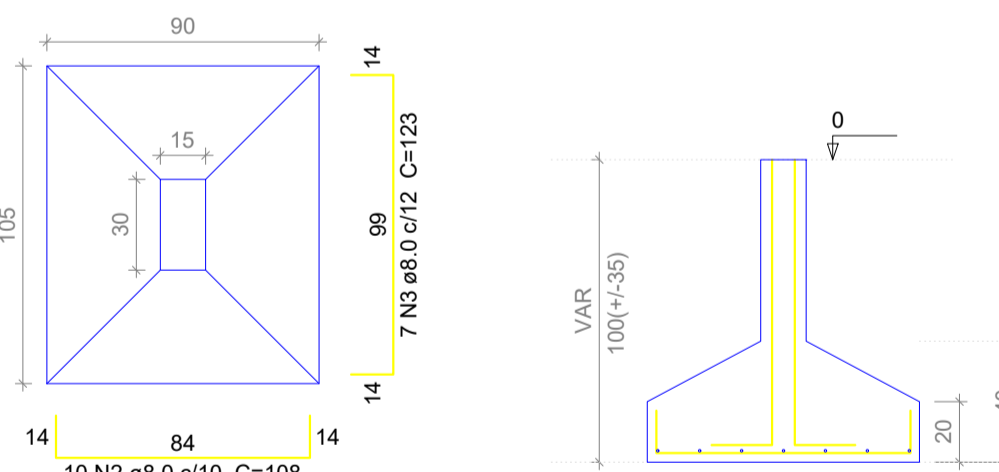


S01=S02

PLANTA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	98	1764
CA50	2	8.0	20	108	2160
	3	8.0	14	123	1722
	4	10.0	4	120	480
	5	12.5	4	94	376

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	38.8	16.9
	10.0	4.8	3.3
	12.5	3.76	4.0
CA60	5.0	17.6	3.0
PESO TOTAL			
CA50		24.2	
CA60		3.0	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.66 m³

3 Detalhamento das Sapatas

Esc.: 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	190	98	18620
	2	5.0	2	299	598
	3	8.0	2	344	688
CA50	4	8.0	2	361	722
	5	8.0	4	940	3760
	6	8.0	4	974	3896
	7	8.0	2	504	1008
	8	8.0	2	521	1042
	9	8.0	2	280	560
	10	8.0	2	314	628
	11	8.0	2	322	644
	12	8.0	2	339	678
	13	8.0	2	245	490
	14	8.0	2	279	558
	15	8.0	2	224	448
	16	8.0	2	249	498
	17	8.0	2	330	660
	18	8.0	1	90	90
	19	8.0	1	87	87
	20	10.0	2	205	410
	21	10.0	2	211	422
	22	10.0	2	346	692

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	167.4	72.7
	10.0	15.2	10.3
CA60	5.0	192.2	32.6
PESO TOTAL			
CA50		83.0	
CA60		32.6	

Vol. de concreto total (C-25) = 2.17 m³

Vigas

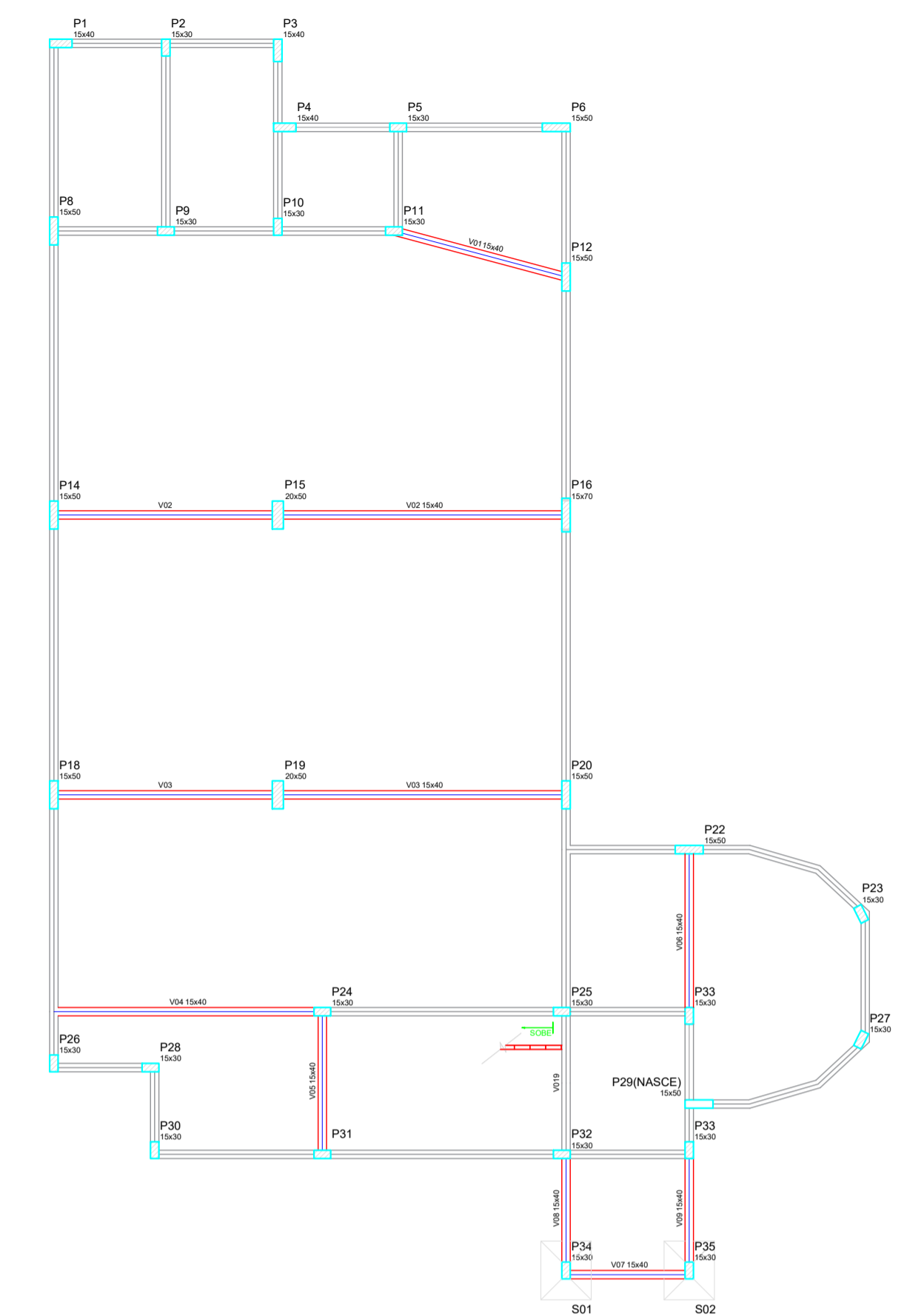
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V01	15x40	0	0
V02	15x40	0	0
V03	15x40	0	0
V04	15x40	0	0
V05	15x40	0	0
V06	15x40	0	0
V07	15x40	0	0
V08	15x40	0	0
V09	15x40	0	0

Características dos materiais

fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 40	0	0
P4	15 x 40	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 50	0	0
P8	15 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 30	0	0
P12	15 x 50	0	0
P14	15 x 50	0	0
P15	20 x 50	0	0
P16	15 x 70	0	0
P18	15 x 50	0	0
P19	20 x 50	0	0
P20	15 x 50	0	0
P22	15 x 50	0	0
P23	15 x 30	0	0
P24	15 x 30	0	0
P25	15 x 30	0	0
P26	15 x 30	0	0
P27	15 x 30	0	0
P28	15 x 30	0	0
P29	15 x 50	0	0
P30	15 x 30	0	0
P31	15 x 30	0	0
P32	15 x 30	0	0
P33	15 x 30	0	0
P34	15 x 30	0	0
P35	15 x 30	0	0



1 Planta de Vigas Baldrame

Esc.: 1:100

Legenda dos Pilares

[Symbol]	Pilar que morre
[Symbol]	Pilar que passa
[Symbol]	Pilar que nasce
[Symbol]	Pilar com mudança de seção

Legenda das Vigas Baldrames

[Symbol]	Viga existente
[Symbol]	Viga a ser construída

- NOTAS:
- Deverão ser chumbadas armaduras na estrutura existente, com adesivo estrutural, com comprimento mínimo de 20x a seção da barra de aço da nova estrutura;
 - O projeto deverá ser executado de acordo com a ABNT NBR 14931:2004;
 - A execução deverá ter acompanhamento de profissional legalmente habilitado;
 - Nenhuma barra de aço deve ser substituída, caso haja indisponibilidade de mercado, realizar consulta prévia à fiscalização;
 - As cotas estão em centímetros;
 - Os diâmetros estão em milímetros;
 - Se produzido no local, o concreto deve atender à ABNT NBR 12655:2004 e normas correlatas;
 - Em nenhuma hipótese as dimensões das seções transversais dos elementos estruturais devem ser alteradas;
 - Nos casos de alteração das especificações das lajes com vigotas treliçadas, por parte do fornecedor, este deve apresentar As Built e ART de projeto, emitida por profissional técnico legalmente habilitado, mantendo a mesma capacidade de carga, mesma orientação de vigotas e intensidade de reações de apoio iguais ou inferiores à do projeto original;
 - Os pilares da estrutura da platibanda deverão seguir o mesmo alinhamento dos pilares do pavimento abaixo.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA

Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572 1111 - 3572 1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretaria de Educação e Auditório

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditório Municipal
Endereço: Rua Sete de Setembro

Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Assinatura

Plancha nº: 01-08

Referências:
- Planta de Vigas
- Detalhe Vigas Baldrame
- Detalhe Sapatas

Escala: Indicada

Área: 440,00 m²

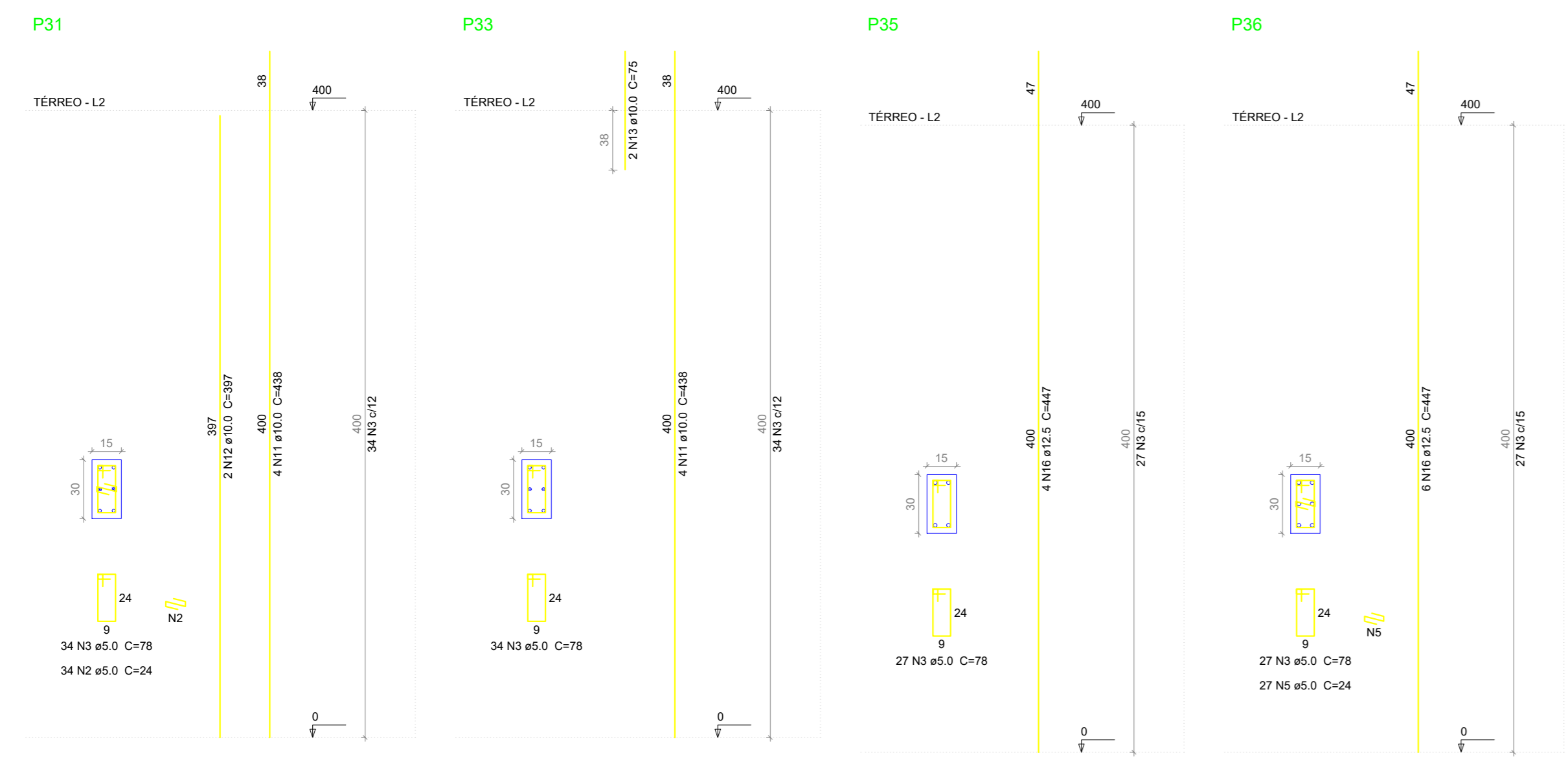
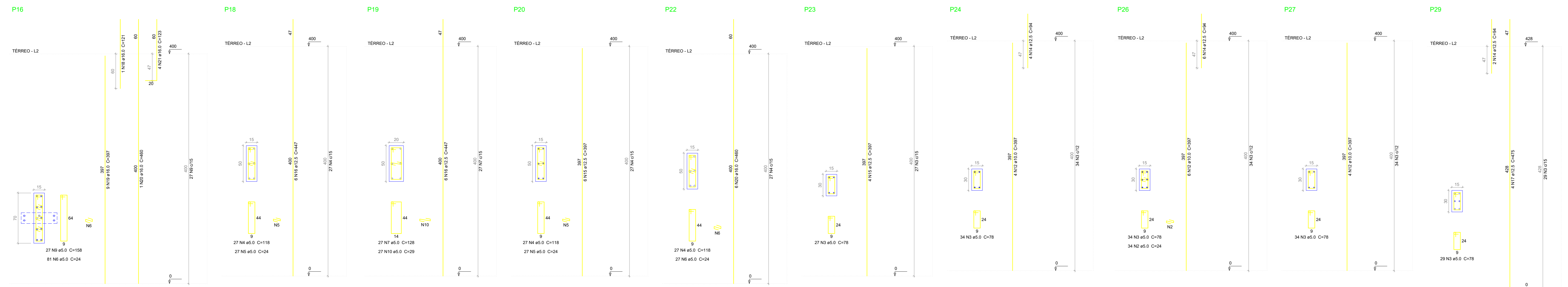
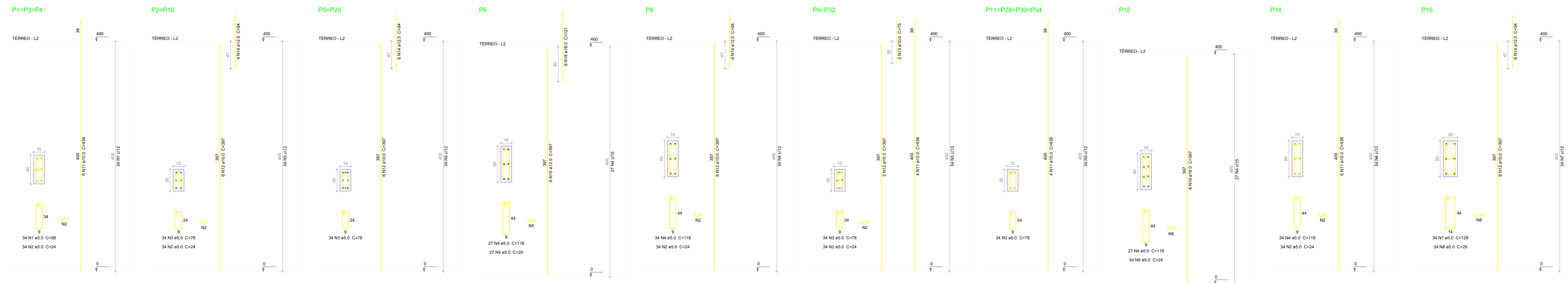
Responsável Técnico:
Kelvin Ciotta
Engenheiro Civil
CREA/SC 188049-8
ART 25 2024 9436784-3

Data: Agosto/2024

Assinatura

2 Detalhamento das Vigas Baldrame

Esc.: 1:50



4 Planta de Formas do Pavimento Térreo
Esc.: 1/100

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	400
P2	15 x 30	0	400
P3	15 x 40	0	400
P4	15 x 40	0	400
P5	15 x 30	0	400
P6	15 x 50	0	400
P7	15 x 30	0	400
P8	15 x 50	0	400
P9	15 x 30	0	400
P10	15 x 30	0	400
P11	15 x 30	0	400
P12	15 x 50	0	400
P13	15 x 40	0	400
P14	15 x 50	0	400
P15	20 x 50	0	400
P16	15 x 60	0	400
P17	15 x 40	0	400
P18	15 x 50	0	400
P19	20 x 50	0	400
P20	15 x 50	0	400
P21	15 x 30	0	400
P22	15 x 50	0	400
P23	15 x 30	0	400
P24	15 x 30	0	400
P25	15 x 30	0	400
P26	15 x 30	0	400
P27	15 x 30	0	400
P28	15 x 30	0	400
P29	15 x 50	28	428
P30	15 x 30	0	400
P31	15 x 30	0	400
P32	15 x 30	0	400
P33	15 x 30	0	400
P34	15 x 30	0	400
P35	15 x 30	0	400

