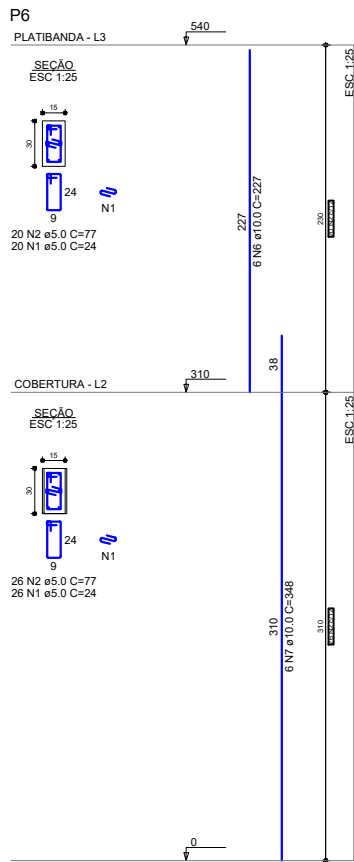
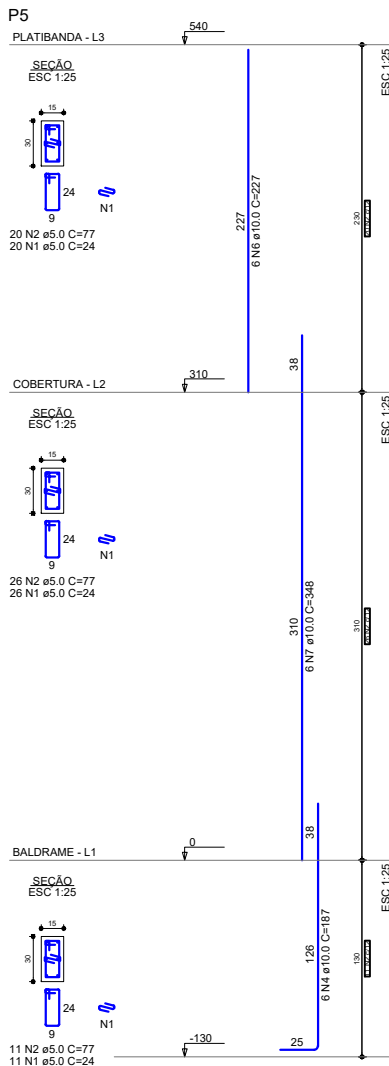
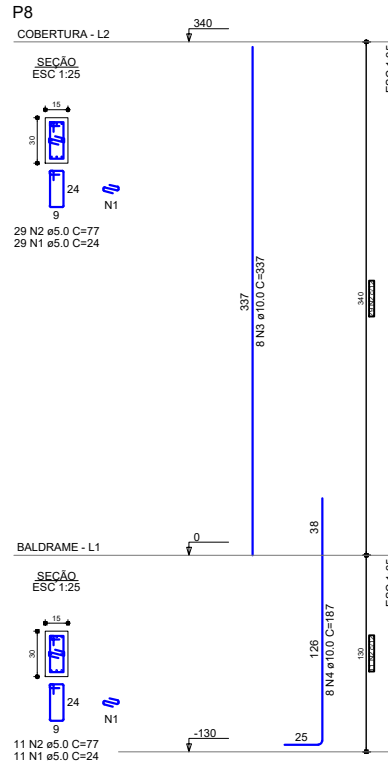
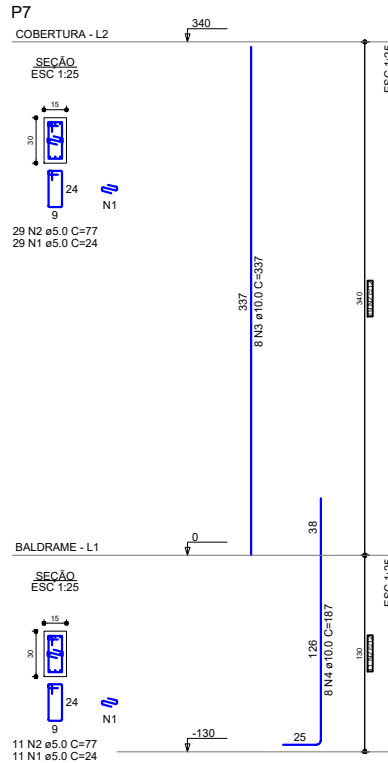
