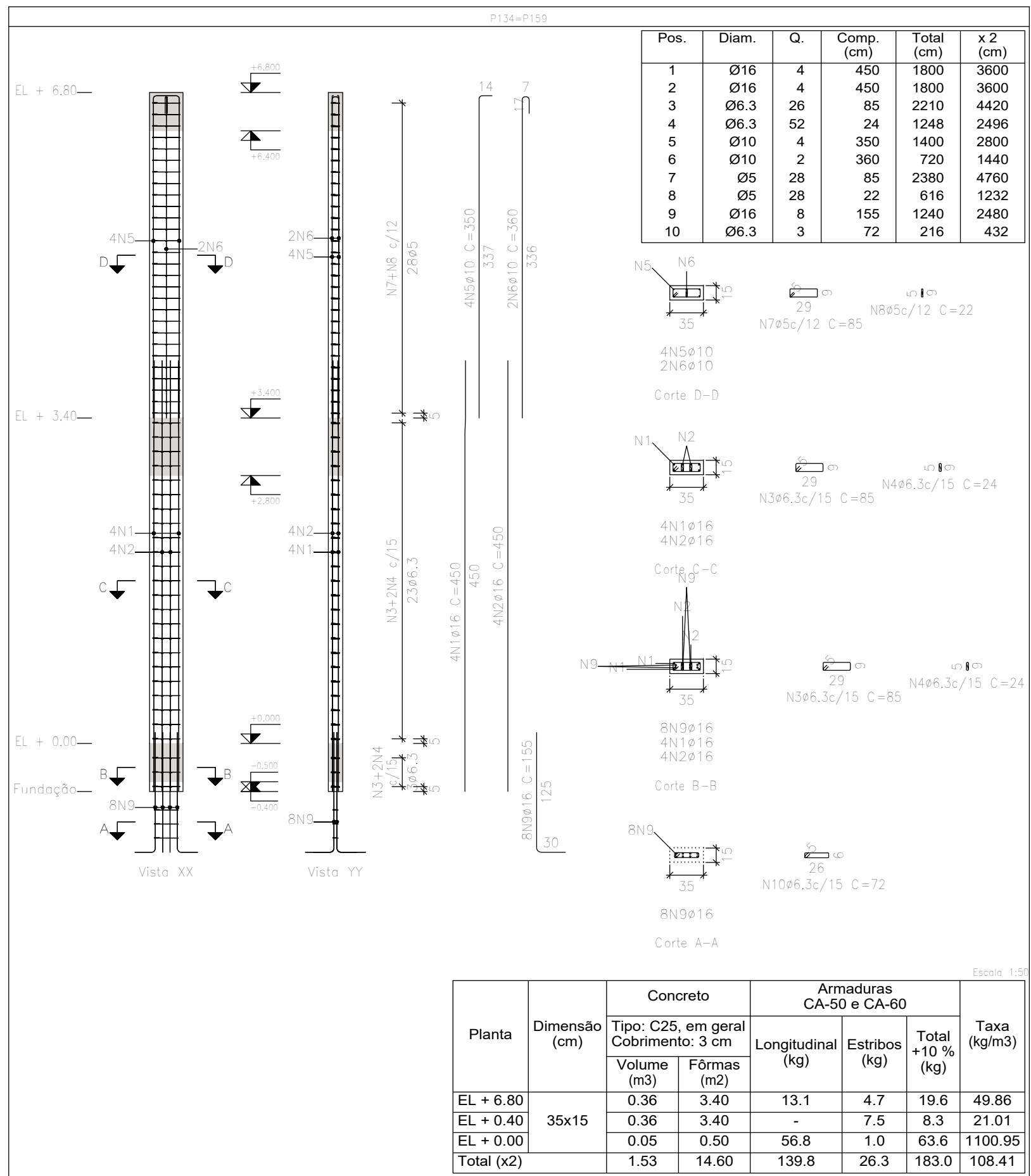
