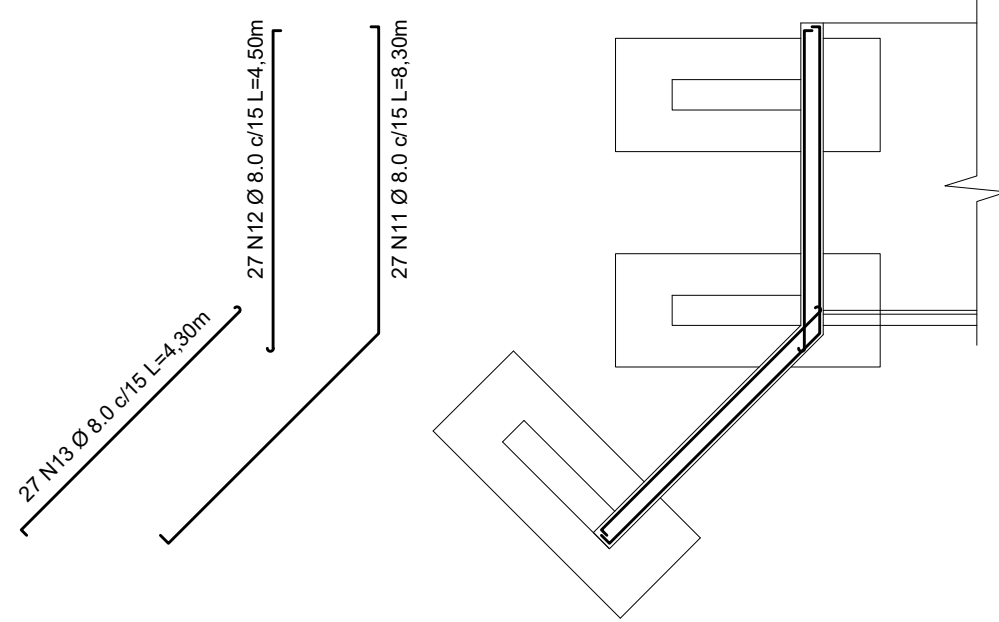
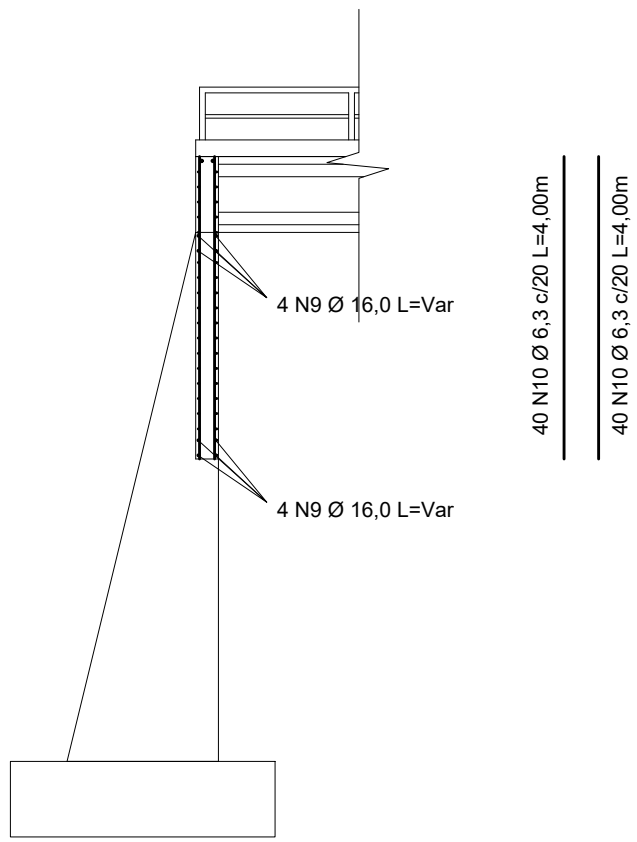
