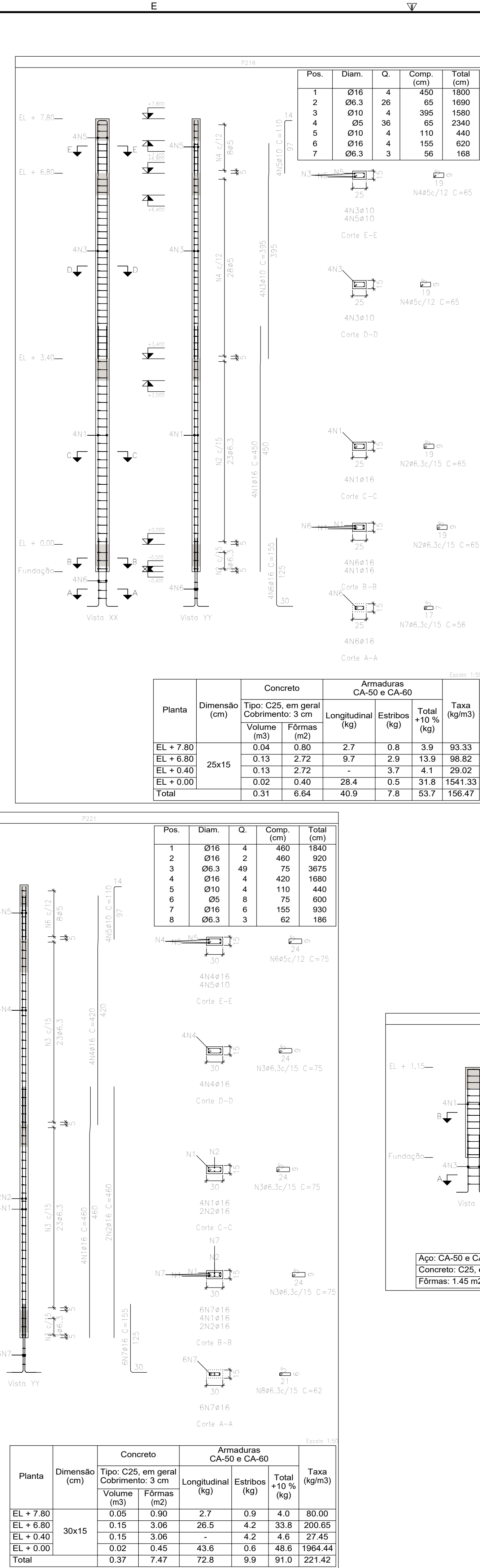
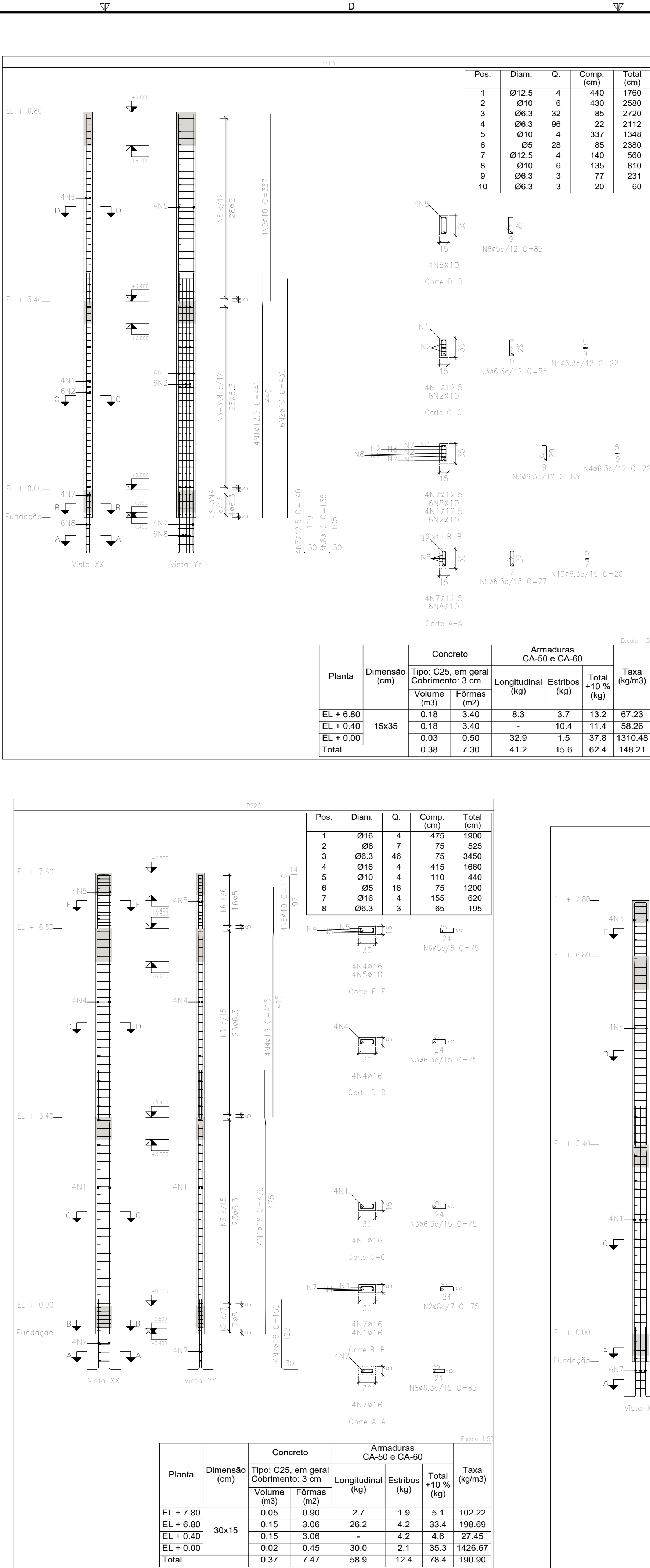
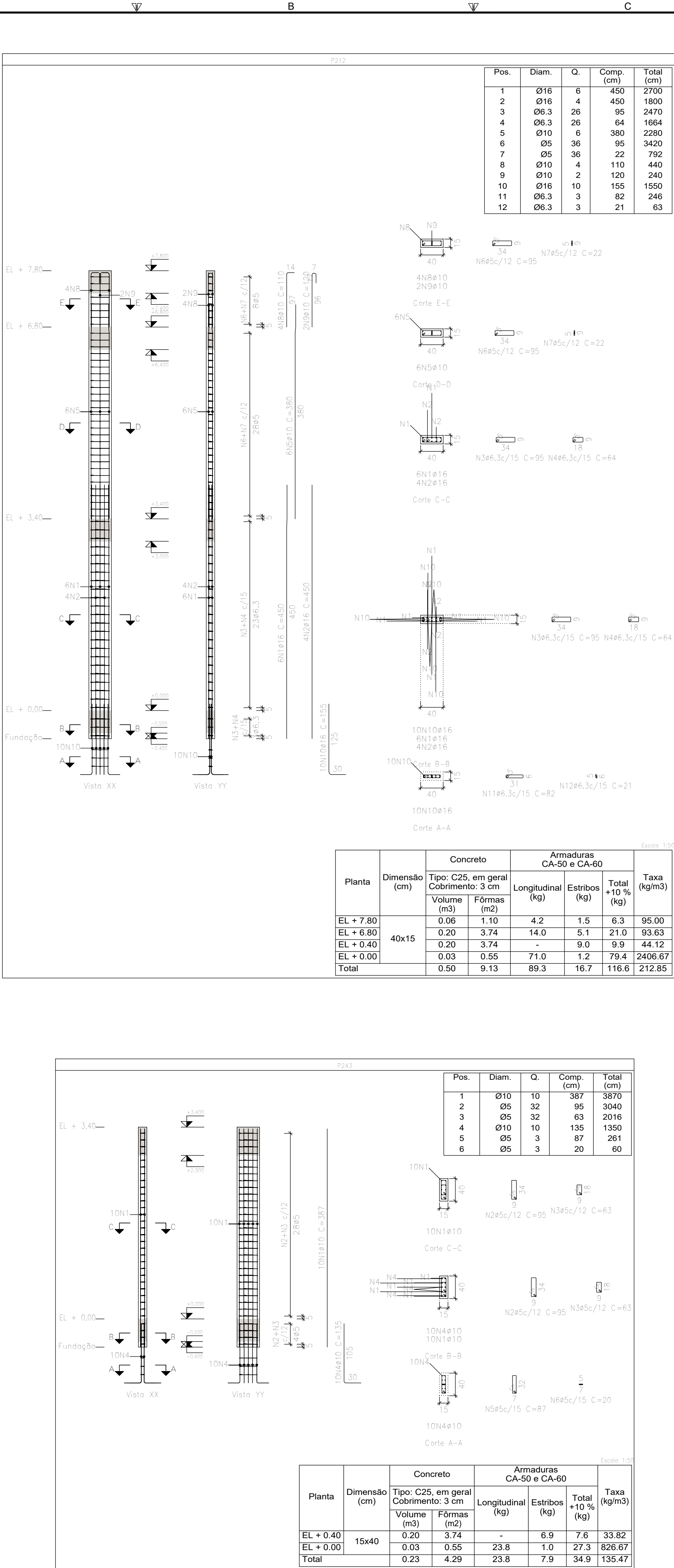