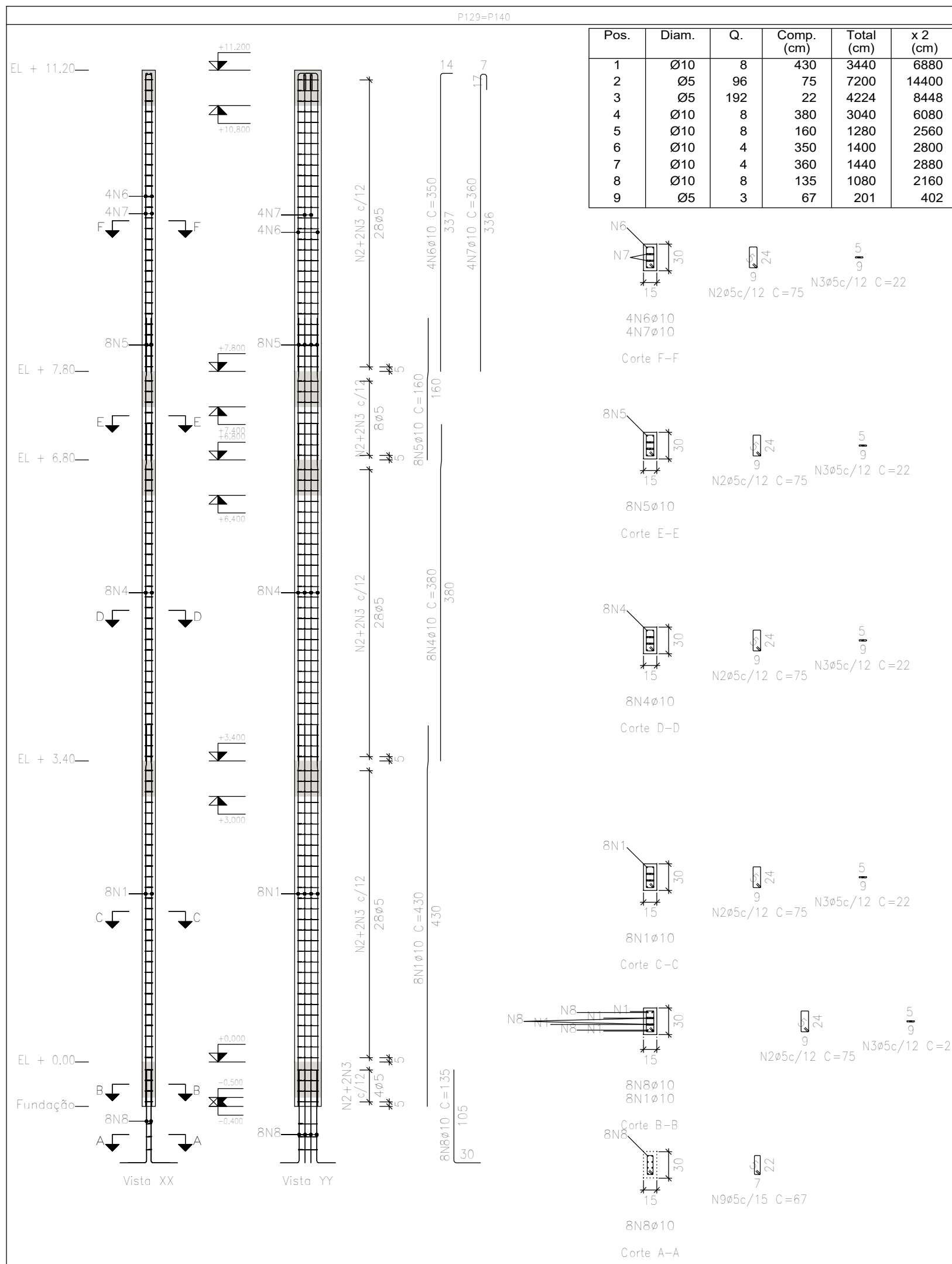
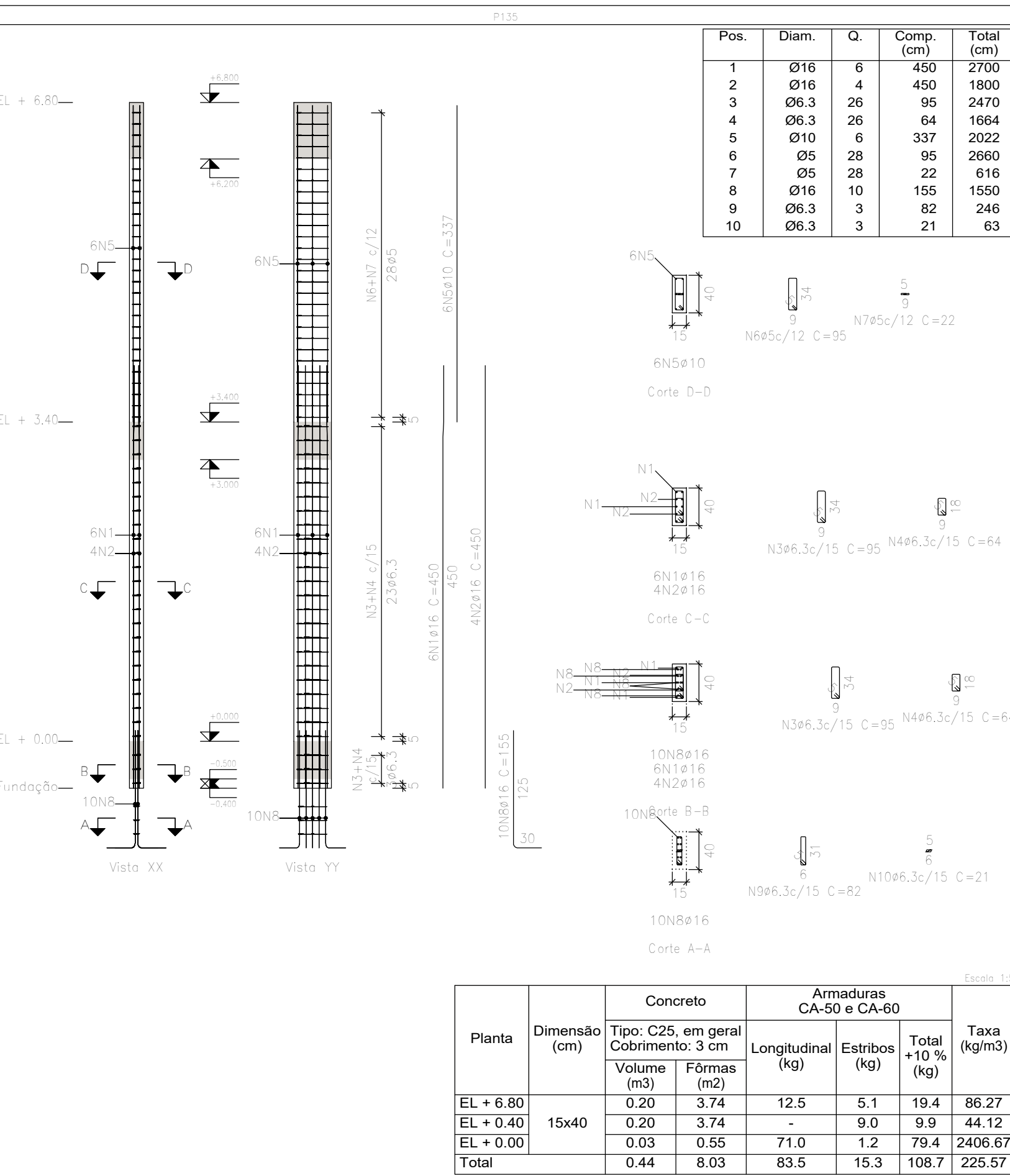
