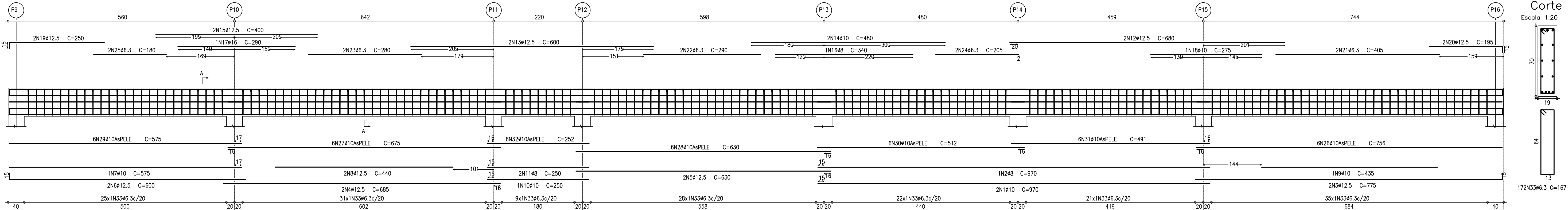


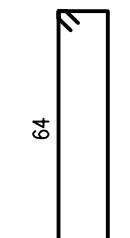
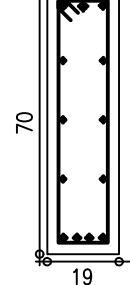
V101

Escala 1:50



Corte A

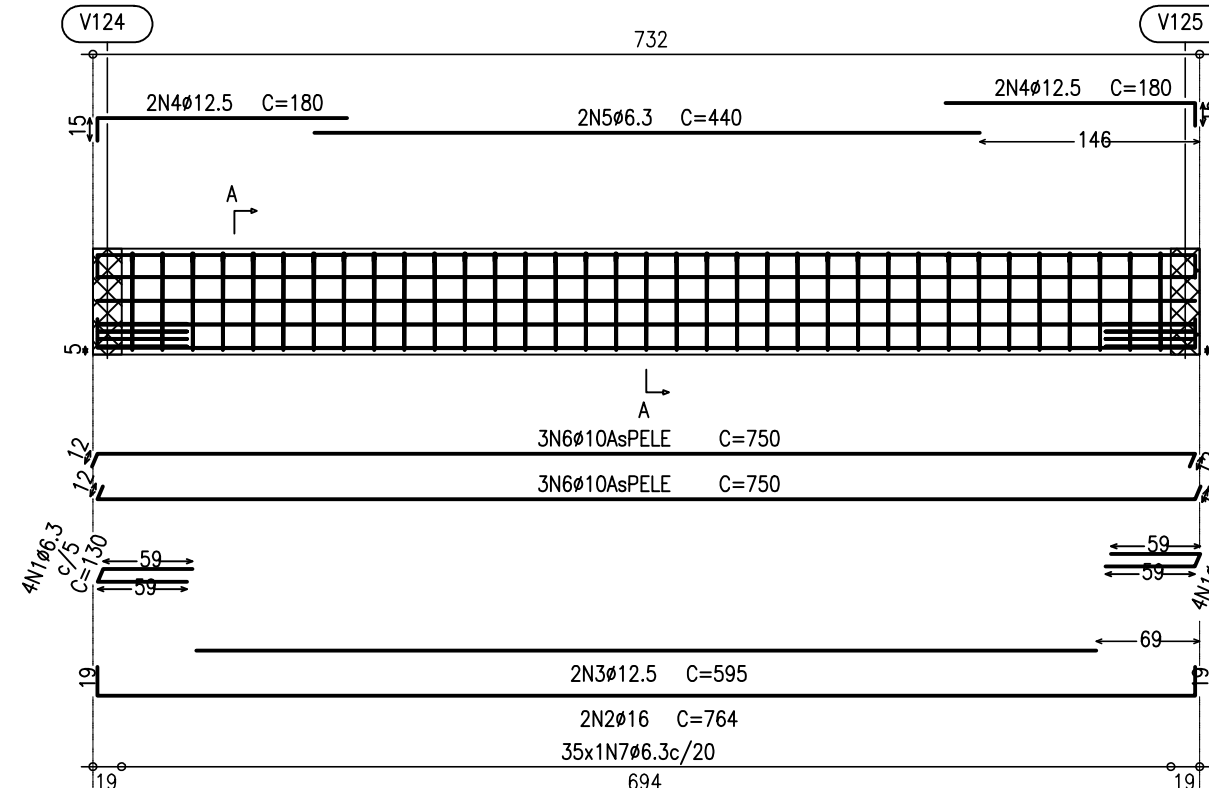
Escala 1:20



172N33#6.3 C=167

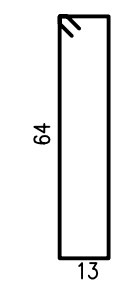
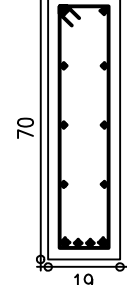
V102

Escala 1:50



Corte A

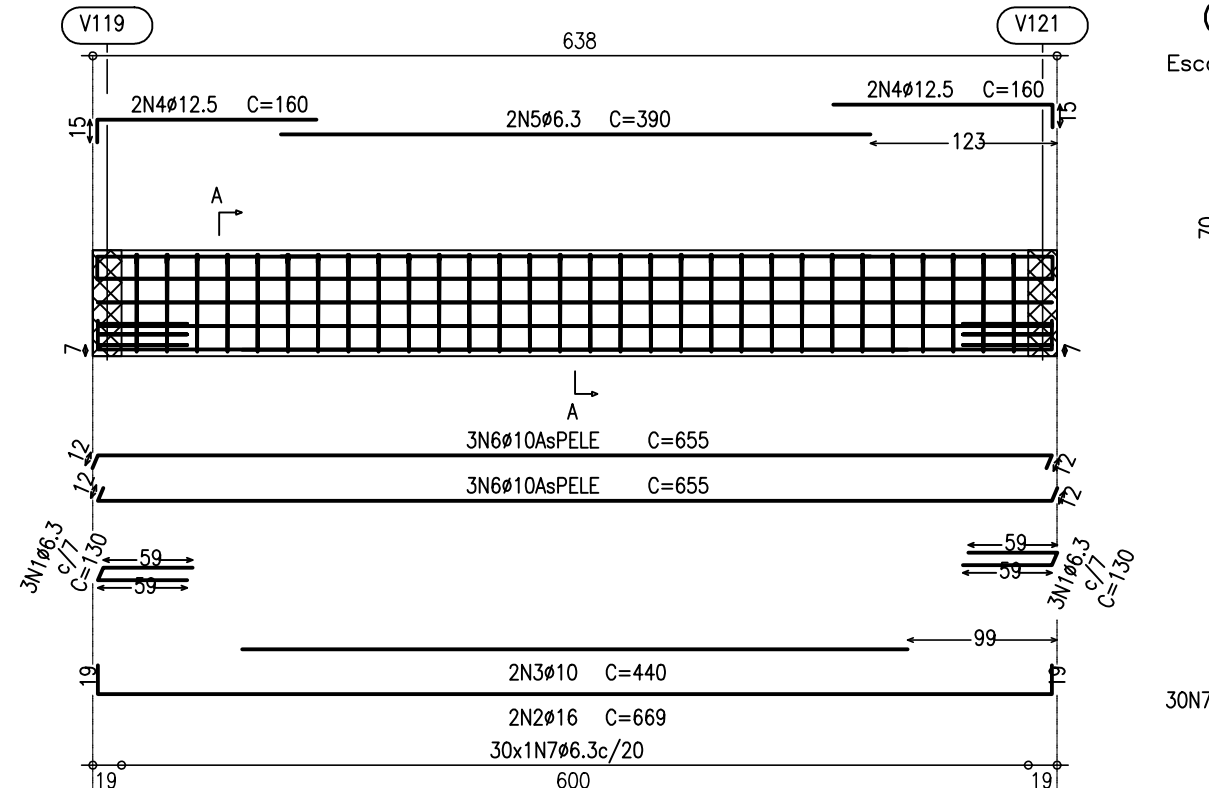
Escala 1:20



35N7#6.3 C=167

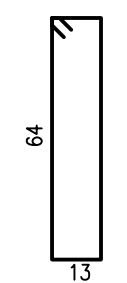
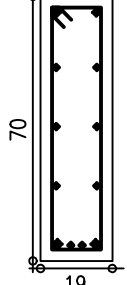
V103

Escala 1:50



Corte A

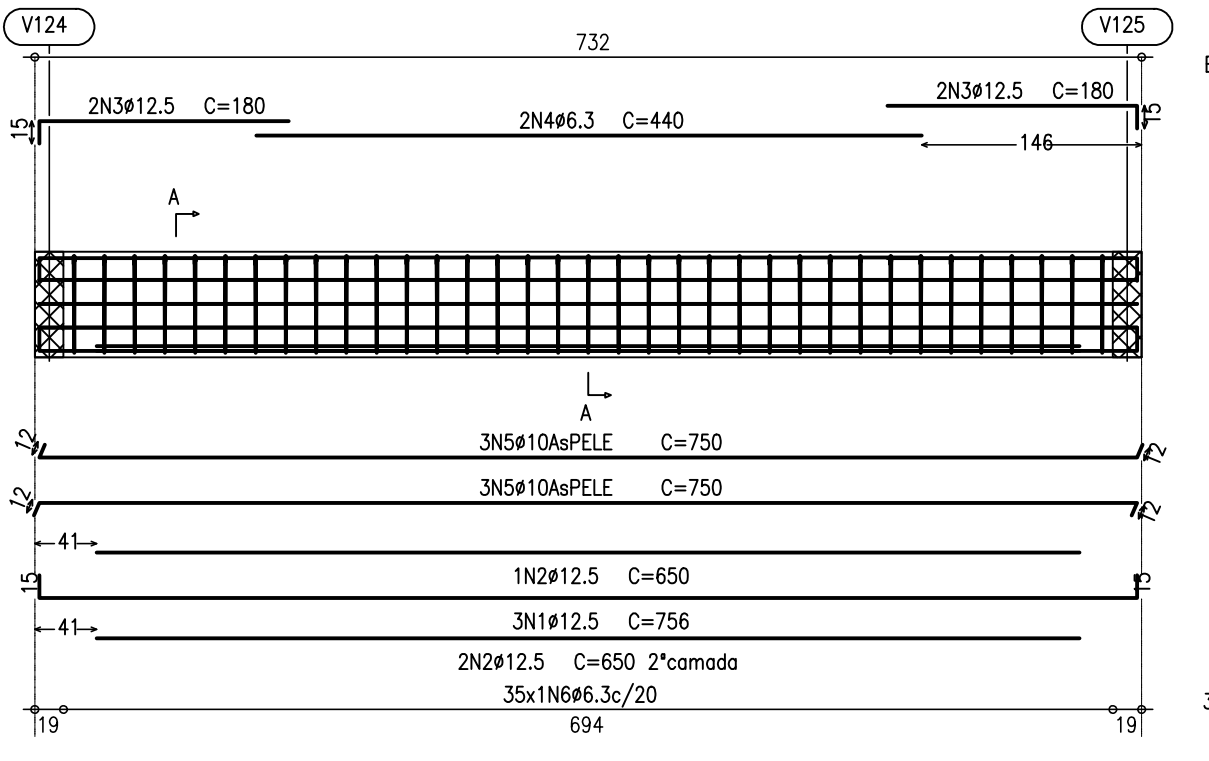
Escala 1:20



30N7#6.3 C=167

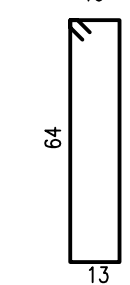
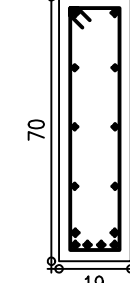
V104

Escala 1:50



Corte A

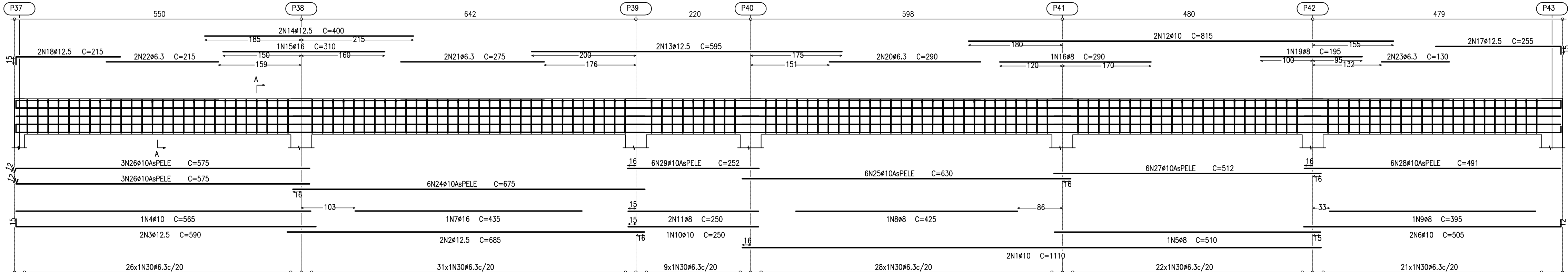
Escala 1:20



35N6#6.3 C=167

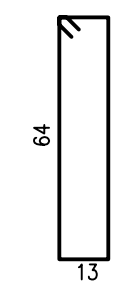
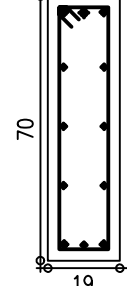
V105

Escala 1:50



Corte A

Escala 1:20



137N30#6.3 C=167

RESUMO DO AÇO		
PESO CA-50A Ø 6.3	209.60 m	52.40 kg
PESO CA-50A Ø 8	18.10 m	7.24 kg
PESO CA-50A Ø 10	456.30 m	287.47 kg
PESO CA-50A Ø 12.5	253.60 m	253.60 kg
PESO CA-50A Ø 16	67.30 m	107.68 kg
COM ACRÉSCIMO DE 10%		
PESO TOTAL CA-50A		708.39 kg
CONCRETO fck 30MPa		

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Rea (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V101	1	#10	2	970	970	970	1540	12.2		
	2	#8	1	970	970	970	3.8			
	3	#12.5	2	760	1520	775	1550	15.2		
	4	#12.5	2	685	1370	685	1370	13.4		
	5	#12.5	2	630	1260	630	1260	12.4		
	6	#12.5	2	585	1170	600	1200	11.8		
	7	#10	1	575	575	575	3.6			
	8	#12.5	2	440	880	440	880	8.6		
	9	#10	1	435	435	435	2.7			
	10	#10	1	250	250	250	1.6			
	11	#8	2	250	500	250	500	2.0		
	12	#12.5	2	680	1360	680	1360	13.3		
	13	#12.5	2	600	1200	600	1200	11.8		
	14	#10	2	480	960	480	960	6.0		
	15	#12.5	2	400	800	400	800	7.9		
	16	#8	1	340	340	340	340	1.3		
	17	#16	1	290	290	290	4.6			
	18	#10	1	275	275	275	1.7			
	19	#12.5	2	235	470	250	500	4.9		
	20	#12.5	2	180	360	195	390	3.8		
	21	#6.3	2	405	810	405	810	2.0		
	22	#6.3	2	290	580	290	580	1.4		
	23	#6.3	2	280	560	280	560	1.4		
	24	#6.3	2	205	410	205	410	1.0		
	25	#6.3	2	180	360	180	360	0.9		
	26	#10	6	756	4536	756	4536	28.5		
	27	#10	6	675	4050	675	4050	25.4		
	28	#10	6	630	3780	630	3780	23.7		
	29	#10	6	575	3450	575	3450	21.7		
	30	#10	6	512	3072	512	3072	19.3		
	31	#10	6	491	2946	491	2946	18.5		
	32	#10	6	252	1512	252	1512	9.5		
	33	#6.3	171	167	28557	167	28557	70.6		
Total+10%:									403.2	
V102	1	#6.3	8	59	472	59	472	2.6		
	2	#16	2	726	1452	764	1528	24.0		
	3	#12.5	4	595	2380	595	2380	11.7		
	4	#12.5	4	165	660	180	720	7.1		
	5	#6.3	2	440	880	440	880	2.2		
	6	#10	6	12	726	12	726	28.3		
	7	#6.3	35	167	5845	167	5845	14.5		
Total+10%:									99.4	
V103	1	#6.3	6	59	472	59	472	1.9		
	2	#16	2	19	631	19	669	21.0		
	3	#10	2	440	880	440	880	5.5		
	4	#12.5	4	145	580	160	640	6.3		
	5	#6.3	2	390	780	390	780	1.9		
	6	#10	6	12	631	12	655	24.7		
	7	#6.3	30	167	5010	167	5010	12.4		
Total+10%:									81.1	
V104	1	#12.5	3	15	726	15	756	22.3		
	2	#12.5	3	650	1950	650	1950	19.1		
	3	#12.5	4	165	660	180	720	7.1		
	4	#6.3	2	440	880	440	880	2.2		
	5	#10	6	12	726	12	750	28.3		
	6	#6.3	35	167	5845	167	5845	14.5		
Total+10%:									102.9	
V105	1	#10	2	1110	2220	1110	2220	13.9		
	2	#12.5	2	685	1370	685	1370	13.4		
	3	#12.5	2	575	1150	590	1180	11.6		
	4	#10	1	565	565	565	565	3.5		
	5	#8	1	510	510	510	510	2.0		
	6	#10	2	493	986	505	1010	6.3		
	7	#16	1	435	435	435	435	6.8		
	8	#8	1	425	425	425	425	1.7		
	9	#8	1	395	395	395	395	1.6		
	10	#10	1	250	250	250	250	1.6		
	11	#8	2	250	500	250	500	2.0		
	12	#10	2	815	1630	815	1630	10.2		
	13	#12.5	2	595	1190	595	1190	11.7		
	14	#12.5	2	400	800	400	800	7.9		
	15	#16	1	310	310	310	310	4.9		
	16	#8	1	290	290	290	290	1.1		
	17	#12.5	2	240	480	255	510	5.0		
	18	#12.5	2	200	400	215	430	4.2		
	19	#8	1	195	195	195	195	0.8		
	20	#6.3	2	290	580	290	580	1.4		
	21	#6.3	2	275	550	275	550	1.4		
	22	#6.3	2	215	430	215	430	1.1		
	23	#6.3	2	130	260	130	260	0.6		
	24	#10	6	675	4050	675	4050	25.4		
	25	#10	6	630	3780	630	3780	23.7		
	26	#10	6	563	3378	575	3450	21.7		
	27	#10	6	512	3072	512	3072	19.3		
	28	#10	6	491	2946	491	2946	18.5		
	29	#10	6	252	1512	252	1512	9.5		
	30	#6.3	137	167	22879	167	22879	56.6		
Total+10%:									318.3	

NOTAS:

1. CONCRETO fck 30MPa.
2. MEDIDAS EM CENTIMETROS.
3. COBRIMENTO PARA BLOCOS E BALDRAMES: 4,0cm.
4. NÍVEL DE REFERÊNCIA: VER PROJETO DE ARQUITETURA
5. FUNDAÇÃO DE ACORDO COM PARECER TÉCNICO