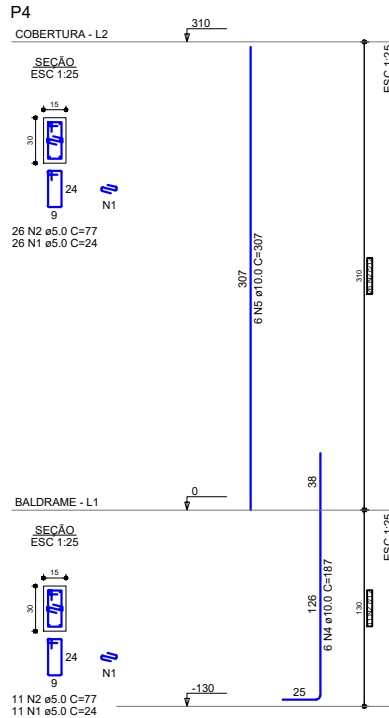
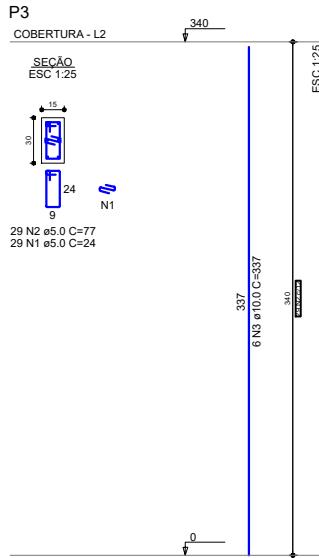
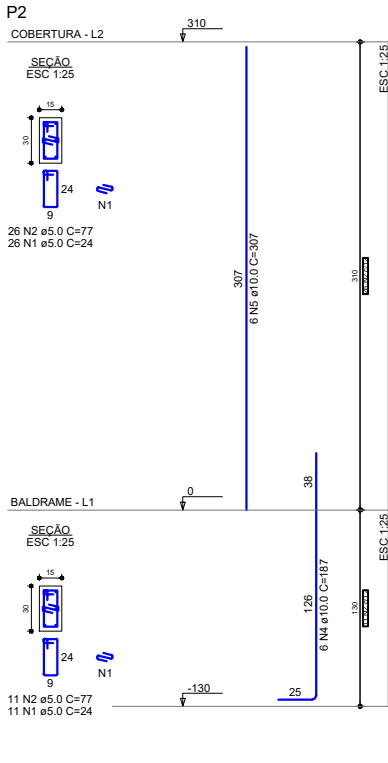
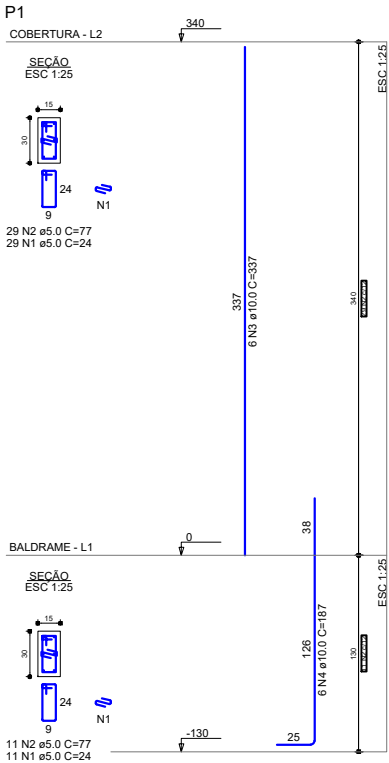