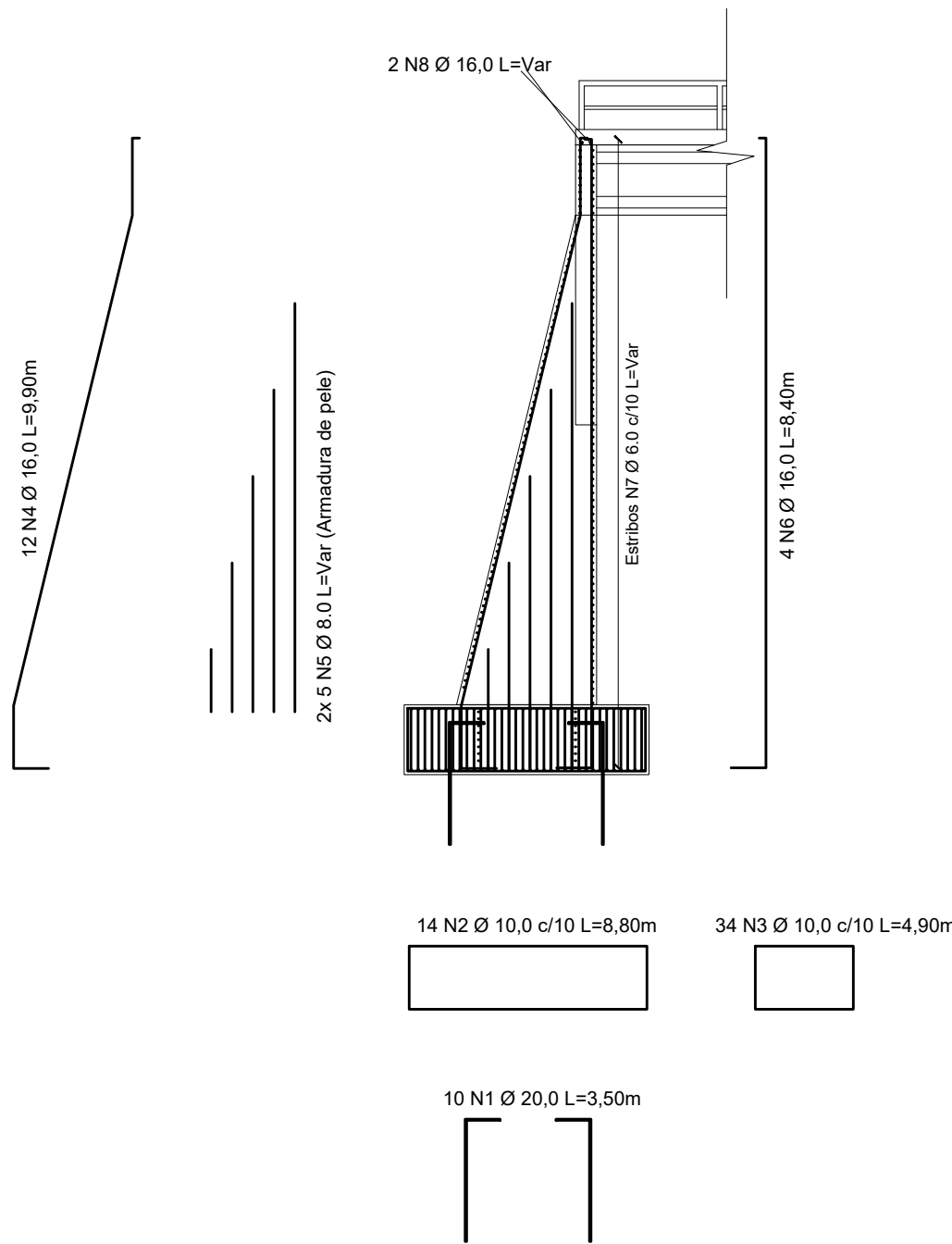
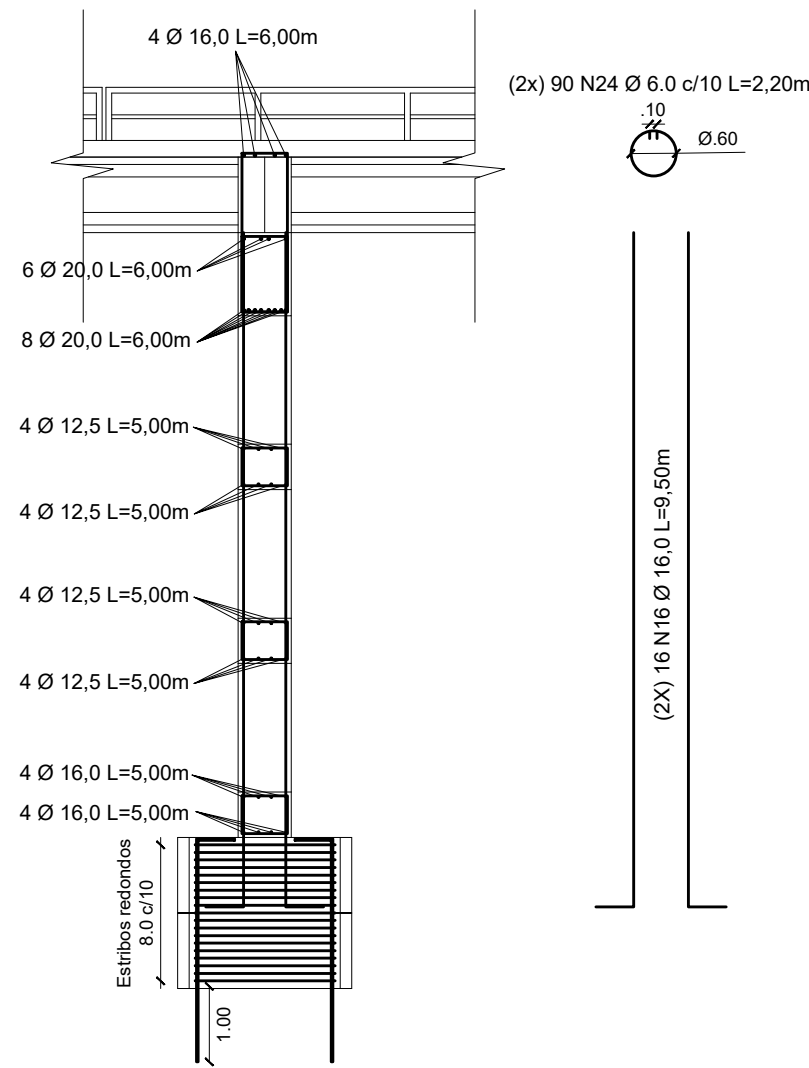