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (m)
CA60	1	5.0	102	96	9696	9696
	2	5.0	374	24	8976	8976
	3	5.0	650	78	48350	48350
	4	5.0	203	118	23854	23854
	5	5.0	108	24	2592	2592
	6	5.0	162	24	3888	3888
	7	5.0	61	128	7808	7808
	8	5.0	34	29	986	986
	9	5.0	27	158	4286	4286
	10	5.0	27	29	783	783
CA50	11	10.0	56	438	24528	24528
	12	10.0	56	397	22332	22332
	13	10.0	6	15	450	450
	14	12.5	44	94	4136	4136
	15	12.5	16	397	6352	6352
	16	12.5	22	447	9834	9834
	17	12.5	4	475	1900	1900
	18	16.0	7	121	847	847
	19	16.0	17	397	6749	6749
	20	16.0	7	460	3220	3220
	21	16.0	4	123	492	492

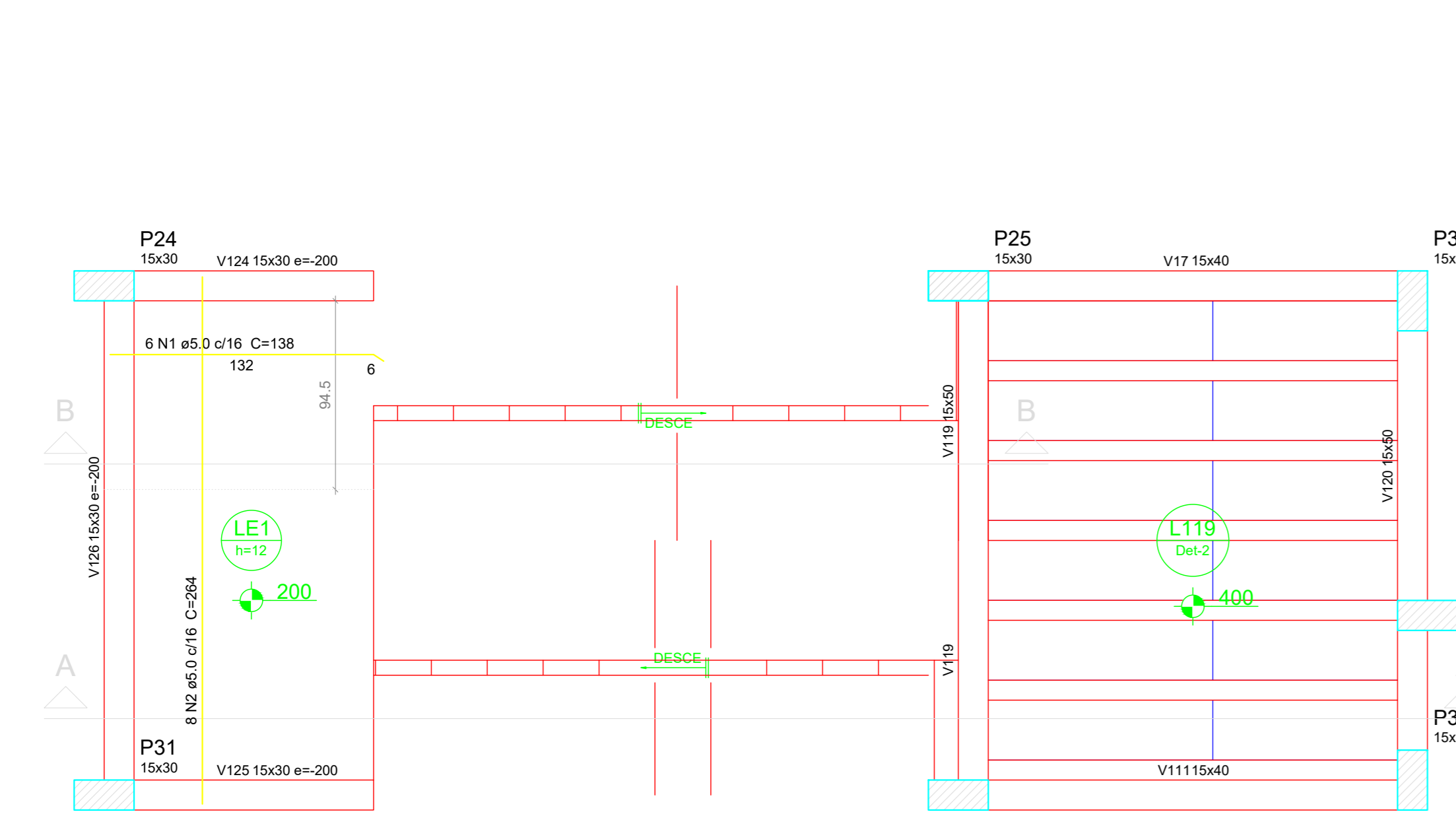
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	472.1	320.2
	12.5	223.3	235.5
	16.0	113.1	196.3
PESO TOTAL		1116.1	189.2
CA50	752		
CA60	189.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 7.47 m³
Área de forma total = 136.25 m²

Legenda dos Pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

5 Armadura dos Pilares do Térreo
Esc.: 1/25



7 Armadura Positiva da Escada
Esc.: 1/25

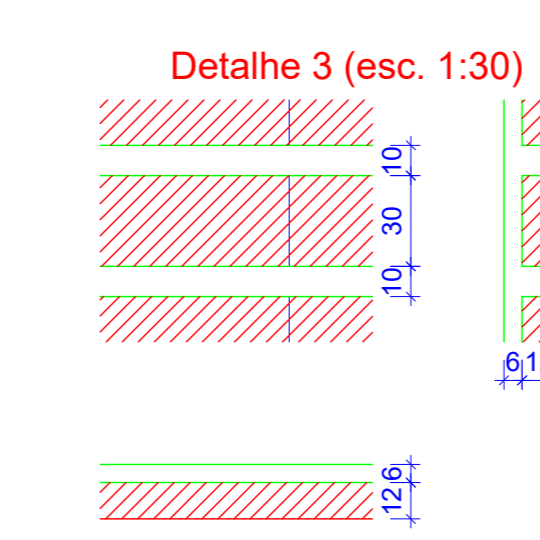
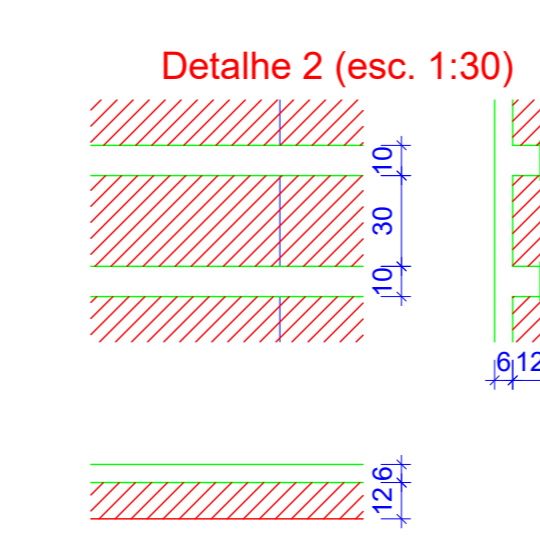
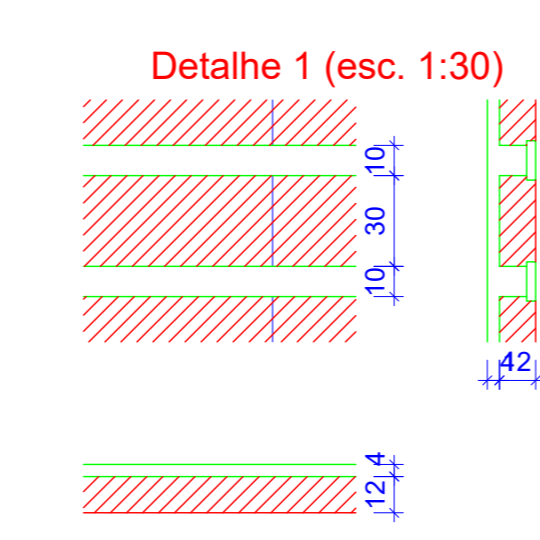


6 Detalhamento da Escada
Esc.: 1/25



Corte A-A (LE2)
escala 1/25

Corte B-B (LE3)
escala 1/25



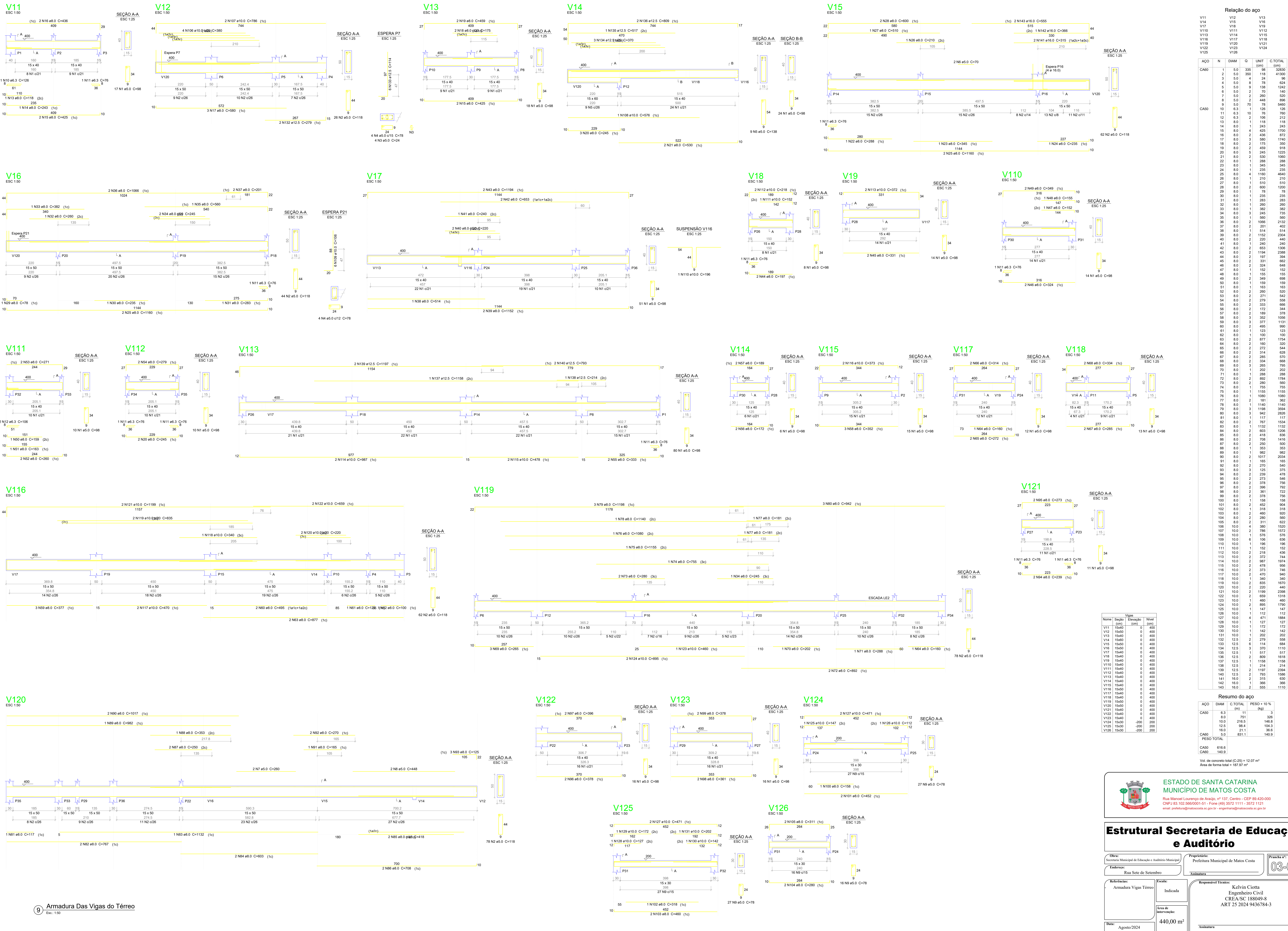
8 Detalhes Lajes
Esc.: 1/25

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA

Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572.1111 - 3572.1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretária de Educação e Auditorio

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditorio Municipal	Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa	02-08
Local: Rua Sete de Setembro	Assinatura:	
Referência: Planta de Formas Térreo, Armadura Pilares, Térreo, Detalhamento Escada, Detalhes Lajes	Estado: Indicada	Responsável Técnico: Kelvin Ciotta, Engenheiro Civil, CREA/SC 188049-8, ART 25 2024 9436784-3
Data: Agosto/2024	Área de Intervenção: 440,00 m²	Assinatura:



Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C TOTAL
V11	1	5,0	335	98	32830
V12	2	5,0	350	114	41300
V13	3	5,0	4	24	96
V14	4	5,0	8	78	624
V15	5	5,0	4	138	552
V16	6	5,0	2	70	280
V17	7	5,0	2	200	800
V18	8	5,0	2	448	1792
V19	9	5,0	7	78	5460
V20	10	6,3	2	106	424
V21	11	6,3	10	78	760
V22	12	6,3	2	106	424
V23	13	8,0	1	118	472
V24	14	8,0	1	243	972
V25	15	8,0	4	425	1700
V26	16	8,0	2	436	1744
V27	17	8,0	3	560	2140
V28	18	8,0	2	175	680
V29	19	8,0	2	459	1836
V30	20	8,0	5	245	980
V31	21	8,0	2	530	2120
V32	22	8,0	1	268	1072
V33	23	8,0	1	345	1380
V34	24	8,0	1	235	940
V35	25	8,0	4	1160	4640
V36	26	8,0	1	210	840
V37	27	8,0	1	510	2040
V38	28	8,0	2	600	2400
V39	29	8,0	1	78	312
V40	30	8,0	1	230	920
V41	31	8,0	1	283	1132
V42	32	8,0	2	260	1040
V43	33	8,0	1	362	1448
V44	34	8,0	3	245	980
V45	35	8,0	1	560	2240
V46	36	8,0	2	1066	4264
V47	37	8,0	2	201	804
V48	38	8,0	1	514	2056
V49	39	8,0	2	1152	4608
V50	40	8,0	2	220	880
V51	41	8,0	1	240	960
V52	42	8,0	1	653	2612
V53	43	8,0	2	1194	4776
V54	44	8,0	2	197	788
V55	45	8,0	1	152	608
V56	46	8,0	1	324	1296
V57	47	8,0	2	189	756
V58	48	8,0	3	352	1408
V59	49	8,0	3	377	1508
V60	50	8,0	2	466	1864
V61	51	8,0	1	123	492
V62	52	8,0	1	100	400
V63	53	8,0	2	271	1084
V64	54	8,0	2	279	1116
V65	55	8,0	2	333	1332
V66	56	8,0	2	172	688
V67	57	8,0	2	189	756
V68	58	8,0	3	352	1408
V69	59	8,0	3	377	1508
V70	60	8,0	2	466	1864
V71	61	8,0	1	123	492
V72	62	8,0	1	100	400
V73	63	8,0	2	271	1084
V74	64	8,0	2	197	788
V75	65	8,0	2	272	1088
V76	66	8,0	2	314	1256
V77	67	8,0	2	285	1140
V78	68	8,0	2	334	1336
V79	69	8,0	3	268	1072
V80	70	8,0	1	288	1152
V81	71	8,0	1	288	1152
V82	72	8,0	2	290	1160
V83	73	8,0	2	280	1120
V84	74	8,0	1	755	3020
V85	75	8,0	1	1155	4620
V86	76	8,0	1	1080	4320
V87	77	8,0	1	181	724
V88	78	8,0	1	1140	4560
V89	79	8,0	3	1196	4784
V90	80	8,0	2	331	1324
V91	81	8,0	1	117	468
V92	82	8,0	1	703	2812
V93	83	8,0	1	1132	4528
V94	84	8,0	2	603	2412
V95	85	8,0	2	270	1080
V96	86	8,0	2	708	2832
V97	87	8,0	2	250	1000
V98	88	8,0	1	353	1412
V99	89	8,0	1	862	3448
V100	90	8,0	2	1017	4068
V101	91	8,0	1	165	660
V102	92	8,0	2	270	1080
V103	93	8,0	3	125	500
V104	94	8,0	2	239	956
V105	95	8,0	2	378	1512
V106	96	8,0	2	395	1580
V107	97	8,0	2	366	1464
V108	98	8,0	2	361	1444
V109	99	8,0	2	378	1512
V110	100	8,0	2	452	1808
V111	101	8,0	1	156	624
V112	102	8,0	1	318	1272
V113	103	8,0	2	460	1840
V114	104	8,0	2	290	1160
V115	105	8,0	2	311	1244
V116	106	10,0	4	380	1520
V117	107	10,0	2	785	3140
V118	108	10,0	1	576	2304
V119	109	10,0	6	106	424
V120	110	10,0	1	196	784
V121	111	10,0	1	152	608
V122	112	10,0	2	478	1912
V123	113	10,0	2	372	1488
V124	114	10,0	2	497	1988
V125	115	10,0	2	470	1880
V126	116	10,0	2	373	1492
V127	117	10,0	1	470	1880
V128	118	10,0	1	340	1360
V129	119	10,0	2	830	3320
V130	120	10,0	2	220	880
V131	121	10,0	2	1199	4796
V132	122	10,0	2	609	2436
V133	123	10,0	1	460	1840
V134	124	10,0	2	869	3476
V135	125	10,0	1	147	588
V136	126	10,0	1	112	448
V137	127	10,0	1	471	1884
V138	128	10,0	1	127	508
V139	129	10,0	1	172	688
V140	130	10,0	1	142	568
V141	131	10,0	1	202	808
V142	132	12,5	2	279	1116
V143	133	12,5	6	114	456
V144	134	12,5	3	378	1512
V145	135	12,5	1	517	2068
V146	136	12,5	2	809	3236
V147	137	12,5	1	1158	4632
V148	138	12,5	1	214	856
V149	139	12,5	2	1197	4788
V150	140	12,5	2	753	3012
V151	141	16,0	2	315	1260
V152	142	16,0	1	366	1464
V153	143	16,0	2	555	2220