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P212	1 Ø16	6	374	1860	450	2700	42.6	
	2 Ø16	4	450		450	1800	28.4	
	3 Ø6.3	26			95	2470	6.0	
	4 Ø6.3	26			64	1664	4.1	
	5 Ø10	6	330	1860	380	2280	14.0	
	6 Ø5	36			95	3420		5.4
	7 Ø5	36			22	792		1.2
	8 Ø10	4	37		110	440	2.7	
	9 Ø10	2	36		120	240	1.5	
	10 Ø16	10	125		155	1550	24.5	
	11 Ø6.3	3	31		82	246	0.6	
	12 Ø6.3	3	6		21	63	0.2	
Total+10%:							137.1	7.3
P213	1 Ø12.5	4	378	1860	440	1760	17.0	
	2 Ø10	6	430		430	2580	15.9	
	3 Ø6.3	32			85	2720	6.7	
	4 Ø6.3	96			22	2112	5.2	
	5 Ø10	4	337		337	1348	8.3	
	6 Ø5	28			85	2380		3.7
	7 Ø12.5	4	110		140	560	5.4	
	8 Ø10	6	135		135	810	5.0	
	9 Ø6.3	3	77		77	231	0.6	
	10 Ø6.3	3	20		20	60	0.1	
Total+10%:							70.6	4.1
P216	1 Ø16	4	374	1860	450	1800	28.4	
	2 Ø6.3	26			65	1690	4.1	
	3 Ø10	4	395	1580	395	1580	9.7	
	4 Ø5	36			65	2340		3.7
	5 Ø10	4	110		110	440	2.7	
	6 Ø16	4	155		155	620	9.8	
	7 Ø6.3	3	17		56	168	0.4	
Total+10%:							60.6	4.1
P220	1 Ø16	4	374	1860	475	1900	30.0	
	2 Ø8	7	75		75	525	2.1	
	3 Ø6.3	46			75	3450	8.4	
	4 Ø16	4	344	1672	415	1660	26.2	
	5 Ø10	4	37		110	440	2.7	
	6 Ø5	16			75	1200		1.9
	7 Ø16	4	155		155	620	9.8	
	8 Ø6.3	3	21		65	195	0.5	
Total+10%:							87.7	2.1
P221	1 Ø16	4	374	1820	460	1840	29.0	
	2 Ø16	2	460		460	920	14.5	
	3 Ø6.3	49			75	3675	9.0	
	4 Ø16	4	344	1680	420	1680	26.5	
	5 Ø10	4	37		110	440	2.7	
	6 Ø5	8			75	600		0.9
	7 Ø16	6	155		155	630	14.7	
	8 Ø6.3	3	21		62	186	0.5	
Total+10%:							106.6	1.0
P243	1 Ø10	10	387		387	3870	23.8	
	2 Ø5	32			95	3040		4.8
	3 Ø5	32			63	2016		3.2
	4 Ø10	10	135		135	1350	8.3	
	5 Ø5	3	87		87	261		0.4
	6 Ø5	3	20		60			0.1
Total+10%:							35.3	9.4
P248	1 Ø10	4	382		175	700	4.3	
	2 Ø5	14			73	1022		1.6
	3 Ø10	4	135		135	540	3.3	
	4 Ø5	3	67		67	201		0.3
Total+10%:							8.4	2.1
Ø6: 0.0							30.1	
Ø6.3: 50.9							0.0	
Ø8: 2.3							0.0	
Ø10: 115.6							0.0	
Ø12.5: 24.6							0.0	
Ø16: 312.9							0.0	
Total: 506.3							30.1	