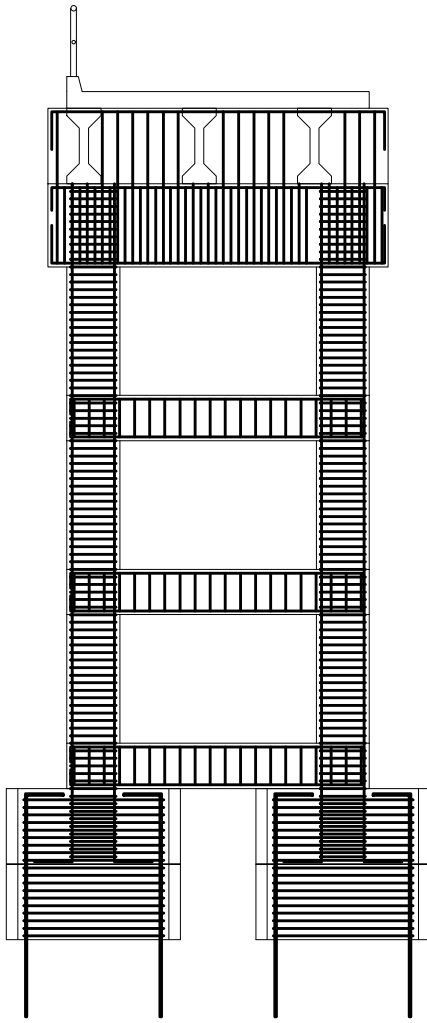
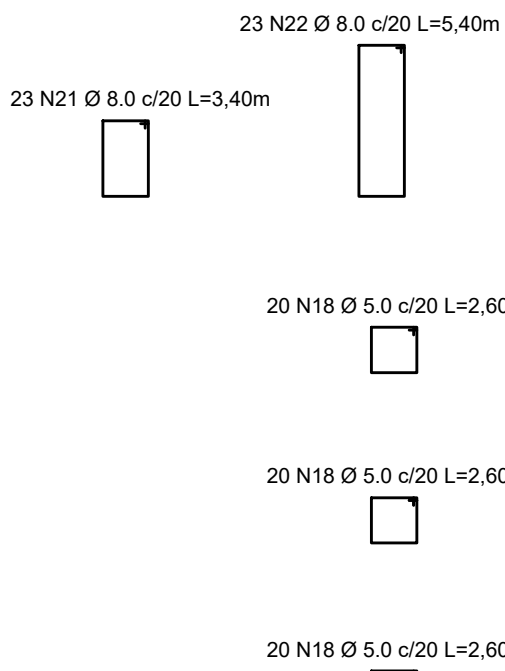
Cortinas - Armadura vertical e reforços