REALIZAÇÃO



PROJETO

TEA DIADEMA

LOCAL

RUA MANOEL DA NÓBREGA, 889 - CENTRO - DIADEMA/SP

FASE DO PROJETO

Projeto Executivo

ÁREA TÉCNICA

ESTRUTURA

TÍTULO

ARMAÇÕES VIGAS

DATA

NOV/2025

REVISÃO

R01

ESCALA

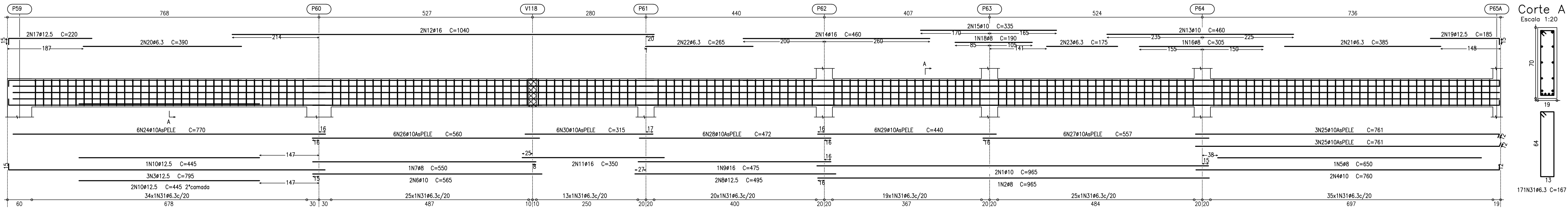
INDICADA

FOLHA Nº

FL-24

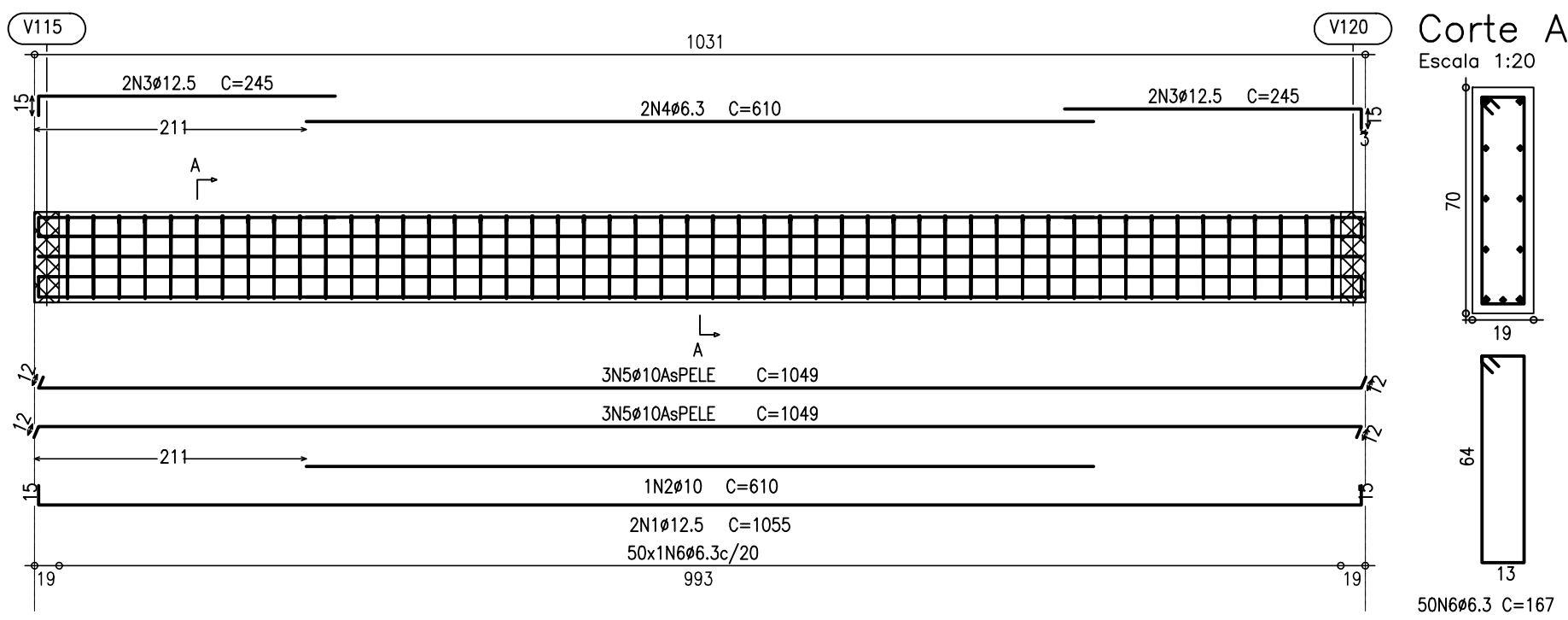
V106

Escala 1:50



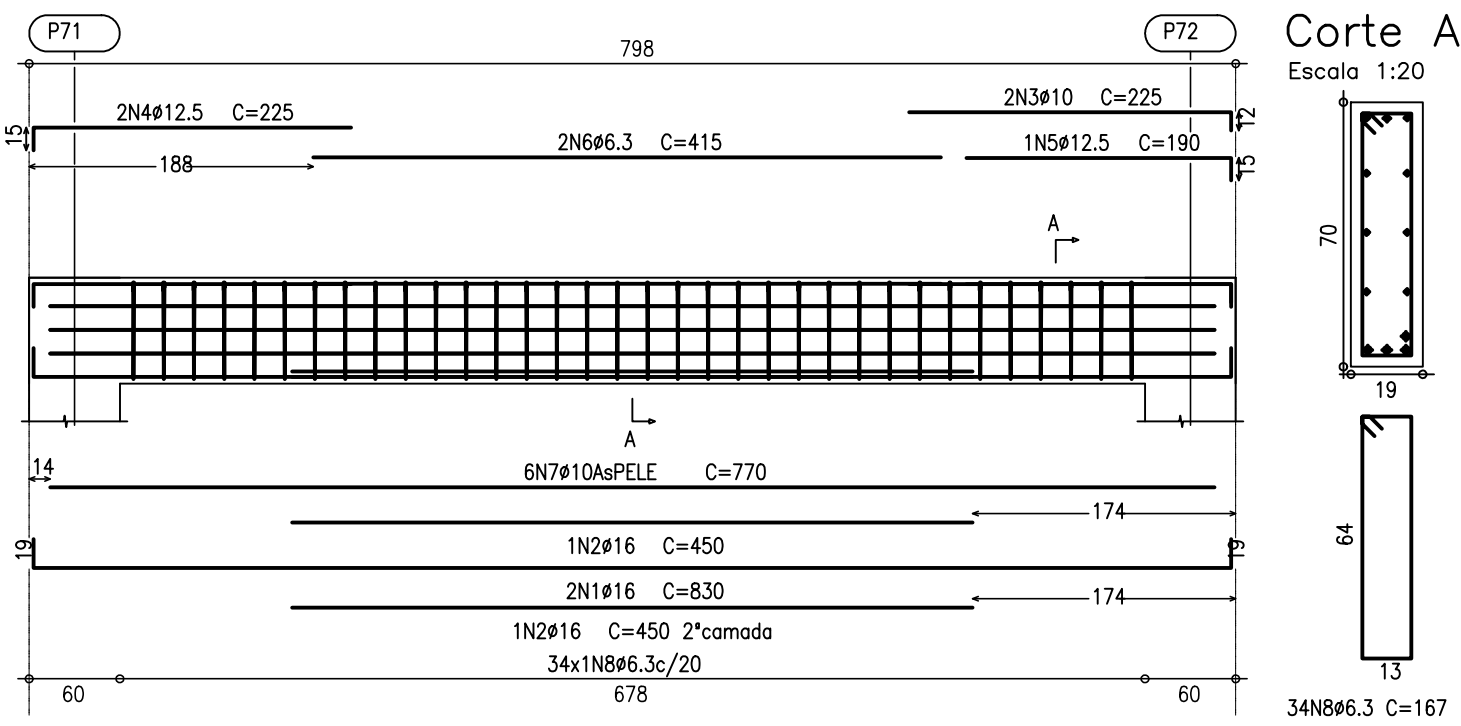
V107

Escala 1:50



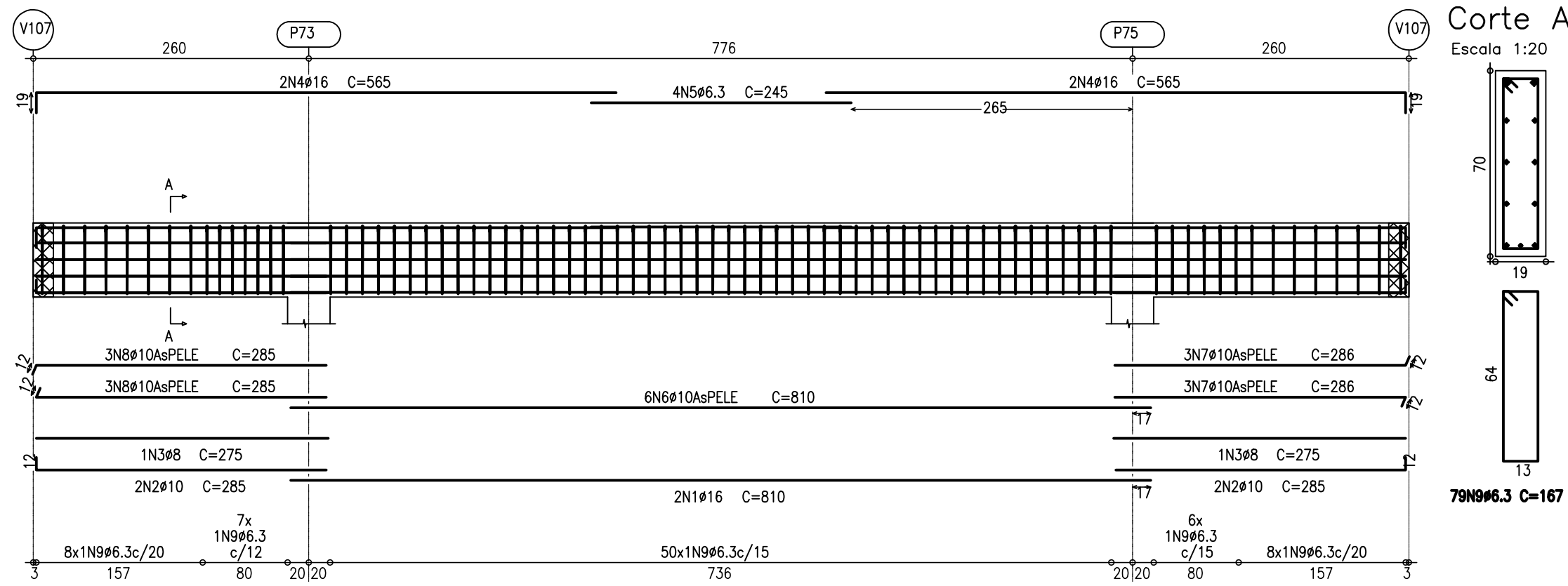
V109

Escala 1:50



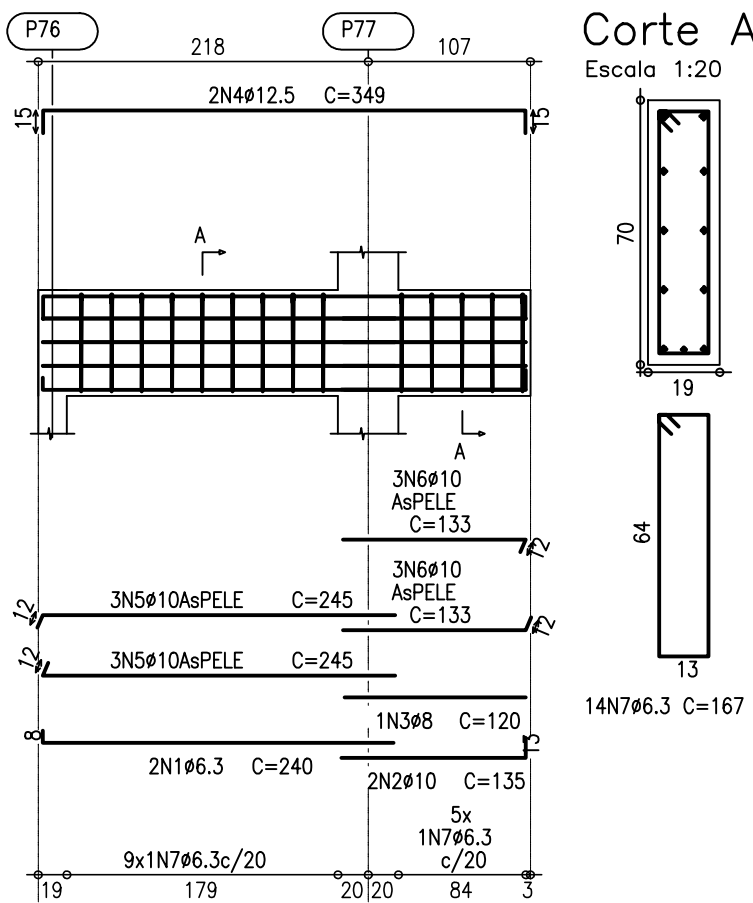
V108

Escala 1:50



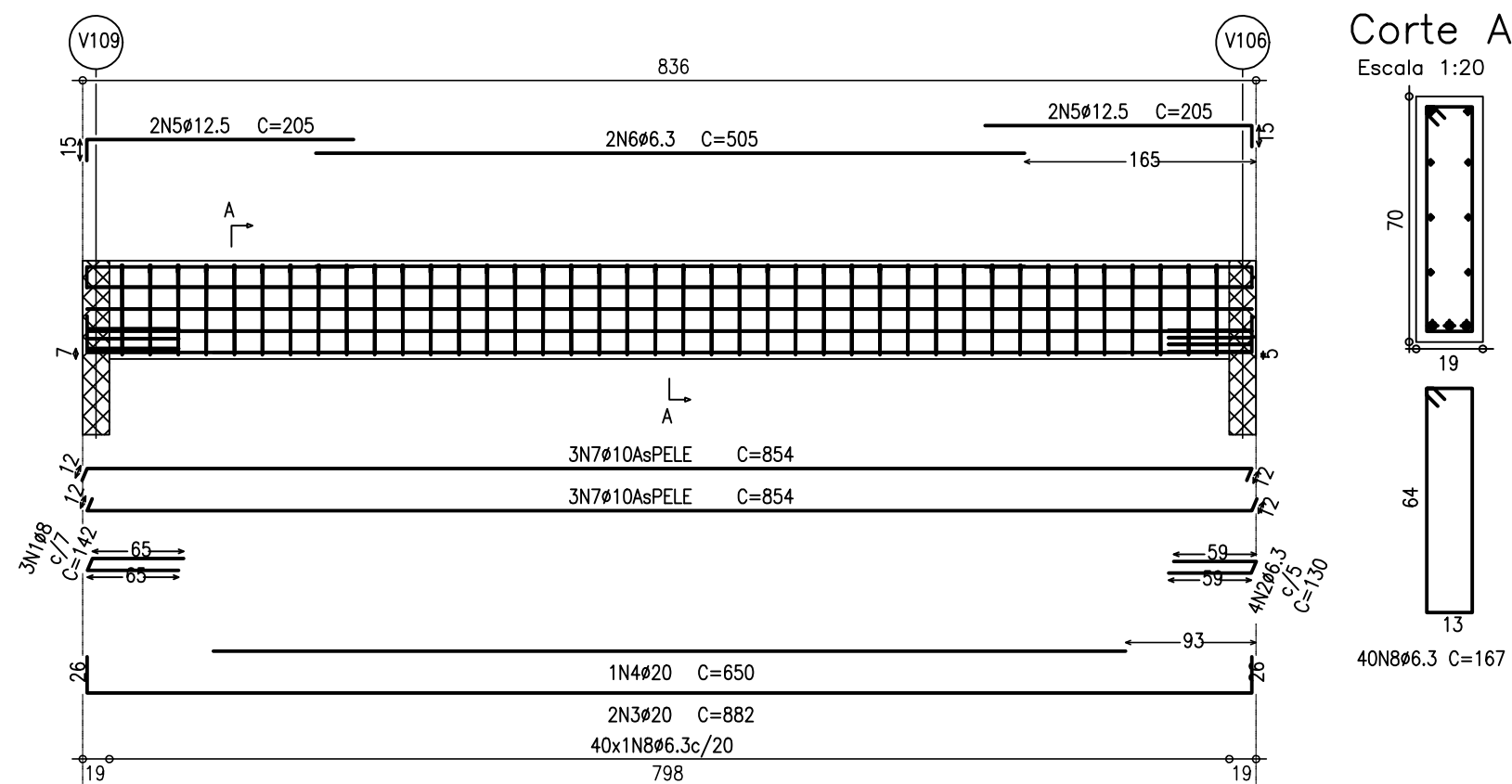
V110

Escala 1:50



V113

Escala 1:50



RESUMO DO AÇO		
PESO CA-50A Ø 6.3	196.40 m	49.10 kg
PESO CA-50A Ø 8	16.30 m	6.52 kg
PESO CA-50A Ø 10	404.00 m	254.52 kg
PESO CA-50A Ø 12.5	116.00 m	116.00 kg
PESO CA-50A Ø 16	183.40 m	293.44 kg
PESO CA-50A Ø 20	65.70 m	164.25 kg
COM ACRÉSCIMO DE 10%		
PESO TOTAL CA-50A		883.83 kg
CONCRETO fck 30MPa		

NOTAS:

1. CONCRETO fck 30MPa.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
3. COBRIMENTO PARA BLOCOS E BALDRAMES: 4,0cm.
4. NÍVEL DE REFERÊNCIA: VER PROJETO DE ARQUITETURA
5. FUNDAÇÃO DE ACORDO COM PARECER TÉCNICO

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Rela (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V106	1	Ø10	2		965		965	1930	12.1	
	2	Ø8	1		965		965	965	3.8	
	3	Ø12.5	3	15	780		795	2385	23.4	
	4	Ø10	2		748	12	760	1520	9.5	
	5	Ø8	1		650		650	650	2.6	
	6	Ø10	2		565		565	1130	7.1	
	7	Ø8	1		550		550	550	2.2	
	8	Ø12.5	2		495		495	990	9.7	
	9	Ø16	1		475		475	475	7.5	
	10	Ø12.5	3		445		445	1335	13.1	
	11	Ø16	2		350		350	700	11.0	
	12	Ø16	2		1040		1040	2080	32.7	
	13	Ø10	2		460		460	920	5.8	
	14	Ø16	2		460		460	920	14.4	
	15	Ø10	2		335		335	670	4.2	
	16	Ø8	1		305		305	305	1.2	
	17	Ø12.5	2	15	205		220	440	4.3	
	18	Ø8	1		190		190	190	0.7	
	19	Ø12.5	2		170	15	185	370	3.6	
	20	Ø6.3	2		390		390	780	1.9	
	21	Ø6.3	2		385		385	770	1.9	
	22	Ø6.3	2		265		265	530	1.3	
	23	Ø6.3	2		175		175	350	0.9	
	24	Ø10	6		770		770	4620	29.0	
	25	Ø10	6		749	12	761	4566	28.7	
	26	Ø10	6		560		560	3360	21.1	
	27	Ø10	6		557		557	3342	21.0	
	28	Ø10	6		472		472	2832	17.8	
	29	Ø10	6		440		440	2640	16.6	
	30	Ø10	6		315		315	1890	11.9	
	31	Ø6.3	171		167		167	28557	70.6	
Total+10%:									430.8	
V107	1	Ø12.5	2	15	1025	15	1055	2110	20.7	
	2	Ø10	1		610		610	610	3.8	
	3	Ø12.5	4	15	230		245	980	9.6	
	4	Ø6.3	2		610		610	1220	3.0	
	5	Ø10	6	12	1025	12	1049	6294	39.5	
	6	Ø6.3	50		167		167	8350	20.6	
Total+10%:									106.9	
V108	1	Ø16	2		810		810	1620	25.4	
	2	Ø10	4		273	12	285	1140	7.2	
	3	Ø8	2		275		275	550	2.2	
	4	Ø16	4	19	546		565	2260	35.5	
	5	Ø6.3	4		245		245	980	2.4	
	6	Ø10	6		810		810	4860	30.5	
	7	Ø10	6		274		286	1716	10.8	
	8	Ø10	6	12	273		285	1710	10.7	
	9	Ø6.3	79		167		167	13193	32.6	
Total+10%:									173.0	
V109	1	Ø16	2	19	792	19	830	1660	26.1	
	2	Ø16	2		450		450	900	14.1	
	3	Ø10	2		213	12	225	450	2.8	
	4	Ø12.5	2	15	210		225	450	4.4	
	5	Ø12.5	1		175	15	190	190	1.9	
	6	Ø6.3	2		415		415	830	2.1	
	7	Ø10	6		770		770	4620	29.0	
	8	Ø6.3	34		167		167	5678	14.0	
Total+10%:									103.8	
V110	1	Ø6.3	2	8	232		240	480	1.2	
	2	Ø10	2		122	13	135	270	1.7	
	3	Ø8	1		120		120	120	0.5	
	4	Ø12.5	2	15	319	15	349	698	6.8	
	5	Ø10	6	12	233		245	1470	9.2	
	6	Ø10	6		121	12	133	798	5.0	
	7	Ø6.3	14		167		167	2338	5.8	
Total+10%:									33.2	
V113	1	Ø8	3	65	12	65	142	426	1.7	
	2	Ø6.3	4	59	12	59	130	520	1.3	
	3	Ø20	2	26	830	26	882	1764	43.6	
	4	Ø20	1		650		650	650	16.1	
	5	Ø12.5	4	15	190		205	820	8.0	
	6	Ø6.3	2		505		505	1010	2.5	
	7	Ø10	6	12	830	12	854	5124	32.2	
	8	Ø6.3	40		167		167	6680	16.5	
Total+10%:									134.1	