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	PESO + 10%
CASO	6,3	11	3
	8,0	751	326
	10,0	2165	146,6
	12,5	86	4
	16,0	21,1	36,6
	5,0	831,1	140,9
CASO	616,6		
CASO	140,9		

Vol. de concreto total (C=25) = 12,07 m³
Área de forma total = 187,97 m²

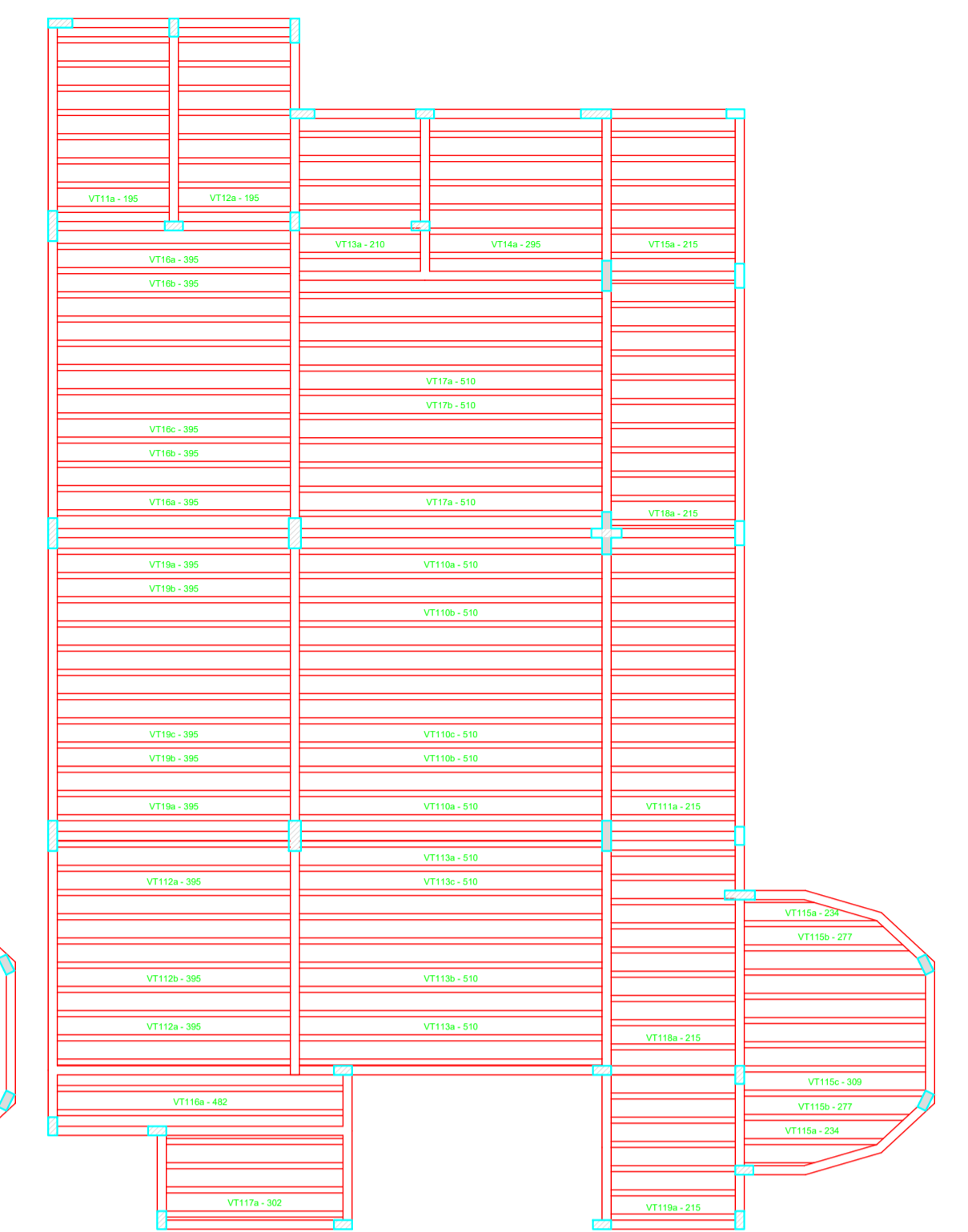
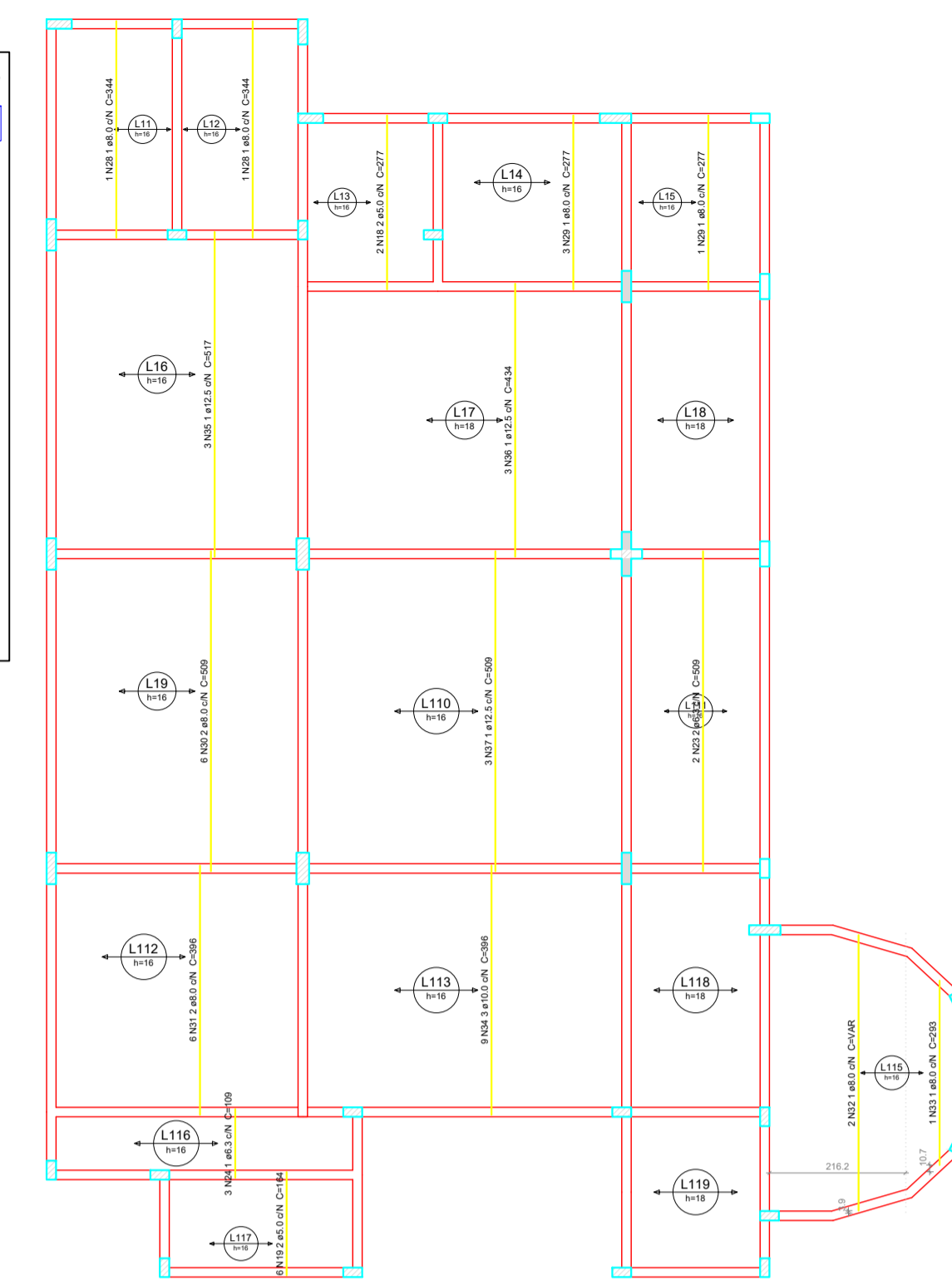
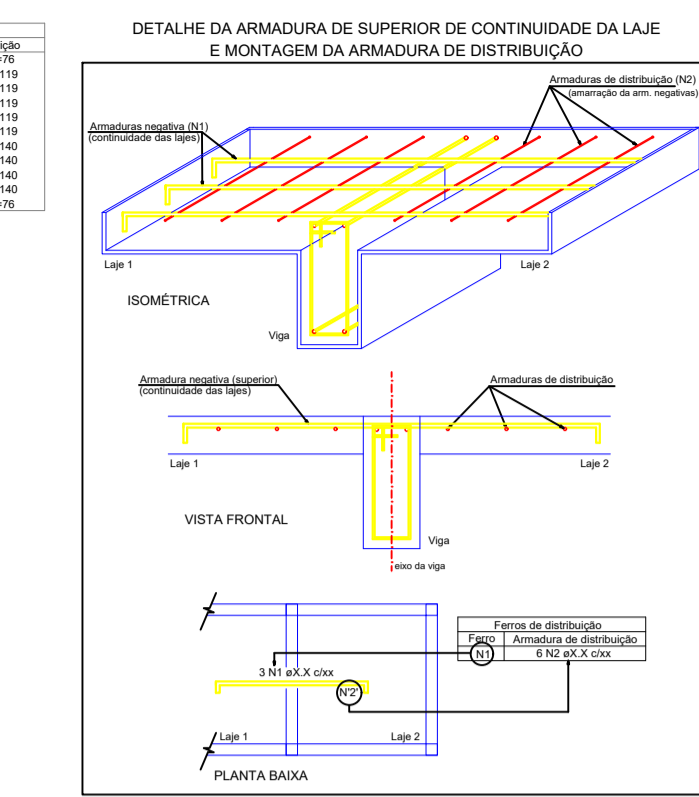
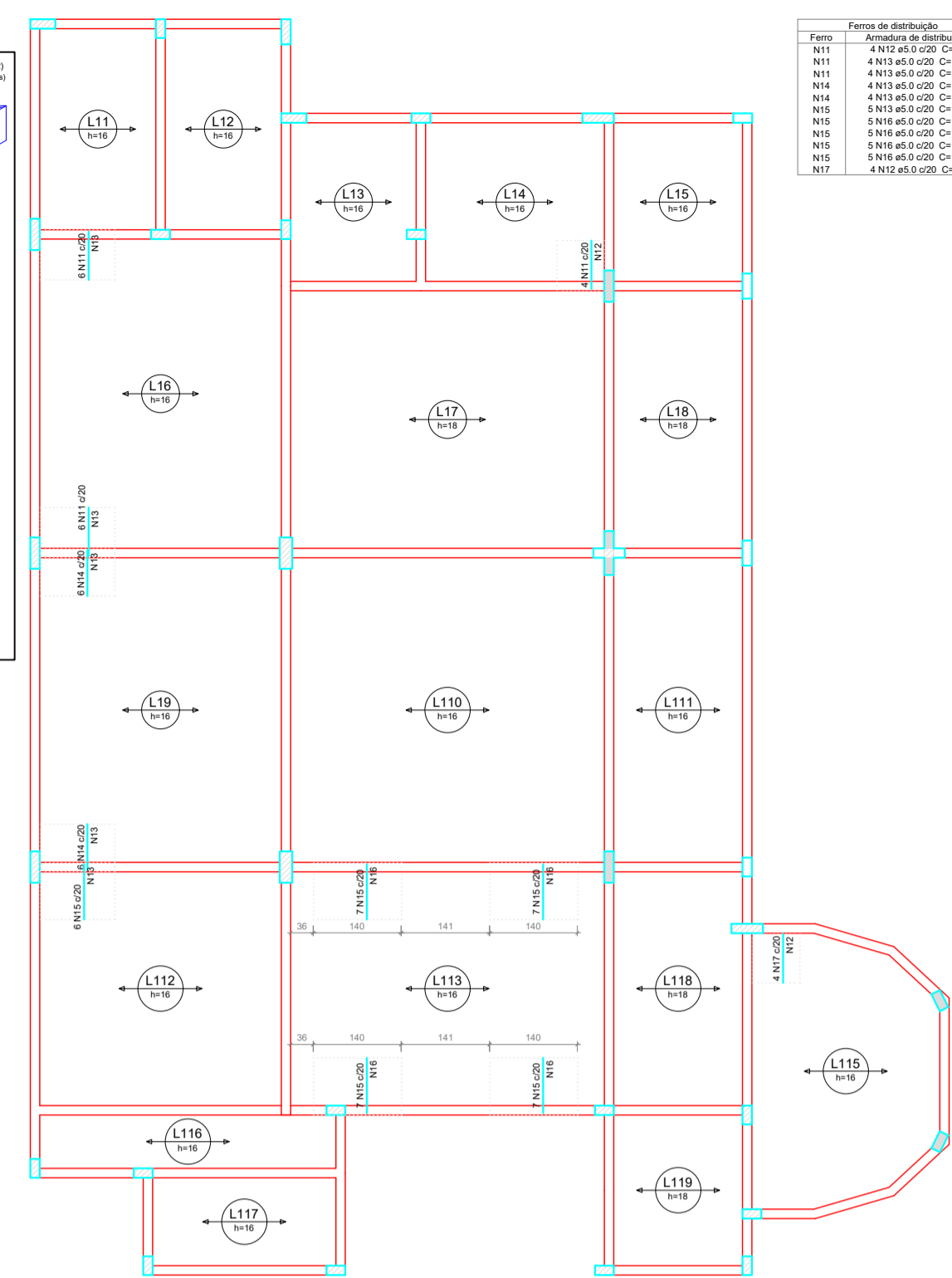
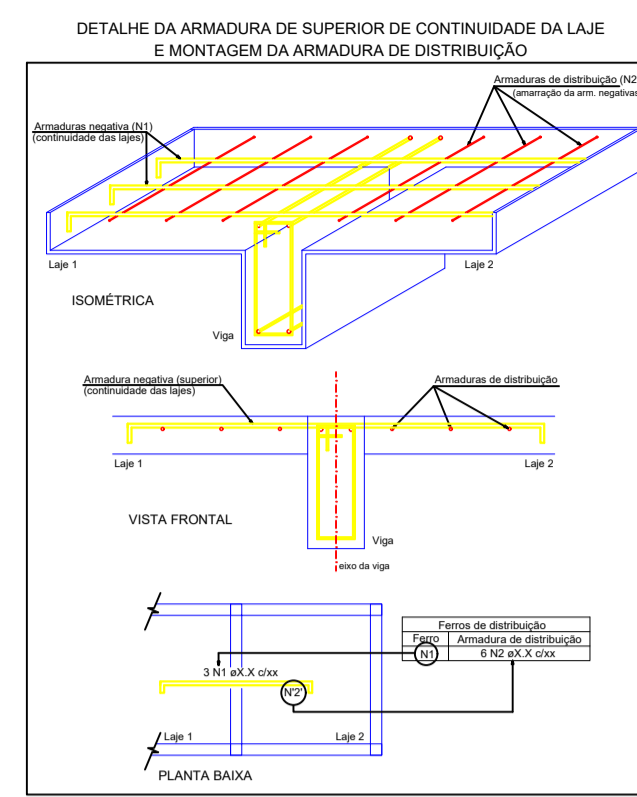
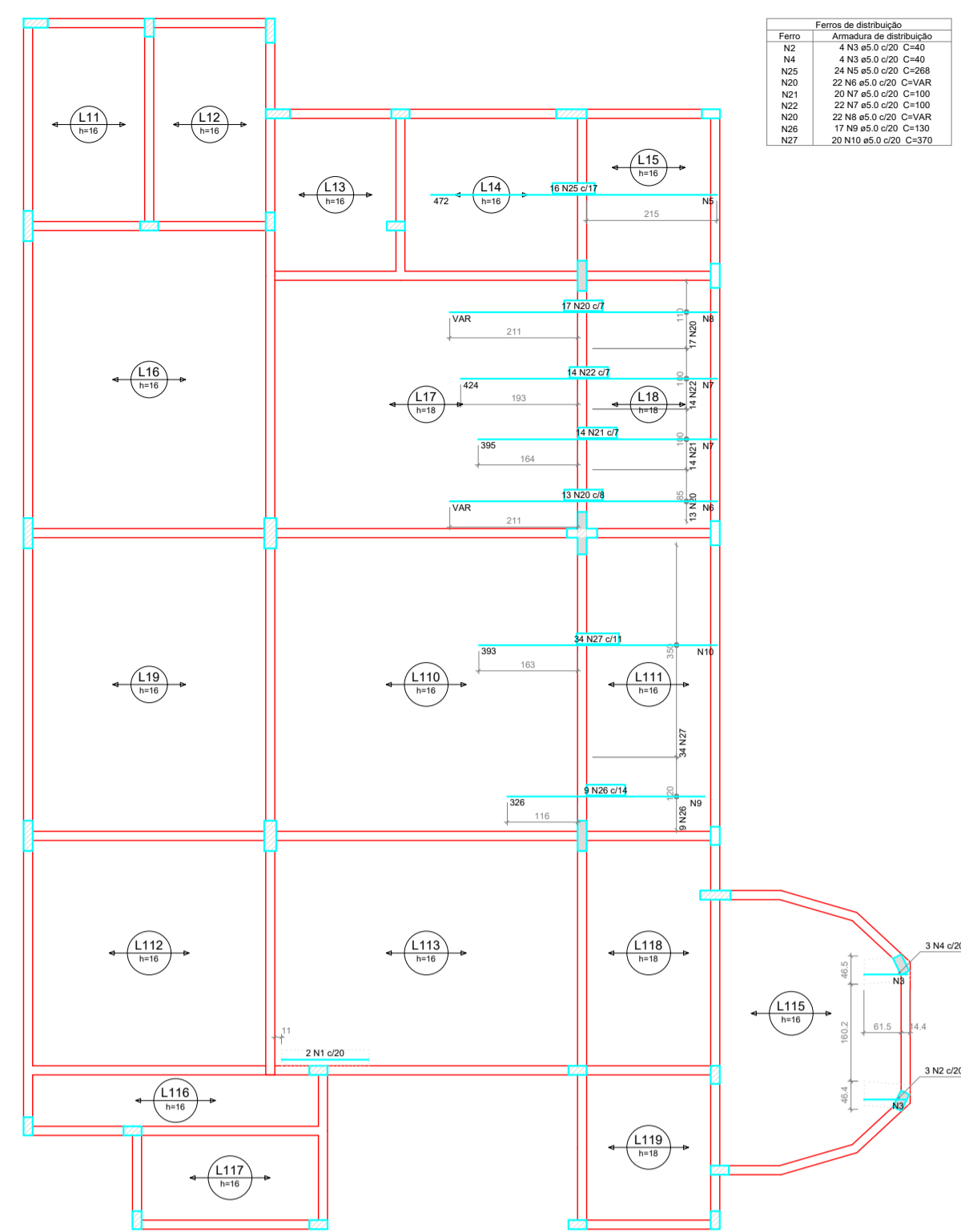
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572.1111 - 3572.1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretária de Educação e Auditoria

