-63	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-64	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-65	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-66	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-67	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-68	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-69	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-70	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-71	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-72	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-73	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-74	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-75	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-76	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-77	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-78	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-79	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-80	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-81	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-82	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-83	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-84	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-85	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-86	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-87	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-88	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-89	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-90	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-91	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-92	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-93	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-94	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-95	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-96	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-97	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-98	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-99	4	17	KG	68	68
VCJ-25	CA-100	4	17	KG	68	68

**MINISTERIO DA EDUCACAO**  
**FIDE**

**PROJETO PADRAO - FNDE**

**ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO**

**PROJETO DE ESTRUTURA**

**SCA**

**RESUMO DO AÇO**

ACAO	QTD	UNID	QTD TOTAL	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
CA-06	80	KG	2336	101,4	236686,4
CA-07	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-08	120	KG	3672	101,4	371404,8
CA-09	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-10	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-11	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-12	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-13	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-14	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-15	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-16	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-17	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-18	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-19	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-20	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-21	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-22	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-23	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-24	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-25	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-26	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-27	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-28	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-29	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-30	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-31	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-32	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-33	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-34	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-35	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-36	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-37	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-38	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-39	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-40	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-41	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-42	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-43	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-44	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-45	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-46	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-47	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-48	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-49	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-50	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-51	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-52	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-53	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-54	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-55	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-56	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-57	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-58	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-59	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-60	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-61	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-62	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-63	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-64	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-65	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-66	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-67	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-68	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-69	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-70	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-71	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-72	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-73	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-74	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-75	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-76	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-77	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-78	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-79	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-80	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-81	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-82	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-83	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-84	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-85	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-86	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-87	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-88	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-89	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-90	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-91	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-92	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-93	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-94	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-95	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-96	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-97	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-98	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-99	48	KG	1512	101,4	153667,2
CA-100	48	KG	1512	101,4	153667,2

Volume de concreto (CA30) = 8,27 m³  
Área de forma = 19,99 m²

**GRUPO DE REFERENCIA - IMPLANTACAO**

















**NOTA**

1. APROVAÇÃO PARA INÍCIO DE OBRAS: O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
2. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
3. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
4. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
5. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
6. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
7. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
8. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
9. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.
10. O PROJETO DEVE SER APROVADO ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, SENDO NECESSÁRIO O EMPENHO DE RECURSOS PARA A REALIZAÇÃO DO MESMO.

**CONTROLE DE RECURSOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...
101	...	...	...	...	...
102	...	...	...	...	...
103	...	...	...	...	...
104	...	...	...	...	...
105	...	...	...	...	...
106	...	...	...	...	...
107	...	...	...	...	...
108	...	...	...	...	...
109	...	...	...	...	...
110	...	...	...	...	...
111	...	...	...	...	...
112	...	...	...	...	...
113	...	...	...	...	...
114	...	...	...	...	...
115	...	...	...	...	...
116	...	...	...	...	...
117	...	...	...	...	...
118	...	...	...	...	...
119	...	...	...	...	...
120	...	...	...	...	...
121	...	...	...	...	...
122	...	...	...	...	...
123	...	...	...	...	...
124	...	...	...	...	...
125	...	...	...	...	...
126	...	...	...	...	...
127	...	...	...	...	...
128	...	...	...	...	...
129	...	...	...	...	...
130	...	...	...	...	...
131	...	...	...	...	...
132	...	...	...	...	...
133	...	...	...	...	...
134	...	...	...	...	...
135	...	...	...	...	...
136	...	...	...	...	...
137	...	...	...	...	...
138	...	...	...	...	...
139	...	...	...	...	...
140	...	...	...	...	...
141	...	...	...	...	...
142	...	...	...	...	...
143	...	...	...	...	...
144	...	...	...	...	...
145	...	...	...	...	...
146	...	...	...	...	...
147	...	...	...	...	...
148	...	...	...	...	...
149	...	...	...	...	...
150	...	...	...	...	...
151	...	...	...	...	...
152	...	...	...	...	...
153	...	...	...	...	...
154	...	...	...	...	...
155	...	...	...	...	...
156	...	...	...	...	...
157	...	...	...	...	...
158	...	...	...	...	...
159	...	...	...	...	...
160	...	...	...	...	...
161	...	...	...	...	...
162	...	...	...	...	...
163	...	...	...	...	...
164	...	...	...	...	...
165	...	...	...	...	...
166	...	...	...	...	...
167	...	...	...	...	...
168	...	...	...	...	...
169	...	...	...	...	...
170	...	...	...	...	...
171	...	...	...	...	...
172	...	...	...	...	...
173	...	...	...	...	...
174	...	...	...	...	...
175	...	...	...	...	...
176	...	...	...	...	...
177	...	...	...	...	...
178	...	...	...	...	...
179	...	...	...	...	...
180	...	...	...	...	...
181	...	...	...	...	...
182	...	...	...	...	...
183	...	...	...	...	...
184	...	...	...	...	...
185	...	...	...	...	...
186	...	...	...	...	...
187	...	...	...	...	...
188	...	...	...	...	...
189	...	...	...	...	...
190	...	...	...	...	...
191	...	...	...	...	...
192	...	...	...	...	...
193	...	...	...	...	...
194	...	...	...	...	...
195	...	...	...	...	...
196	...	...	...	...	...
197	...	...	...	...	...
198	...	...	...	...	...
199	...	...	...	...	...
200	...	...	...	...	...

**1** IMPLANTAÇÃO DA COBERTURA - BLOCO C.

**2** CORTE B-B

**3** CORTE C-C

**4** CORTE A-A

**5** BASE 200

**6** BASE 150

**7** BASE 100

**8** BASE 50

**9** BASE 250

**10** BASE 150

**11** BASE 100

**12** BASE 50

**13** BASE 250

**14** BASE 150

**15** BASE 100

**16** BASE 50

**17** BASE 250

**18** BASE 150

**19** BASE 100

**20** BASE 50

**21** BASE 250

**22** BASE 150

**23** BASE 100

**24** BASE 50

**25** BASE 250

**26** BASE 150

**27** BASE 100

**28** BASE 50

**29** BASE 250

**30** BASE 150

**31** BASE 100

**32** BASE 50

**33** BASE 250

**34** BASE 150

**35** BASE 100

**36** BASE 50

**37** BASE 250

**38** BASE 150

**39** BASE 100

**40** BASE 50

**41** BASE 250

**42** BASE 150

**43** BASE 100

**44** BASE 50

**45** BASE 250

**46** BASE 150

**47** BASE 100

**48** BASE 50

**49** BASE 250

**50** BASE 150

**51** BASE 100

**52** BASE 50

**53** BASE 250

**54** BASE 150

**55** BASE 100

**56** BASE 50

**57** BASE 250