REALIZAÇÃO



PROJETO

TEA DIADEMA

LOCAL

RUA MANOEL DA NÓBREGA, 889 - CENTRO - DIADEMA/SP

FASE DO PROJETO

Projeto Executivo

ÁREA TÉCNICA

ESTRUTURA

TÍTULO

ARMAÇÕES VIGAS

DATA

NOV/2025

REVISÃO

R01

ESCALA

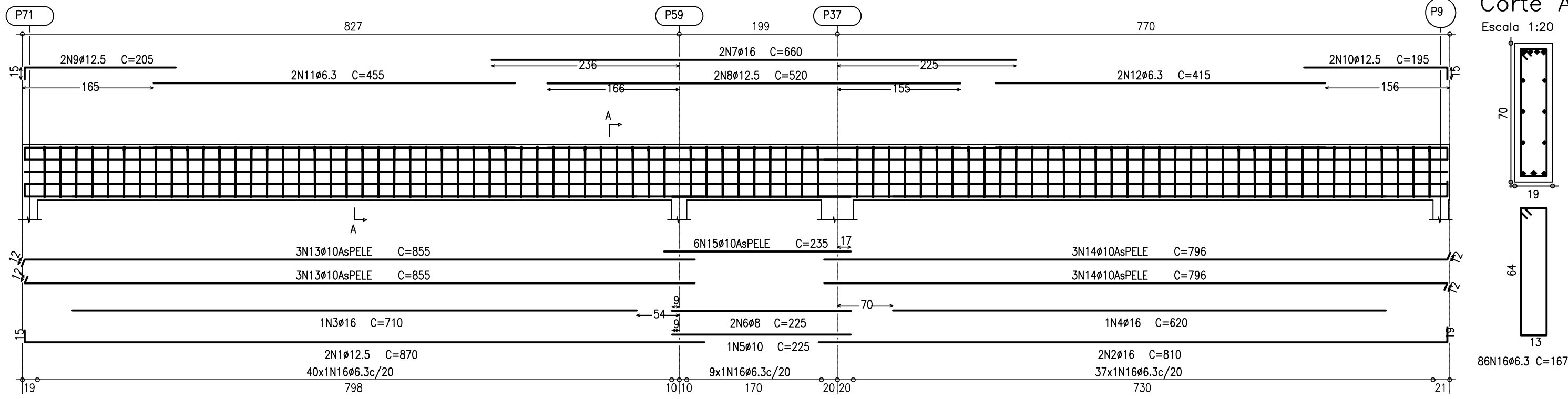
INDICADA

FOLHA Nº

FL-25

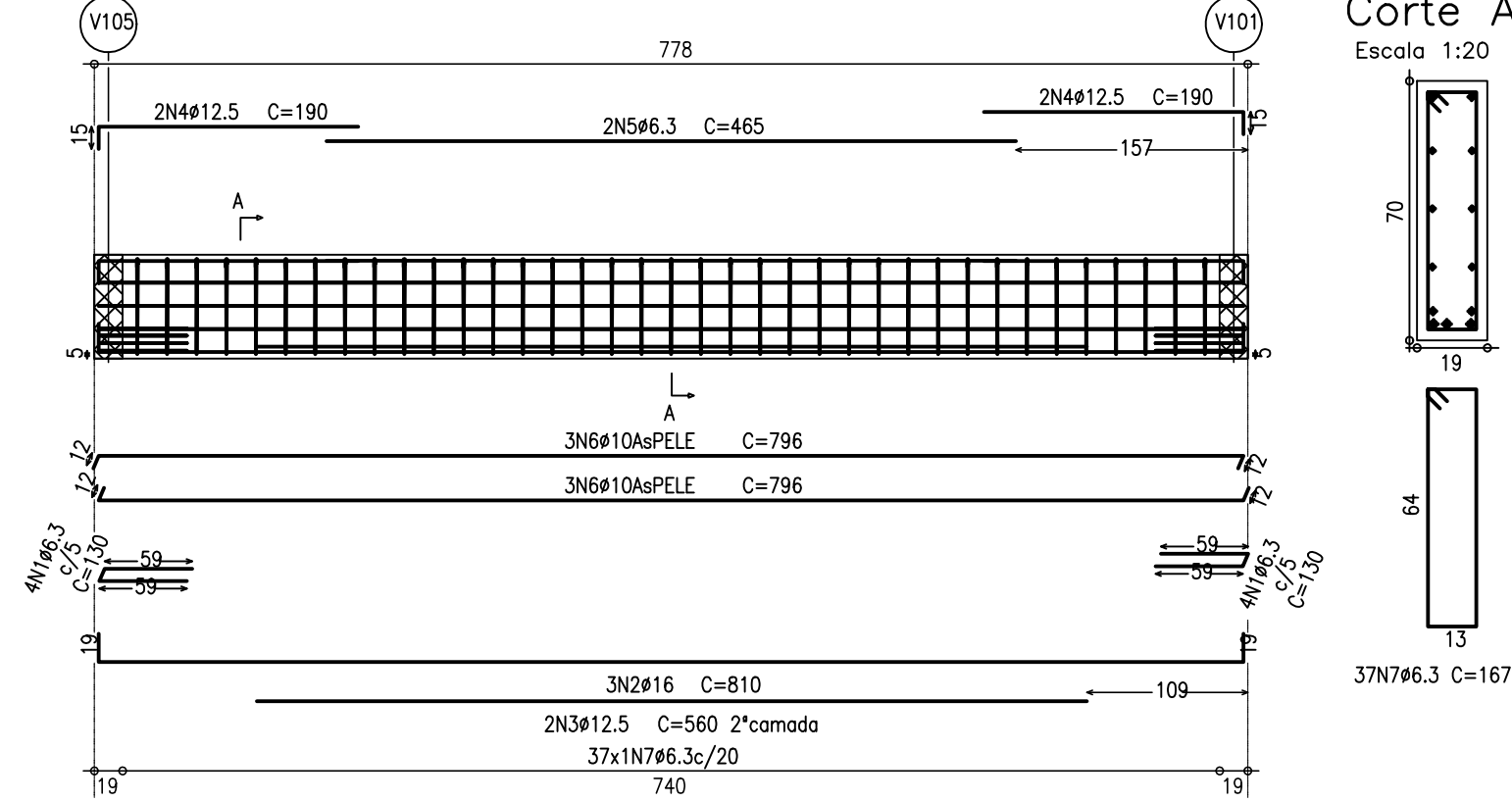
V112

Escala 1:50



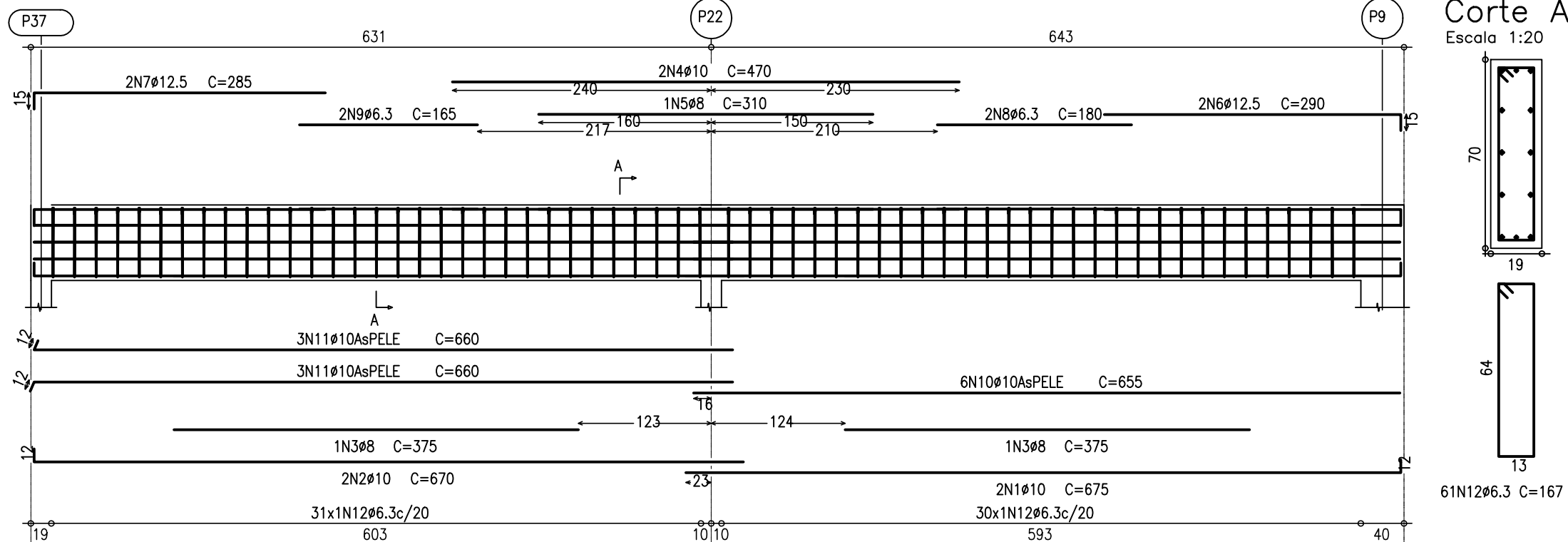
V116

Escala 1:50



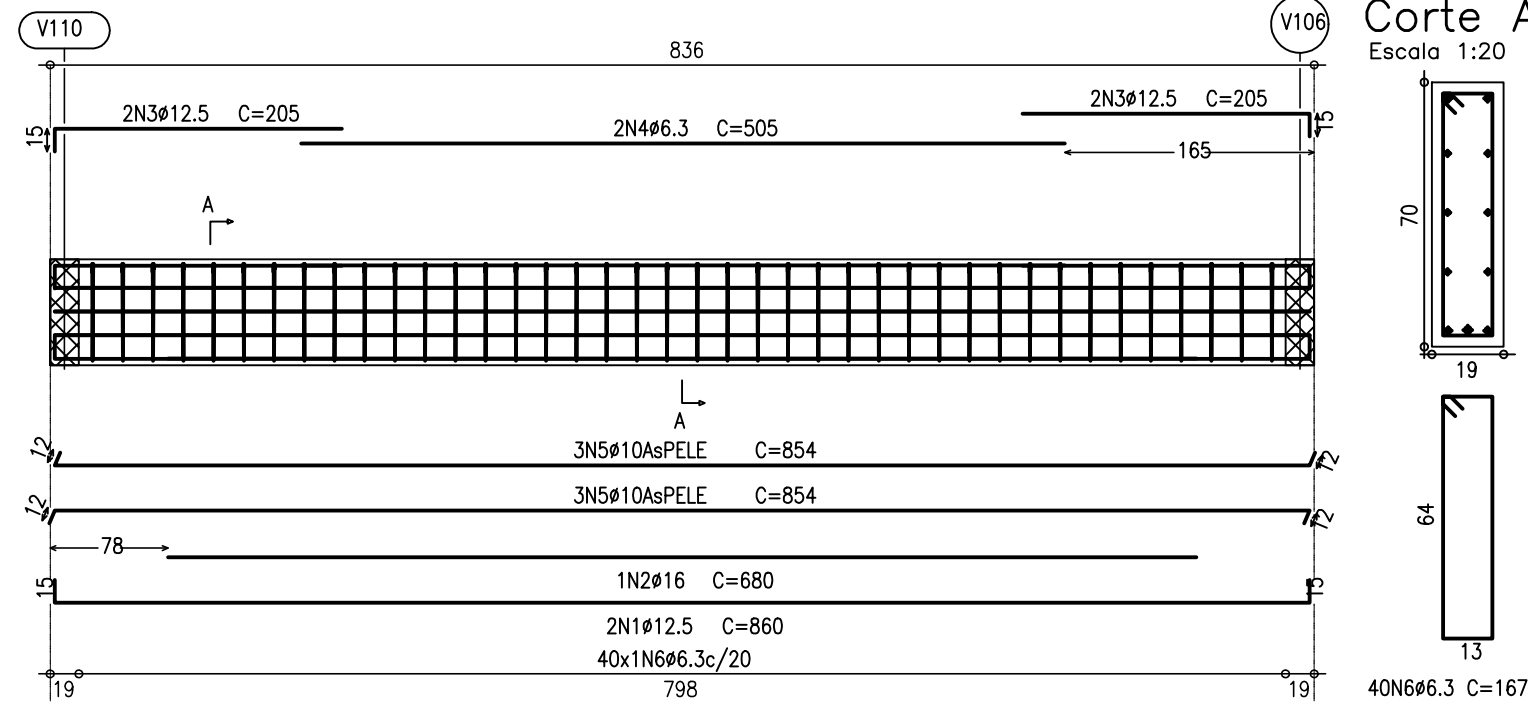
V111

Escala 1:50



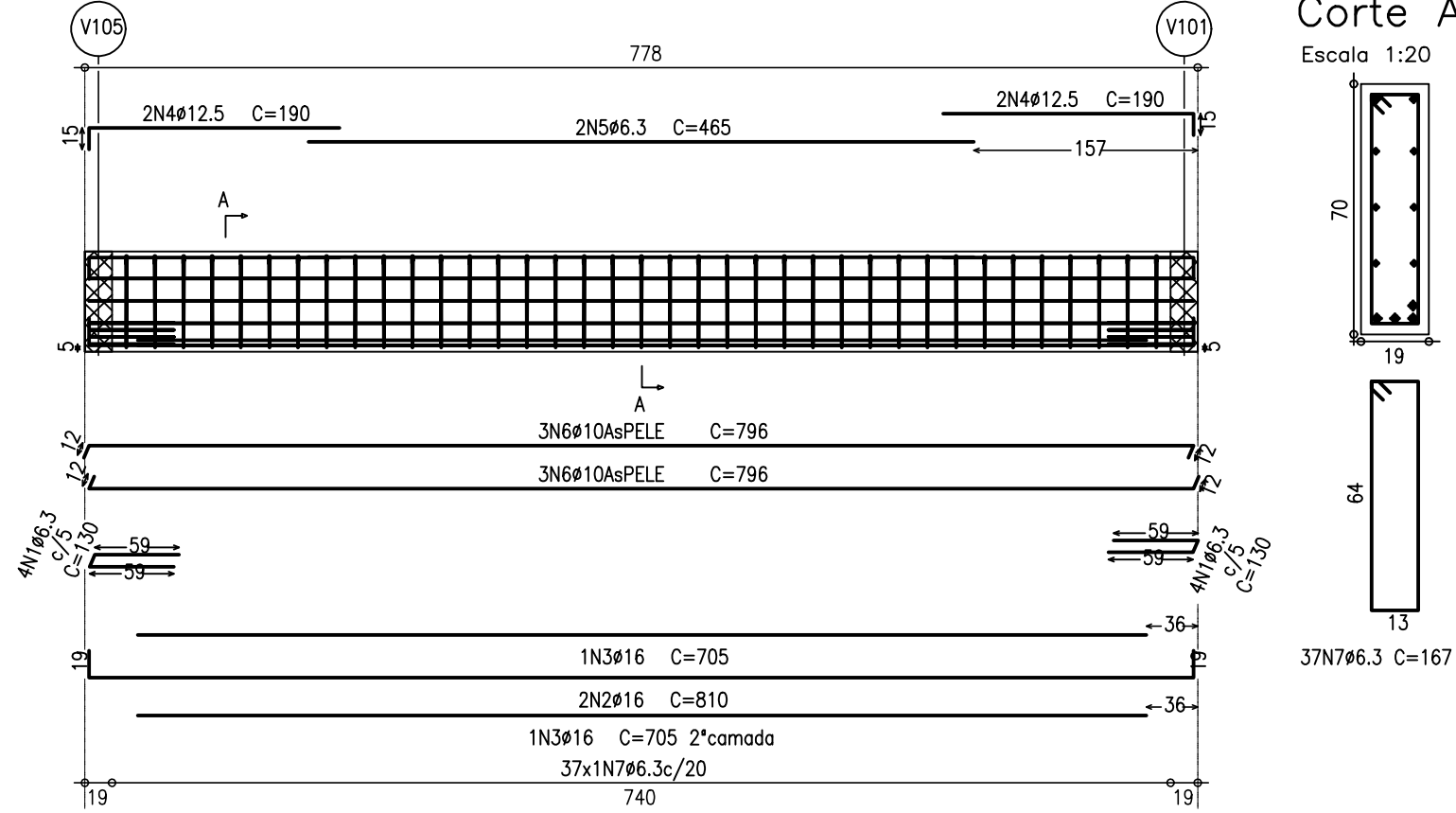
V122

Escala 1:50



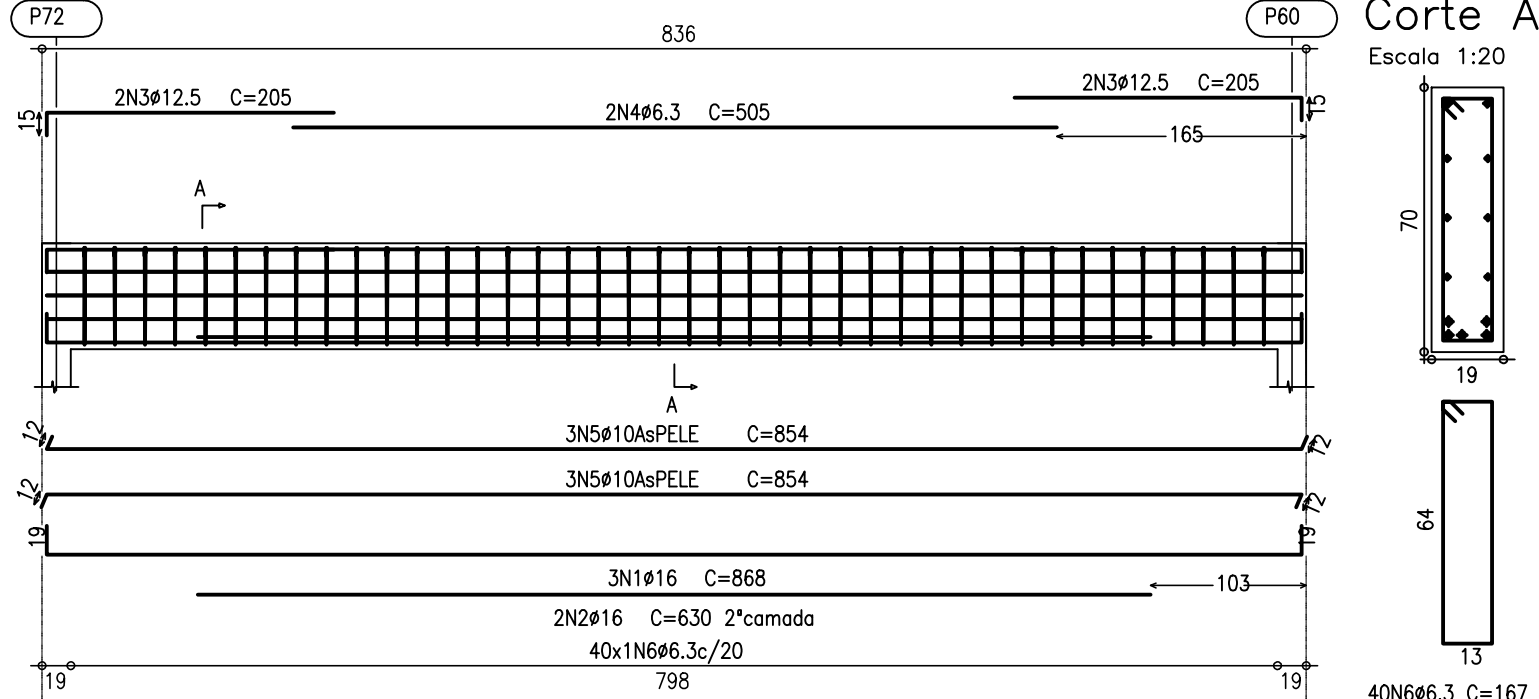
V114

Escala 1:50



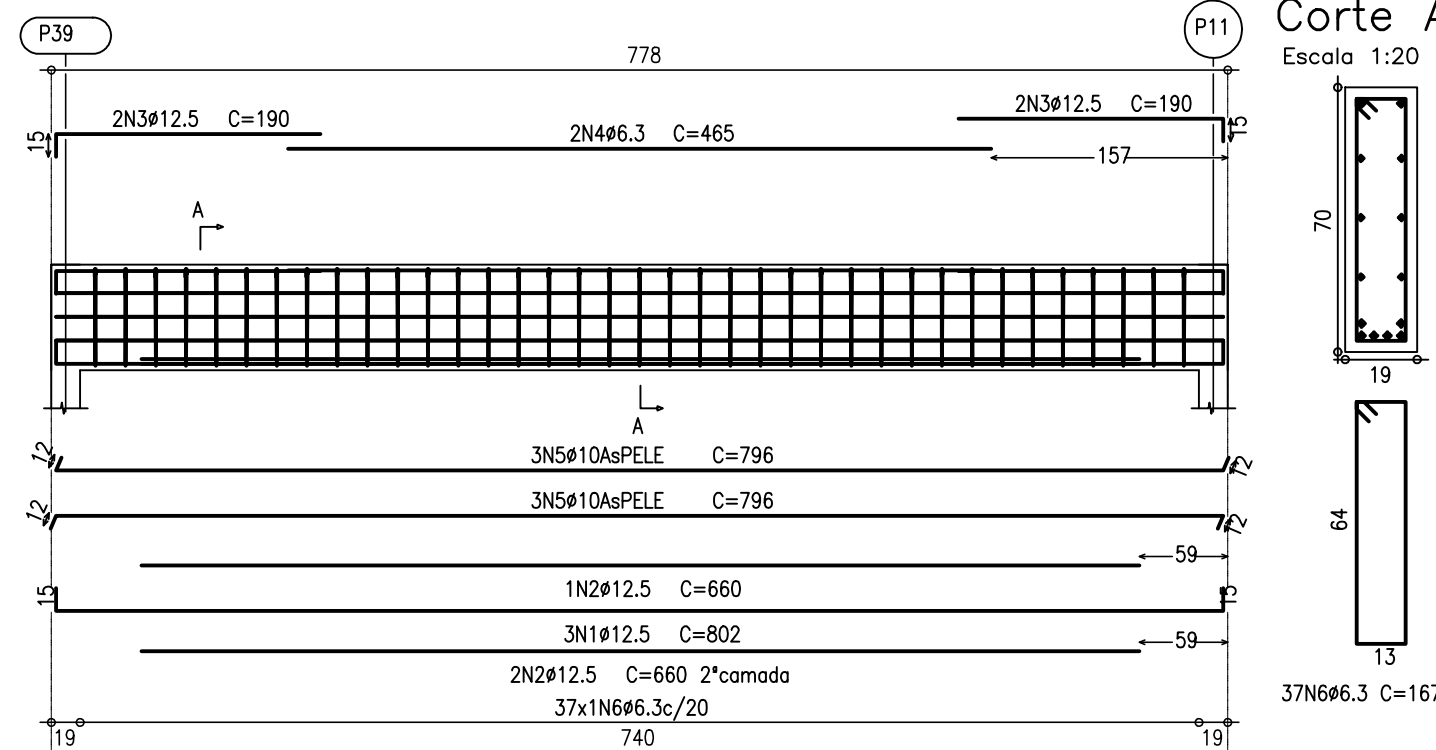
V115

Escala 1:50



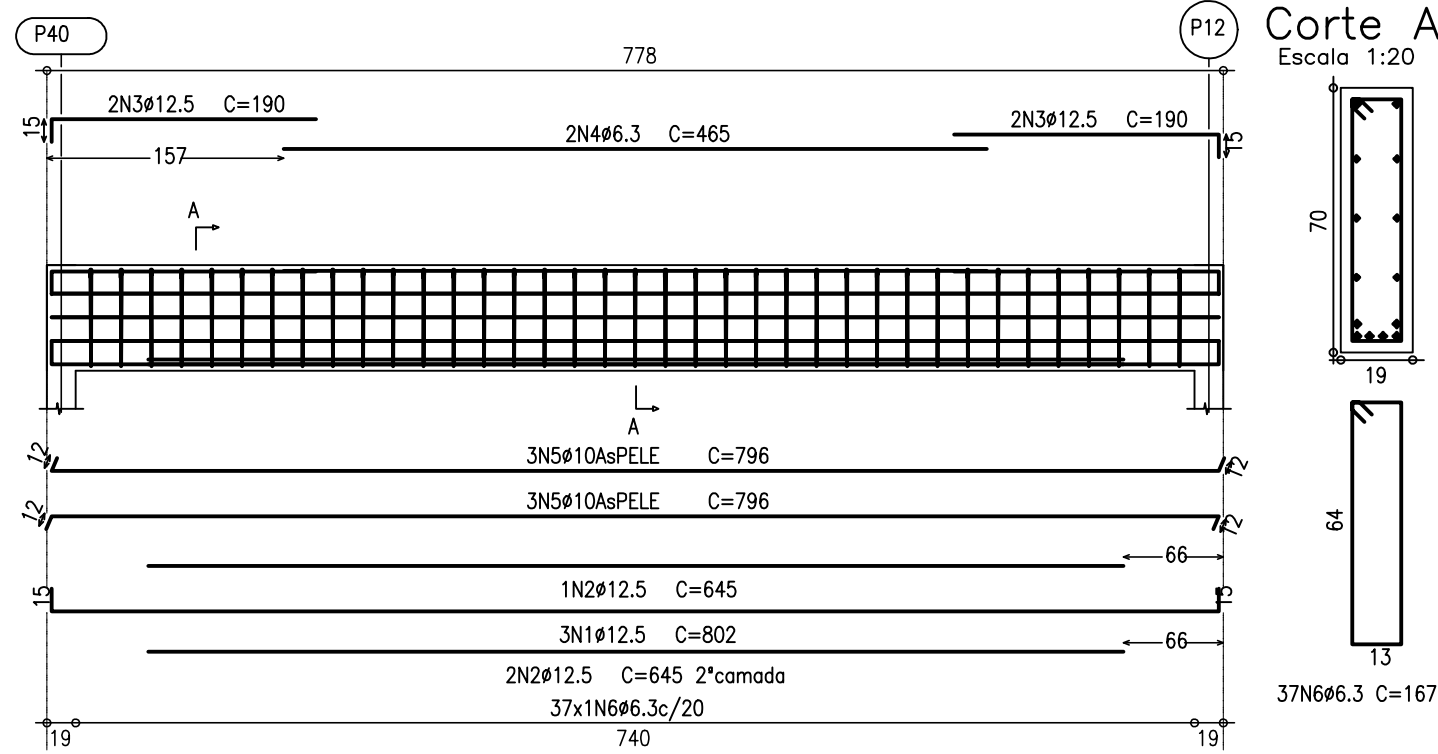
V117

Escala 1:50



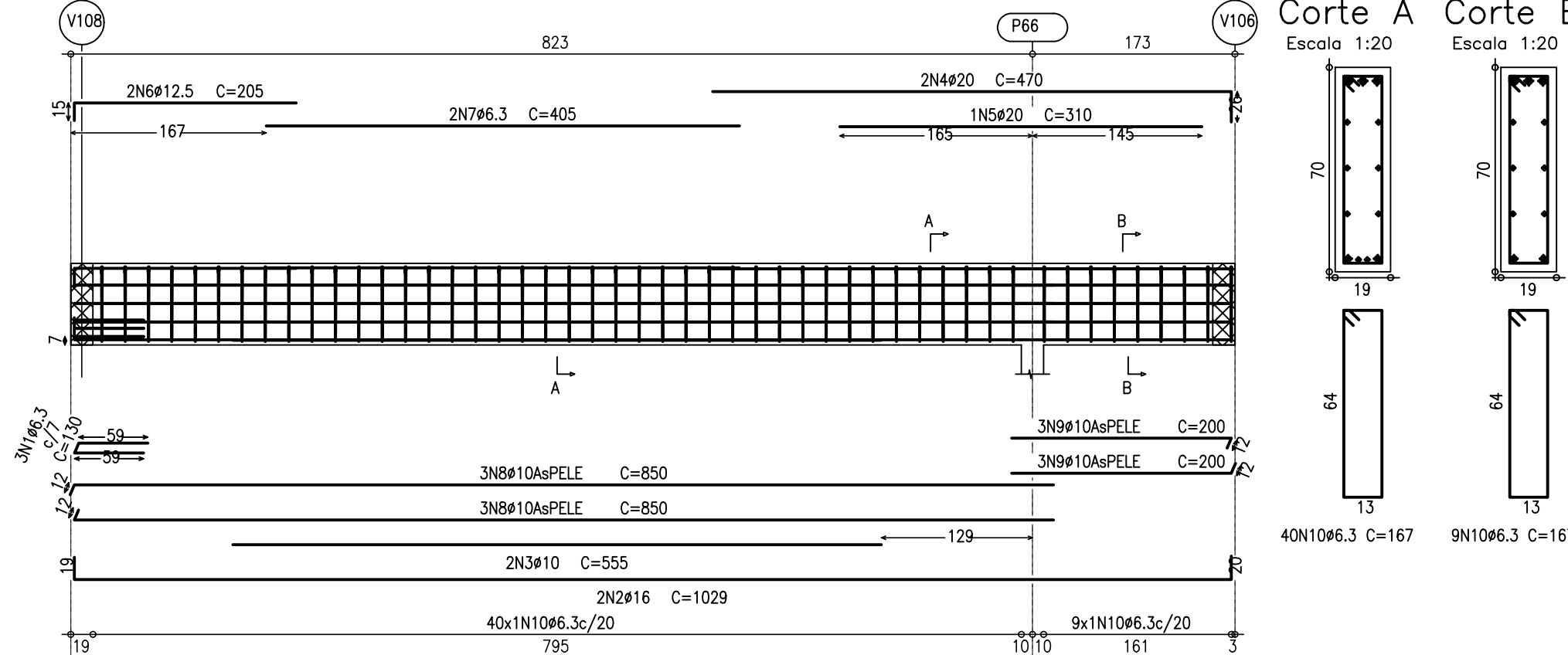
V119

Escala 1:50



V118

Escala 1:50



NOTAS:

1. CONCRETO fck 30MPa.
2. MEDIDAS EM CENTIMETROS.
3. COBRIMENTO PARA BLOCOS E BALDRAMES: 4,0cm.
4. NÍVEL DE REFERÊNCIA: VER PROJETO DE ARQUITETURA
5. FUNDAÇÃO DE ACORDO COM PARECER TÉCNICO

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Refo.	Dob.	Comp.	Total	CA-50-A	CA-60-B
V112	1	Ø12.5	2	15	855		870	1740	17.1	
	2	Ø16	2	810	791	19	810	1620	25.4	
	3	Ø16	1	710	710		710	710	11.1	
	4	Ø16	1	620	620		620	620	9.7	
	5	Ø10	1	225	225		225	225	1.4	
	6	Ø8	2	225	225		225	450	1.8	
	7	Ø16	2	660	660		660	1320	20.7	
	8	Ø12.5	2	520	520		520	1040	10.2	
	9	Ø12.5	2	15	190		205	410	4.0	
	10	Ø12.5	2	180	195	15	195	390	3.8	
	11	Ø6.3	2	455	455		910	910	2.3	
	12	Ø6.3	2	415	415		830	830	2.1	
	13	Ø10	6	12	843		855	5130	32.2	
	14	Ø10	6	12	784		796	4776	30.0	
	15	Ø10	6	235	235		470	1410	8.9	
	16	Ø6.3	86		167		167	14362	35.5	
Total+10%:									237.8	
V111	1	Ø10	2	12	663	12	675	1350	8.5	
	2	Ø10	2	12	658		670	1340	8.4	
	3	Ø8	2	375	375		375	750	2.9	
	4	Ø10	2	470	470		470	940	5.9	
	5	Ø8	1	310	310		310	310	1.2	
	6	Ø12.5	2	275	275	15	290	580	5.7	
	7	Ø12.5	2	15	270		285	570	5.6	
	8	Ø6.3	2	180	180		180	360	0.9	
	9	Ø6.3	2	165	165		165	330	0.8	
	10	Ø10	6	855	855		855	5130	24.7	
	11	Ø10	6	12	648		660	3960	24.9	
	12	Ø6.3	61		167		167	10187	25.2	
Total+10%:									126.2	
V115	1	Ø16	3	19	830	19	868	2604	40.9	
	2	Ø16	2	630	630		630	1260	19.8	
	3	Ø12.5	4	15	190		205	820	8.0	
	4	Ø6.3	2	505	505		505	1010	16.5	
	5	Ø10	6	12	830	12	854	5124	32.2	
	6	Ø6.3	40		167		167	6680	16.5	
Total+10%:									131.9	
V114	1	Ø6.3	8	59	12	59	130	1040	2.6	
	2	Ø16	2	19	772	19	810	1620	25.4	
	3	Ø16	2	705	705		705	1410	22.1	
	4	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	5	Ø6.3	4	465	465		465	930	2.3	
	6	Ø10	6	12	772	12	796	4776	30.0	
	7	Ø6.3	37		167		167	6179	15.3	
Total+10%:									115.7	
V116	1	Ø6.3	8	59	12	59	130	1040	2.6	
	2	Ø16	3	19	772	19	810	2430	38.2	
	3	Ø12.5	2	560	560		560	1120	11.0	
	4	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	5	Ø6.3	4	465	465		465	930	2.3	
	6	Ø10	6	12	772	12	796	4776	30.0	
	7	Ø6.3	37		167		167	6179	15.3	
Total+10%:									117.6	
V122	1	Ø12.5	2	15	830	15	802	1720	16.9	
	2	Ø16	4	1	680		680	680	10.7	
	3	Ø12.5	4	15	190		205	820	8.0	
	4	Ø6.3	2	505	505		505	1010	2.5	
	5	Ø10	6	12	830	12	854	5124	32.2	
	6	Ø6.3	40		167		167	6680	16.5	
Total+10%:									95.5	
V117	1	Ø12.5	3	15	772	15	802	2406	23.6	
	2	Ø12.5	3	660	660		660	1980	19.4	
	3	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	4	Ø6.3	2	465	465		465	930	2.3	
	5	Ø10	6	12	772	12	796	4776	30.0	
	6	Ø6.3	37		167		167	6179	15.3	
Total+10%:									107.9	
V119	1	Ø12.5	3	15	772	15	802	2406	23.6	
	2	Ø12.5	3	645	645		645	1935	19.0	
	3	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	4	Ø6.3	2	465	465		465	930	2.3	
	5	Ø10	6	12	772	12	796	4776	30.0	
	6	Ø6.3	37		167		167	6179	15.3	
Total+10%:									107.5	
V118	1	Ø6.3	3	59	12	59	130	390	1.0	
	2	Ø16	2	19	990	20	1029	2058	32.3	
	3	Ø10	2	555	555		555	1110	7.0	
	4	Ø20	2	444	444	26	470	940	23.2	
	5	Ø20	1	310	310		310	310	7.7	
	6	Ø12.5	2	15	190		205	410	4.0	
	7	Ø6.3	2	405	405		405	810	2.0	
	8	Ø10	6	12	838		850	5100	32.0	
	9	Ø10	6	188	200	12	200	1200	7.5	
	10	Ø6.3	49		167		167	8183	20.2	
Total+10%:									150.6	