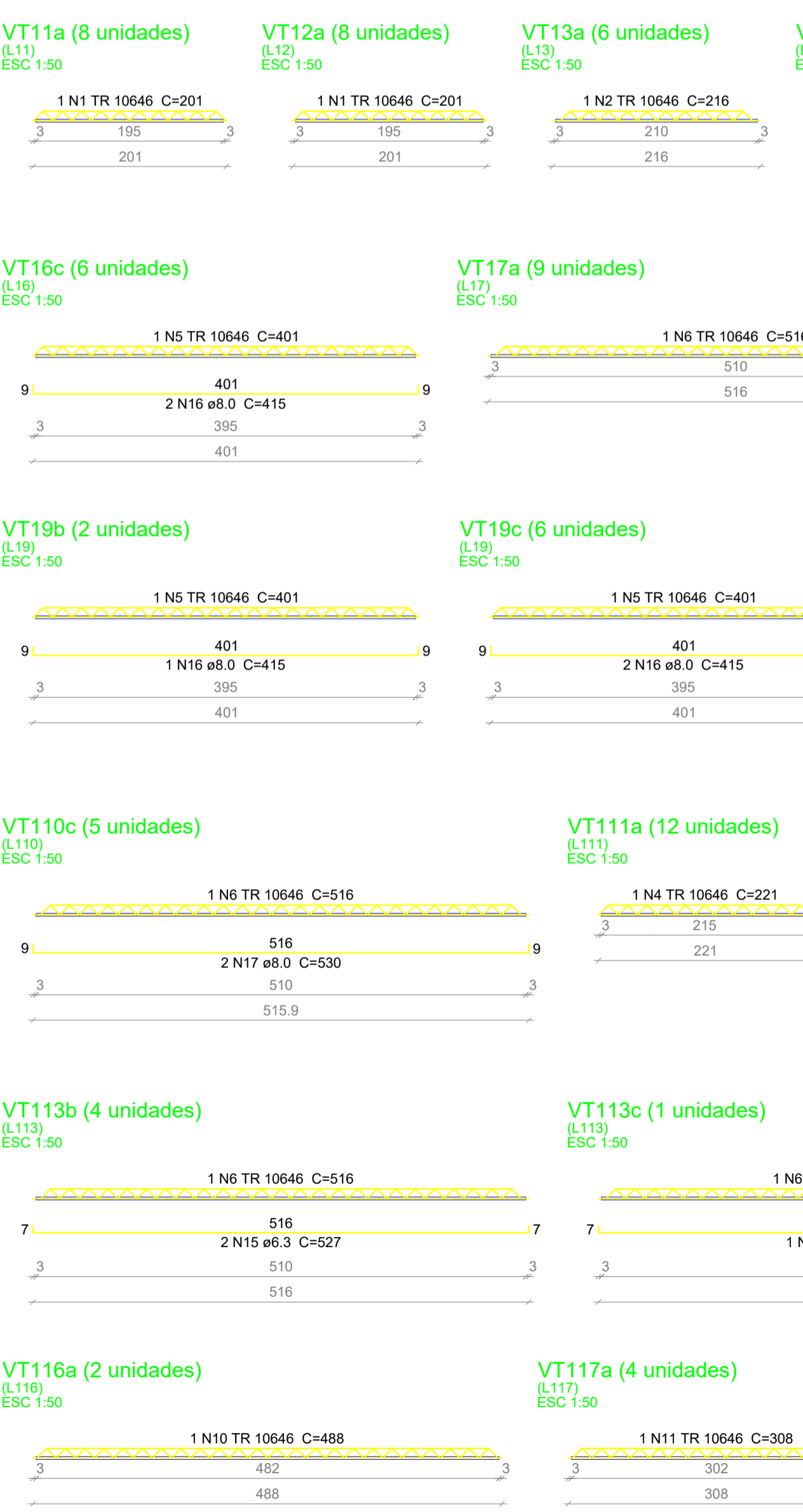
Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditoria Municipal
Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Endereço: Rua Sete de Setembro
Assinatura: **03-08**

Referência: Armadura Vigas Têrreo
Escala: Indicada
Resposta Técnica: **Kelvin Ciotta**
Engenheiro Civil
CREA/SC 188049-8
ART 25 2024 9436784-3

Área de intervenção: **440,00 m²**
Data: Agosto/2024



10 Armaduras Negativas das Lajes do Pavimento Térreo (Eixo X)
Esc.: 1:100



14 Armadura das Vigotas Pré-moldadas
Esc.: 1:50

11 Armaduras Negativas das Lajes do Pavimento Térreo (Eixo Y)
Esc.: 1:100



12 Armaduras Positivas das Lajes do Pavimento Térreo (Eixo X)
Esc.: 1:100

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2/3	EPS Unidirecional	B12/30/125	12 30 125	466

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)		
					Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L11	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L12	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L13	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L14	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L15	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L16	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L17	Treligada 1D	18	0	400	251	85	250
L18	Treligada 1D	18	0	400	227	85	250
L19	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L110	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L111	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L112	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L113	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L114	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L115	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L116	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
L117	Treligada 1D	16	0	400	201	85	250
LE1	Maciça	12	-200	200	300	100	300
LE2	Maciça	12	0	400	588	100	300
LE3	Maciça	12	-200	200	588	100	300

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	250
Ecs (kgf/cm²)	238000

Resumo do aço negativas e positivas

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	260.8	70.2
	8.0	322.5	139.9
	10.0	35.7	24.2
	12.5	43.8	46.4
CA60	5.0	390.9	66.3
PESO TOTAL			
CA50		280.7	
CA60		66.3	

Resumo do aço vigotas

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	80.4	21.6
	8.0	185.1	80.3
CA60	TR 10646	492.8	536.1
	5.0	49.6	8.4
PESO TOTAL			
CA50		102	
CA60		544.5	

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	138	828
	2	5.0	8	264	2112
CA50	3	6.3	14	9	126
	4	6.3	15	11	165
	5	10.0	10	457	4570
	6	12.5	7	536	3752

Resumo do aço patamar

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	3	0.8
	10.0	45.7	31
	12.5	37.6	39.8
CA60	5.0	29.4	5
PESO TOTAL			
CA50		71.5	
CA60		5	

Vol. de concreto total (C-25) = 2.11 m³
Área de forma total = 21.26 m²

Relação do aço

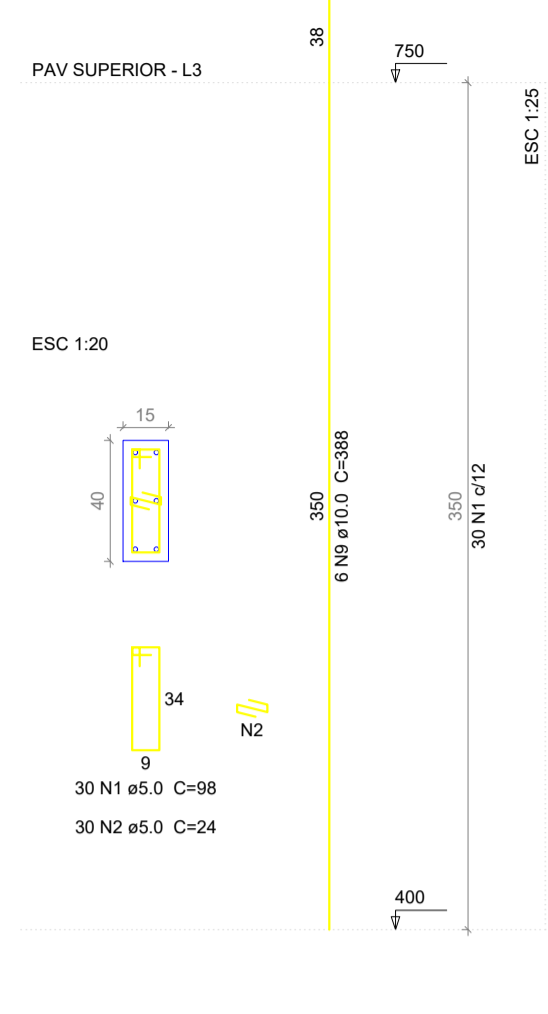
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	Relação do aço	
						N	DIAM
Negativos X							
CA60	1	5.0	2	144	288	8xVT11a	6xVT12a
	2	5.0	3	71	213	6xVT14a	6xVT15a
	3	5.0	8	40	320	2xVT16b	6xVT16c
	4	5.0	3	72	216	VT17b	10xVT18a
	5	5.0	24	268	6432	2xVT19b	6xVT19c
	6	5.0	22	VAR	VAR	3xVT110b	5xVT110c
	7	5.0	42	100	4200	4xVT112a	4xVT112b
	8	5.0	22	VAR	VAR	2xVT113b	VT113c
	9	5.0	17	130	2210	2xVT115b	6xVT115c
	10	5.0	20	370	7400	4xVT117a	9xVT118a
Positivos Y							
CA60	1	5.0	16	77	1232	8xVT11a	6xVT12a
	2	5.0	8	76	608	6xVT14a	6xVT15a
	3	5.0	8	40	320	2xVT16b	6xVT16c
	4	5.0	3	72	216	VT17b	10xVT18a
	5	5.0	24	268	6432	2xVT19b	6xVT19c
	6	5.0	22	VAR	VAR	3xVT110b	5xVT110c
	7	5.0	42	100	4200	4xVT112a	4xVT112b
	8	5.0	22	VAR	VAR	2xVT113b	VT113c
	9	5.0	17	130	2210	2xVT115b	6xVT115c
	10	5.0	20	370	7400	4xVT117a	9xVT118a
Relação do aço							
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	TR 10646	16	201	3216	6xVT13a	6xVT13a
	2	TR 10646	6	216	1296	4xVT16a	4xVT16a
	3	TR 10646	6	301	1806	9xVT17a	9xVT17a
	4	TR 10646	43	221	9503	4xVT19a	4xVT19a
	5	TR 10646	32	401	12832	4xVT110a	4xVT110a
	6	TR 10646	30	516	15480	3xVT113a	3xVT113a
	7	TR 10646	2	240	480	2xVT116a	2xVT116a
	8	TR 10646	2	283	566	6xVT115c	6xVT115c
	9	TR 10646	6	315	1890	2xVT116a	2xVT116a
	10	TR 10646	2	488	976	6xVT119a	6xVT119a
CA50	11	TR 10646	4	308	1232		
	12	5.0	2	526	1052		
	13	5.0	12	325	3900		
	14	6.3	8	412	3296		
	15	6.3	9	527	4743		
	16	8.0	28	415	16620		
	17	8.0	13	530	6890		

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572 1111 - 3572 1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenhar@matoscosta.sc.gov.br

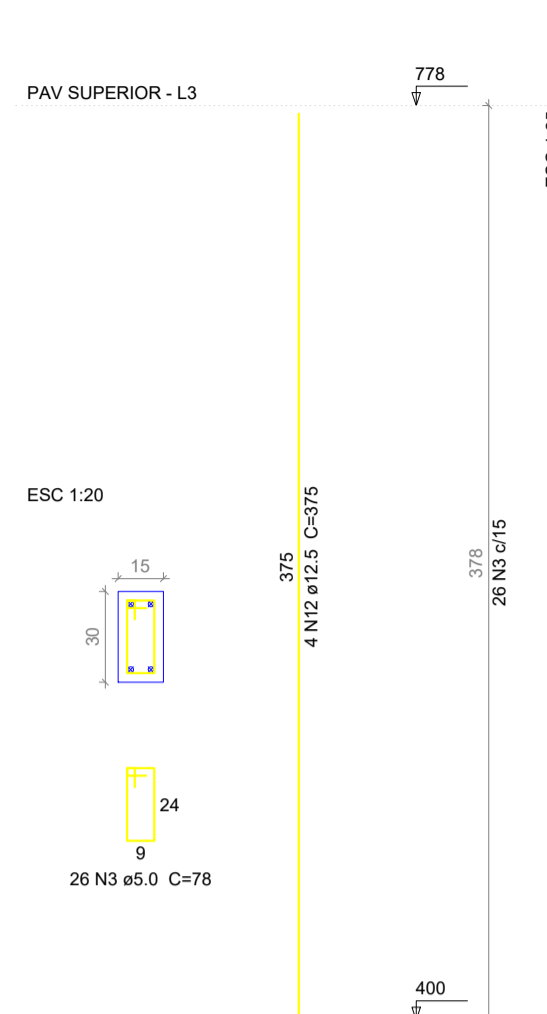
Estrutural Secretaria de Educação e Auditório

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditório Municipal
Endereço: Rua Sete de Setembro
Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Assinatura: _____
Responsável Técnico: Kelvin Ciotta, Engenheiro Civil, CREA/SC 188049-8, ART 25 2024 9436784-3
Data: Agosto/2024
Área: 440,00 m²
Francha nº: 04-08

