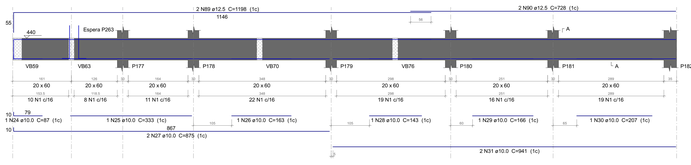
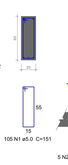
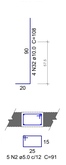
VB36
ESC 1:50



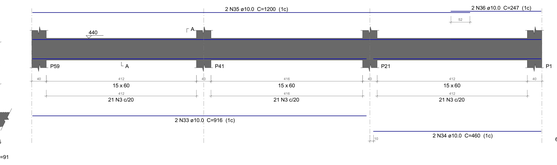
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



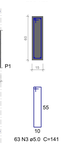
ESPERA P263
ESC 1:25



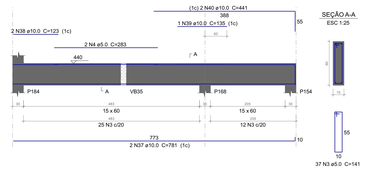
VB41
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB42
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VB36	VB37	VB38
VB41	VB42	VB43
VB45	VB46	VB47
VB48	VB49	VB50
VB51	VB52	VB53
VB54	VB55	VB56
VB57	VB58	VB59
VB60	VB61	VB62
VB63	VB64	VB65
VB70		

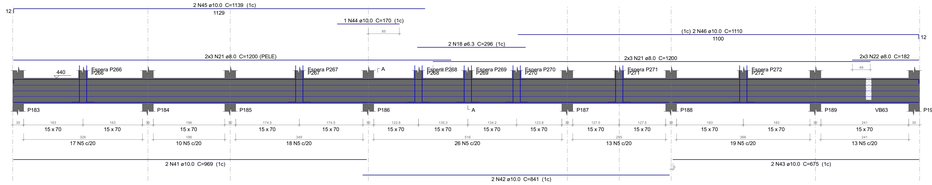
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	286	151	43186
	2	5.0	9	91	455
	3	5.0	634	141	89394
	4	5.0	4	283	1132
	5	5.0	116	161	18676
	6	5.0	147	71	10437
	7	5.0	2	263	526
	8	5.0	2	306	616
	9	5.0	2	293	586
	10	5.0	2	338	676
	11	5.0	2	223	446
	12	5.0	2	301	602
	13	5.0	2	243	486
	14	5.0	60	161	9660
	15	5.0	2	303	606
	16	5.0	40	177	7080
	17	5.0	71	139	9869
	18	6.3	2	296	592
	19	6.3	2	267	534
	20	6.3	2	298	596
	21	8.0	12	1200	14400
	22	8.0	6	152	1092
	23	8.0	6	857	5142
	24	10.0	1	87	87
	25	10.0	1	333	333
	26	10.0	1	163	163
	27	10.0	2	875	1750
	28	10.0	4	143	572
	29	10.0	1	166	166
	30	10.0	1	207	207
	31	10.0	2	941	1882
	32	10.0	60	108	6480
	33	10.0	4	916	3664
	34	10.0	4	460	1840
	35	10.0	6	1200	7200
	36	10.0	6	247	1482
	37	10.0	2	781	1562
	38	10.0	4	123	492
	39	10.0	1	135	135
	40	10.0	2	441	882
	41	10.0	2	969	1938
	42	10.0	2	841	1682
	43	10.0	2	675	1350
	44	10.0	1	170	170
	45	10.0	2	1139	2278
	46	10.0	2	1110	2220
	47	10.0	28	118	3304
	48	10.0	2	609	1218
	49	10.0	2	234	468
	50	10.0	2	300	600
	51	10.0	2	756	1512
	52	10.0	2	764	1528
	53	10.0	2	158	316
	54	10.0	2	490	980
	55	10.0	2	392	784
	56	10.0	2	154	308
	57	10.0	7	236	1652
	58	10.0	4	255	1020
	59	10.0	2	147	294
	60	10.0	2	1126	2252
	61	10.0	4	128	512
	62	10.0	2	741	1482
	63	10.0	2	148	296
	64	10.0	3	158	474
	65	10.0	8	373	2984
	66	10.0	2	114	228
	67	10.0	2	104	208
	68	10.0	2	192	384
	69	10.0	2	134	268
	70	10.0	1	397	397
	71	10.0	1	299	299
	72	10.0	1	525	525
	73	10.0	2	137	274
	74	10.0	2	538	1076
	75	10.0	2	585	1170
	76	10.0	1	227	227
	77	10.0	1	244	244
	78	10.0	1	217	217
	79	10.0	2	854	1708
	80	10.0	1	361	361
	81	10.0	1	330	330
	82	10.0	2	934	1868
	83	10.0	20	126	2520
	84	10.0	2	755	1510
	85	10.0	2	745	1490
	86	10.0	1	190	190
	87	10.0	1	145	145
	88	10.0	2	389	778
	89	12.5	2	1198	2396
	90	12.5	2	728	1456
	91	12.5	2	343	686
	92	12.5	6	536	3228
	93	12.5	1	657	657
	94	12.5	2	1033	2066
	95	12.5	1	358	358
	96	12.5	2	383	766
	97	12.5	2	535	1070
	98	12.5	2	130	260
	99	12.5	1	125	250
	100	12.5	1	376	376
	101	12.5	2	562	1124
	102	12.5	2	770	1540
	103	12.5	2	159	318
	104	12.5	2	440	880
	105	16.0	4	499	1996
	106	16.0	1	240	240
	107	16.0	4	1032	4128
	108	16.0	2	312	624
	109	16.0	2	756	1512
	110	16.0	1	245	245
	111	16.0	1	250	250
	112	16.0	2	814	1628
	113	16.0	2	764	1528
	114	16.0	2	302	604
	115	16.0	2	767	1534
	116	16.0	1	235	235
	117	16.0	2	781	1562