RESUMO DO ACO

PESO CA-50A Ø 6.3	223.90 m	55.98 kg
PESO CA-50A Ø 8	6.50 m	2.60 kg
PESO CA-50A Ø 10	413.30 m	260.38 kg
PESO CA-50A Ø 12.5	230.90 m	230.90 kg
PESO CA-50A Ø 16	282.10 m	451.36 kg
PESO CA-50A Ø 20	34.00 m	85.00 kg
COM ACRESCIMO DE 10%		
PESO TOTAL CA-50A		1.086.22 kg

CONCRETO fck 30MPa

REALIZAÇÃO



PROJETO

TEA DIADEMA

LOCAL

RUA MANOEL DA NÓBREGA, 889 - CENTRO - DIADEMA/SP

FASE DO PROJETO

Projeto Executivo

ÁREA TÉCNICA

ESTRUTURA

TÍTULO

ARMAÇÕES VIGAS

DATA

NOV/2025

REVISÃO

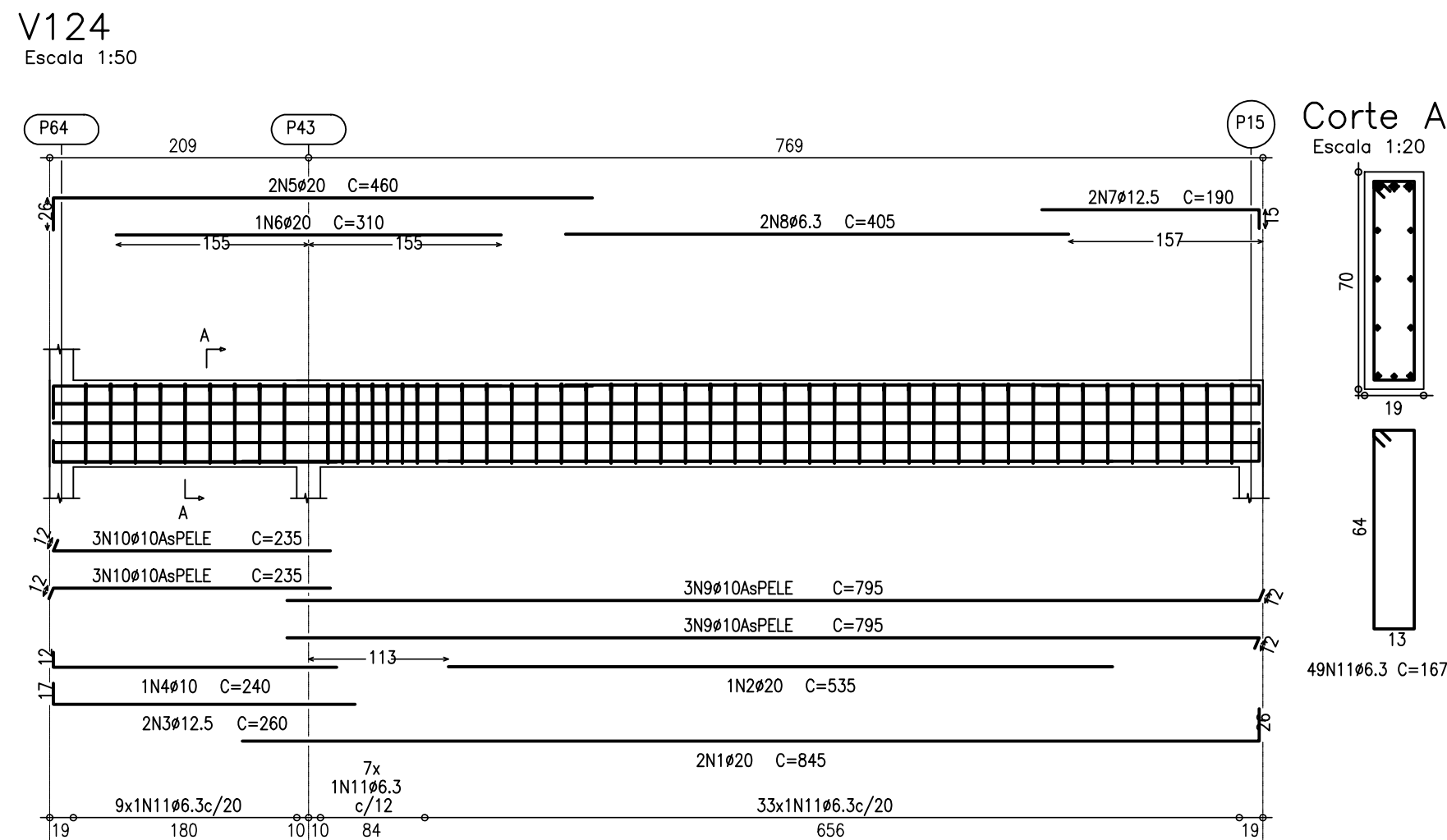
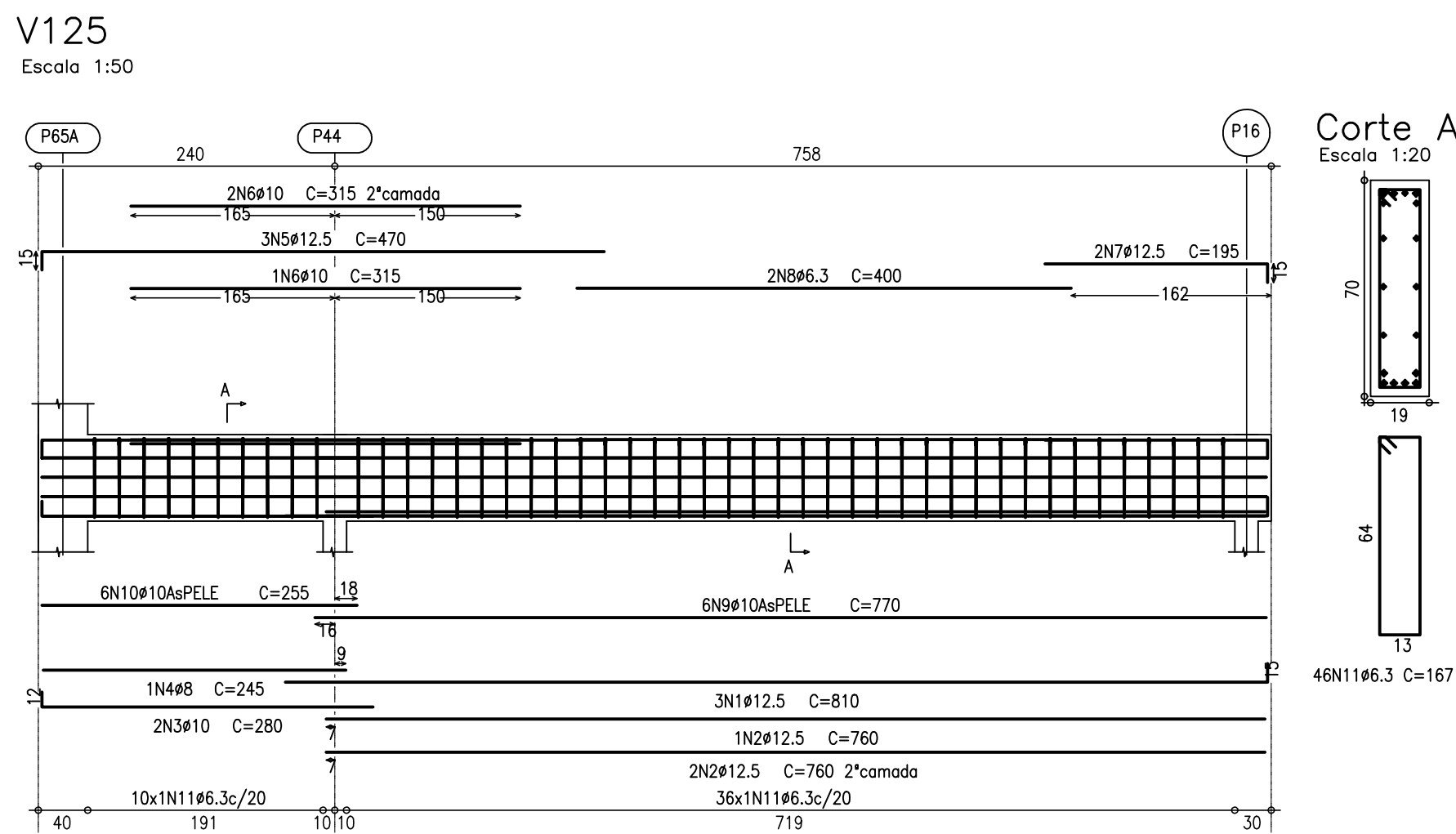
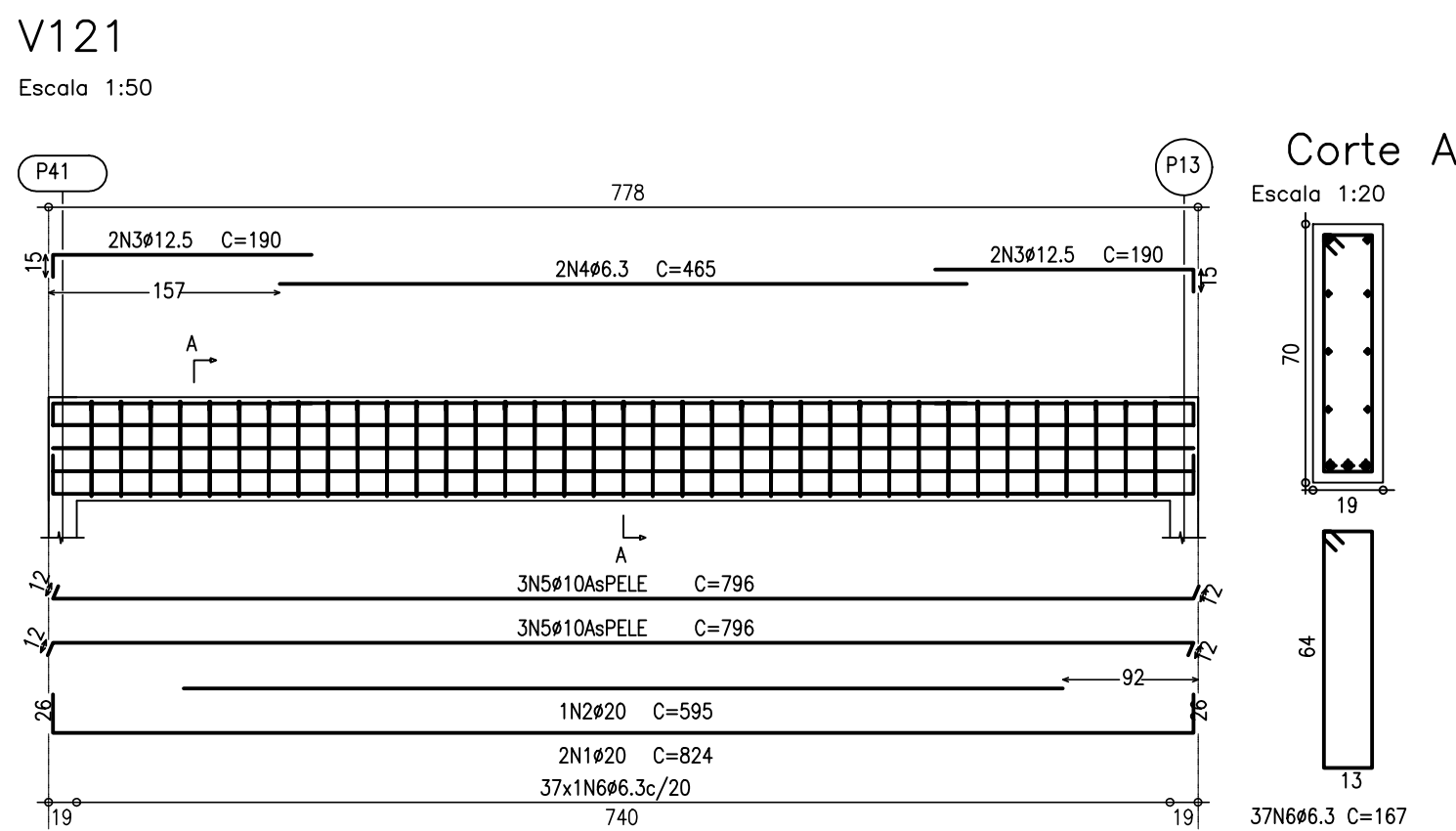
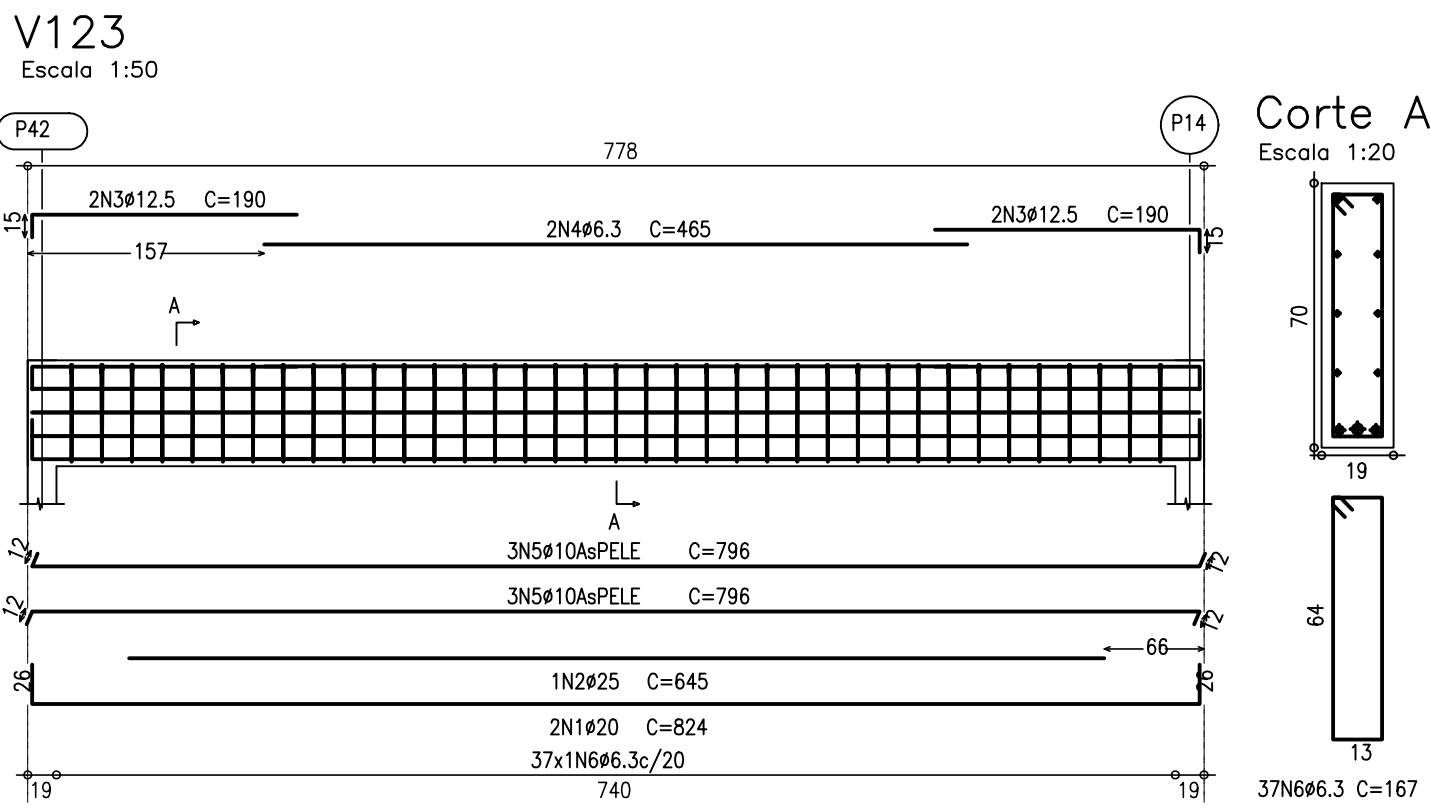
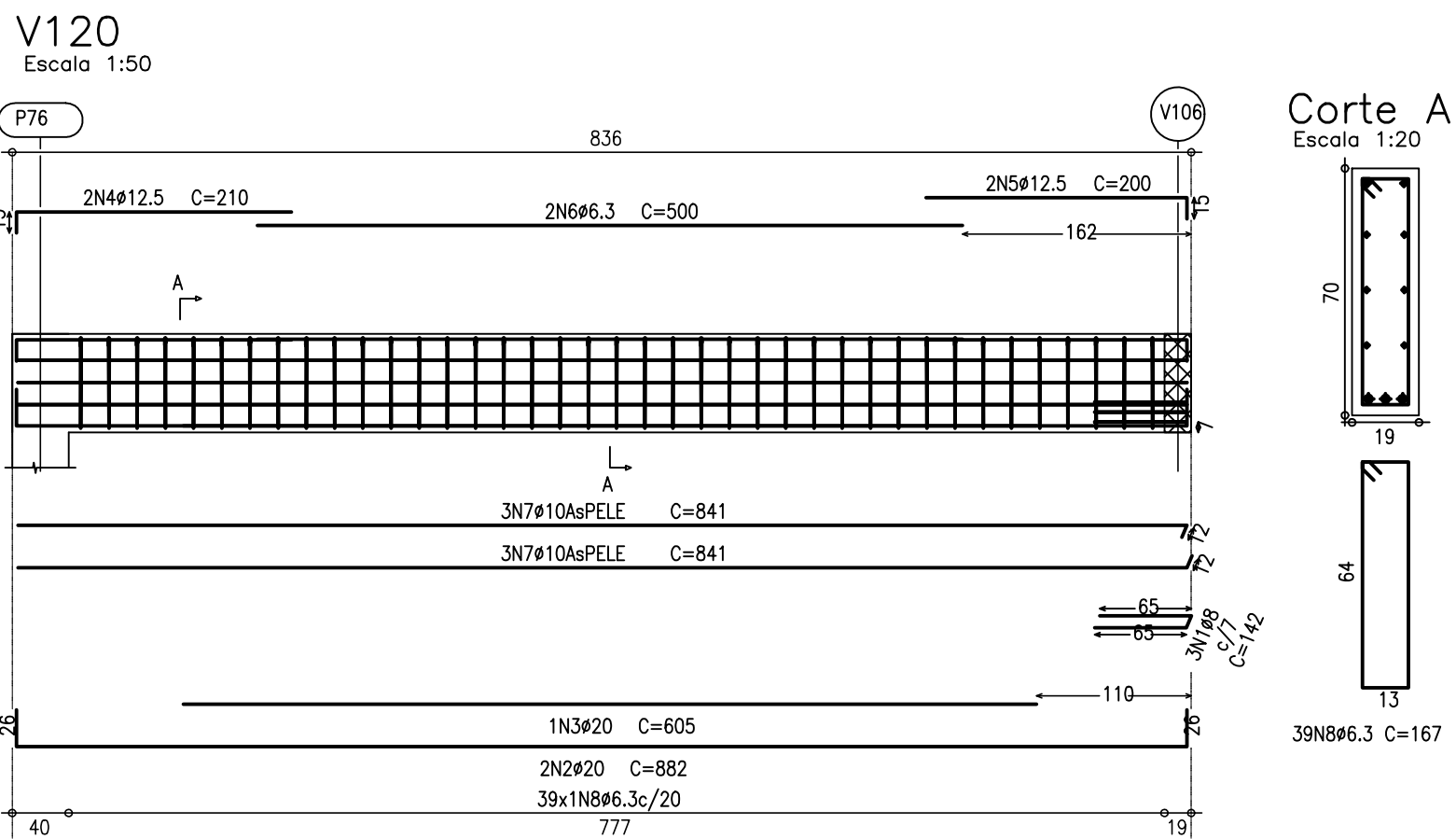
R01

ESCALA

INDICADA

FOLHA Nº

FL-26



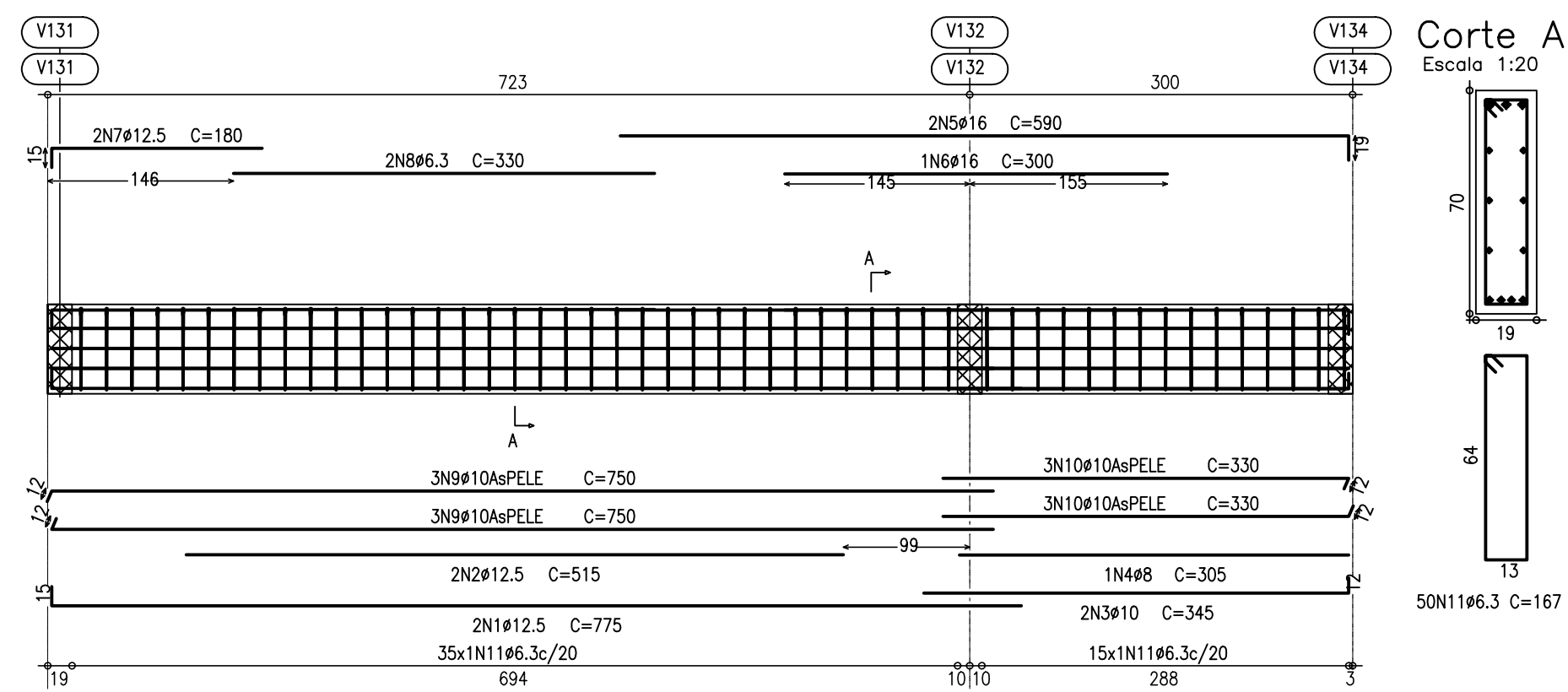
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Deb. (cm)	Reta (cm)	Deb. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V120	1	Ø8	3	65	12	65	142	426	1.7	
	2	Ø20	2	26	605	26	882	1764	43.6	
	3	Ø20	1				882	605	15.0	
	4	Ø12.5	2	15	195		210	420	4.1	
	5	Ø12.5	2		185	15	200	400	3.9	
	6	Ø6.3	2		500		500	1000	2.5	
	7	Ø10	6		84		84	5046	31.7	
	8	Ø6.3	39		167	12	167	6513	16.1	
	Total+10%:								130.5	
V121	1	Ø20	2	26	772	26	824	1648	40.8	
	2	Ø20	1		595		595	595	14.7	
	3	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	4	Ø6.3	2		465	12	465	930	2.3	
	5	Ø10	6		772		796	4776	30.0	
	6	Ø6.3	37		167	12	167	6179	15.3	
	Total+10%:								121.7	
V123	1	Ø20	2	26	772	26	824	1648	40.8	
	2	Ø25	1		645		645	645	25.3	
	3	Ø12.5	4	15	175		190	760	7.5	
	4	Ø6.3	2		465		465	930	2.3	
	5	Ø10	6		772	12	796	4776	30.0	
	6	Ø6.3	37		167	12	167	6179	15.3	
	Total+10%:								133.3	
V124	1	Ø20	2		819	26	845	1690	41.8	
	2	Ø20	1		535		535	535	13.2	
	3	Ø12.5	2	17	243		260	520	5.1	
	4	Ø10	1	12	228		240	240	1.5	
	5	Ø20	2	26	434		460	920	22.7	
	6	Ø20	1		310		310	310	7.7	
	7	Ø12.5	2		175	15	190	380	3.7	
	8	Ø6.3	2		405		405	810	2.0	
	9	Ø10	6		783	12	795	4770	30.0	
	10	Ø10	6	12	223		235	1410	8.9	
	11	Ø6.3	49		167		167	8183	20.2	
	Total+10%:								172.5	
V125	1	Ø12.5	3		795	15	810	2430	23.8	
	2	Ø12.5	3		760		760	2280	22.4	
	3	Ø10	2	12	268		280	560	3.5	
	4	Ø8	1		245		245	245	1.0	
	5	Ø12.5	3	15	455		470	1410	13.8	
	6	Ø10	3		315		315	945	5.9	
	7	Ø12.5	2		180	15	195	390	3.8	
	8	Ø6.3	2		400		400	800	2.0	
	9	Ø10	6		770		770	4620	29.0	
	10	Ø10	6		255		255	1530	9.6	
	11	Ø6.3	46		167		167	7682	19.0	
	Total+10%:								147.2	