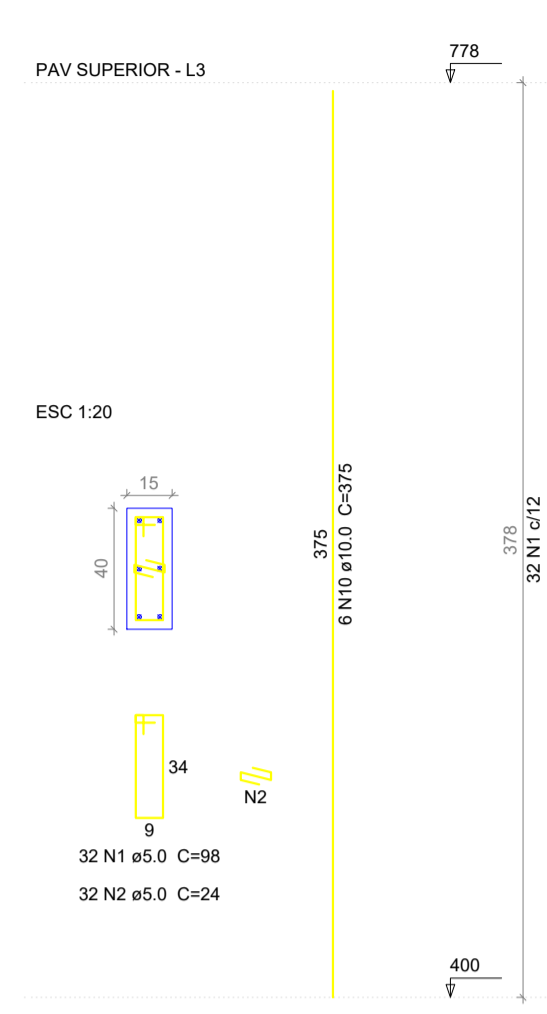
P1=P3



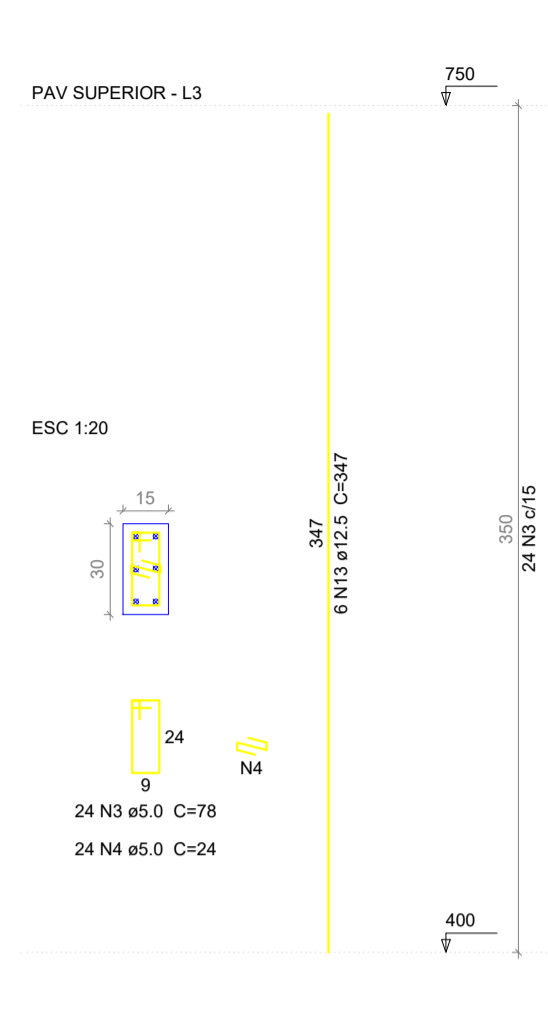
P2=P24



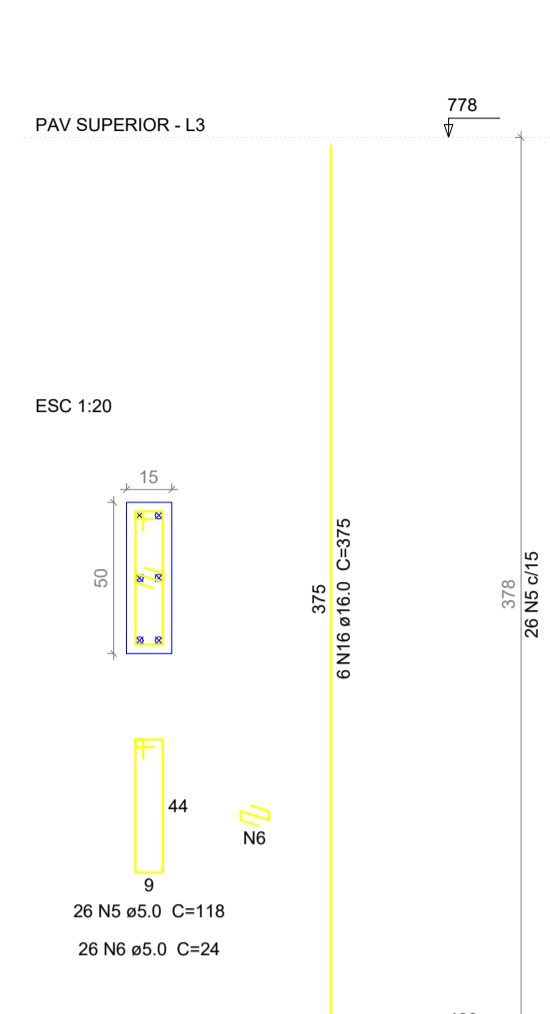
P4



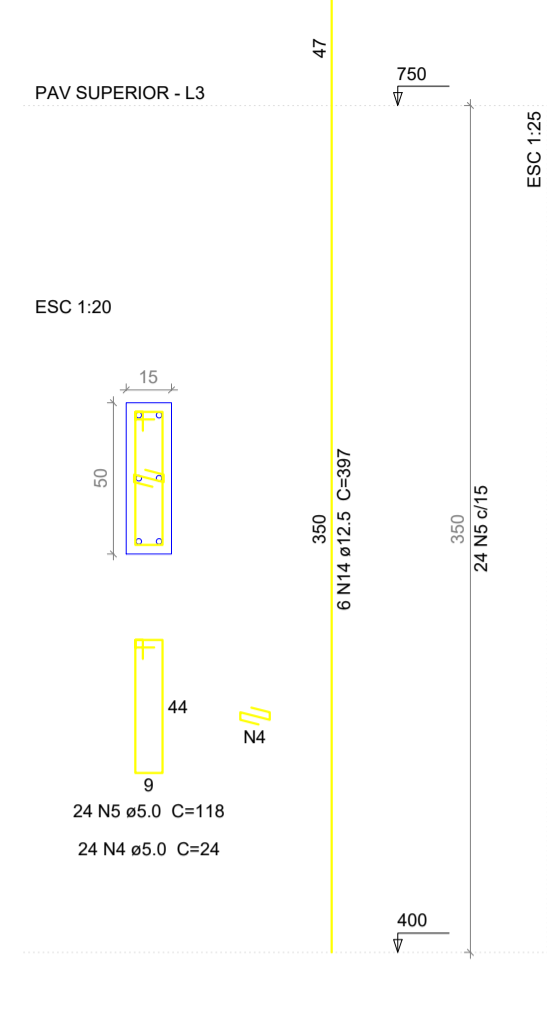
P5=P7=P26



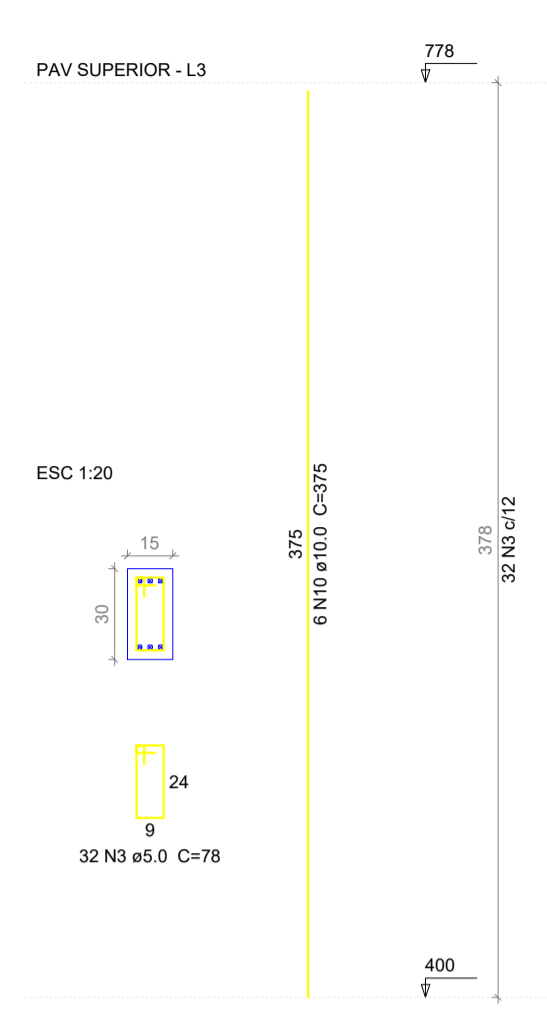
P6=P16



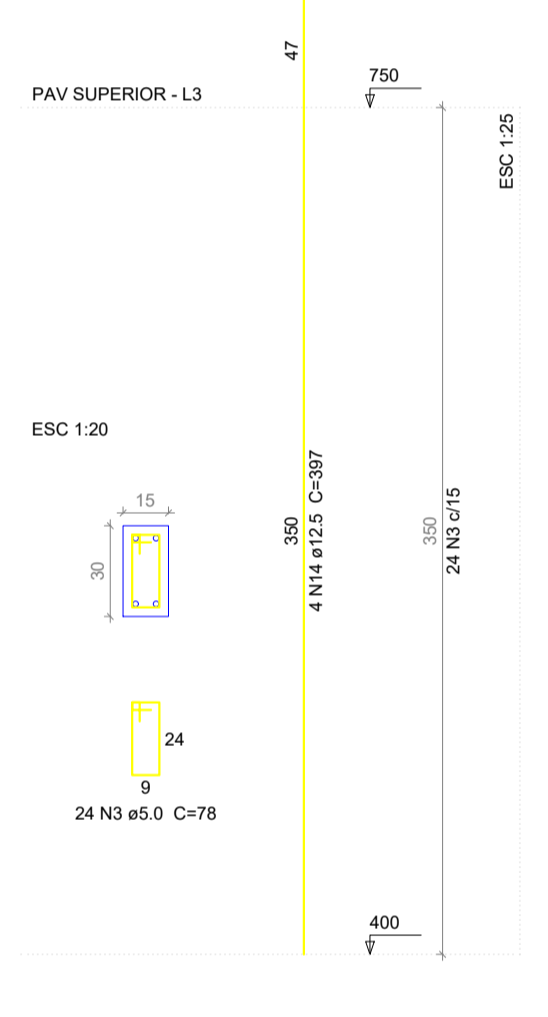
P8



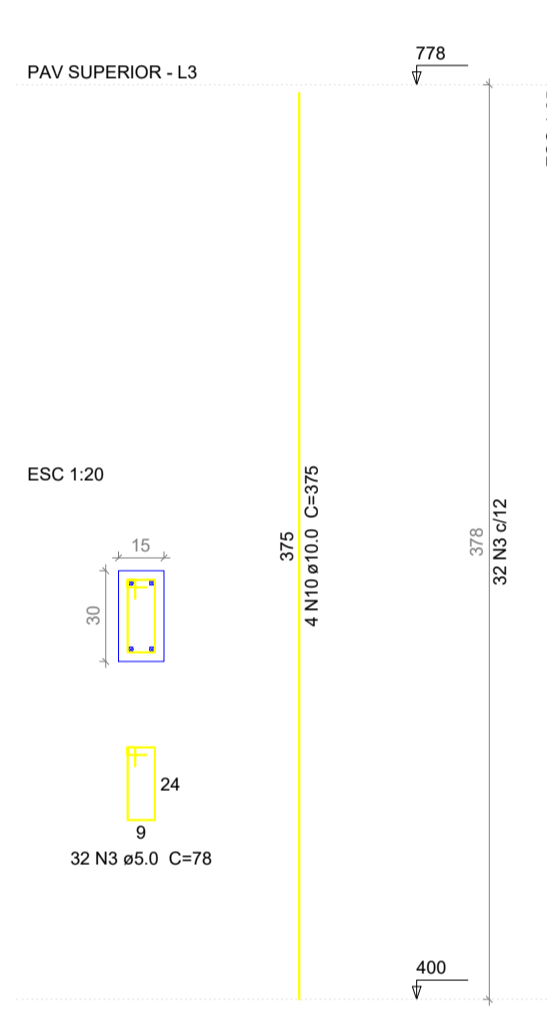
P9=P32



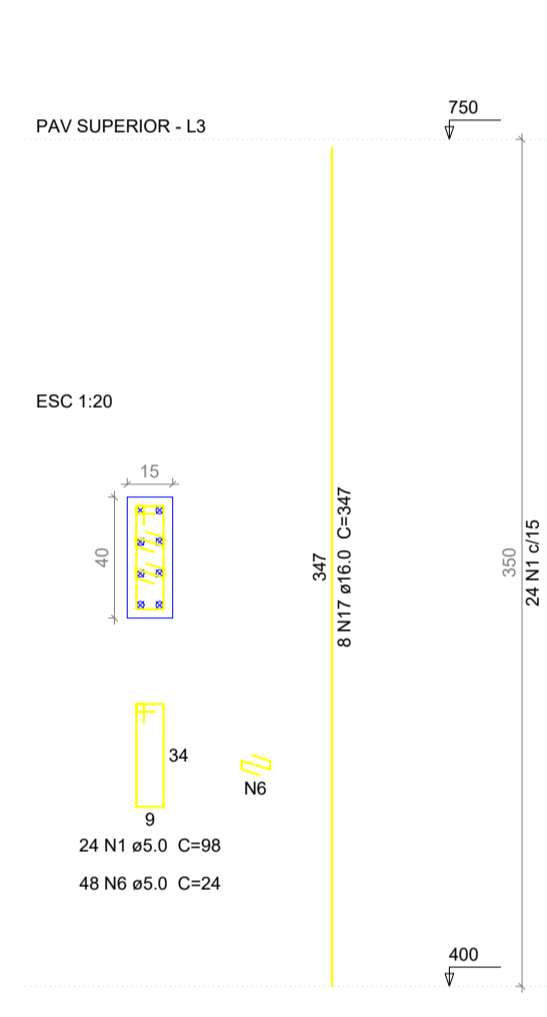
P10



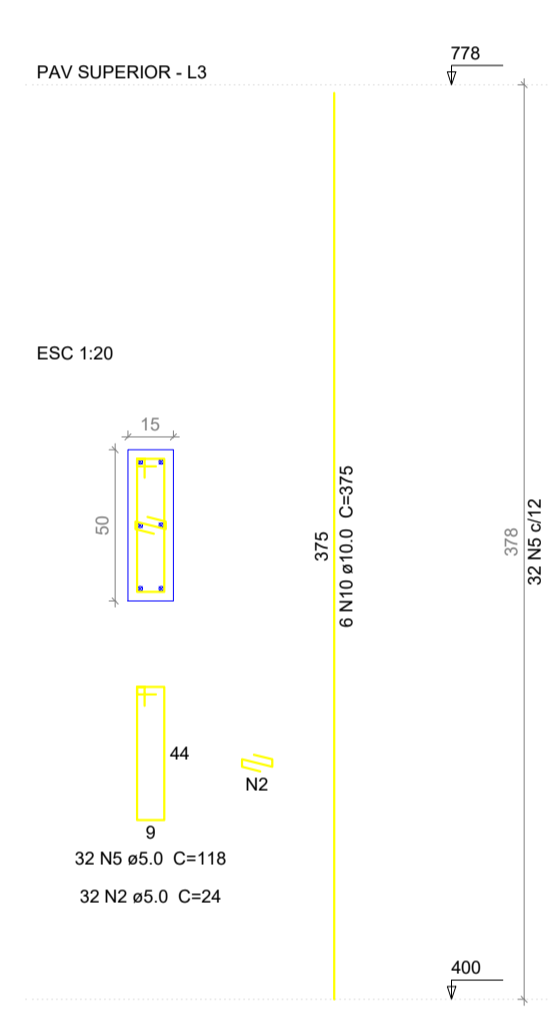
P11=P31



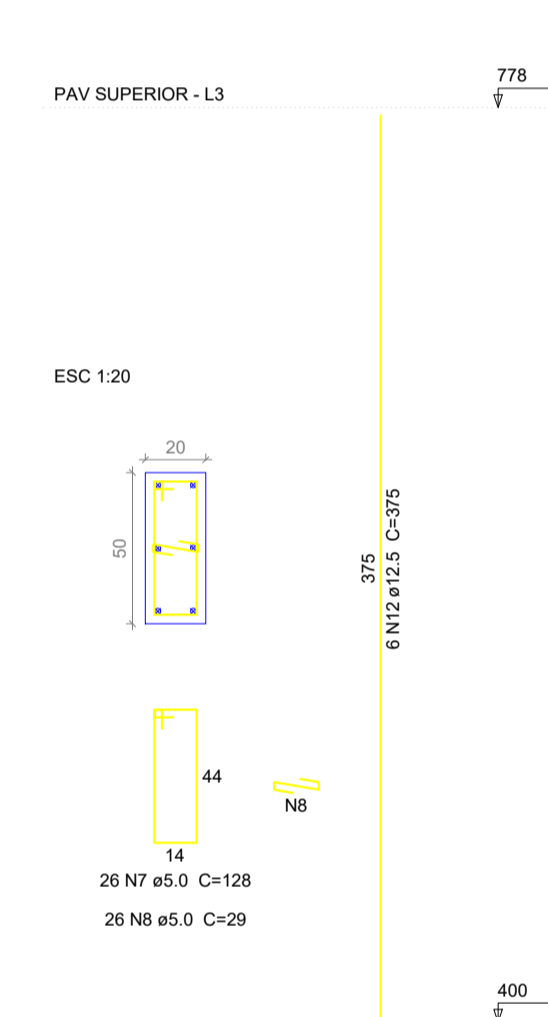
P13=P17



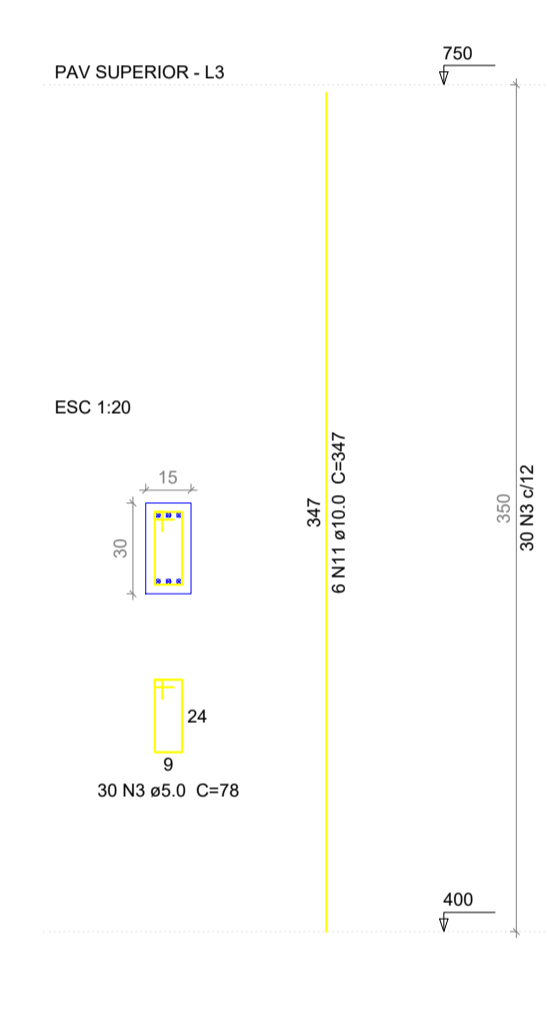
P14=P18



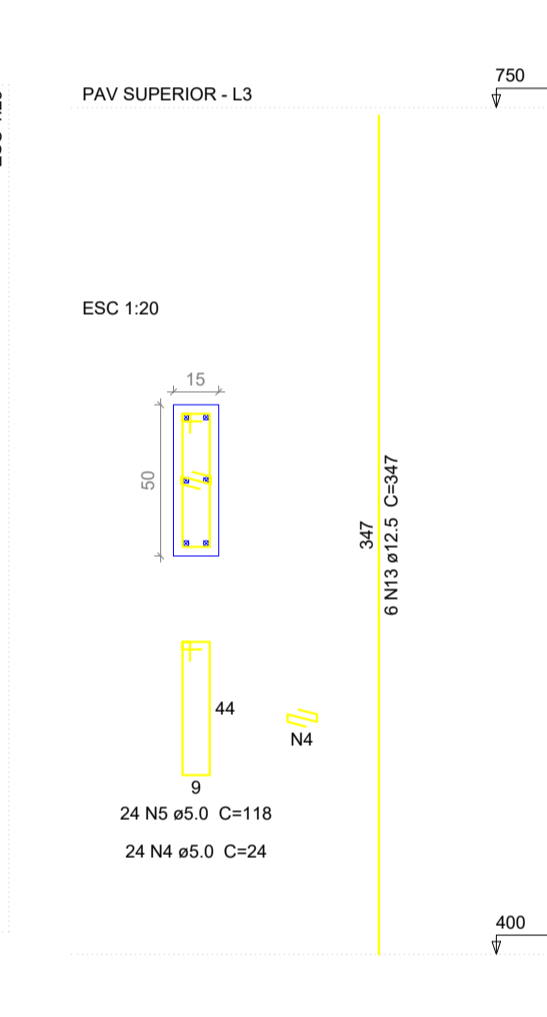
P15=P19



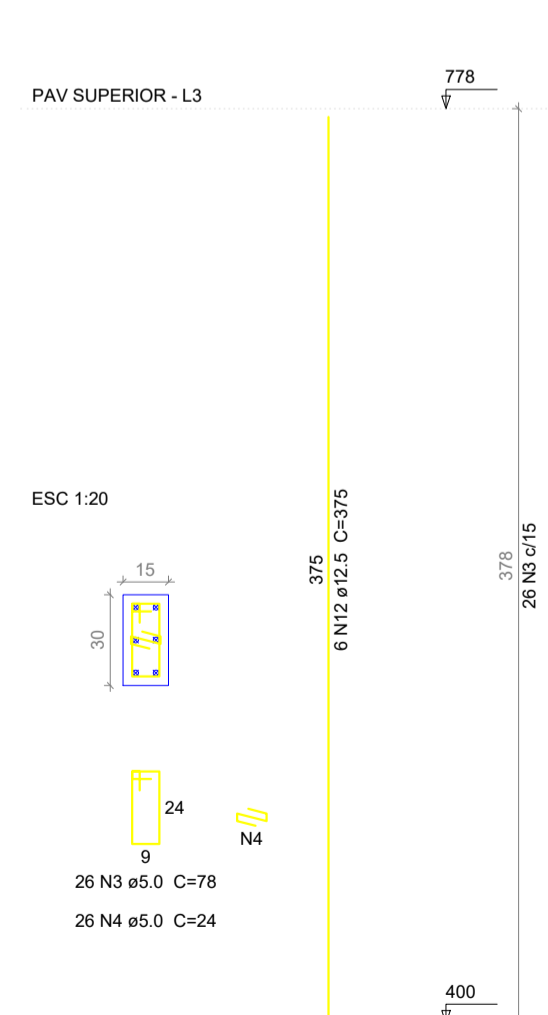
P21



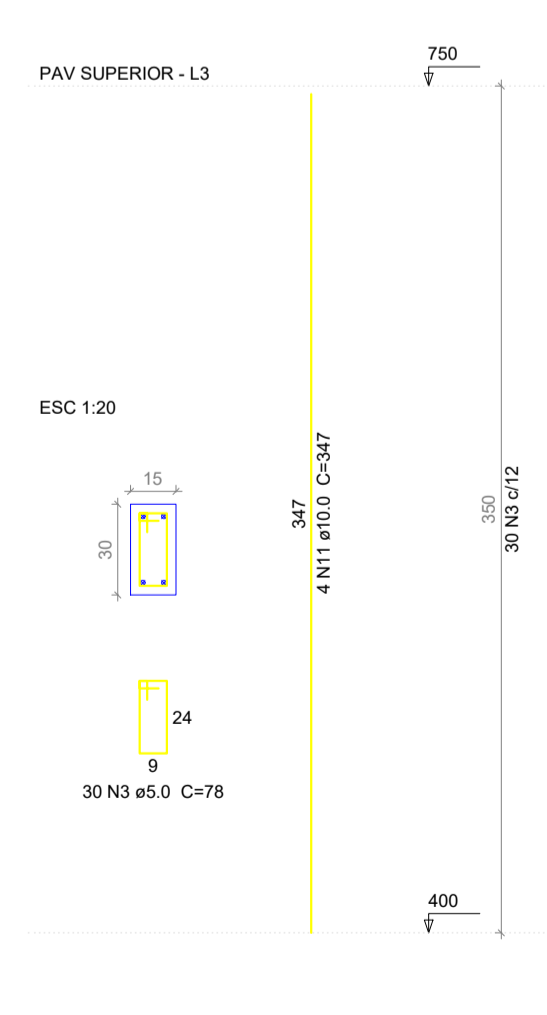
P22



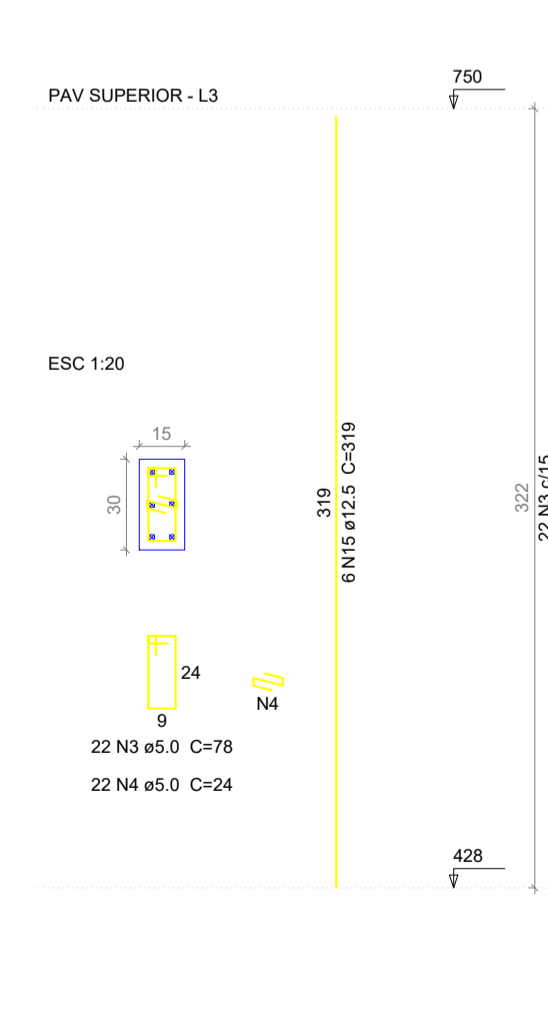
P25



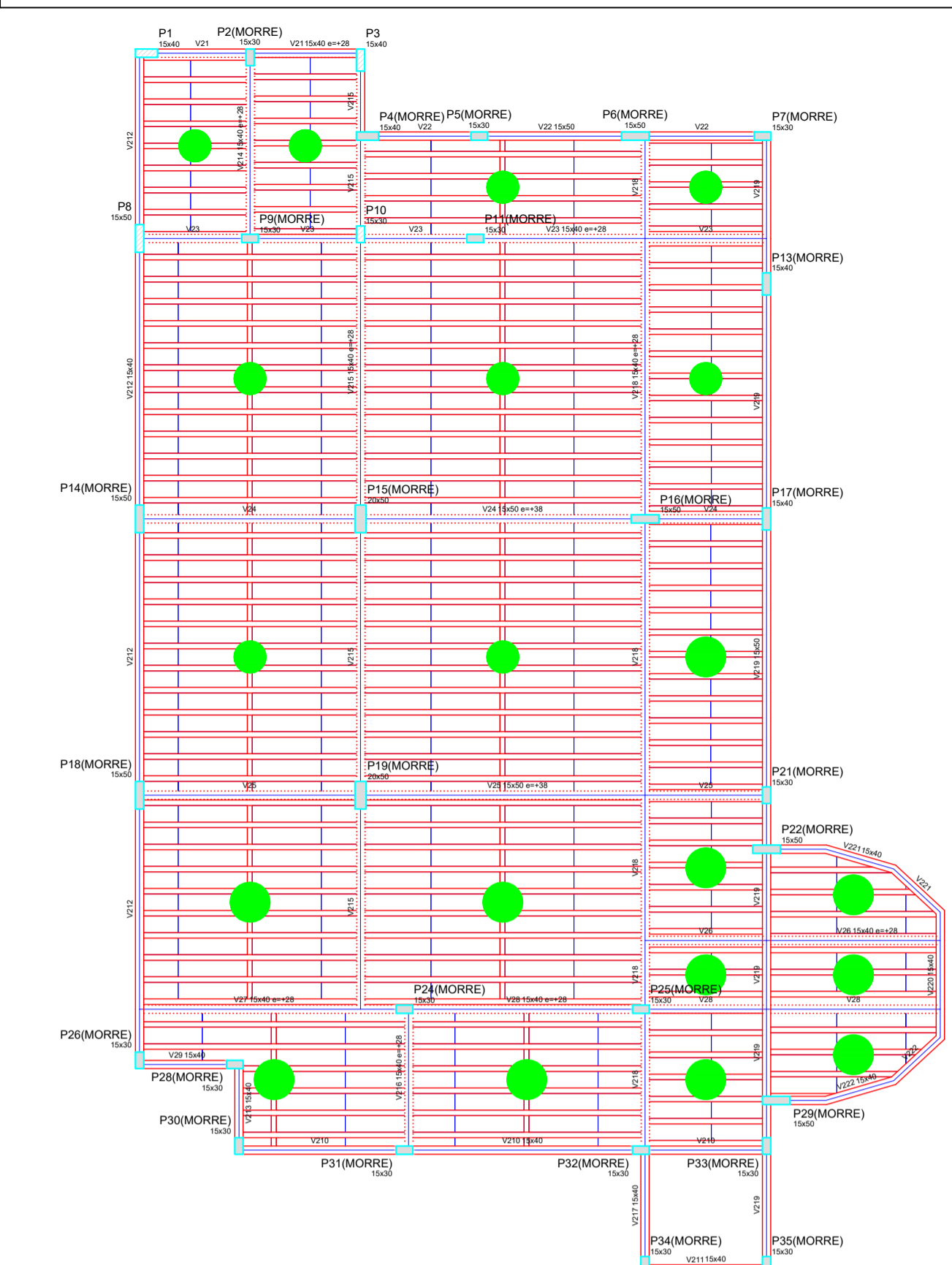
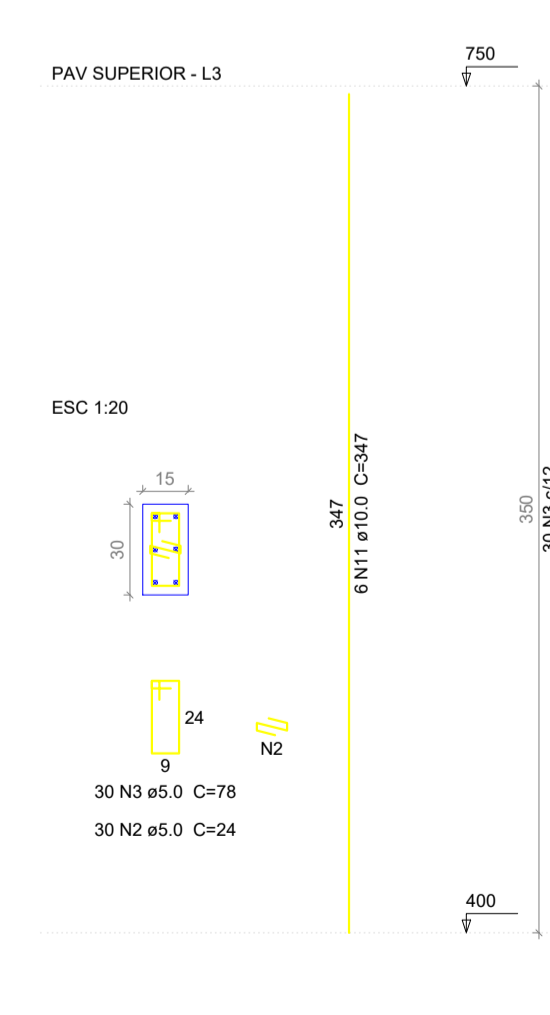
P28=P30=P34=P35



P29



P33=P36



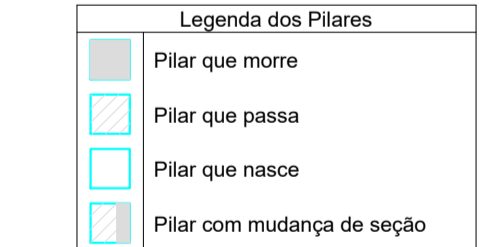
15) Planta de Formas do Pavimento Superior
Esc.: 1:100

Características dos materiais

fck	(kgf/cm ²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	750
P2	15 x 30	28	778