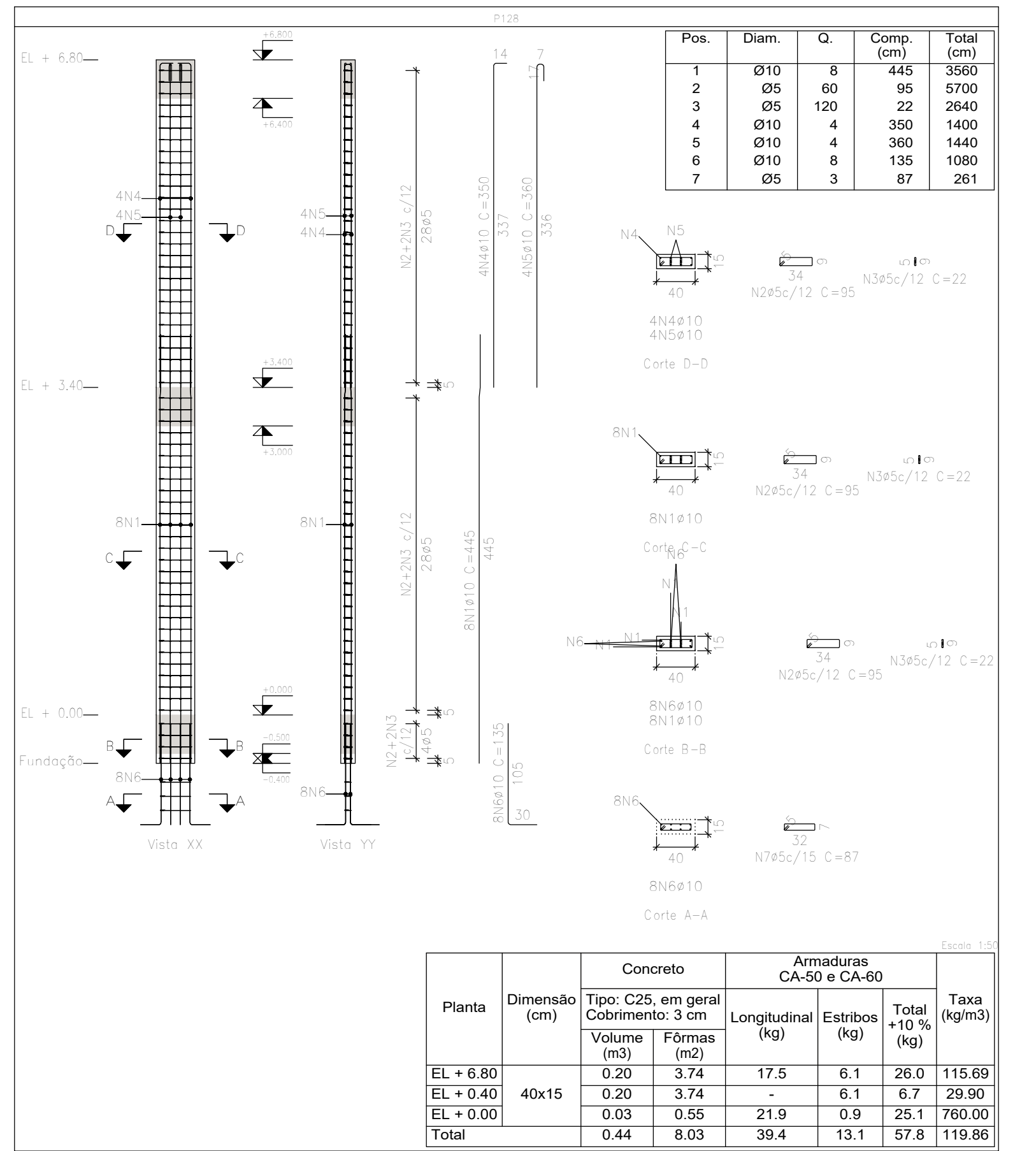