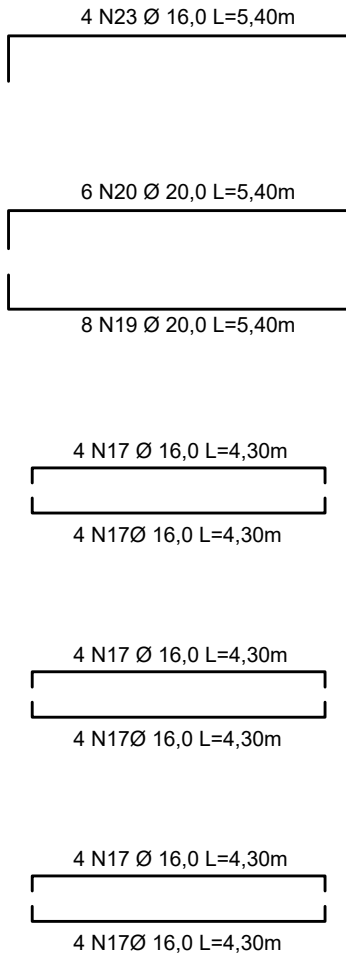
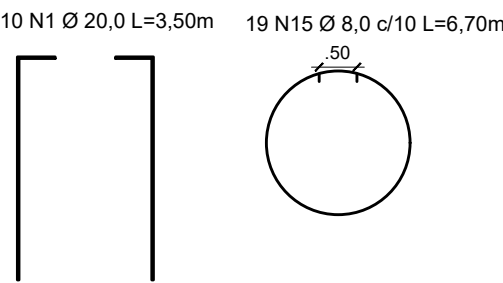
Apoios centrais - Fundações, Pilares e Vigas



