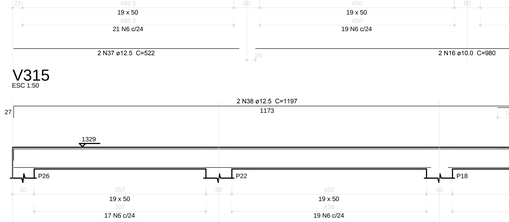


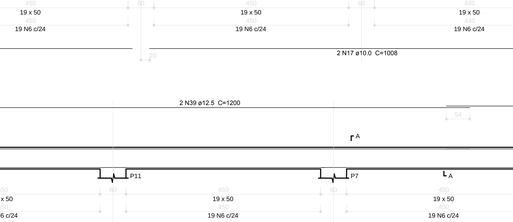
V305
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



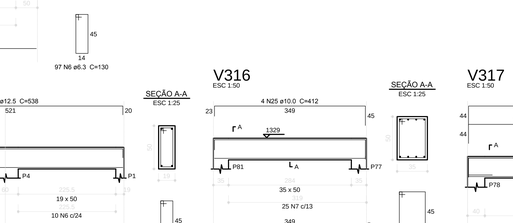
V306
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

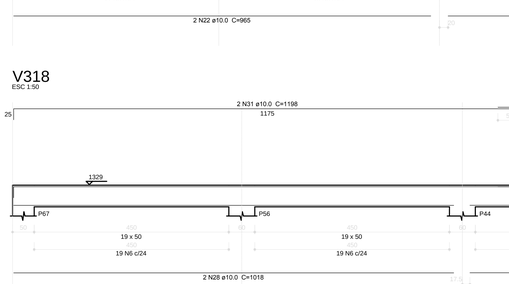


V307
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V308
ESC 1:50



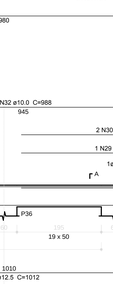
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



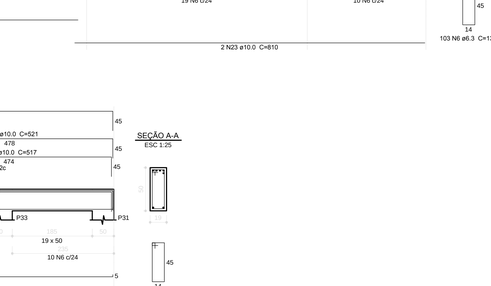
ESPERA P89
ESC 1:25



ESPERA P90
ESC 1:25



V309
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P91
ESC 1:25

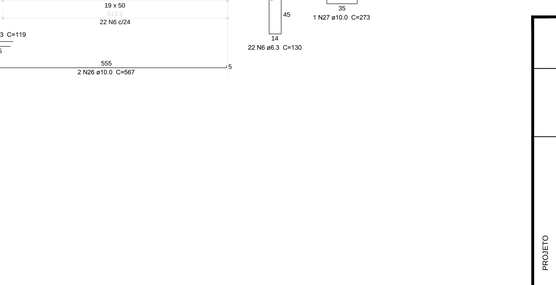


ESPERA P92
ESC 1:25



V310
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V311
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V312
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V313
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V314
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V315
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V316
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V317
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO V312
ESC 1:25

V318
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V301	V302	V303
V304	V305	V306
V307	V308	V309
V310	V311	V312
V313	V314	V315
V316	V317	V318

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	14	1068	14952
	2	6.3	40	230	9200
	3	6.3	1034	272	281248
	4	6.3	10	609	6090
	5	6.3	22	190	4180
	6	6.3	300	130	39000
	7	6.3	25	162	4050
	8	6.3	1	119	119
	9	8.0	16	1083	17328
	10	8.0	144	1081	155664
	11	8.0	16	1109	17744
	12	10.0	1	503	503
	13	10.0	3	1068	3204
	14	10.0	4	1113	4452
	15	10.0	28	146	4088
	16	10.0	4	980	3920
	17	10.0	2	1008	2016
	18	10.0	1	830	830
	19	10.0	2	1198	2396
	20	10.0	2	1200	2400
	21	10.0	2	340	680
	22	10.0	2	965	1930
	23	10.0	2	810	1620
	24	10.0	4	352	1408
	25	10.0	4	412	1648
	26	10.0	2	567	1134
	27	10.0	1	273	273
	28	10.0	2	1018	2036
	29	10.0	1	517	517
	30	10.0	2	521	1042
	31	10.0	2	1198	2396
	32	10.0	2	988	1976
	33	12.5	2	615	1230
	34	12.5	6	1068	6408
	35	12.5	2	609	1218
	36	12.5	2	667	1334
	37	12.5	2	522	1044
	38	12.5	2	1197	2394
	39	12.5	2	1200	2400
	40	12.5	2	538	1076
	41	12.5	2	1012	2024
	42	16.0	2	652	1304
	43	16.0	5	1070	5350
	44	16.0	3	1151	3453
	45	16.0	2	500	1000
	46	16.0	32	1068	34176
	47	16.0	27	1149	31023
	48	16.0	8	650	5200
	49	16.0	2	609	1218
	50	16.0	6	1105	6630
	51	16.0	4	340	1360
	52	16.0	3	1178	3534
	53	16.0	2	595	1190
	54	16.0	9	1099	9891
	55	16.0	2	640	1280
	56	16.0	5	1083	5415
	57	16.0	1	383	383
	58	16.0	2	637	1274

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3588.4	965.9
	8.0	1907.4	827.9
	10.0	404.7	274.5
	12.5	191.3	202.7
	16.0	1136.9	1973.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4244.6		

Volume de concreto (C-40) = 58.57 m³
Área de forma = 418.82 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - ENGENHARIAS

CONTEÚDO:
PROJETO DE ESTRUTURA
VIGAS: V301 À V318

AUTOR DO PROJETO:
MARIUS OLIVEIRA COSTA CREA 90786/D

EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

DATA:	REVISÃO DATA:	PROJETO:
03/09/2018		ESTRUTURA
ESCALA:	ÁREA: (m²)	FOLHA:
INDICADA	4772,00 m²	30/40