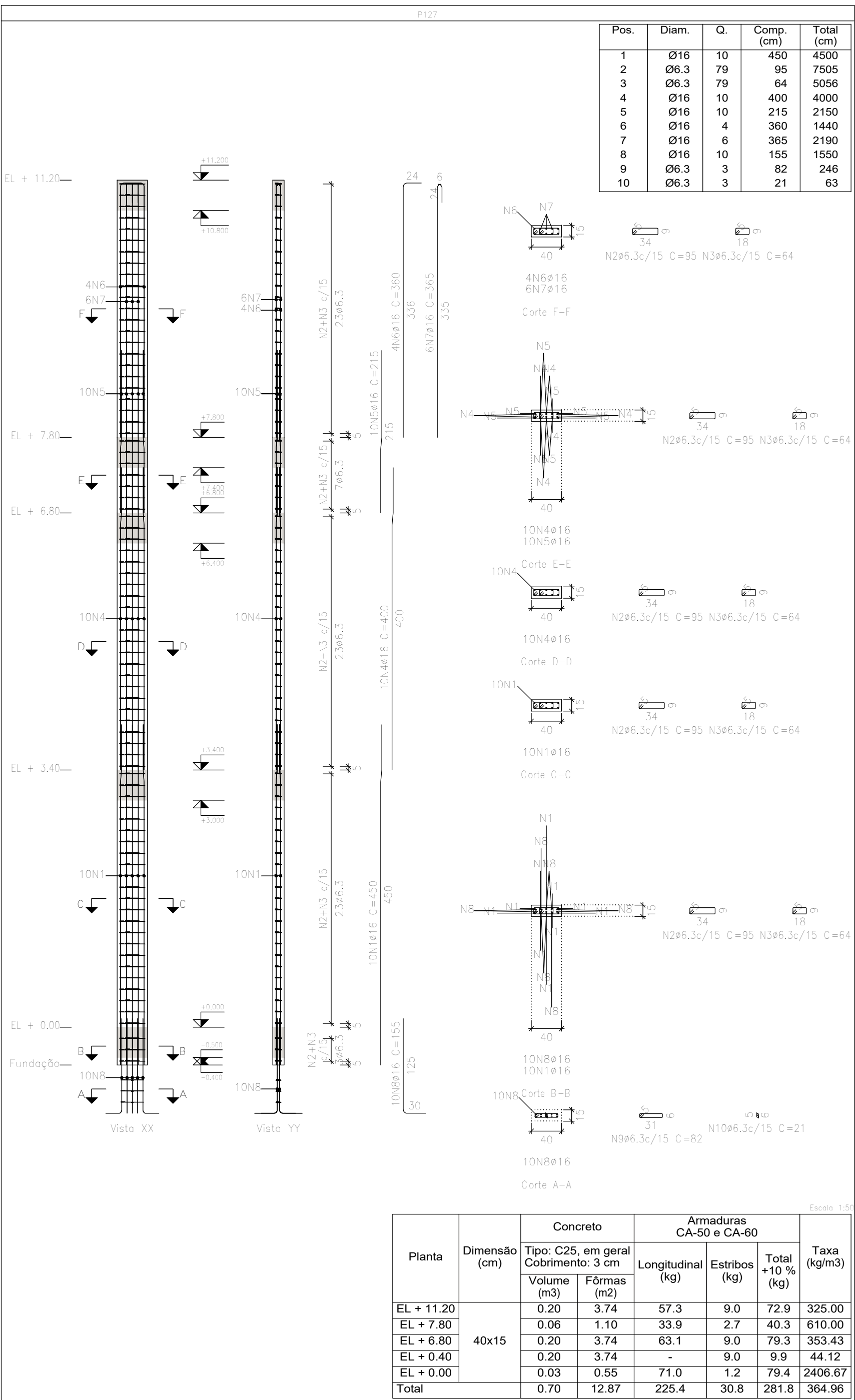