Conjunto de Estribos, intercalando estribos maiores e menores, ambos a cada 20cm, formando um arranjo de estribos a cada 10cm



Pinos de CA50 Ø 20,0 engastados 1,00m em rocha
Perfurado com broca de 32mm, preencher com
grauite e após inserir o pino de ancoragem



LOCALIZAÇÃO	POSIÇÃO	BITOLA	QNT.	COMP. UNIT (M)	COMP. TOTAL (M)	KG/M	PESO UNIT. (KG)	PESO TOTAL (KG)	PESO +10% (KG)
SAPATAS ISOLADAS	1	20,0	100	3,50	350,00	2,466	8,63	863,10	949,41
SAPATAS ISOLADAS	2	10,0	84	8,80	739,20	0,617	5,43	456,09	501,70
SAPATAS ISOLADAS	3	10,0	204	4,90	999,60	0,617	3,02	616,75	678,43
PILARES	4	16,0	72	9,90	712,80	1,578	15,62	1124,80	1237,28
PILARES	5	8,0	60	4,00	240,00	0,395	1,58	94,80	104,28
PILARES	6	16,0	32	9,60	307,20	1,578	15,15	484,76	533,24
PILARES	7	6,0	540	1,65	891,00	0,222	0,37	197,80	217,58
TRANSVERSINAS	8	16,0	4	10,00	40,00	1,578	15,78	63,12	69,43
CORTINAS	9	16,0	16	10,00	160,00	1,578	15,78	252,48	277,73
CORTINAS	10	6,3	160	4,00	640,00	0,245	0,98	156,80	172,48
CORTINAS	11	8,0	54	8,30	448,20	0,395	3,28	177,04	194,74
CORTINAS	12	8,0	54	4,50	243,00	0,395	1,78	95,99	105,58
CORTINAS	13	8,0	54	4,30	232,20	0,395	1,70	91,72	100,89
SAPATAS ISOLADAS	15	8,0	76	6,70	509,20	0,395	2,65	201,13	221,25
PILARES	16	16,0	96	9,50	912,00	1,578	14,99	1439,14	1583,05
VIGAS	17	16,0	48	4,30	206,40	1,578	6,79	325,70	358,27
VIGAS	18	5,0	120	2,60	312,00	0,154	0,40	48,05	52,85
VIGAS	19	20,0	16	5,40	86,40	2,466	13,32	213,06	234,37
VIGAS	20	20,0	12	5,40	64,80	2,466	13,32	159,80	175,78
VIGAS	21	8,0	46	3,40	156,40	0,395	1,34	61,78	67,96
VIGAS	22	8,0	46	5,40	248,40	0,395	2,13	98,12	107,93
TRANSVERSINAS	23	16,0	12	5,40	64,80	1,578	8,52	102,25	112,48
PILARES	24	6,0	360	2,20	792,00	0,222	0,49	175,82	193,41
TOTAL								8250,10	

QUADRO RESUMO DO AÇO		
BITOLA (MM)	PESO	+10%
5,0	52,85	
6,0	410,99	
6,3	172,48	
8,0	902,63	
10,0	1180,12	
16,0	4171,47	
20,0	1359,56	
TOTAL		8250,10

Notas:
1 - Dimensão em metros;
2 - Classe de Agressividade Ambiental I;
3 - Materiais:
Fundações - Concreto Fck ≥ 25 Mpa;
Cortinas em Concreto Armado - Concreto Fck ≥ 30 Mpa;
Longarinas - Concreto Fck ≥ 40 Mpa;
Transversinas - Concreto Fck ≥ 30 Mpa;
Laje - Concreto Fck ≥ 30 Mpa;
Aço CA-50 - Fyk = 500 Mpa;
Aço CA-60 - Fyk = 600 Mpa;
4 - Trem Tipo de Projeto Classe TB24;
5 - Os serviços devem ser executados de acordo com as normas brasileiras.



APROVADO
PREFEITURA MUNICIPAL
DE INDEPENDÊNCIA - RS
APROVAÇÃO Nº 11/2025
EM 12 DE SETEMBRO DE 2025

Felipe Ferraz Kirschner
Eng. Civil CREA RS229870
Mat. 2688

Eduardo Maahs Marasca
Prefeito Municipal de
Independência-RS



Prefeitura Municipal de Alegria - RS

Resp. Técnico: Brayan Martins de Lima
Crea/RS: 247907

Local: Linha Buricá
Cortinas: Fundações, Pilares, Armadura Horizontal e Vertical
Apoios Centrais: Fundações, Pilares e Vigas

Escala:
1:100

Data:
Dez/2025