RESUMO DO AÇO		
PESO CA-50A Ø 8.3	106.70 m	26.68 kg
PESO CA-50A Ø 8	3.00 m	1.20 kg
PESO CA-50A Ø 10	198.20 m	124.87 kg
PESO CA-50A Ø 12.5	105.20 m	105.20 kg
PESO CA-50A Ø 20	264.30 m	660.75 kg
PESO CA-50A Ø 25	27.8 m	111.20 kg
COM ACRÉSCIMO DE 10%		
PESO TOTAL CA-50A		1.029.90 kg
CONCRETO fck 30MPa		

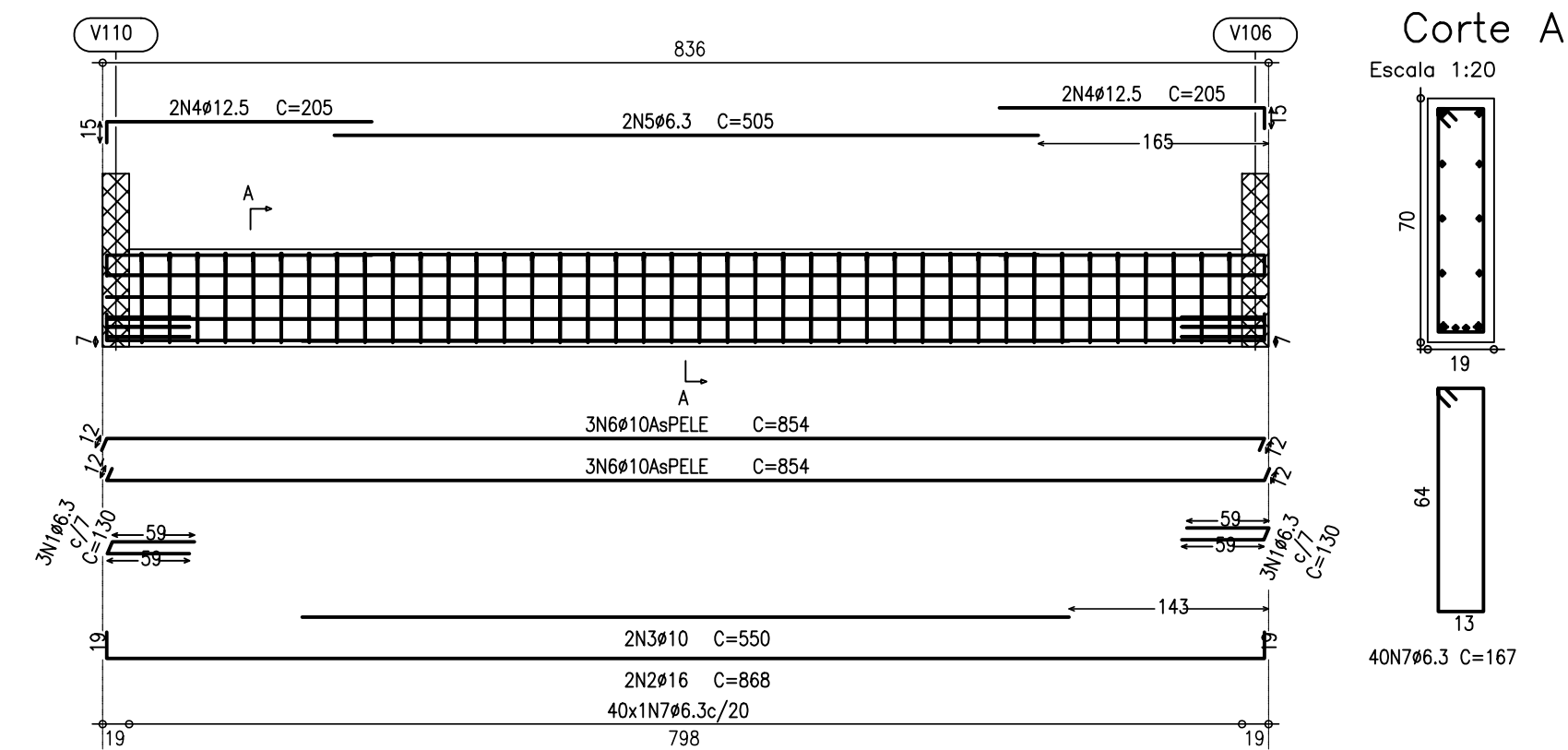
- NOTAS:
1. CONCRETO fck 30MPa.
 2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
 3. COBRIMENTO PARA BLOCOS E BALDRAMES: 4,0cm.
 4. NÍVEL DE REFERÊNCIA: VER PROJETO DE ARQUITETURA
 5. FUNDAÇÃO DE ACORDO COM PARECER TÉCNICO