ARMAÇÃO DOS PILARES  
PARTE 21/26  
ESCALA: 1/50



### OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS. NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- CONCRETO Fck=25MPa, COM FATOR AGUA-CEMENTO (A/C) = 0.60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ea) = 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS.
- DEFINIÇÃO COM REFORÇAMENTO NUNCA ANTES DO 1º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.
- A SOLICITAÇÃO DOS CARGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO.
- 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.
- FUNDAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9674.
- É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS.
- NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.
- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAJEM FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA.
- 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 À ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO DE UNIDADE MÁXIMO DE 2%, JUNTO À FACE, COM LAJURA MÍNIMA DE 1.0 M. A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATÓRIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO PELA PROXIMIDADE DO ROLO COMPACTADOR.

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

TIPOS DE EMISSÃO

ATP - ANTEPROJETO  
 BSC - BÁSICO  
 EXE - EXECUTIVO

APV - APROVADO

PCT - PROJETO DE CONSTRUÇÃO  
 ASS - "AS BUILT"

CNC - CANCELADO

PROJETA

PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS

ALMEIDA OSCAR NEWMYER, Nº500, SALAS 503 E 507 - VALÉ DO SERENO NOVA LIMA-MG - CEP: 34.008-096 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1800 EMAIL: contat@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBSCHEK, 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: 36.415-000

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

CONTRATANTE DO PROJETO:

DATA:

OUTUBRO/2020

ESCALA:

INDICADA

CÓDIGO:

PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:

ARMAÇÃO DOS PILARES PARTE 21/26

PRANCHAS:

77/82

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

TÍTULO DOS DESENHOS:

PRJ-EST COM ENF-001 EDIFICAÇÃO-REVI

PROJETA - A1 ALOJAMENTO