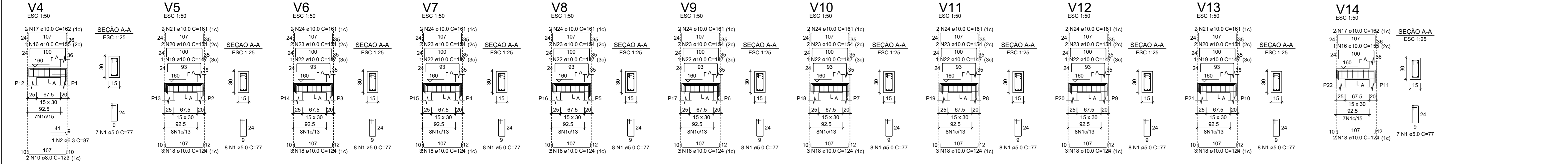
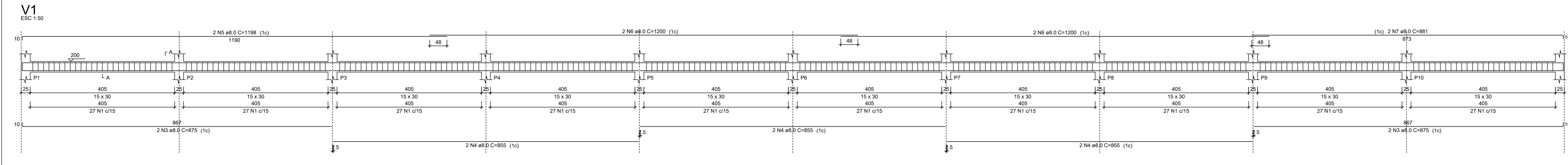


Vigas DEGRAU 4 e 5



RELAÇÃO DO AÇO

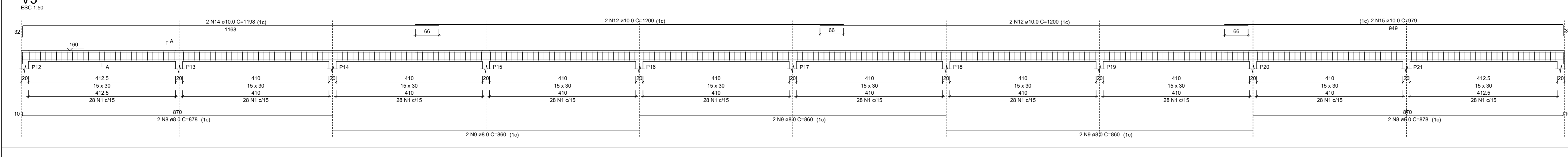
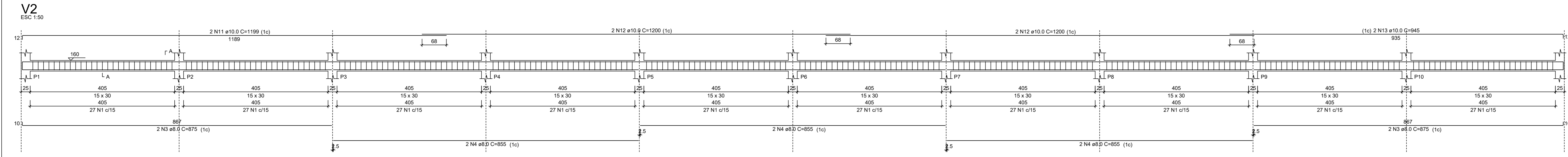
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAO	1	5.0	906	77	69762
CAO	2	6.3	1	87	87
CAO	3	8.0	8	875	7000
CAO	4	8.0	12	855	10260
CAO	5	8.0	2	1198	2396
CAO	6	8.0	4	1200	4800
CAO	7	8.0	2	881	1762
CAO	8	8.0	4	878	3512
CAO	9	8.0	6	890	5340
CAO	10	8.0	2	1199	2398
CAO	11	10.0	8	1200	9600
CAO	12	10.0	2	945	1890
CAO	13	10.0	2	1198	2396
CAO	14	10.0	2	1198	2396
CAO	15	10.0	2	979	1958
CAO	16	10.0	2	1155	2310
CAO	17	10.0	4	162	648
CAO	18	10.0	2	154	308
CAO	19	10.0	2	147	294
CAO	20	10.0	7	147	1029
CAO	21	10.0	4	161	644
CAO	22	10.0	4	147	588
CAO	23	10.0	14	154	2156
CAO	24	10.0	14	161	2254



RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CAO	6.3	0.9	0.2
CAO	8.0	351.4	162.5
CAO	10.0	297.9	147.0
CAO	5.0	697.6	118.3
PESO TOTAL (kg)			364.8
CAO			364.8
CAO			118.3