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P127	1	Ø16	10		374	1860	450	4500
	2	Ø6.3	79		95	7505	18.4	
	3	Ø6.3	79		64	5056	12.4	
	4	Ø16	10		324	1660	400	4000
	5	Ø16	10		84	16	115	215
	6	Ø16	4		306	1440	22.7	
	7	Ø16	6		365	2190	34.6	
	8	Ø16	10		155	1550	24.5	
	9	Ø6.3	3		82	246	0.6	
	10	Ø6.3	3		21	63	0.2	
Total+10%:					309.5			
P128	1	Ø10	8		380	196	445	3560
	2	Ø5	60		95	5700		8.9
	3	Ø5	120		22	2640		4.1
	4	Ø10	4		350	1400	8.6	
	5	Ø10	4		360	1440	8.9	
	6	Ø10	8		135	1080	6.7	
	7	Ø5	3		87	261		0.4
Total+10%:					50.7			14.7
P129=P140	1	Ø10	8		380	186	430	3440
	2	Ø5	96		75	7200		11.3
	3	Ø5	192		22	4224		6.6
	4	Ø10	6		350	3540	18.7	
	5	Ø10	8		160	1280	7.9	
	6	Ø10	4		350	1400	8.6	
	7	Ø10	4		360	1440	8.9	
	8	Ø10	8		135	1080	6.7	
	9	Ø5	3		67	201		0.3
	Total+10%:					79.2		20.0
P134=P159	1	Ø16	4		374	1860	450	1800
	2	Ø16	4		450	1800	28.4	
	3	Ø6.3	26		85	2210	5.4	
	4	Ø6.3	52		24	1248	3.1	
	5	Ø10	4		357	1400	8.6	
	6	Ø10	2		360	720	4.4	
	7	Ø5	28		85	2380		3.7
	8	Ø5	28		22	616		1.0
	9	Ø16	8		155	1240	19.6	
	10	Ø6.3	3		72	216	0.5	
Total+10%:					216.4			10.4
P135	1	Ø16	6		374	1860	450	2700
	2	Ø16	4		450	1800	28.4	
	3	Ø6.3	26		95	2470	6.0	
	4	Ø6.3	26		64	1664	4.1	
	5	Ø10	6		337	2022	12.5	
	6	Ø5	28		95	2660		4.2
	7	Ø5	28		22	616		1.0
	8	Ø16	10		155	1550	24.5	
	9	Ø6.3	3		82	246	0.6	
	10	Ø6.3	3		21	63	0.2	
Total+10%:					330.8			5.7
Ø5:					0.0		70.8	
Ø6.3:					66.4		0.0	
Ø10:					251.5		0.0	
Ø16:					547.9		0.0	
Total:					865.8		70.8	