Escala 1:50

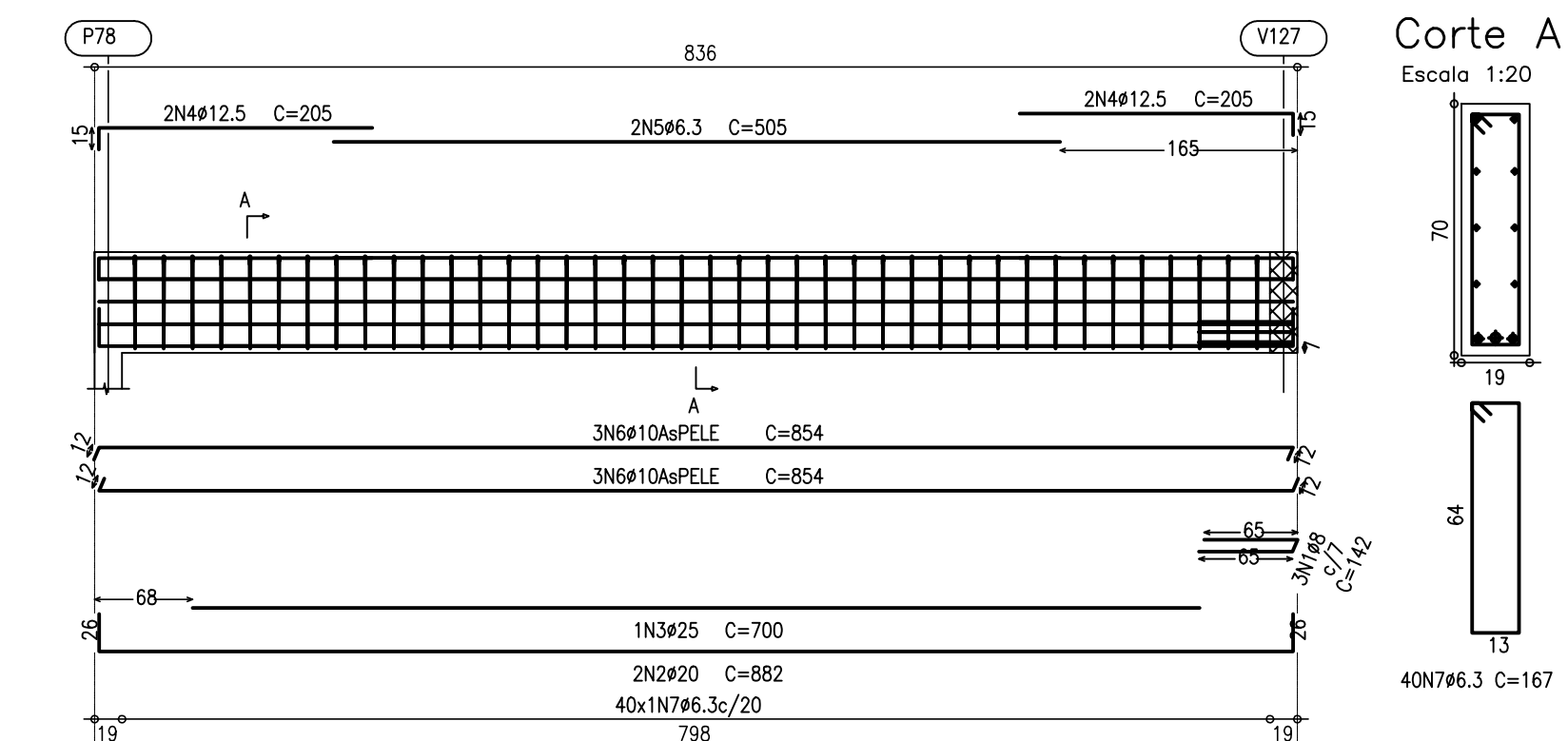
V131



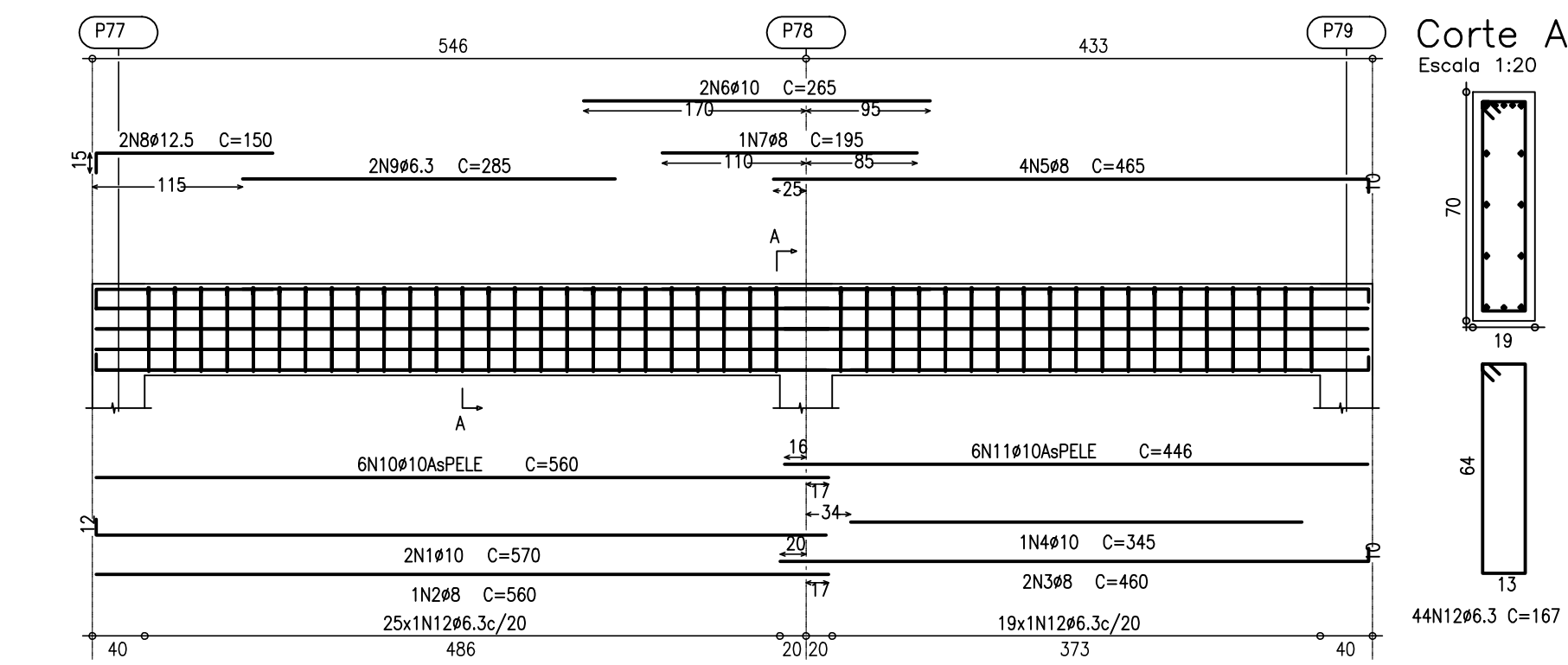
Escala 1:50



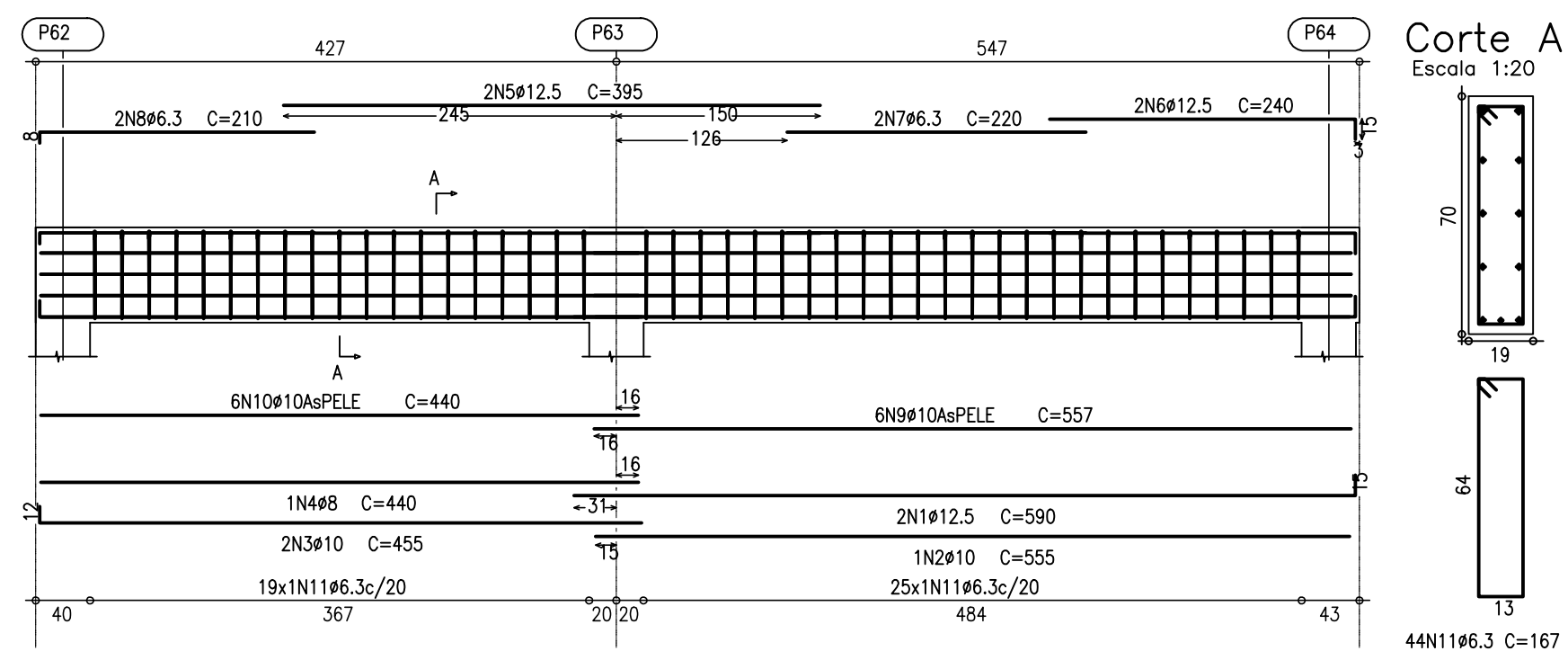
Escala 1:50



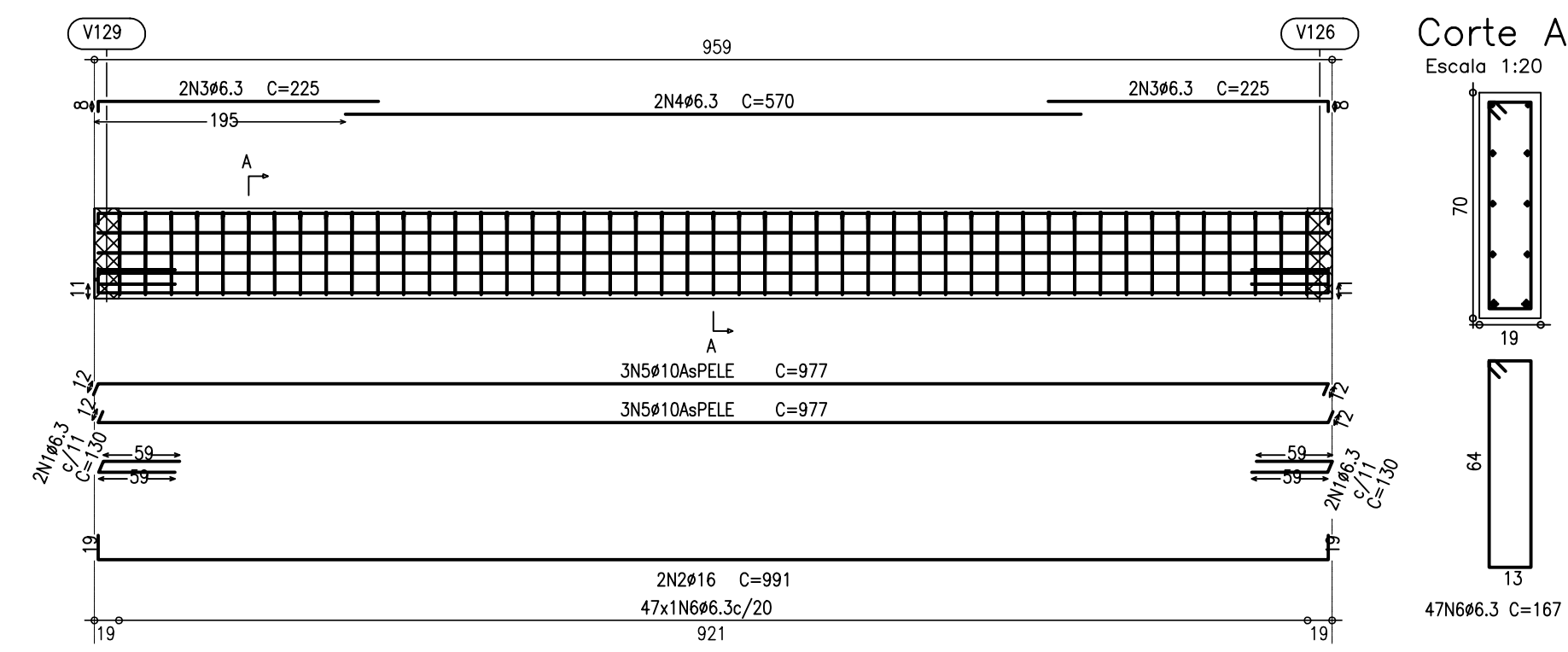
Escala 1:50



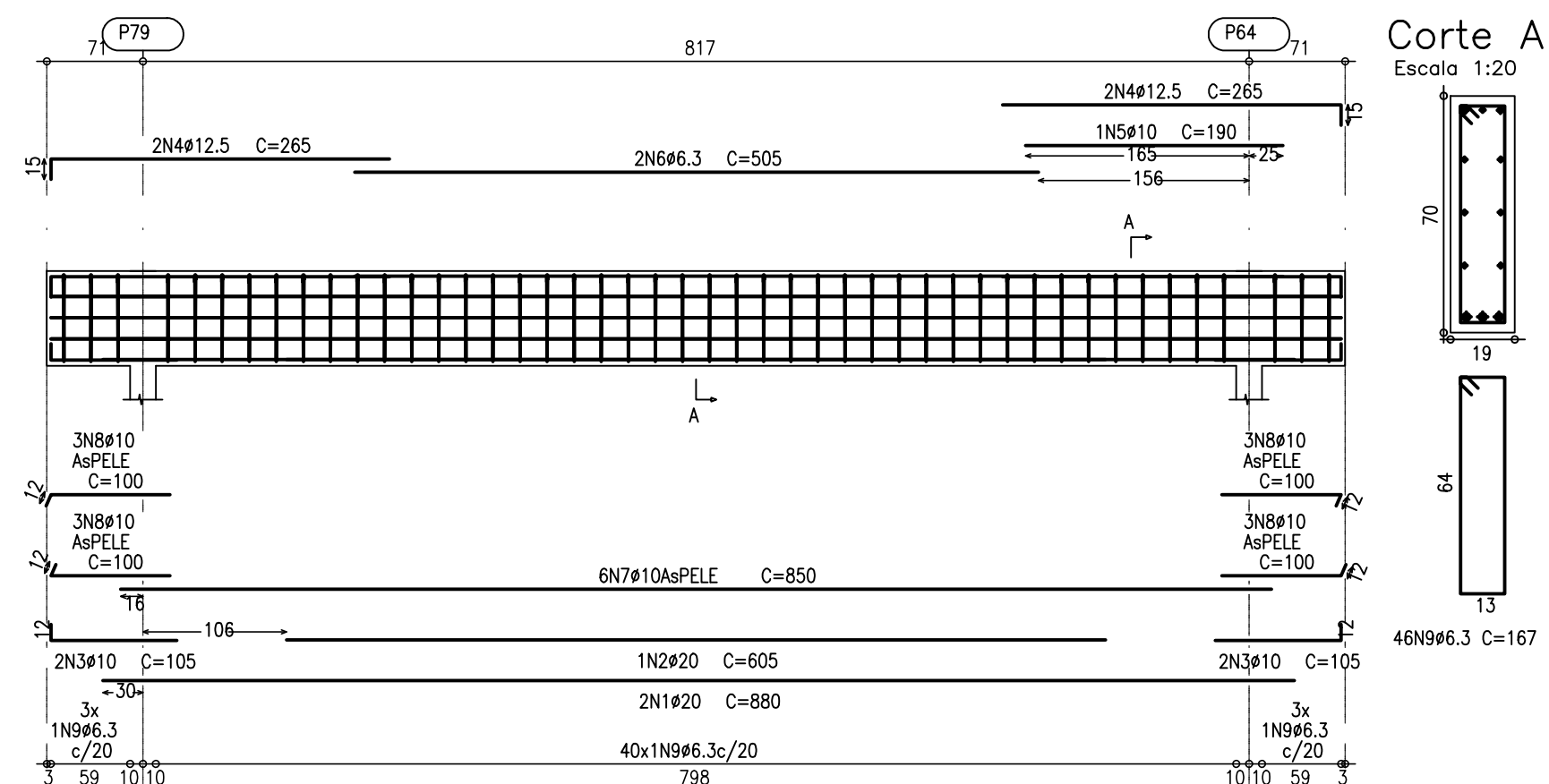
Escala 1:50



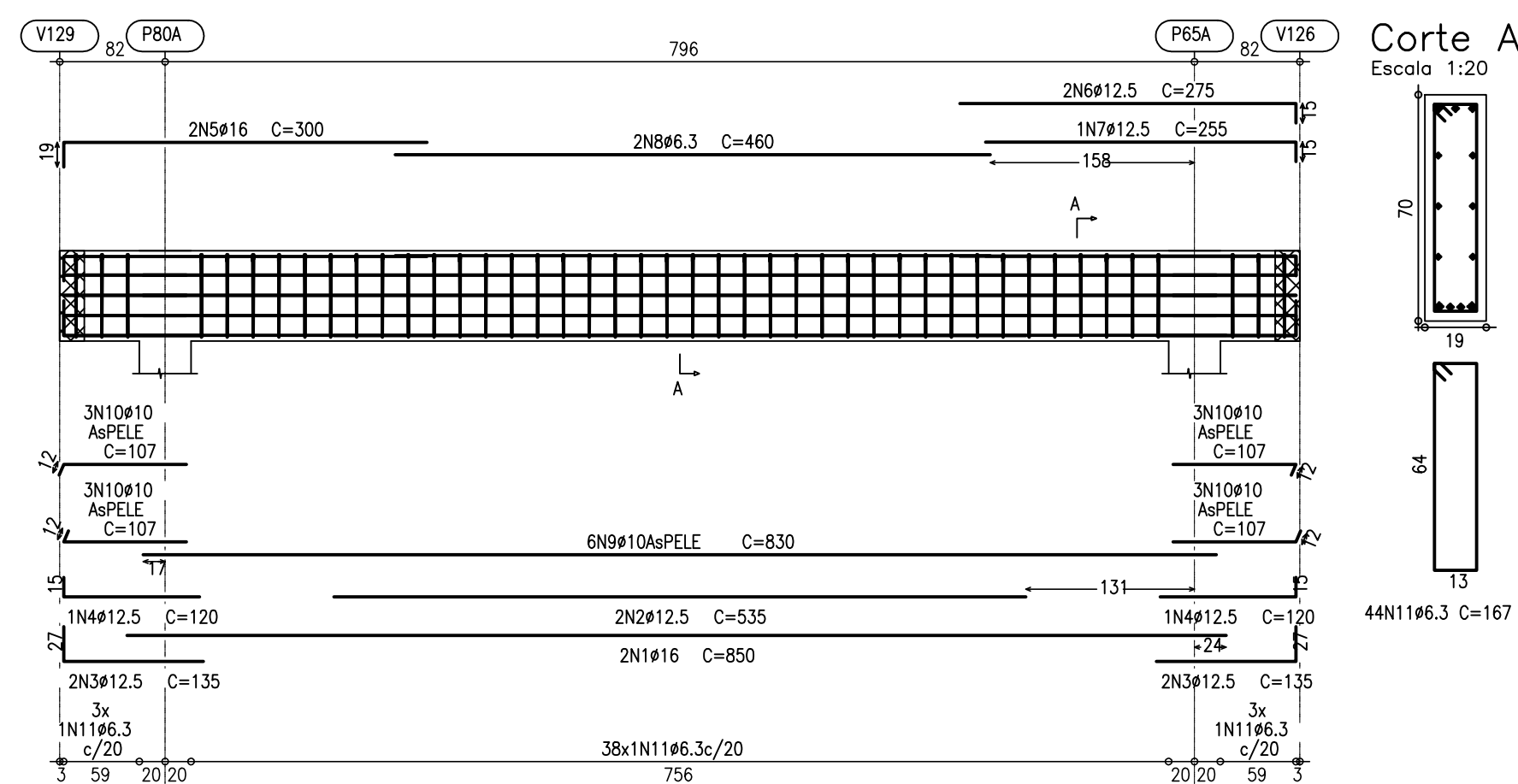
Escala 1:50



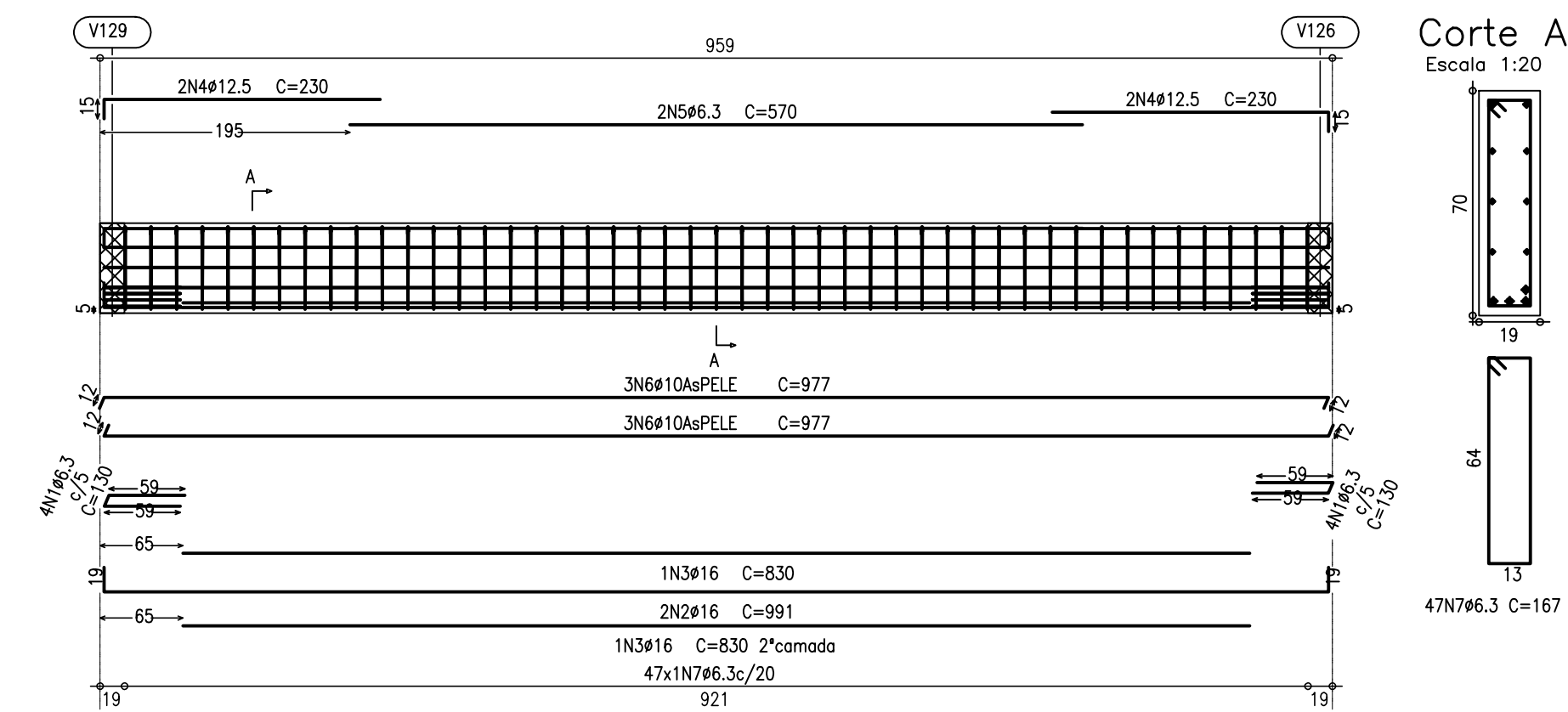
Escala 1:50



Escala 1:50



Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Refs (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)	
V126=V128	1	#12.5	2	15	760		775	1550	15.2		
	2	#12.5	2		515		515	1030	10.1		
	3	#10	2		333	12	345	690	4.3		
	4	#8	1		305		305	305	1.2		
	5	#16	2		571	19	590	1180	18.5		
	6	#16	1		300		300	300	4.7		
	7	#12.5	2	15	165		180	360	3.5		
	8	#6.3	2		330		330	660	1.6		
	9	#10	6	12	738		750	4500	28.3		
	10	#10	6		318	12	330	1980	12.4		
	11	#6.3	50				167	8350	20.6		
Total+10%:									132.4	264.8	
V129	1	#8	3	65	12	65	142	426	1.7		
	2	#20	2	26	830	26	882	1764	43.6		
	3	#25	1		700		700	700	27.5		
	4	#12.5	4	15	190		205	820	8.0		
	5	#6.3	2		505		505	1010	2.5		
	6	#10	6	12	830	12	854	5124	32.2		
	7	#6.3	40				167	6680	16.5		
Total+10%:									145.2		
V127	1	#12.5	2		575	15	590	1180	11.6		
	2	#10	2	12	440		455	910	5.7		
	3	#10	2		440		440	440	1.7		
	4	#8	1		395		395	790	7.8		
	5	#12.5	2		225	15	240	480	4.7		
	6	#12.5	2		220		220	440	1.1		
	8	#6.3	2	8	302		310	420	1.0		
	9	#10	6		557		557	3342	21.0		
	10	#10	6		440		440	2640	16.6		
	11	#6.3	44				167	7348	18.2		
	Total+10%:									102.2	
V128	1	#10	2	12	558		570	1140	7.2		
	2	#8	1		360		360	360	2.2		
	3	#8	2		450	10	450	900	3.6		
	4	#10	1		345		345	345	2.2		
	5	#8	4		455	10	465	1860	7.3		
	6	#10	2		265		265	530	3.3		
	7	#8	1		195		195	195	0.8		
	8	#12.5	2	15	135		150	300	2.9		
	9	#6.3	2		285		285	570	1.4		
	10	#10	6		560		560	3360	21.1		
	11	#10	6		446		446	2676	16.8		
	12	#6.3	44				167	7348	18.2		
Total+10%:									95.7		
V122	1	#6.3	6	59	12	59	130	780	1.9		
	2	#16	2	19	830	19	868	1736	27.3		
	3	#10	2		550		550	1100	6.9		
	4	#12.5	4	15	190		205	820	8.0		
	5	#6.3	2		505		505	1010	2.5		
V130	6	#10	6	12	830	12	854	5124	32.2		
	7	#6.3	40				167	6680	16.5		
	Total+10%:									104.8	
	1	#20	2		880		880	1760	43.5		
	2	#20	1		605		605	605	15.0		
	3	#10	4		93	12	105	420	2.6		
	4	#12.5	4	15	250		265	1060	10.4		
	5	#10	1		190		190	190	1.2		
	6	#6.3	2		505		505	1010	2.5		
	7	#10	6		850		850	5100	32.0		
	8	#10	12	12	880		100	1200	7.5		
9	#6.3	46				167	7682	19.0			
Total+10%:									147.1		
V131	1	#6.3	8	59	12	59	130	1040	2.6		
	2	#16	2	19	953	19	991	1982	31.1		
	3	#16	2		830		830	1660	26.1		
	4	#12.5	4	15	215		230	920	9.0		
	5	#6.3	2		570		570	1140	2.8		
	6	#10	6	12	953	12	977	5862	36.8		
	7	#6.3	47				167	7849	19.4		
Total+10%:									140.6		
V133	1	#6.3	4	59	12	59	130	520	1.3		
	2	#16	2	19	953	19	991	1982	31.1		
	3	#6.3	4	8	217		225	900	2.2		
	4	#6.3	2		570		570	1140	2.8		
	5	#10	6	12	953	12	977	5862	36.8		
6	#6.3	47				167	7849	19.4			
Total+10%:									103.0		
V132	1	#16	2		850		850	1700	26.7		
	2	#12.5	2		535		535	1070	10.5		
	3	#12.5	4	27	108		135	540	5.4		
	4	#12.5	2	15	105		120	240	2.4		
	5	#16	2	19	281		300	600	8.4		
	6	#12.5	2		260	15	275	550	5.4		
	7	#12.5	1		240	15	255	255	2.5		
	8	#6.3	2		460		460	920	2.3		
	9	#10	6		830		830	4980	31.3		
	10	#10	12	12	95		107	1284	8.1		
	11	#6.3	44				167	7348	18.2		
Total+10%:									134.3		

RESUMO DO ACO		
PESO CA-50A Ø 6.3	238.50 m	59.63 kg
PESO CA-50A Ø 8	21.70 m	8.68 kg
PESO CA-50A Ø 10	456.50 m	287.60 kg
PESO CA-50A Ø 12.5	160.60 m	160.60 kg
PESO CA-50A Ø 16	217.80 m	348.48 kg
PESO CA-50A Ø 20	112.30 m	280.75 kg
PESO CA-50A Ø 25	30.30 m	121.20 kg
COM ACRÉSCIMO DE 10%		
PESO TOTAL CA-50A		1.266.94 kg
CONCRETO fck 30MPa		

NOTAS:

1. CONCRETO fck 30MPa.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
3. COBRIMENTO PARA BLOCOS E BALDRAMES: 4,0cm.
4. NÍVEL DE REFERÊNCIA: VER PROJETO DE ARQUITETURA
5. FUNDAÇÃO DE ACORDO COM PARECER TÉCNICO

REALIZAÇÃO



PROJETO

TEA DIADEMA

LOCAL

RUA MANOEL DA NÓBREGA, 889 - CENTRO - DIADEMA/SP

FASE DO PROJETO

Projeto Executivo

TITING

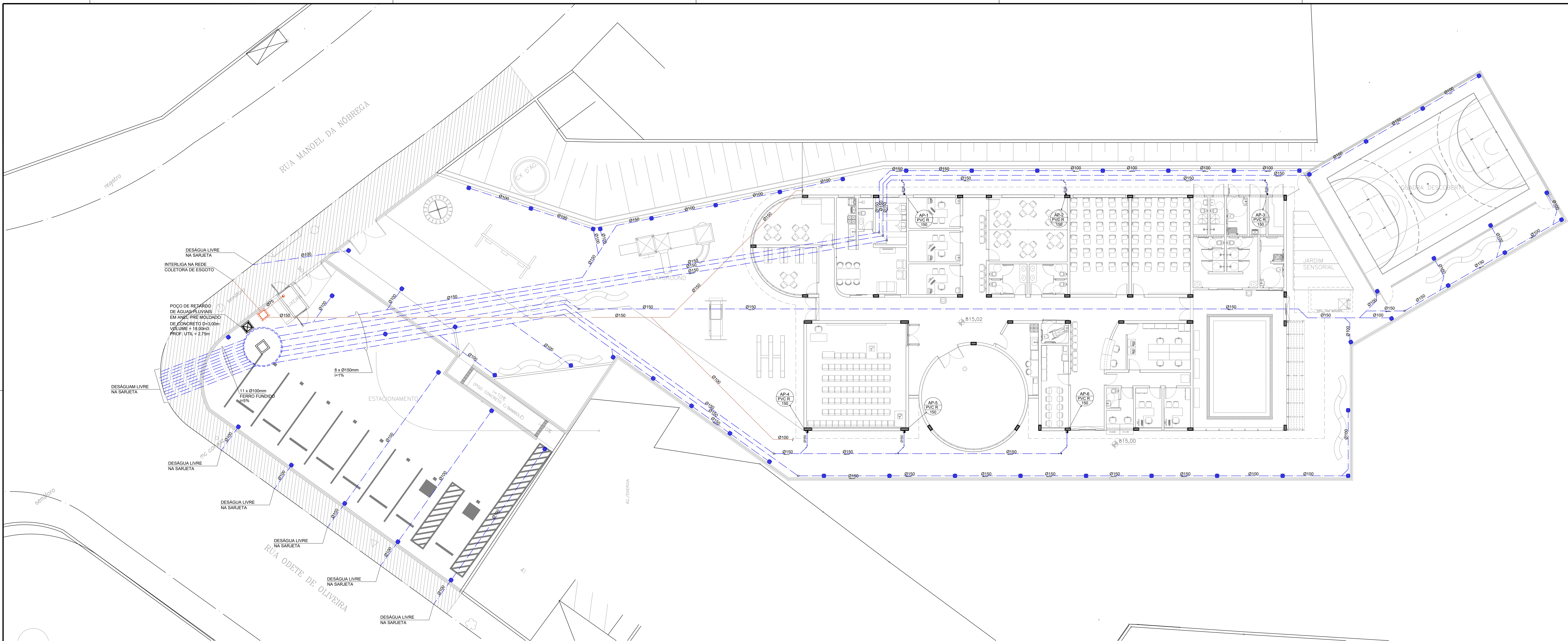
ÁREA TÉCNICA
ESTRUTURA

DATA
NOV/2025REVISÃO
R01

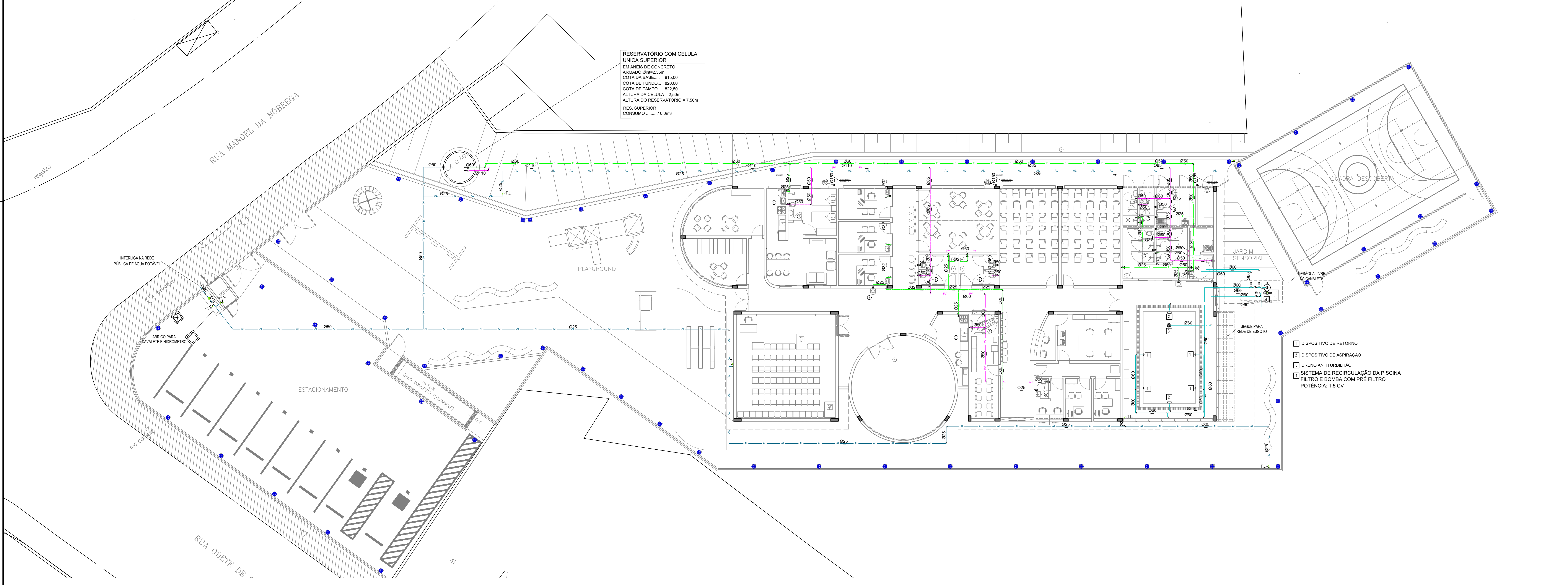
ESCALA

INDIC

FOIA b7
FI -28



IMPLANTAÇÃO ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:125



IMPLANTAÇÃO ÁGUA POTÁVEL
ESCALA 1:125

LEGENDA

MATERIAL

(ver tabela)

SISTEMA

DIÂMETRO (mm)

G - GAS

PV - ÁGUA FRIA P/VALVULA DE DESCARGA

AF - ÁGUA FRIA

AL - ALIMENTAÇÃO

E - ESGOTO

VE - VENTILAÇÃO

AP - ÁGUA PLUVIAL

15

15

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC MARROM CLASSE 15

15

15

TUBULAÇÃO DE VÁLVULAS DE DESCARGA - PVC MARROM CLASSE 15

15

15

TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA - PVC MARROM CLASSE 15

15

15

TUBULAÇÃO DE GAS - PEX MULTICAMADAS AMARELO (USO INTERNO)

15

15

TUBULAÇÃO DE LIMPEZA E EXTRAVASÃO - PVC MARROM CLASSE 15

15

15

TUBULAÇÃO DE DRENO AR CONDICIONANDO - PVC MARROM CLASSE 15

15

15

TUBULAÇÃO DE ESGOTO - PVC RÍGIDO BRANCO

15

15

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO BRANCO

15

15

TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - PVC SÉRIE R

15

15

COLUNA DE ÁGUA FRIA

15

15

COLUNA DE ESGOTO

15

15

COLUNA DE VENTILAÇÃO

15

15

COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL

15

15

PONTO DE GAS (REGISTRO BICO MAMDEIRA)

15

15

REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO CROMADO

15

15

REGISTRO DE PRESSÃO ACABAMENTO CROMADO

15

15

REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO

15

15

VÁLVULA DE RETENÇÃO

15

15

CAIXA SIFONADA EM PVC

15

15

RALO SECO EM PVC

15

15

GRELHA PLANA PARA RALO EM FERRO FUNDIDO

15

15

GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO

15

15

CE

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

15

15

GES

CAIXA DE ESGOTO SANITÁRIO SIFONADA

15

15

CG

CAIXA DE GORDURA

15

15

CP

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

15

15

CPG

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS COM GRELHA

15

15

BL

BOCA DE LEÃO

15

15

PVP

POÇO DE VISTA DE ÁGUAS PLUVIAIS

15

15

PVE

POÇO DE VISTA DE ESGOTO SANITÁRIO

NOMENCLATURA DAS CAIXAS

TIPO TIPO

ANEXO

NUMERO SEQUENCIAL

XX-XX

COT. COTA DE TAMPA

CH - COTA DE FUNDO

DM - DIMENSÃO DAS CAIXAS

PROF. PROFUNDIDADE

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS				
MODAL	MATERIAL	UNIDADE	CLASSE	NORMA ABNT
PVC-M	PVC RÍGIDO	MARROM CLASSE 15	SOLDAVEL	NBR 5648
PVC-B	PVC RÍGIDO	BRANCO	ELÁSTICA	NBR 5648
PVC-R	PVC RÍGIDO	REFORÇADO	ELÁSTICA	NBR 5648
PVC-V	PVC RÍGIDO	VÍTI PORTAVALVULAS	ELÁSTICA	NBR 7362
CPVC	POLICLORETO DE VINILA COLOREADO	ADAPTADOR	SOLDAVEL	NBR 13848
PEBAPL	PVC BOMBA DE COMPOSTO	MPVC C/ TAMPA	PEB	NBR 7865
PFR	POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM	PN 10, 20 E 25	TERMOFUSÃO	NBR 13813
FERRO GALVANIZADO	MECH	ROSCA BPP		NBR 5549
P-F	FERRO FUNDIDO	FREDAIS TRADICIONAL	ANEL DE BORRACHA	Q2 143 25-416
ADQ	ADQ PRESTO	PREDAIS BPP	RAMPO	EN 617
INDA	ADQ INOXEVEL	CLASSE 100	SOLDAVEL	NBR 5549
COBRE	COBRE	CLASSE 4 E 1	SOLDAVEL	NBR 13204
PELA	MULTICAMADAS COM ALUMINIO	AMARELO - INTERNO	PRENSAGEM MECÂNICA DO ANEL	ISO 11842 2008
VÁLVULAS	BRONZE OULATÃO	BRONZE CLASSE 105	ROSCA BPP	NBR 13204
REGISTROS				NBR 6314

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS						
DIÂMETROS NOMINAIS		DIÂMETROS EXTERNOS DE FABRICANTE				
mm	POL	PFR	PVC-MARIPO	CPVC	ACO	PVC-BRANCO
						(mm)
15	1/2"	20	20	15	1/2"	-
20	3/4"	25	25	20	3/4"	-
25	1"	32	32	25	1"	-
32	1 1/4"	40	40	32	1 1/4"	-
40	1 1/2"	50	50	42	1 1/2"	40
50	2"	63	63	54	2"	50
63	2 1/2"	75	75	66	2 1/2"	-
75	3"	89	86	79	3"	75
100	4"	110	110	104	4"	100
150	6"	-	-	-	6"	150