P3	15 x 40	0	750
P4	15 x 40	28	778
P5	15 x 30	0	750
P6	15 x 50	28	778
P7	15 x 30	0	750
P8	15 x 50	0	750
P9	15 x 30	28	778
P10	15 x 30	0	750
P11	15 x 30	28	778
P13	15 x 40	0	750
P14	15 x 50	28	778
P15	20 x 50	28	778
P16	15 x 50	28	778
P17	15 x 40	0	750
P18	15 x 50	28	778
P19	20 x 50	28	778
P21	15 x 30	0	750
P22	15 x 50	0	750
P24	15 x 30	28	778
P25	15 x 30	28	778
P26	15 x 30	0	750
P28	15 x 30	0	750
P29	15 x 50	0	750
P30	15 x 30	0	750
P31	15 x 30	28	778
P32	15 x 30	28	778
P33	15 x 30	0	750
P34	15 x 30	0	750
P35	15 x 30	0	750



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	98	13720
	2	5.0	216	24	5184
	3	5.0	534	78	41652
	4	5.0	168	24	4032
	5	5.0	164	118	19352
	6	5.0	148	24	3552
	7	5.0	52	128	6656
	8	5.0	52	29	1508
CA50	9	10.0	12	388	4656
	10	10.0	38	375	14250
	11	10.0	34	347	11798
	12	12.5	26	375	9750
	13	12.5	24	347	8328
	14	12.5	10	397	3970
	15	12.5	6	319	1914
	16	16.0	12	375	4500
	17	16.0	16	347	5552

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	307.1	208.2
	12.5	239.7	253.9
	16.0	100.6	174.5
CA60	5.0	956.6	162.2
PESO TOTAL			
CA50		636.7	
CA60		162.2	