ARMAÇÃO DOS PILARES
PARTE 16/26
ESCALA: 1/50



OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2- CONCRETO Fck=25MPa, COM FATOR AGUA-CEMENTO (A/C) = 0.60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ea) = 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS.
- 3- DESFERRA COM RESSACAMENTO NUNCA ANTES DO 1º DIA ACABADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.
- 4- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO.
- 5- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3 CM, LAJES C=2.5CM.
- 6- FUNDAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9674.
- 7- É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS.
- 8- NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.
- 9- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAJEM FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA.
- 10- O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESURA MÁXIMA ACABADA DE 25 CM, ATÉ Atingir O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO A ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO DE UNIDADE MÁXIMO DE 2%, JUNTO À FACE, COM LARGURA MÍNIMA DE 1.0 M. A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATORIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANOS PELA PROXIMIDADE DO ROLO COMPACTADOR.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	UBVM	FML	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	05/10/2020

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSO - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	--	-----------------

PROJETA

ENGENHARIA

PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS

ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, Nº500, SALAS 503 E 507 - VALÉ DO SERENO
NOVA LIMA-MG - CEP: 34.008-096
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3351-1800
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, Nº135 - CENTRO
CONGONHAS-MG - CEP: 36.415-000
TEL: (31) 3731-1300

PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA

RUA TRÊS, S/Nº, BARRO PASCHOAL VARTUL, CONGONHAS-MG - CEP. 36415-000

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: DANIELO VITOR SILVA
CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: OUTUBRO/2020

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS: ARMAÇÃO DOS PILARES PARTE 16/26

PRONCHA: 72/82

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA

PROJETA - A1 ALONGADO