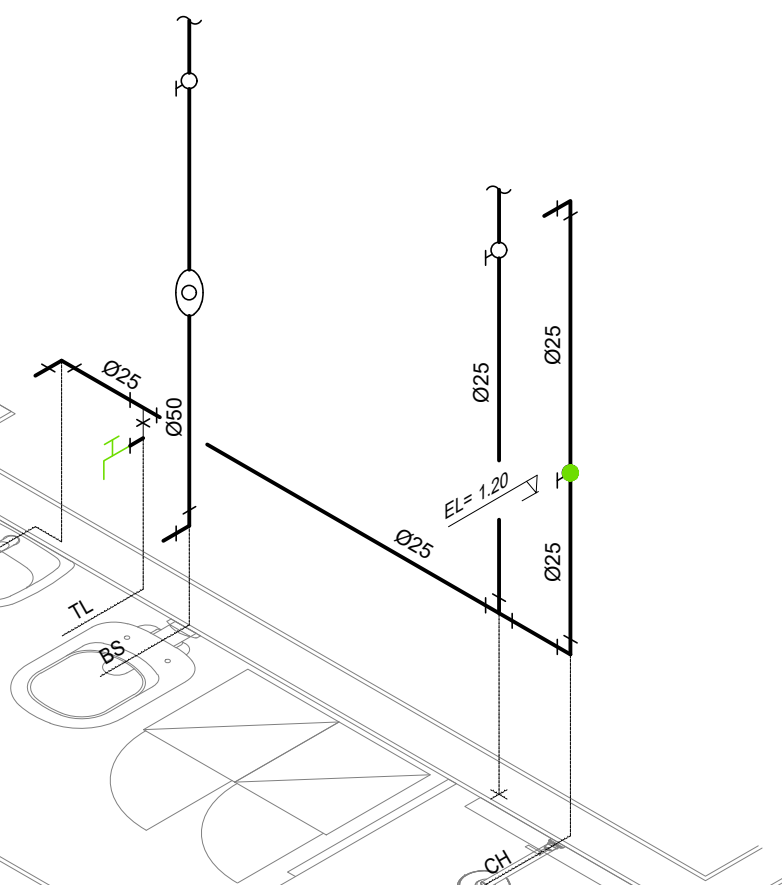
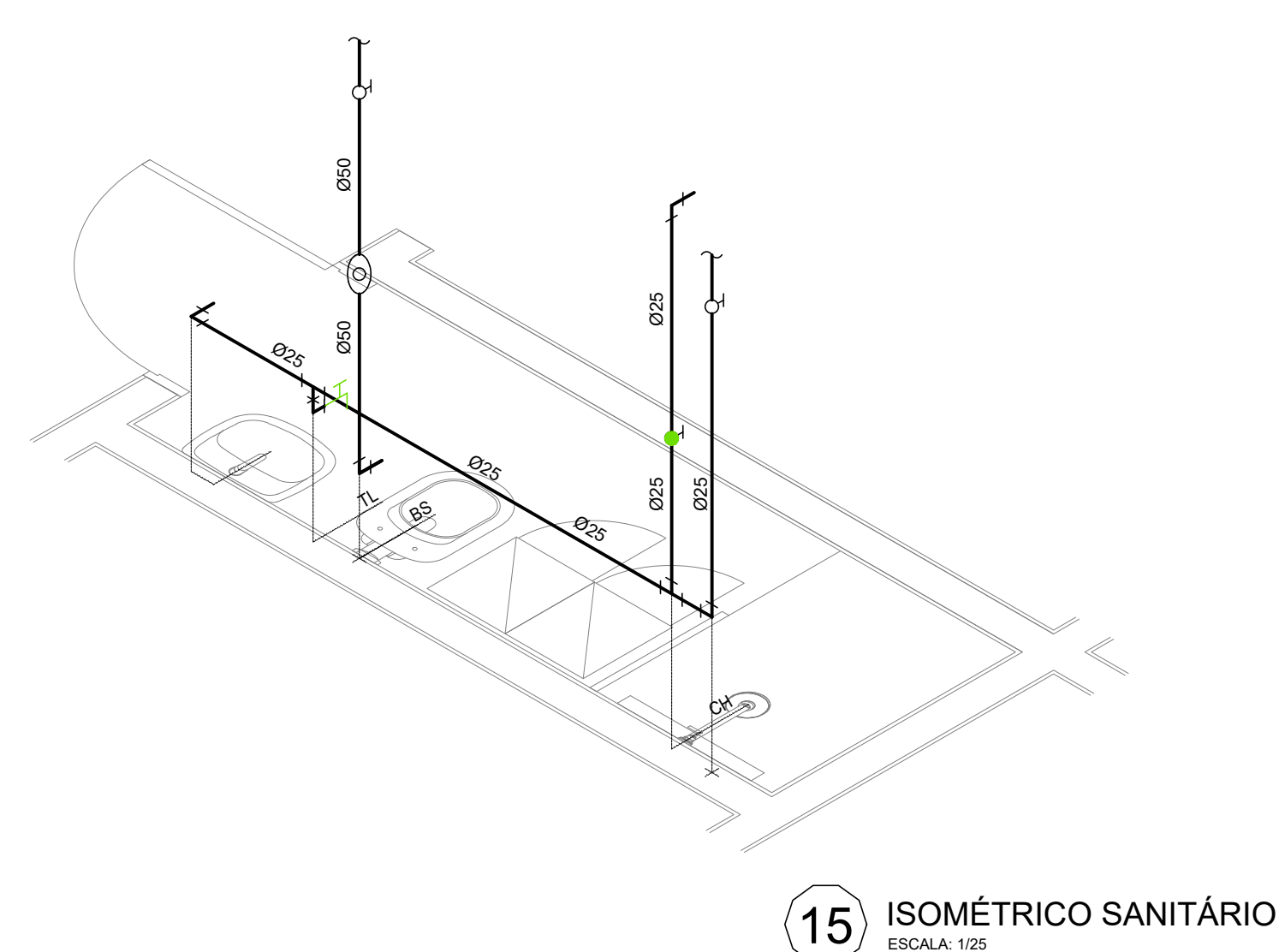
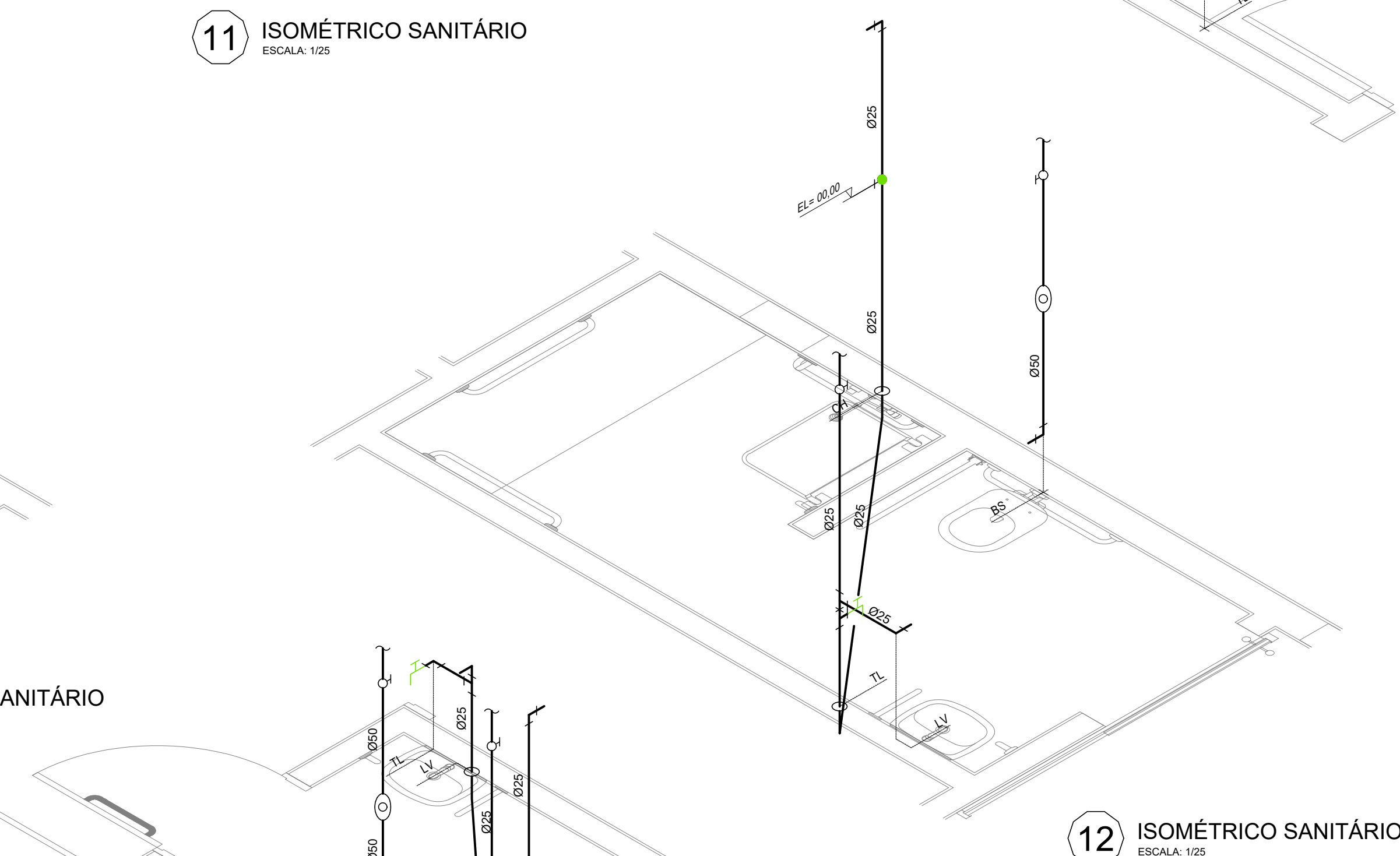
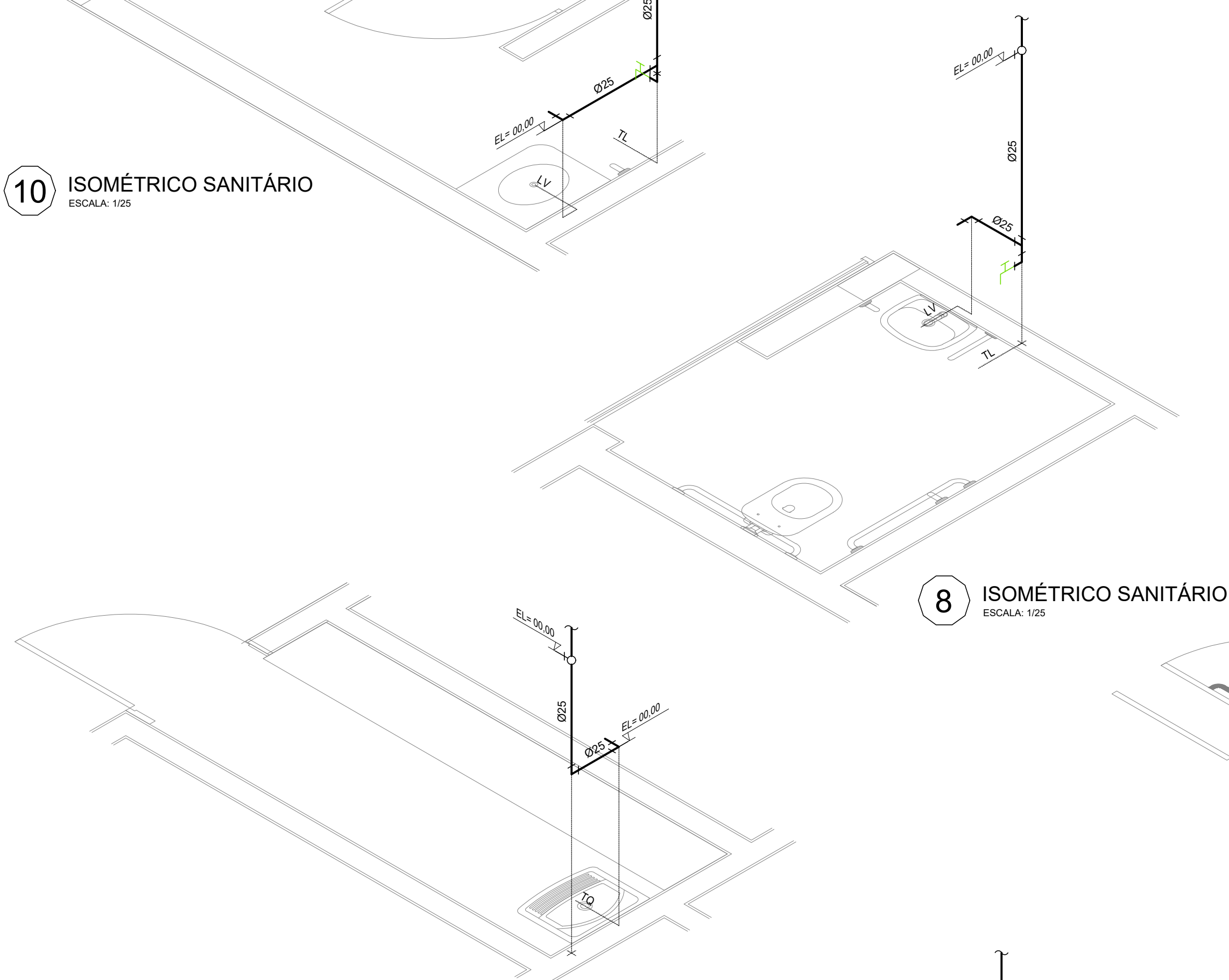
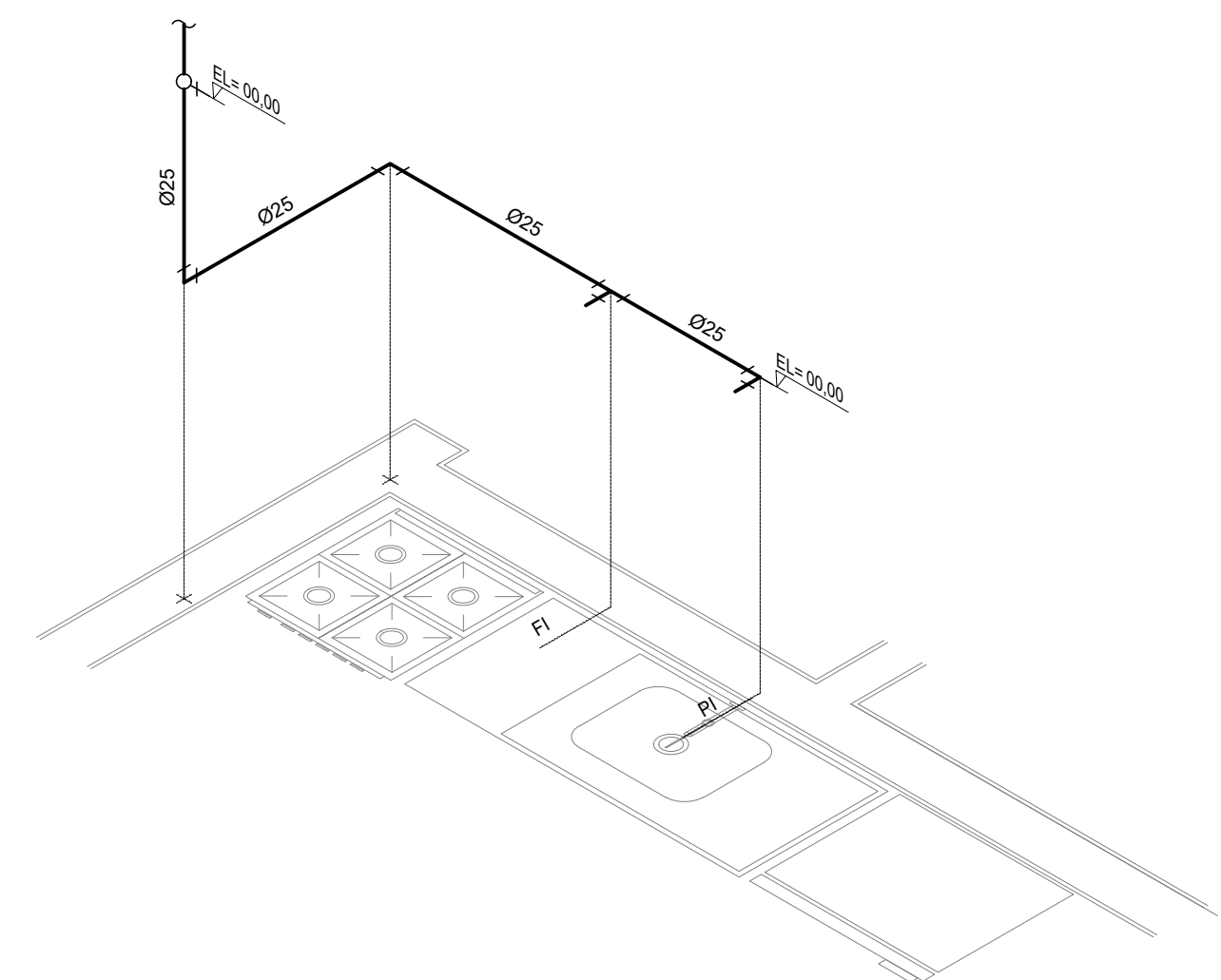
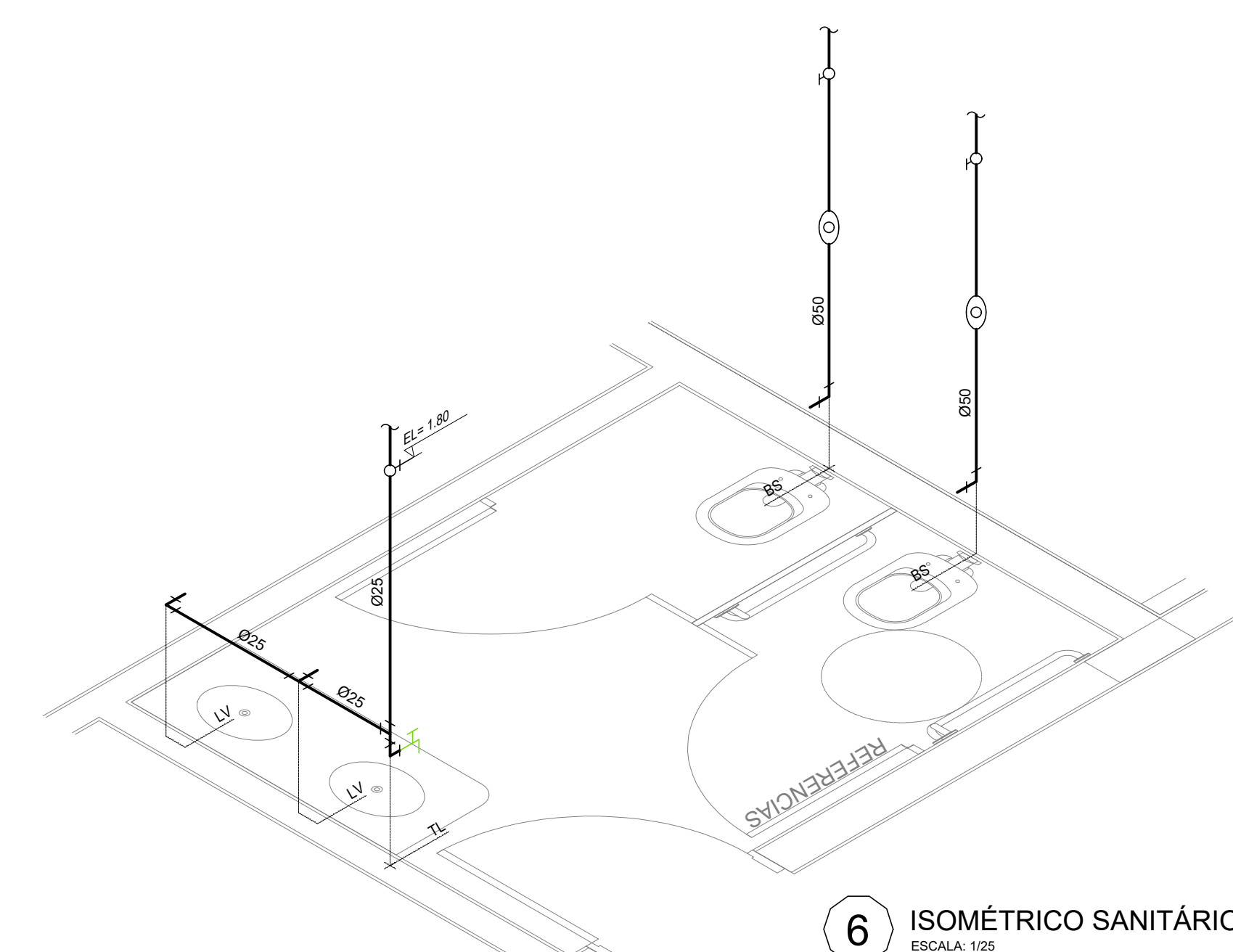
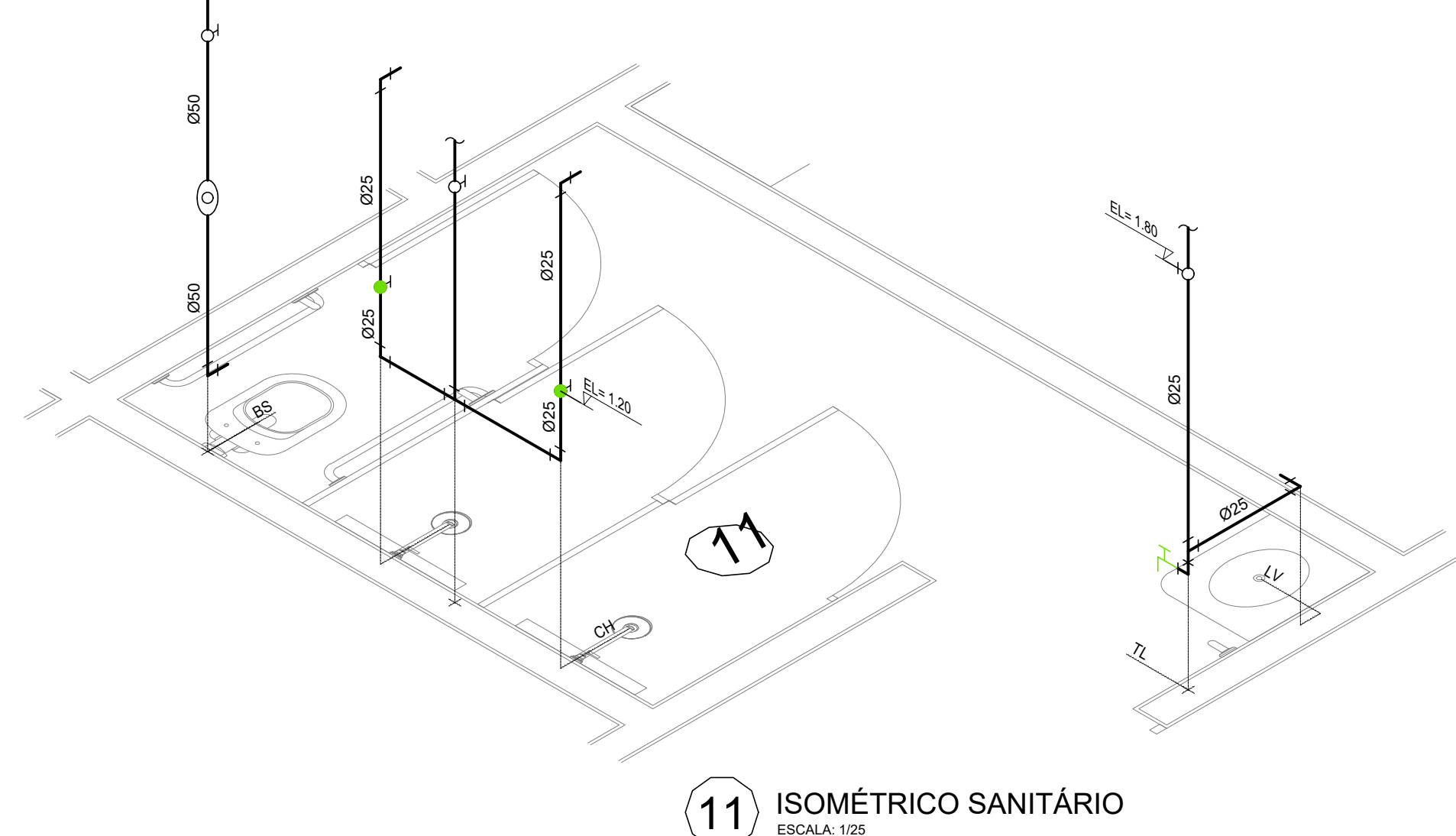
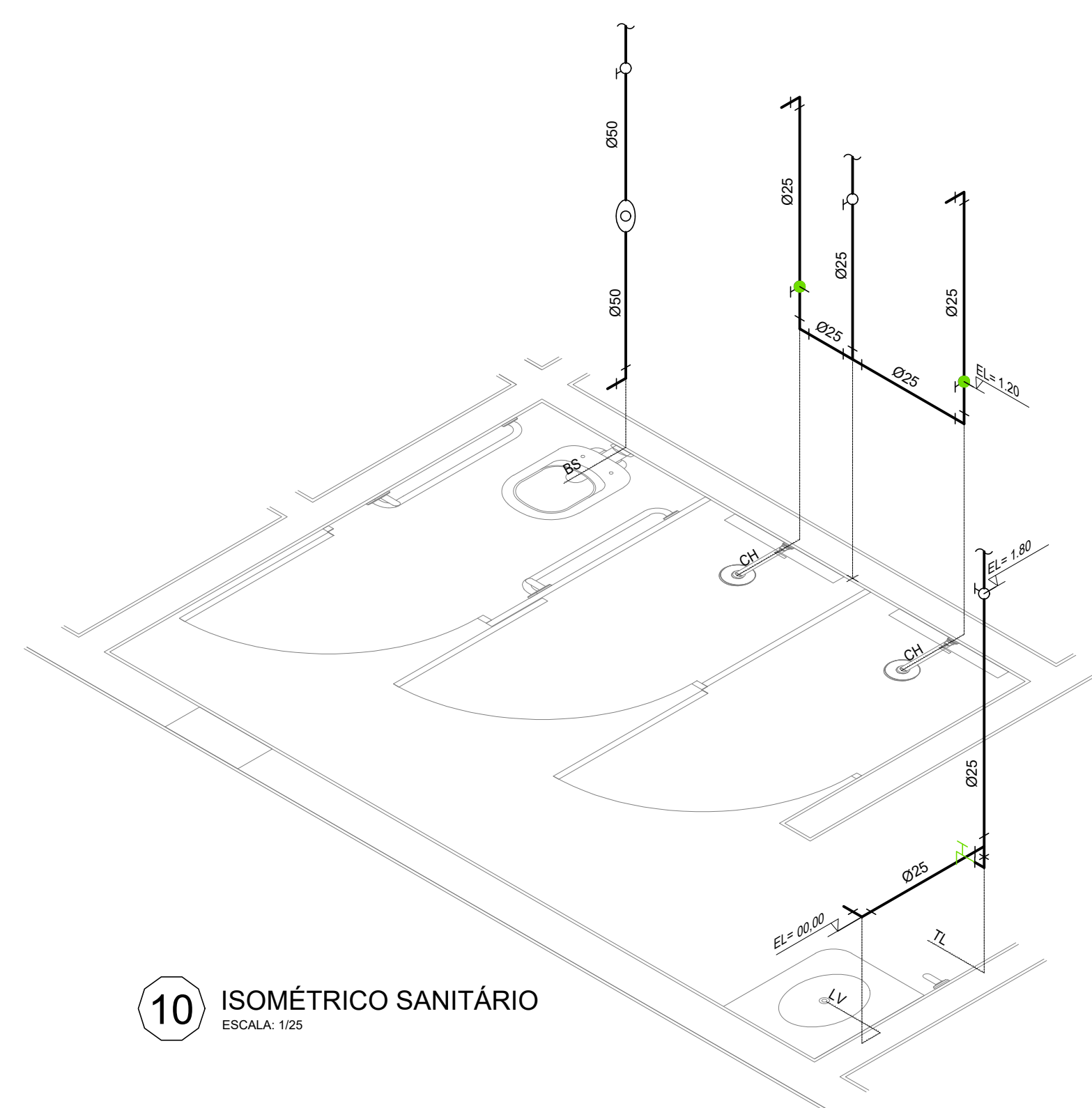
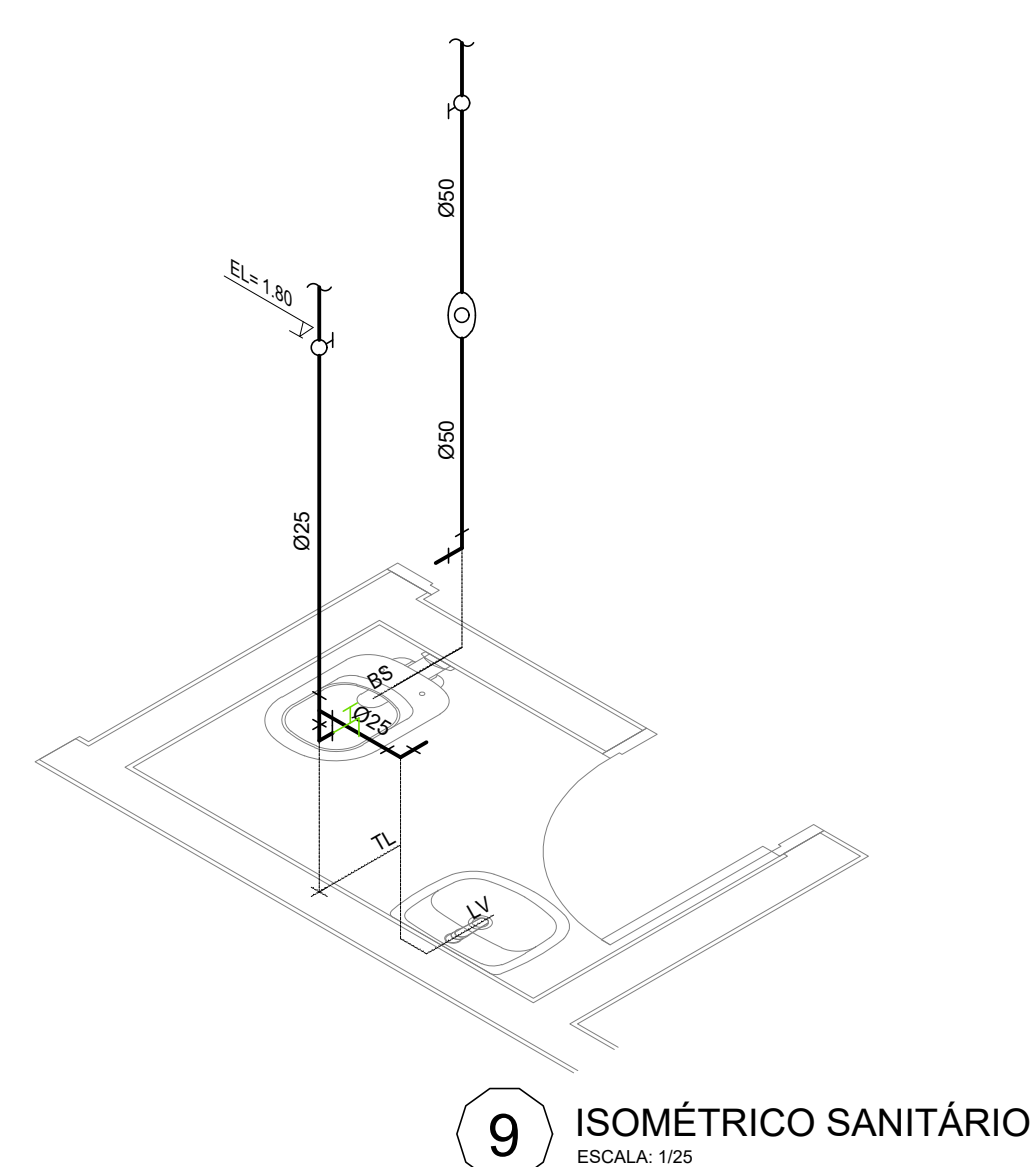
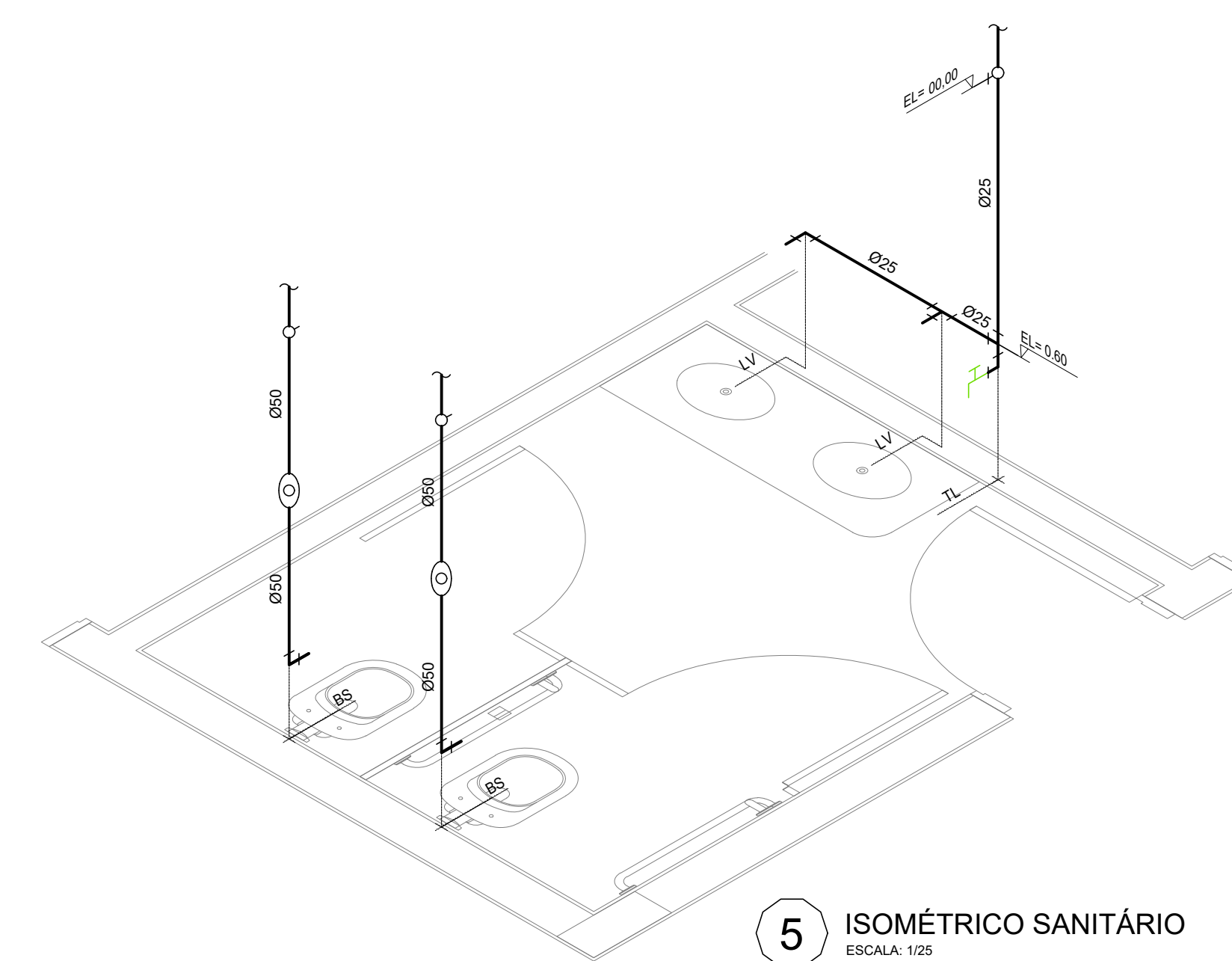
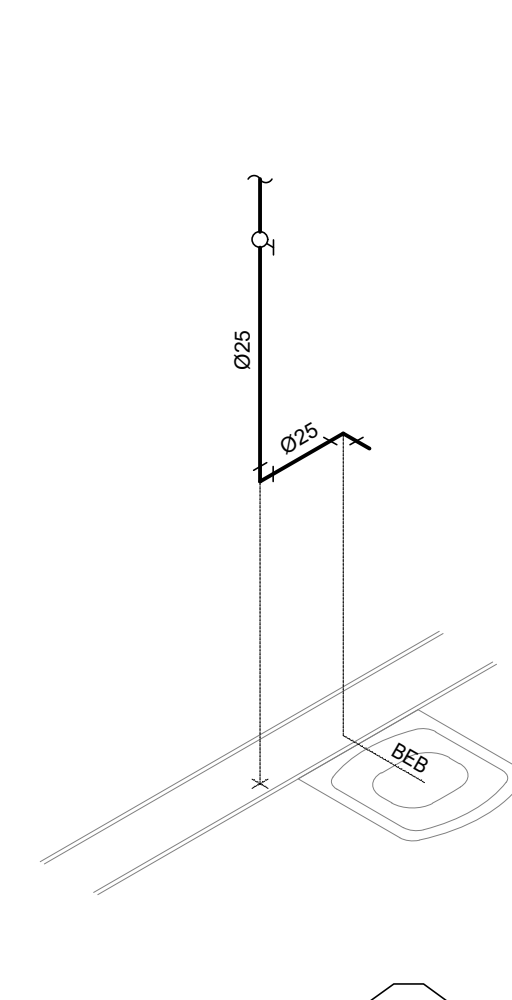
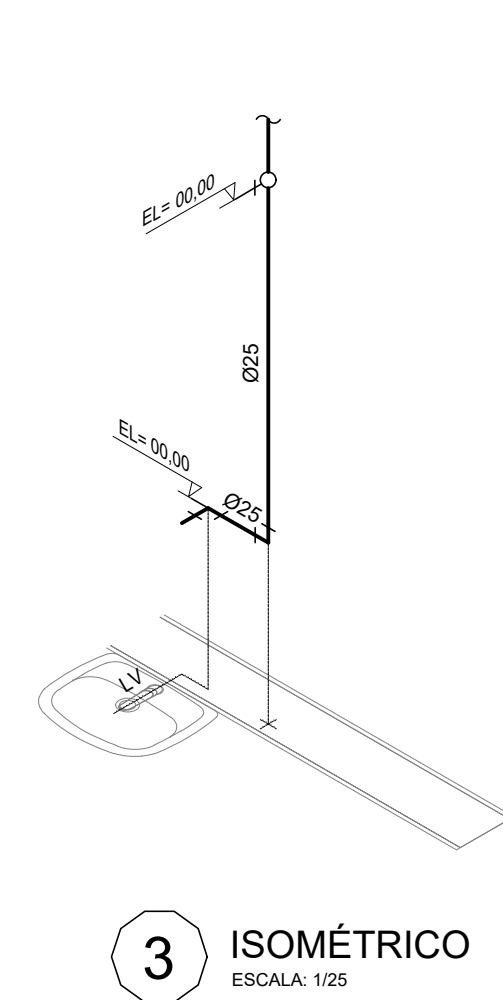
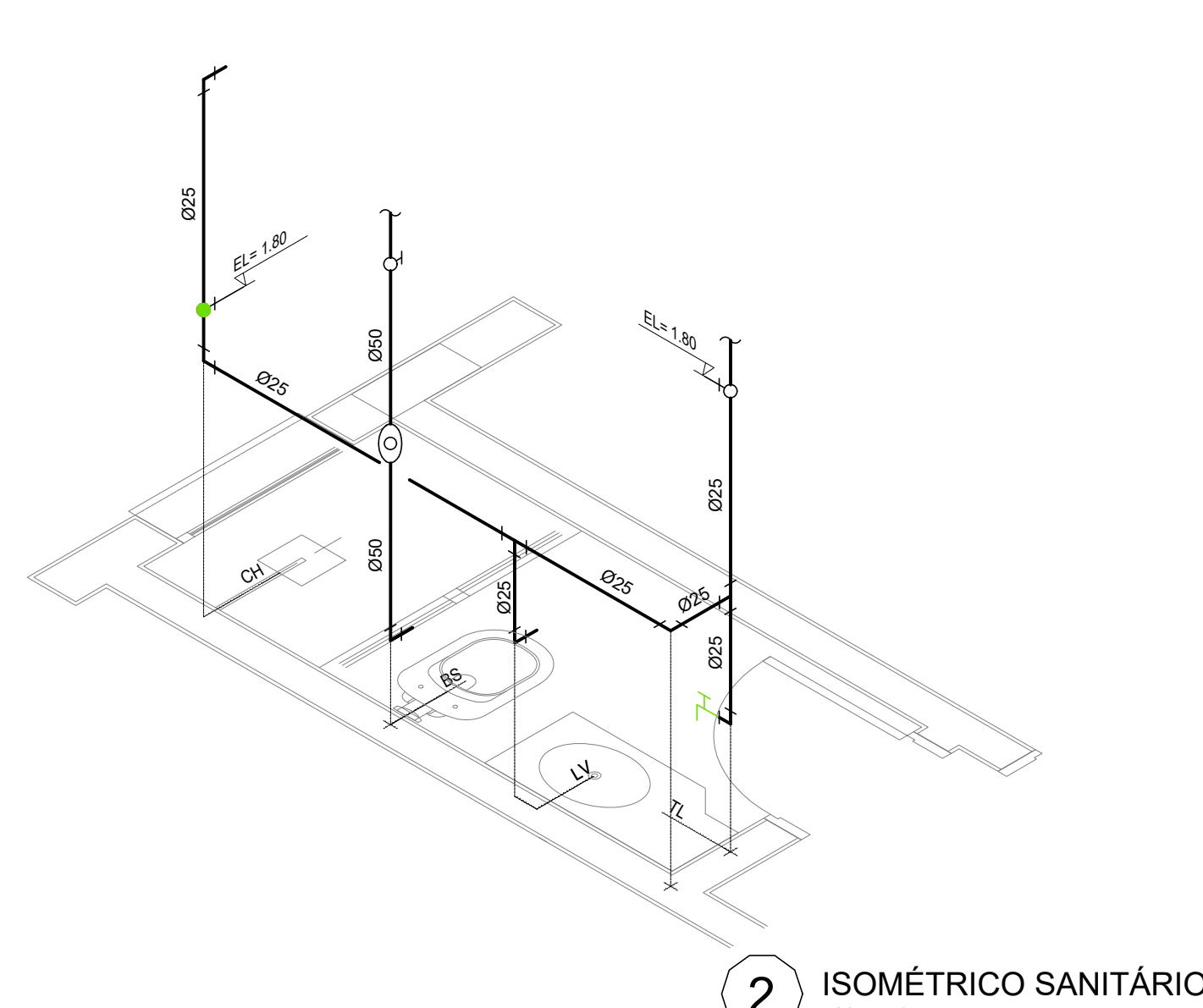
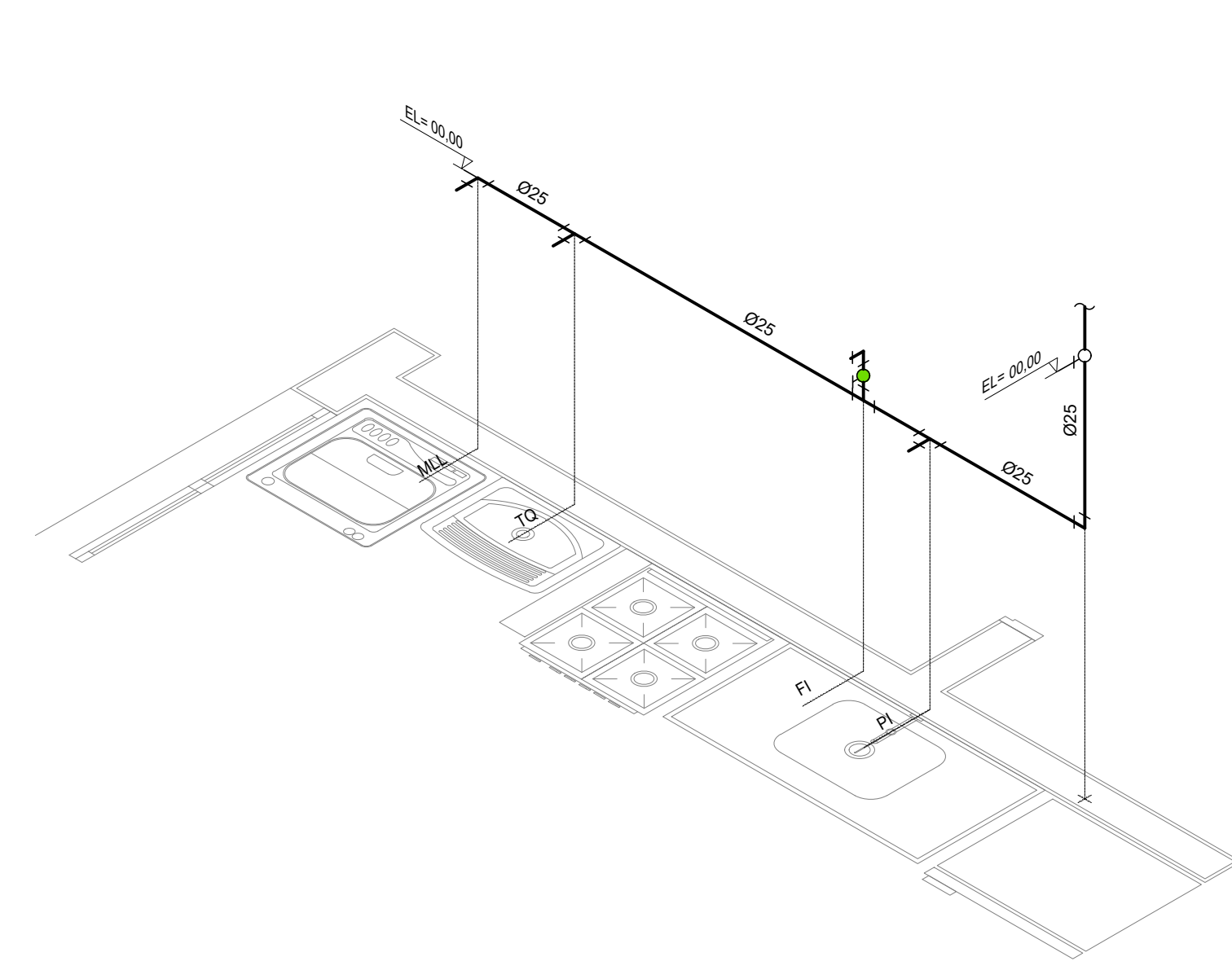
- NOTAS:
- OS DIÂMETROS APRESENTADOS SÃO OS EXTERNOS DO FABRICANTE E ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, EXCETO ESGOTO E VENTILAÇÃO QUE SÃO OS NOMINAIS (VER TABELA DE EQUIVALÊNCIA).
 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO TEM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1:40 PARA 15 ATÉ 10m E 1:20 PARA 10 MANDRUGUAS A 100m.
 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS TEM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5%, EXCETO INDICAÇÃO.
 - ANTES DE SEREM EMBITADOS, ISOLADOS OU ENTERRADOS OS TUBOS DEVERÃO PASSAR POR TESTE DE ESTANQUEIDADE.
 - TOCOS AS INTERLIGAÇÕES DE TUBOS DE PVC MARROM C/ TUBOS METÁLICOS, VÁLVULAS E PONTOS P/ EQUIPAMENTOS, DEVERÃO SER EFETUADOS UTILIZANDO-SE CONEXÕES C/ BUCHA DE LATÃO.
 - AS TUBULAÇÕES DEVEM SER INSTALADAS DE MANEIRA A NÃO SURTIREM DANOS CAUSADOS PELA MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO OU POR OUTRAS SOLICITAÇÕES MECÂNICAS.
 - AS SOLUÇÕES ADOTADAS FORAM EM FUNÇÃO DE INFORMAÇÕES DETALHADAS EM VISITA NO LOCAL, DEVENDO NO ENTANTO, SEREM CONFIRMADAS NO LOCAL PELA CONSTRUTORA PARA QUE AS INSTALAÇÕES SEJAM EXIGENTES.
 - PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO VER MEMORIAL DESCRITIVO.
 - OS MATERIAIS ESPECIFICADOS NAS TUBULAÇÕES, ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR AS NORMAS APRESENTADAS NA TABELA DE MATERIAIS.