Resumo do aço

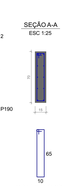
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	17.3	4.6
	8.0	206.4	89.6
	10.0	795.1	539.2
	12.5	174.4	184.7
	16.0	154.8	268.6
CA60	5.0	1944.4	329.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1086.7		
CA60	329.7		

Volume de concreto (C-35) = 21.93 m³
Área de forma = 254.08 m²

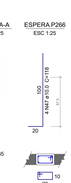
VB37
ESC 1:50



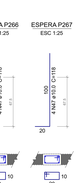
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P266
ESC 1:25



ESPERA P267
ESC 1:25



ESPERA P268
ESC 1:25

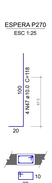
ESPERA P269
ESC 1:25



ESPERA P270
ESC 1:25



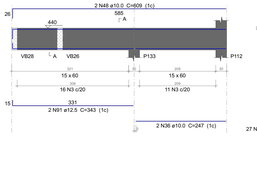
ESPERA P271
ESC 1:25



ESPERA P272
ESC 1:25



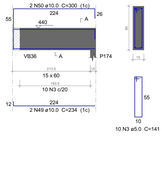
VB43
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

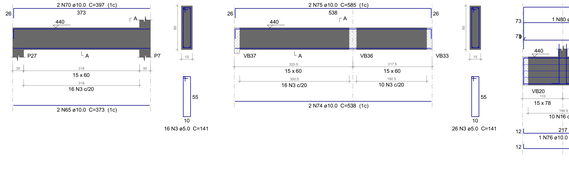


VB70
ESC 1:50

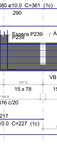


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB38
ESC 1:50



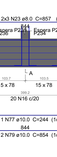
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P265
ESC 1:25



ESPERA P264
ESC 1:25



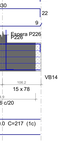
ESPERA P262
ESC 1:25



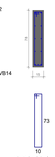
ESPERA P261
ESC 1:25



ESPERA P256
ESC 1:25



ESPERA P254
ESC 1:25



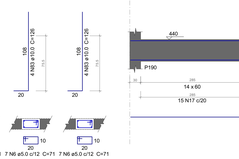
ESPERA P252
ESC 1:25



ESPERA P251
ESC 1:25



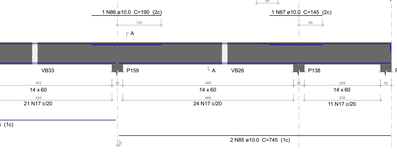
VB45
ESC 1:50



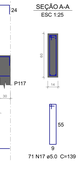
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB46
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB47
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB48
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB49
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P212
ESC 1:25

ESPERA P210
ESC 1:25

ESPERA P208
ESC 1:25

ESPERA P206
ESC 1:25

ESPERA P204
ESC 1:25

ESPERA P203
ESC 1:25

VB51
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB50
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB52
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB53
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB54
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB55
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB56
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB57
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB58
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB59
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB60
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB61
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB62
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB63
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB64
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P239
ESC 1:25

ESPERA P236
ESC 1:25

ESPERA P234
ESC 1:25

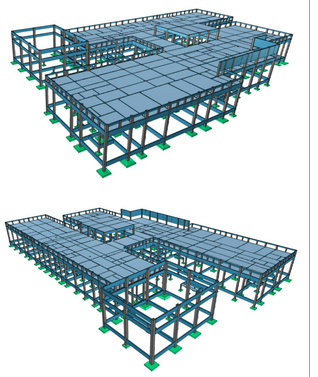
ESPERA P229
ESC 1:25

ESPERA P226
ESC 1:25

VB65
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

PERSPECTIVAS :



DETALHES ORIENTATIVOS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO Fck=35,0 MPa (350 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO <= 0,60 (kg, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350kg/m3, CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II MODERADA, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19MM.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A.

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS CORRIMENTOS INDICADOS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS; UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2019.

7. NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8. UTILIZAR VERGA E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.

9. O ENCHUMBRAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS.

10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS FUNDAÇÕES, SE NECESSÁRIO, QUANDO POR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA A MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.

11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSIO ASFÁLTICA TIPO NEUTRO, OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

12. VERIFIQUE ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DE INSTALAÇÕES.

13. CAVALIÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER, SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118/2014.

14. CONFIRA ATENTAMENTE A I