Volume de concreto (C-25) = 6.40 m³
Área de forma = 106.59 m²



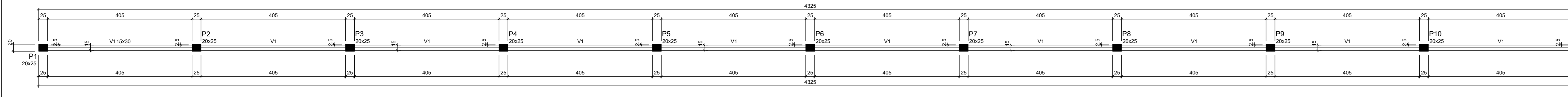
Forma intermediária do pavimento COBERTURA - TRAVAMENTO A MEIA ALTURA (Nível 335)

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	15x30	0	335	P1	20x25	0	335
				P2	20x25	0	335
				P3	20x25	0	335
				P4	20x25	0	335
				P5	20x25	0	335
				P6	20x25	0	335
				P7	20x25	0	335
				P8	20x25	0	335
				P9	20x25	0	335
				P10	20x25	0	335
				P11	20x25	0	335

Características dos materiais:
fck (MPa): 25
fctd (MPa): 2.415
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares:
Pilar que passa
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes:
Viga



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 470)

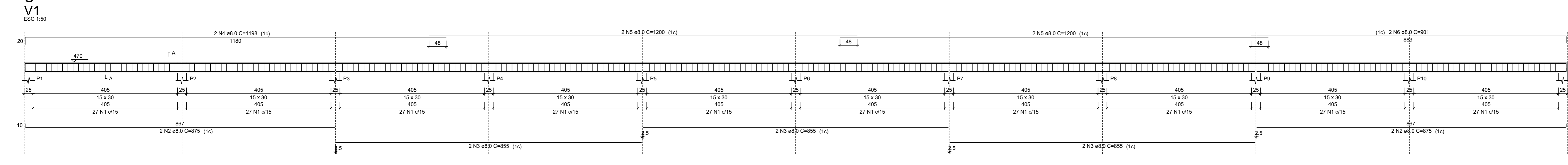
Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	470	P1	20x25	0	470
				P2	20x25	0	470
				P3	20x25	0	470
				P4	20x25	0	470
				P5	20x25	0	470
				P6	20x25	0	470
				P7	20x25	0	470
				P8	20x25	0	470
				P9	20x25	0	470
				P10	20x25	0	470
				P11	20x25	0	470

Características dos materiais:
fck (MPa): 25
fctd (MPa): 2.415
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares:
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes:
Viga

Vigas TRAVAMENTO E COBERTURA



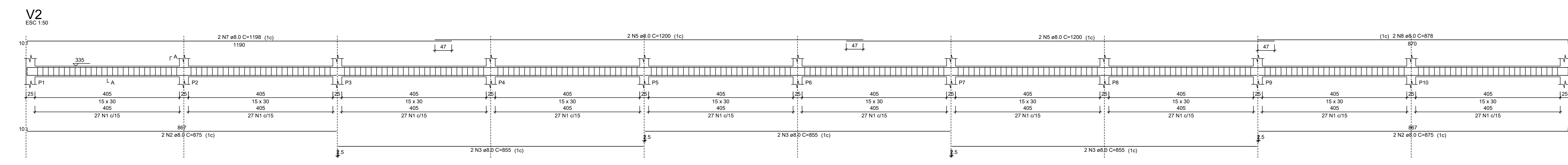
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAO	1	5.0	540	77	41580
CAO	2	6.3	8	875	7000
CAO	3	8.0	12	855	10260
CAO	4	8.0	2	1198	2396
CAO	5	8.0	8	1200	9600
CAO	6	8.0	2	1198	2396
CAO	7	8.0	2	878	1756
CAO	8	8.0	2	878	1756

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CAO	8.0	352.1	162.8
CAO	5.0	415.8	70.3
PESO TOTAL (kg)			233.1
CAO			152.8
CAO			70.3

Volume de concreto (C-25) = 3.89 m³
Área de forma = 64.88 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAO	1	5.0	540	77	41580
CAO	2	6.3	8	875	7000
CAO	3	8.0	12	855	10260
CAO	4	8.0	2	1198	2396
CAO	5	8.0	8	1200	9600
CAO	6	8.0	2	1198	2396
CAO	7	8.0	2	878	1756
CAO	8	8.0	2	878	1756

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CAO	8.0	352.1	162.8
CAO	5.0	415.8	70.3
PESO TOTAL (kg)			233.1
CAO			152.8
CAO			70.3

Volume de concreto (C-25) = 3.89 m³
Área de forma = 64.88 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
ARQUIVA DO CAMPO - CENTRO POLIESPORTIVO - ESTRUTURAL
DETALHAMENTO DAS VIGAS - DEGRAU 4 E 5
DETALHAMENTO DAS VIGAS - TRAVAMENTO E COBERTURA
DETALHAMENTO DAS VIGAS DE TRAVAMENTO E COBERTURA
EST 24/52
29/06/2020 INDICADA
MATEUS BEN-HUR COSTA SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 151819299