[illegible]

DIÂMETROS NOMINAIS		DIÂMETROS EXTERNOS DE FABRICANTE				
		PSR (mm)	PVC-CARBOM (mm)	CPVC (mm)	ACOL (mm)	PVC-BRANCO (mm)
mm	POL					
16	1/2"	20	20	16	1/2"	-
20	3/4"	25	25	22	3/4"	-
25	1"	25	32	28	1"	-
32	1 1/4"	32	40	35	1 1/4"	-
40	1 1/2"	40	50	42	1 1/2"	40
50	2"	50	60	54	2"	-
63	2 1/2"	63	75	66	2 1/2"	-
75	3"	75	86	78	3"	75
90	4"	110	110	104	4"	100
100	4"	-	-	-	4"	150

- [illegible]



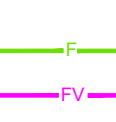
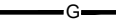
LEGENDA	
	G - GÁS PV- ÁGUA FRIA AF- ÁGUA FRIA AL- ALIMENTAÇÃO E- ESGOTO VE- VENTILAÇÃO AP- ÁGUA PLUVIAL
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC MARROM CLASSE 15
	TUBULAÇÃO DE VÁLVULAS DE DESCARGA - PVC MARROM CLASSE 15
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA - PVC MARROM CLASSE 15
	TUBULAÇÃO DE GÁS - PEX MULTICAMADAS AMARELO (USO INTERNO)
	TUBULAÇÃO DE LIMPEZA E EXTRAVASADO - PVC MARROM CLASSE 15
	TUBULAÇÃO DE DRENO AR CONDICIONANDO - PVC MARROM CLASSE 15
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO - PVC RÍGIDO BRANCO
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO BRANCO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - PVC SÉRIE R
	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	COLUNA DE ESGOTO
	COLUNA DE VENTILAÇÃO
	COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
	PONTO DE GÁS (REGISTRO BICO MAMADEIRA)
	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO CROMADO
	REGISTRO DE PRESSÃO ACABAMENTO CROMADO
	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	CAIXA SIFONADA EM PVC
	RALO SECO EM PVC
	GRELHA PLANA PARA RALO EM FERRO FUNDIDO
	GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO
	CE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
	CES CAIXA DE ESGOTO SANITÁRIO SIFONADA
	CG CAIXA DE GORDURA
	CP CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
	CPG CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS COM GRELHA
	BL BOCA DE LEÃO
	PVP POÇO DE VISITA DE ÁGUAS PLUVIAIS
	PVE POÇO DE VISITA DE ESGOTO SANITÁRIO
NOMENCLATURA DAS CAIXAS	
TIPO TIPO	
ANEXO	
NÚMERO SEQUENCIAL	
XXXX	
CT- COTA DE TAMPA	
CD- COTA DE FUNDO	
DM- DIMENSÃO DAS CAIXAS	
PROP- PROJ-INDICAÇÃO	

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS				
SIGLAS	MATERIAL	EMBALAGEM	UNID.	NORMA ABNT
PVC/M	PVC RIGIDO	MARRON CLARO 15	SOLDADES	NBR 6688
PVC/P	PVC RIGIDO	BRANCO	ELASTICA	NBR 6688
PVC/P	PVC RIGIDO	ESPALMADO	ELASTICA	NBR 6688
PVC/P	PVC RIGIDO	VULCANIZADO	ELASTICA	NBR 7902
CPVC	POLICLORETO DE VINILA CLORADO	AO QUATERN	ELASTICA	NBR 15884
DEFURA	PVC S/M 2 L COM COMPACTO	MPC DEFURA	J.E	NBR 7605
POL	POLIPROPILENO CO MISTO NEWTON	NEWTON	TERMOVULCO	NBR 7605
P-IAL	FERRO FUNDIDO	NETA	ROSCA RSP	NBR 666
F-7	FERRO FUNDIDO	FREIDA, TRIZONAL	ANEL DE BORRACHA	Q 14-25-016
AO	AO PRETO	TRIZONAL	ELASTICA	NBR 666
INOX	AO INOX-REVEL	SEM COSTURA	SOLDADES	A-312
COBRE	COBRE	CLASSE A-1	SOLDADES	NBR 1528
P-IX	AO MACHUCADO COM ALUMINIO	CLASSE A-1	PROFUND	Q 1744-2008
		BRANCO - EXTERNO	MECANICA DO NBR	ISO 15225-2007
VALVULAS	BRONZO DE LATÃO	BRONZE CLASSE 1	ROSCA RSP	NBR 7605

DIÂMETROS NOMINAIS		DIÂMETROS EXTERNOS DE FABRICANTE			
(mm)	POL	(PPI)	POL (MM)	(PPI)	POL (PPI)
15	5/8"		20	5/8"	
20	3/4"	20	25	3/4"	
25	1"	25	32	1"	
32	1.1/8"	32	40	1.1/4"	
40	1.1/2"	40	50	42	1.1/2"
50	2"	50	60	54	2"
60	2.1/2"	63	75	66	2.1/2"
75	3"	75	85	78	3"
90	4"	110	110	104	4"
150	6"				6"

[illegible]