DETALHES DOS PILARES
ESCALA1:20 E 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	326	24	7824
CA50	2	5.0	338	77	26102
	3	10.0	28	337	9436
	4	10.0	40	187	7480
	5	10.0	12	307	3684
	6	10.0	12	227	2724
	7	10.0	12	349	4176

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	275	186.5
CA60	5.0	329.3	55.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		186.5	
CA60		55.8	

Volume de concreto (C-25) = 1.65 m³
Área de forma = 32.94 m²

Resumo da Armadura

	Bitola		Comprimento (m)	Peso(Kg)	Nºbarras
aço CA60	Ø5,0mm	Ø5,0mm	1356	208,82	113
aço CA50	Ø1/4"	6,3mm	72	17,64	06
aço CA50	Ø5/16"	8,0mm	144	56,88	13
aço CA50	Ø3/8"	10,0mm	852	525,68	71
aço CA50	Ø1/2"	12,5mm	24	23,11	02
Total			2460	832,13	205

Resumo de Materiais (Moldados in Loco)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
Platibanda	Vigas	76,8	0,5	10,0	153,6	0,0
	Pilares	25,3	0,2	4,1	126,5	0,0
	Lajes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Fundações	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	102,1	0,7	14,1	145,9	0,0
	Vigas	180,5	2,2	33,4	80,2	0,0
	Pilares	155,0	1,2	23,4	129,2	0,0
Cobertura	Lajes	52,9	0,5	0,0	105,8	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Fundações	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	406,4	3,9	56,8	104,2	0,0
	Vigas	137,5	1,5	25,2	91,7	0,0
	Pilares	62,0	0,3	5,4	206,7	0,0
	Lajes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Baldrame	Fundações	25,1	0,6	6,1	41,8	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	224,6	2,4	36,7	93,6	0,0

Resumo por material e por elemento

	Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Fundações	Reservatórios	Muros	Total
Peso total + 10% (kg)	303,9	186,5	18,8	0,0	75,1	0,0	0,0	534,2
CA50	105,1	55,8	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	199,0
CA60	412,9	242,3	52,9	0,0	25,1	0,0	0,0	733,2
Volume concreto (m³)	4,2	1,6	0,5	0,0	0,6	0,0	0,0	6,9
Área de forma (m²)	68,6	32,9	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	107,6
Consumo de aço (kg/m³)	97,5	147,1	104,0	0,0	38,6	0,0	0,0	106,3

Resumo dos blocos de enchimento

Pavimento	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	ly	
Cobertura	Laje de concreto	88/25/20	8	25	20	120

Quadro de Cargas e Taxa de Compressão Permanente nos Pilares

Baldrame						
Pilares	Seção (cm)	N _{máx} (tf)	N _{mín} (tf)	N _{prém} (tf)	Taxa de compressão (bruta)	Taxa de compressão (homogeneizada)
P1	15x30	5,22	0,00	6,36	0,03	0,07
P2	15x30	5,71	0,00	6,59	0,03	0,07
P4	15x30	2,31	0,00	2,99	0,04	0,03
P5	15x30	4,46	0,00	6,19	0,03	0,06
P7	15x30	5,50	0,00	6,55	0,03	0,07
P8	15x30	4,68	0,00	5,46	0,07	0,05

Cobertura						
Pilares	Seção (cm)	N _{máx} (tf)	N _{mín} (tf)	N _{prém} (tf)	Taxa de compressão (bruta)	Taxa de compressão (homogeneizada)
P1	15x30	3,44	0,00	4,37	0,05	0,05
P2	15x30	3,70	0,00	4,11	0,05	0,04
P5	15x30	1,86	0,00	1,75	0,02	0,02
P4	15x30	0,94	0,00	0,95	0,01	0,01
P5	15x30	2,95	0,00	4,12	0,05	0,04
P6	15x30	1,79	0,00	2,54	0,03	0,02
P7	15x30	3,82	0,00	4,56	0,06	0,01
P8	15x30	3,18	0,00	3,54	0,04	0,04

Platibanda						
Pilares	Seção (cm)	N _{máx} (tf)	N _{mín} (tf)	N _{prém} (tf)	Taxa de compressão (bruta)	Taxa de compressão (homogeneizada)
P5	15x30	0,40	-0,15	0,48	0,01	0,01
P6	15x30	0,22	-0,10	0,28	0,00	0,00

SALA DA BIBLIOTECA INFANTIL

PROJETO ESTRUTURAL

LOCAL CMEI LEOPOLDINA CHUDEK Rua Antonio Lopes, s/n Bairro Centro - Irati Paraná		TIPO DE OBRA AMPLIAÇÃO EM ALVENARIA	
REFERÊNCIAS PILARES, RESUMO	DATA DEZ/2023	PRANCHA 05/05	
	ESCALA INDICADA	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Irati CNPJ 75.654.574/0001-82	
AMCESPAR ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO CENTRO SUL DO PARANÁ JUNTOS PARA TRANSFORMAR		RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. Diogenes Dirlich CAU-PR: A86747-0	