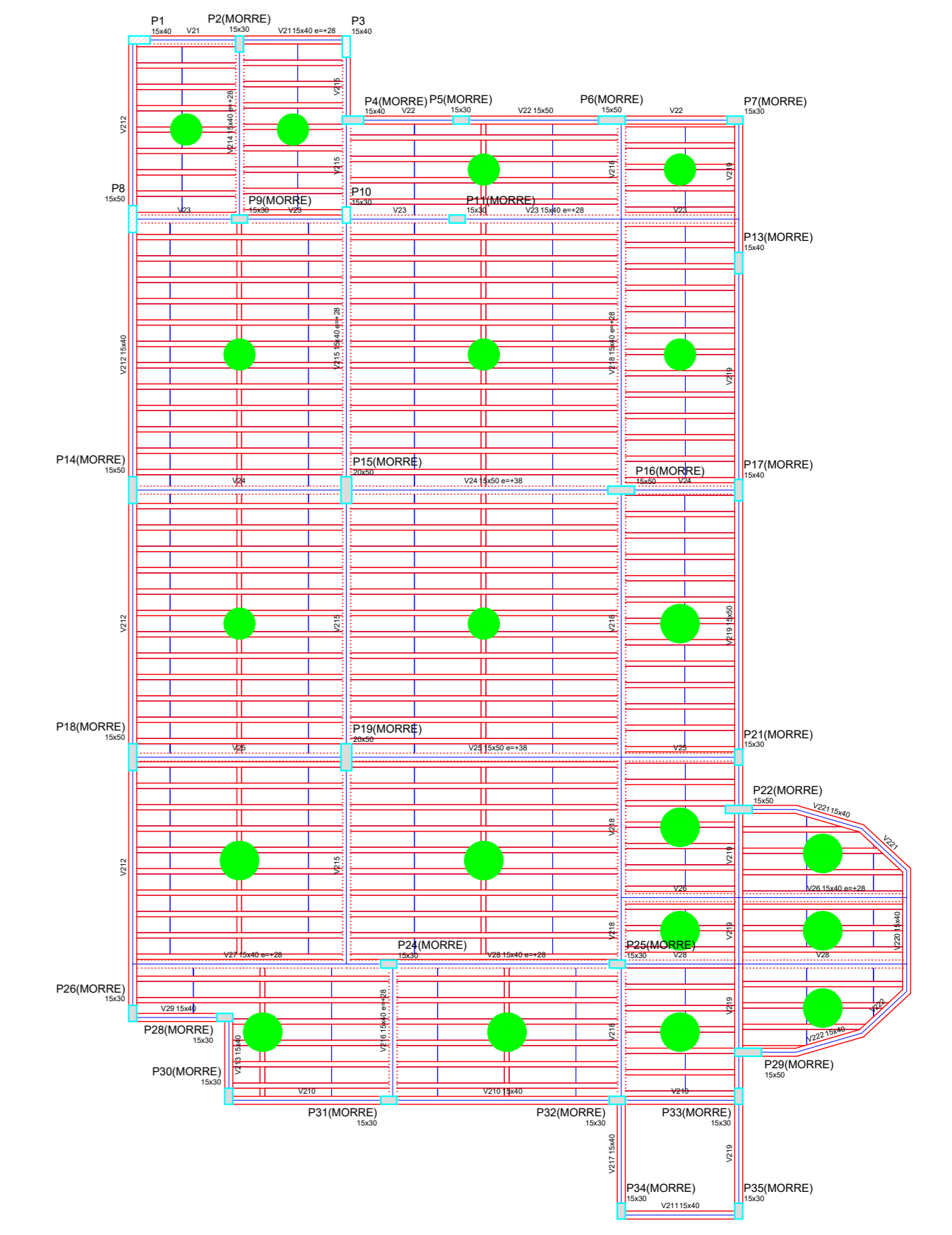
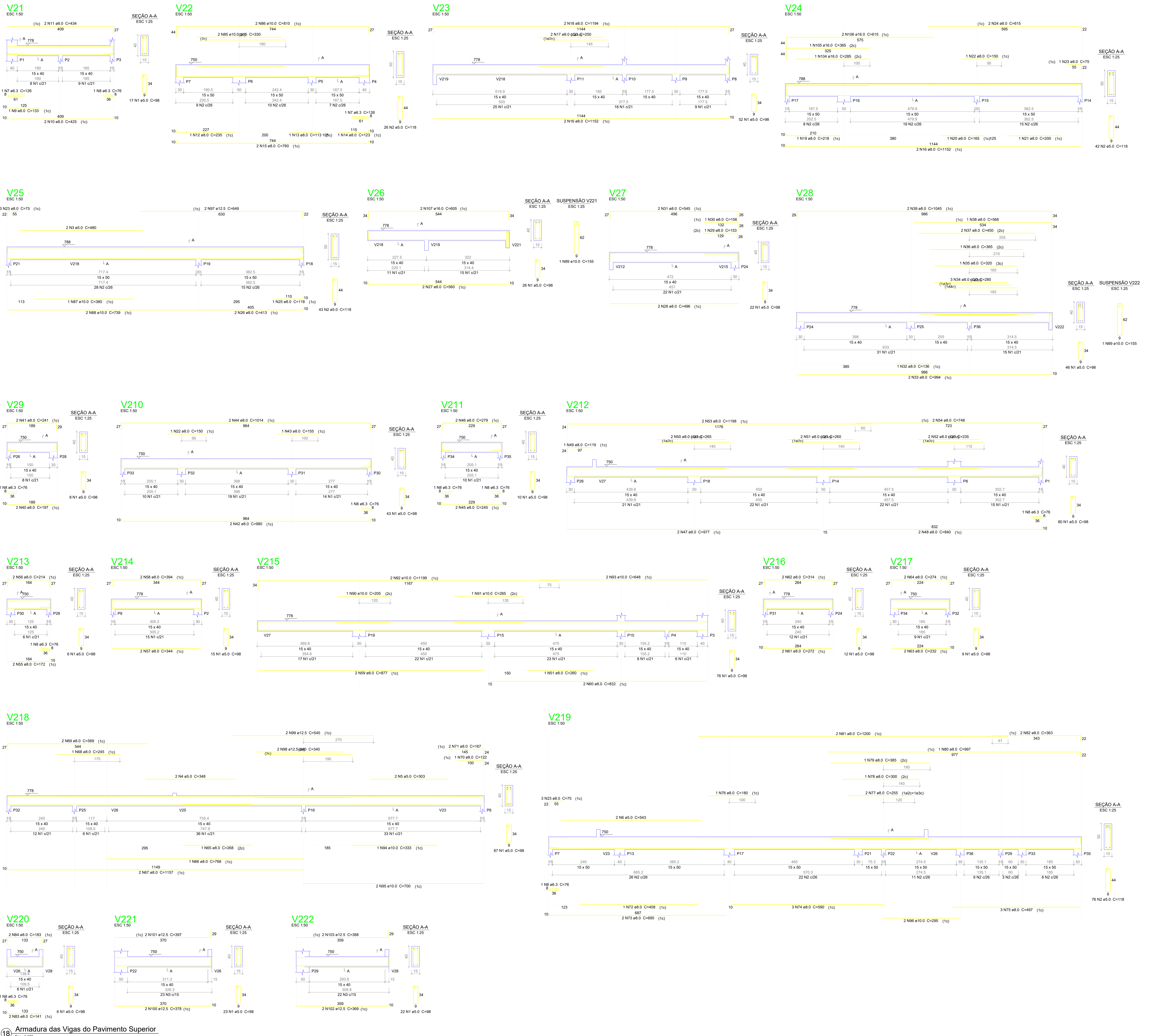
Vol. de concreto total (C-25) = 6.55 m³
Área de forma total = 120.26 m²

16) Armadura de Pilares do Pavimento Superior
Esc.: 1:25

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572 1111 - 3572 1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretaria de Educação e Auditório

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditório Municipal
Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Endereço: Rua Sete de Setembro
Assinatura: _____
Responsável Técnico: Kelvin Ciotta, Engenheiro Civil, CREA/SC 188049-8, ART 25 2024 9436784-3
Escala: Indicada
Área: 440,00 m²
Data: Agosto/2024
Prancha nº: 05-08



17 Planta de Formas do Pavimento Superior
Esc. 1:100

Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C. TOTAL (cm)
CAR0	1	5.0	140	98	13720
	2	5.0	216	24	5184
	3	5.0	534	78	41652
	4	5.0	168	24	4032
	5	5.0	164	118	19352
	6	5.0	148	24	3552
	7	5.0	52	128	6656
	8	5.0	52	29	1508
	9	10.0	12	388	4666
	10	10.0	38	375	14250
	11	10.0	38	347	11788
	12	12.5	26	375	9750
	13	12.5	24	347	8328
	14	12.5	10	387	3870
	15	12.5	6	319	1914
	16	16.0	12	375	4500
	17	16.0	16	347	5552

Resumo do aço

ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAR0	16.0	307.1	488.3
	12.5	239.7	253.9
	16.0	100.6	174.5
CAR6	5.0	956.6	162.2
PESO TOTAL			
CA50		636.7	
CA60		162.2	

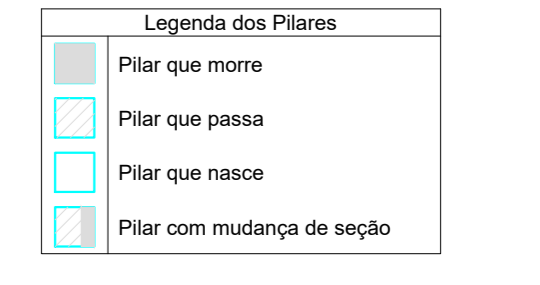
Vol. de concreto total (C-25) = 6.55 m³
Área de forma total = 120.26 m²

Características das materiais

f _{ck} (kgf/cm ²)	E _{ca} (kgf/cm ²)	f _{yk} (kgf/cm ²)	E _s (kgf/cm ²)
250	21000	2500	210000

Placas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	750
P2	15 x 30	28	778
P3	15 x 40	0	750
P4	15 x 40	28	778
P5	15 x 30	0	750
P6	15 x 50	28	778
P7	15 x 30	0	750
P8	15 x 50	0	750
P9	15 x 30	28	778
P10	15 x 30	0	750
P11	15 x 30	28	778
P12	15 x 40	0	750
P13	15 x 50	28	778
P14	15 x 50	28	778
P15	20 x 50	28	778
P16	15 x 50	28	778
P17	15 x 40	0	750
P18	15 x 50	28	778
P19	20 x 50	28	778
P20	15 x 30	0	750
P21	15 x 30	0	750
P22	15 x 50	0	750
P23	15 x 30	28	778
P24	15 x 30	28	778
P25	15 x 30	28	778
P26	15 x 30	0	750
P27	15 x 30	0	750
P28	15 x 50	0	750
P29	15 x 30	28	778
P30	15 x 30	0	750
P31	15 x 30	28	778
P32	15 x 30	28	778
P33	15 x 30	0	750
P34	15 x 30	0	750
P35	15 x 30	0	750



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572.1111 - 3572.1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenhar@matoscosta.sc.gov.br

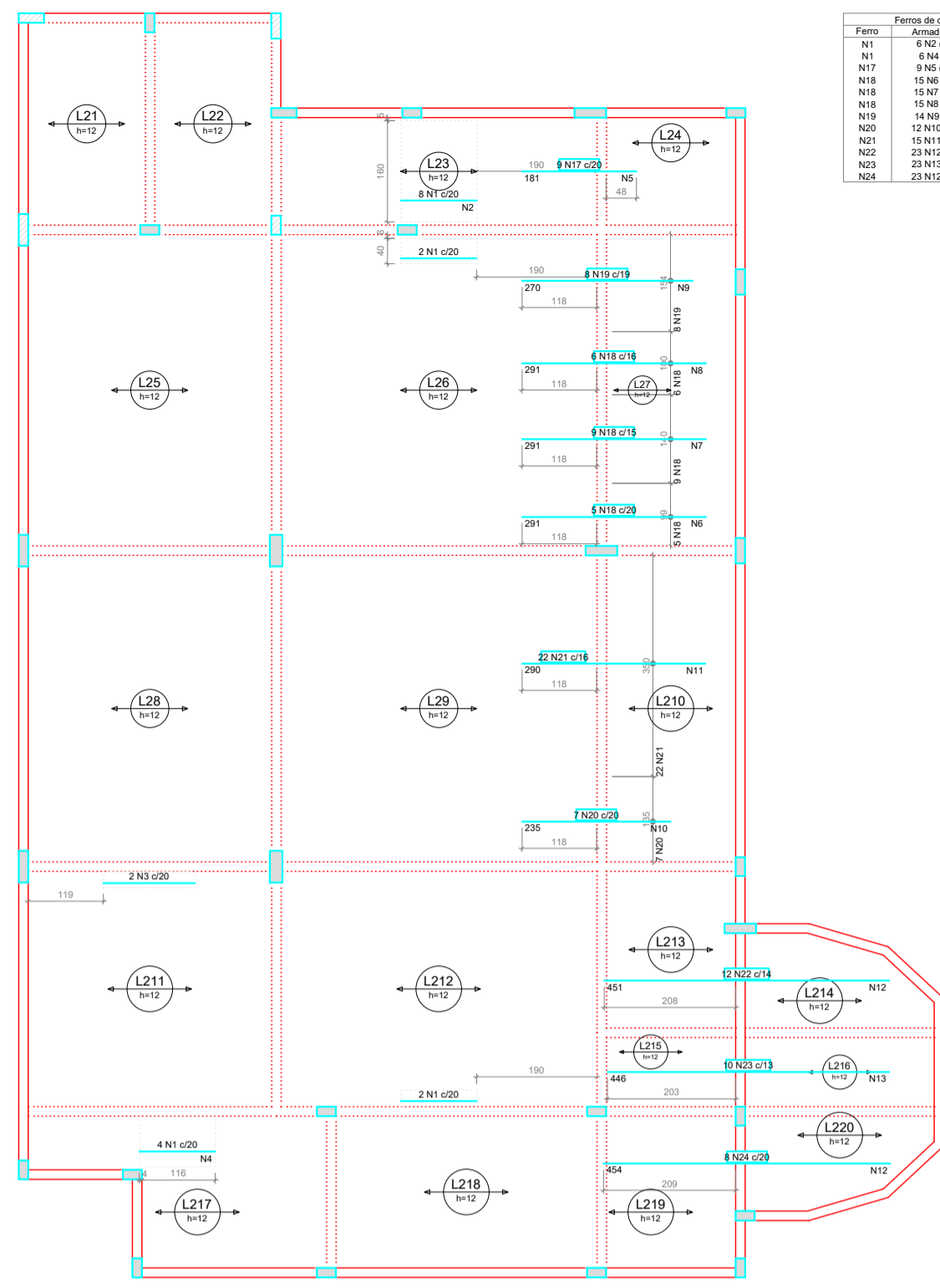
Estrutural Secretária de Educação e Auditorio

Obra: Prefeitura Municipal de Educação e Auditorio Municipal
Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Endereço: Rua Sete de Setembro
Assinatura:

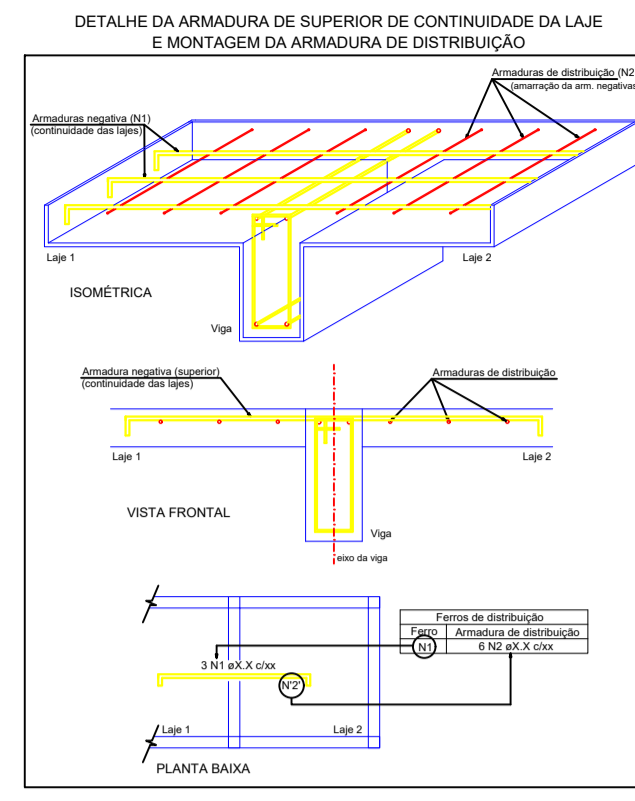
Referência: Planta de Formas Pav Superior
Armadora Vignas Pav Superior
Escala: Indicada
Responsável Técnico: Kelvyn Ciotta
Engenheiro Civil
CREA/SC 188049-8
ART 25 2024 9436784-3

Data: Agosto/2024
Área de intervenção: 440,00 m²
Assinatura: _____

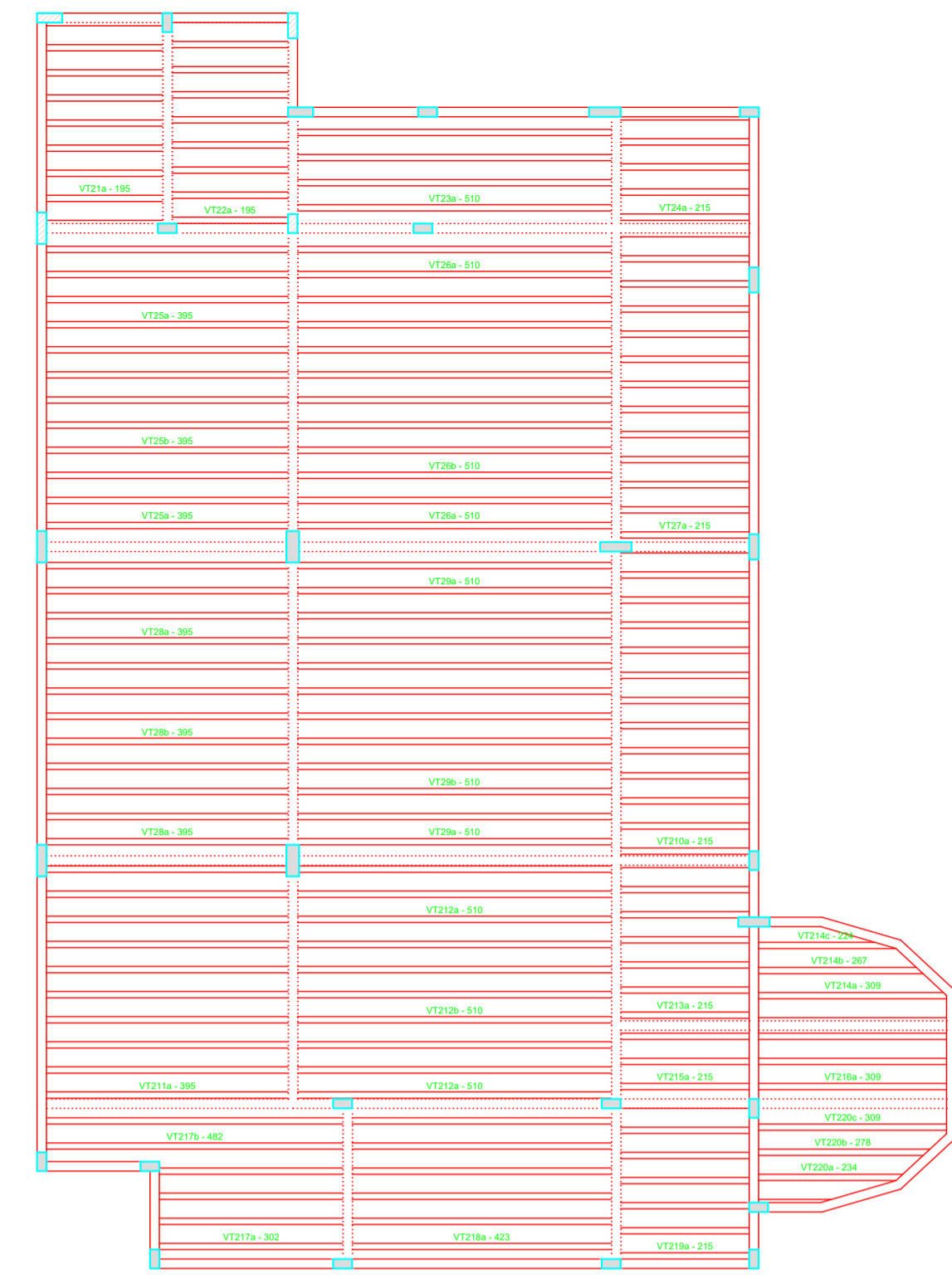
18 Armadura das Vigas do Pavimento Superior
Esc. 1:100



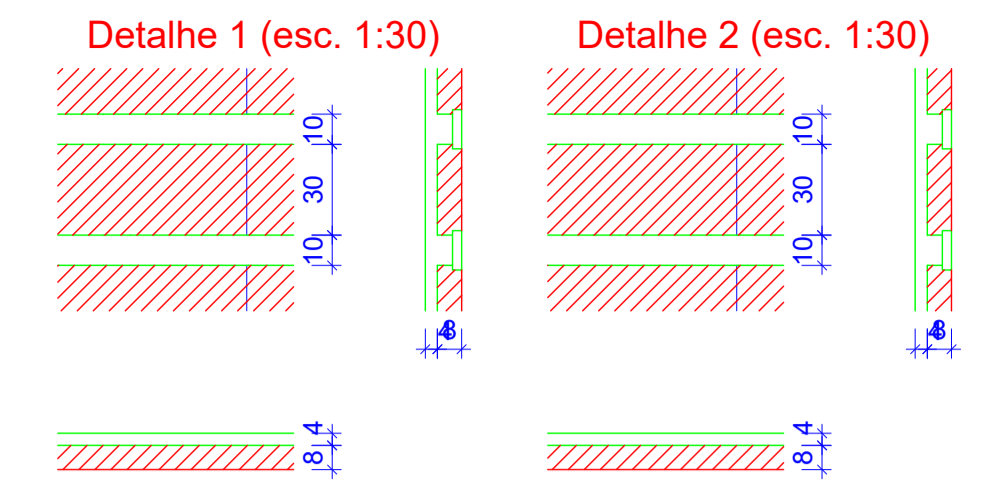
19 Armaduras Negativas das Lajes do Pavimento Superior (Eixo X)
Esc.: 1:100



20 Armaduras Positivas das Lajes do Pavimento Superior (Eixo Y)
Esc.: 1:100



21 Planta de Vigotas Pré-moldadas
Esc.: 1:100



22 Detalhes Lajes
Esc.: 1:25

Detalhe	Tipo	Blocos de enchimento			Quantidade	
		Dimensões(cm)				
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125	h8	lx	ly	
			8	30	125	495

Nome	Tipo	Dados			Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)			Localizada
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)		Adicional	Acidental	Localizada	
L21	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L22	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L23	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L24	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	50	-	
L25	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L26	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L27	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	50	-	
L28	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L29	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L30	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	50	-	
L31	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L32	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L33	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L34	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L35	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L36	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L37	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L38	Treliçada 1D	12	0	750	155	0	50	-	
L39	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	
L40	Treliçada 1D	12	0	750	151	0	100	-	



23 Armadura das Vigotas Pré-moldadas
Esc.: 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	Positivos Y		C.TOTAL
				UNIT (cm)	C.TOTAL	
CA60	1	5.0	16	120	1920	
	2	5.0	6	160	960	
	3	5.0	2	145	290	
	4	5.0	6	80	480	
	5	5.0	9	185	1665	
	6	5.0	15	106	1590	
	7	5.0	15	140	2100	
	8	5.0	15	100	1500	
	9	5.0	14	161	2254	
	10	5.0	12	143	1716	
	11	5.0	15	358	5370	
	12	5.0	46	165	7590	
	13	5.0	23	124	2852	
	14	5.0	2	517	1034	
	15	5.0	2	509	1018	
	16	5.0	2	VAR	VAR	
	17	6.3	9	181	1529	
	18	6.3	20	291	5820	
	19	6.3	8	270	2160	
	20	6.3	7	235	1645	
	21	6.3	22	290	6380	
	22	6.3	12	451	5412	
	23	6.3	10	446	4460	
	24	8.0	8	454	3632	
	25	8.0	2	194	388	
	26	8.0	2	509	1018	
	27	8.0	1	396	396	
	28	10.0	1	517	517	
	29	10.0	1	264	264	
	30	12.5	1	396	396	

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	Resumo do aço	
			PESO + 10% (kg)	74
CA50	6.3	275.1		74
	8.0	54.4		23.6
	10.0	7.9		5.3
	12.5	4		4.2
CA60	5.0	328.6		55.7
PESO TOTAL				
CA50			107.1	
CA60			55.7	

Relação do aço

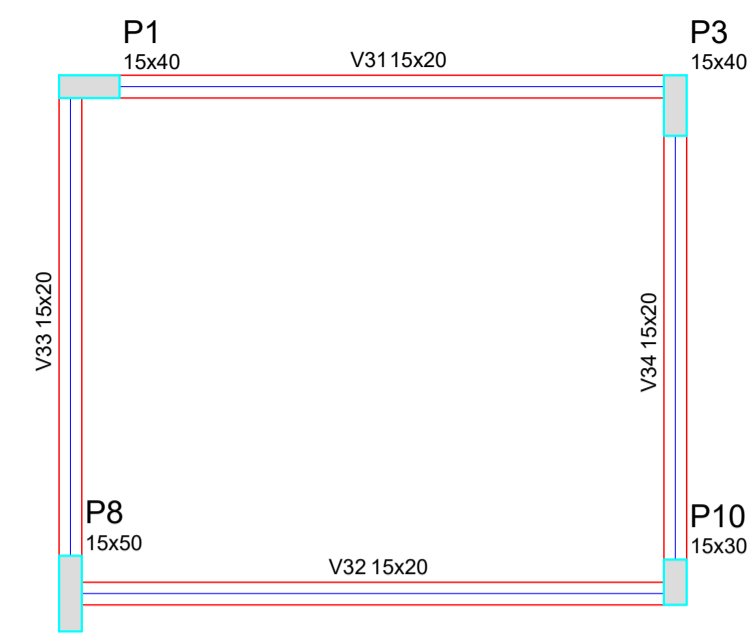
AÇO	N	DIAM	Q	Positivos Y		C.TOTAL
				UNIT (cm)	C.TOTAL	
CA60	1	TR 08645	15	201	3015	
	2	TR 08645	38	516	19608	
	3	TR 08645	43	221	9503	
	4	TR 08645	34	401	13654	
	5	TR 08645	5	315	1575	
	6	TR 08645	1	273	273	
	7	TR 08645	1	230	230	
	8	TR 08645	4	308	1232	
	9	TR 08645	2	488	976	
	10	TR 08645	6	429	2574	
	11	TR 08645	1	240	240	
	12	TR 08645	1	284	284	
	13	5.0	9	411	3699	
	14	5.0	4	526	2104	
	15	6.3	8	527	4216	
	16	8.0	8	530	4240	

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	Resumo do aço	
			PESO + 10% (kg)	11.3
CA50	6.3	42.2		11.3
	8.0	42.4		18.4
CA60	TR 08645	531.5		480.5
	5.0	58.1		9.8
PESO TOTAL				
CA50			29.8	
CA60			490.4	

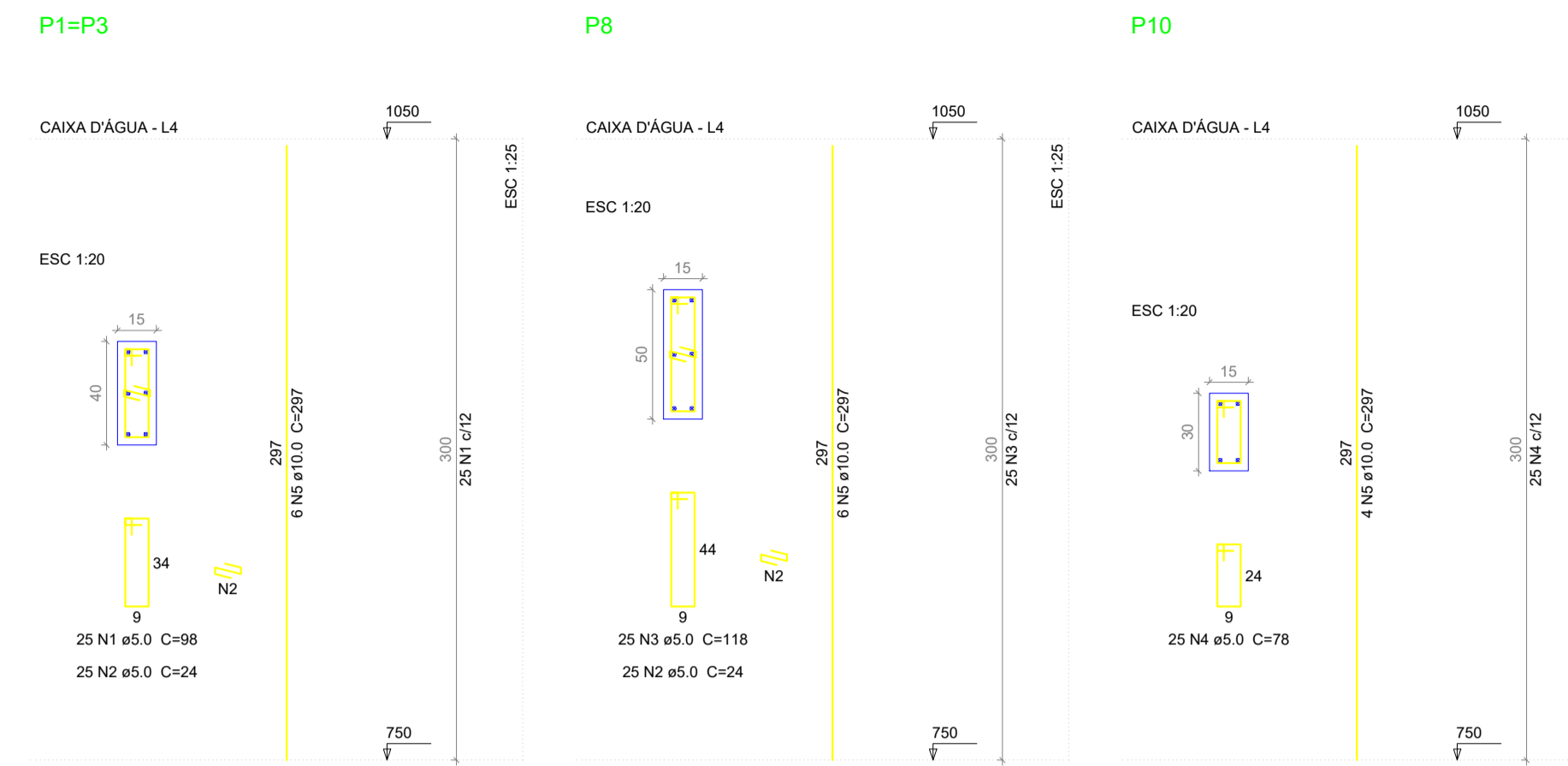
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572 1111 - 3572 1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretaria de Educação e Auditório

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditório Municipal
Endereço: Rua Sete de Setembro
Prancha nº: 07-08
Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Assinatura: _____
Referências: - Detalhes Lajes Pav Superior - Detalhes Vigotas Pré-moldadas
Escala: Indicada
Área: 440,00 m²
Data: Agosto/2024
Responsável Técnico: Kelvin Ciotta, Engenheiro Civil, CREA/SC 188049-8, ART 25 2024 9436784-3



22 Planta de Formas do Pavimento Caixa d'água
Esc.: 1:100



23 Armadura dos Pilares do Pavimento Caixa d'água
Esc.: 1:25

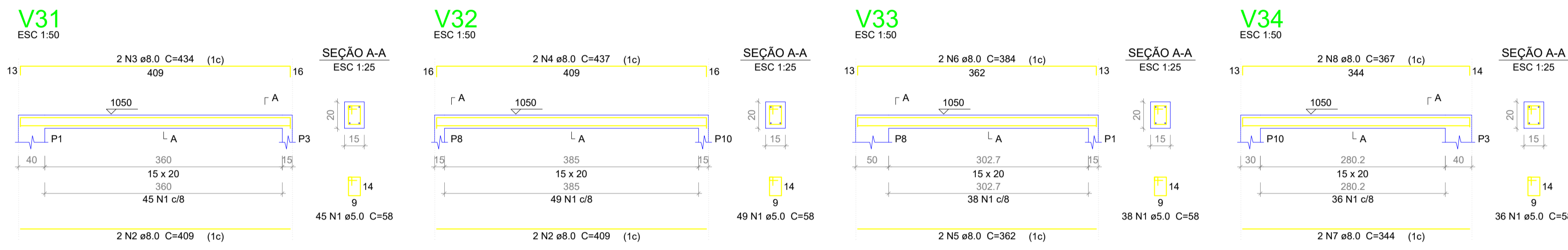
Relação do aço

2xP1	P8	P10			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	50	36	4900
	2	5.0	75	24	1800
	3	5.0	25	118	2950
	4	5.0	25	78	1950
CA50	5	10.0	22	297	6534

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	65.4	44.3
CA60	5.0	116	19.7
PESO TOTAL			
CA50			44.3
CA60			19.7

Vol. de concreto total (C-25) = 0.72 m³
Área de forma total = 13.2 m²



24 Armadura das Vigas do Pavimento Caixa d'água
Esc.: 1:25

Relação do aço

V31	V32	V33			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	168	58	9744
CA50	2	8.0	4	409	1636
	3	8.0	2	434	868
	4	8.0	2	437	874
	5	8.0	2	362	724
	6	8.0	2	384	768
	7	8.0	2	344	688
	8	8.0	2	367	734

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	63	27.3
CA60	5.0	97.5	16.5
PESO TOTAL			
CA50			27.3
CA60			16.5

Vol. de concreto total (C-25) = 0.46 m³
Área de forma total = 8.51 m²

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V31	15x20	0	1050
V32	15x20	0	1050
V33	15x20	0	1050
V34	15x20	0	1050

Características dos materiais

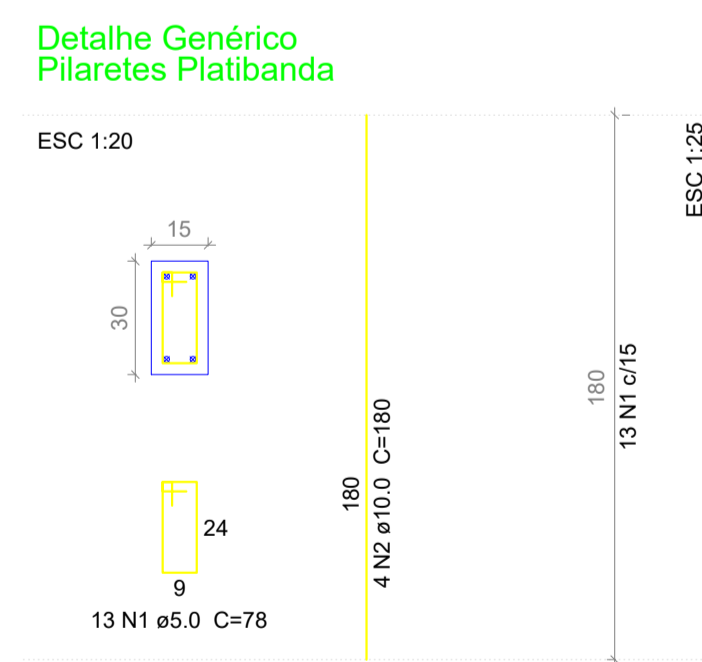
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

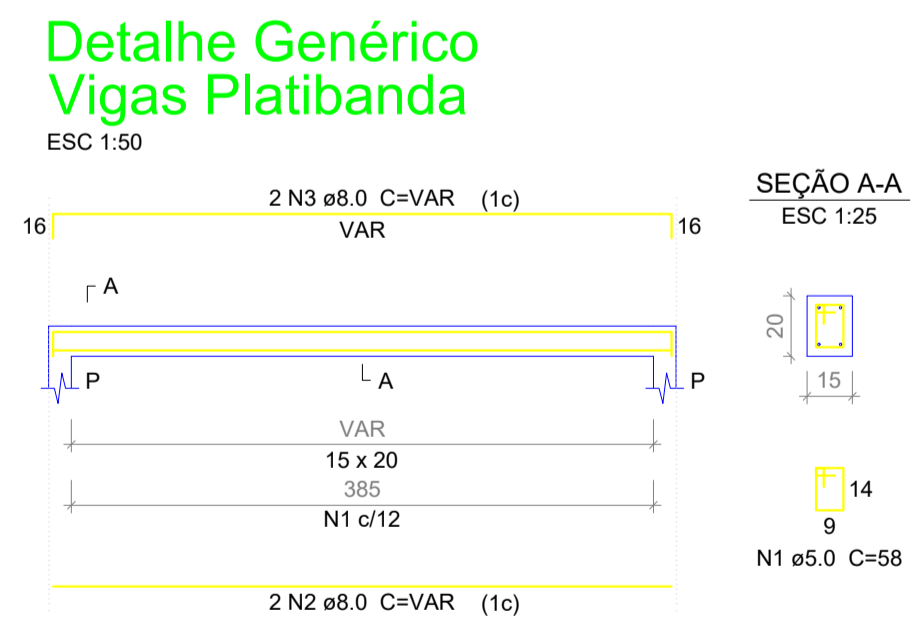
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	1050
P3	15 x 40	0	1050
P8	15 x 50	0	1050
P10	15 x 30	0	1050

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



24 Armadura dos Pilaretes da Platibanda
Esc.: 1:25



24 Armadura das Vigas da Platibanda
Esc.: 1:25

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MATOS COSTA
Rua Manoel Lourenço de Araújo, nº 137, Centro - CEP 89.420-000
CNPJ 83.102.566/0001-51 - Fone (49) 3572 1111 - 3572 1121
email: prefeitura@matoscosta.sc.gov.br - engenharia@matoscosta.sc.gov.br

Estrutural Secretaria de Educação e Auditório

Obra: Secretaria Municipal de Educação e Auditório Municipal
Endereço: Rua Sete de Setembro

Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa
Assinatura:

Prancha nº: 08-08

Referências:
- Planta de Formas Pav Caixa
- D'água
- Armadura Pilares Pav Caixa
- D'água
- Armadura Vigas Pav Caixa
- D'água
- Armadura Estrutura Platibanda

Escala: Indicada
Área: 440,00 m²
Data: Agosto/2024

Responsável Técnico:
Kelvin Ciotta
Engenheiro Civil
CREA/SC 188049-8
ART 25 2024 9436784-3

Assinatura: