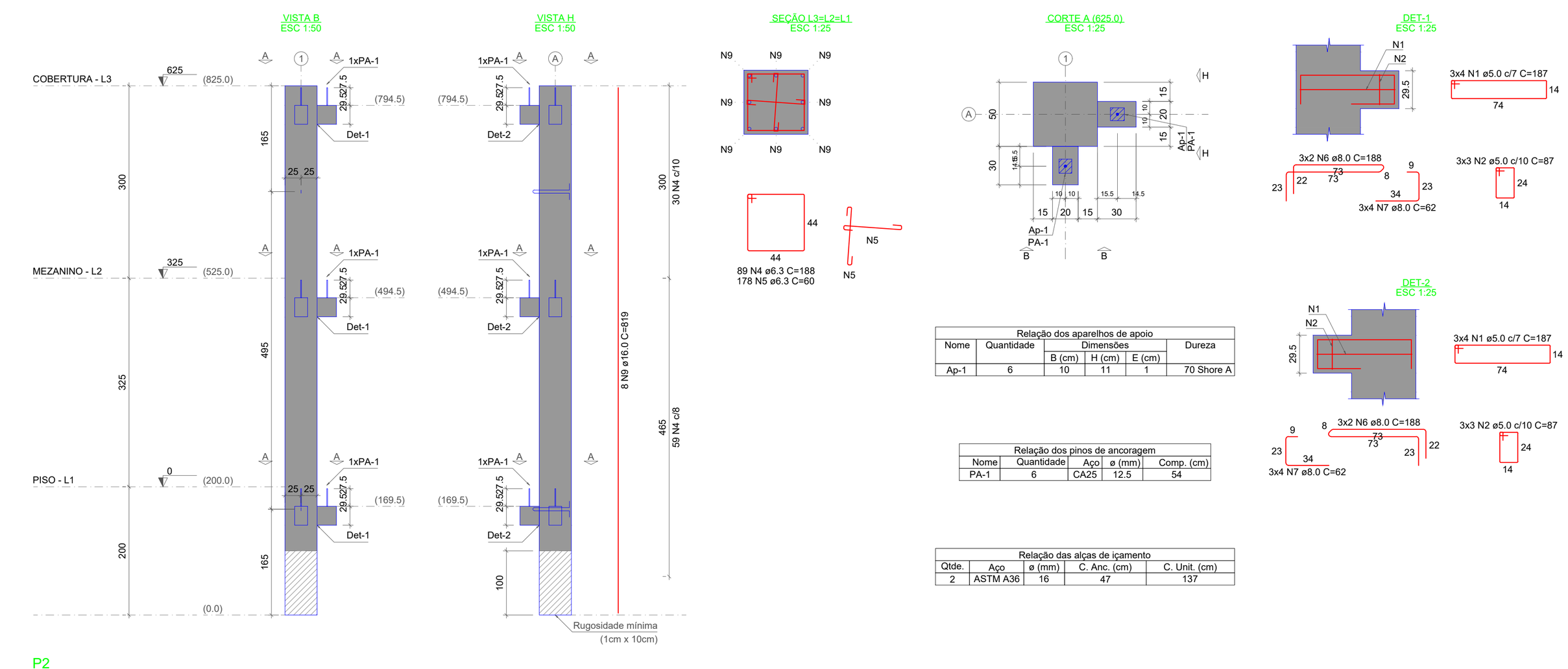
P1



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

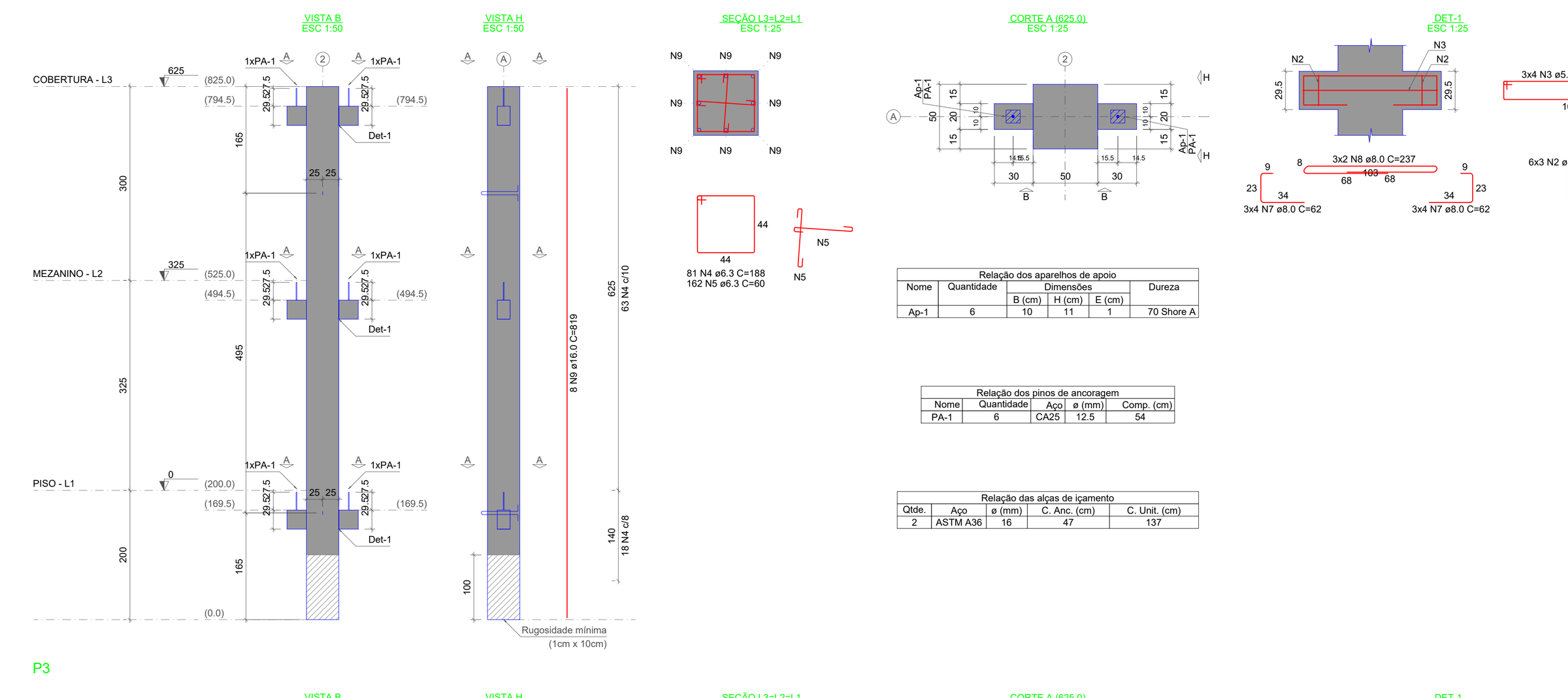
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5.0	24	187	4488
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	89	188	16732
	CA50	5	6.3	178	60	10680
	CA50	6	8.0	12	188	2256
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	274.1	26	73.8
	8.0	37.4	4	16.3
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	60.5	6	10.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	203.8			
CA60	10.3			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P2



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

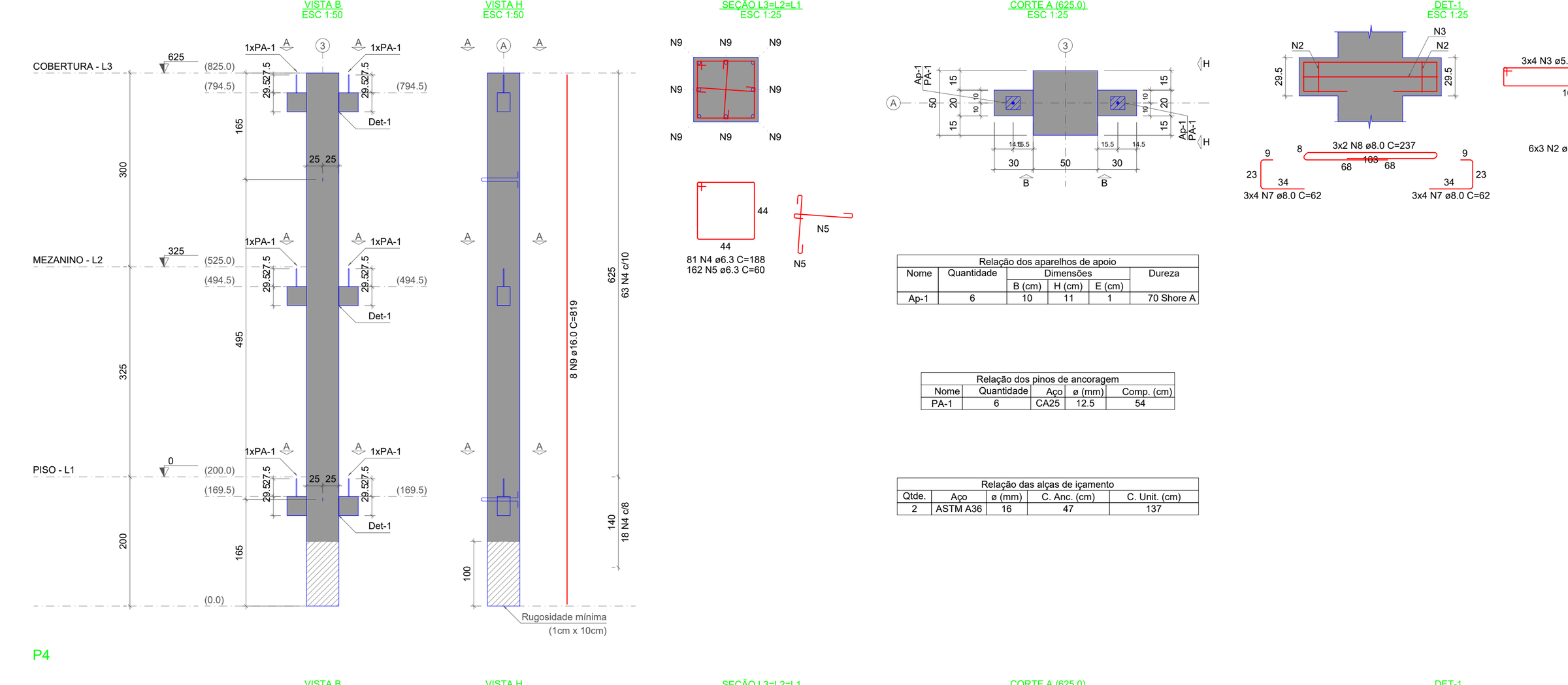
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P2	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P3



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

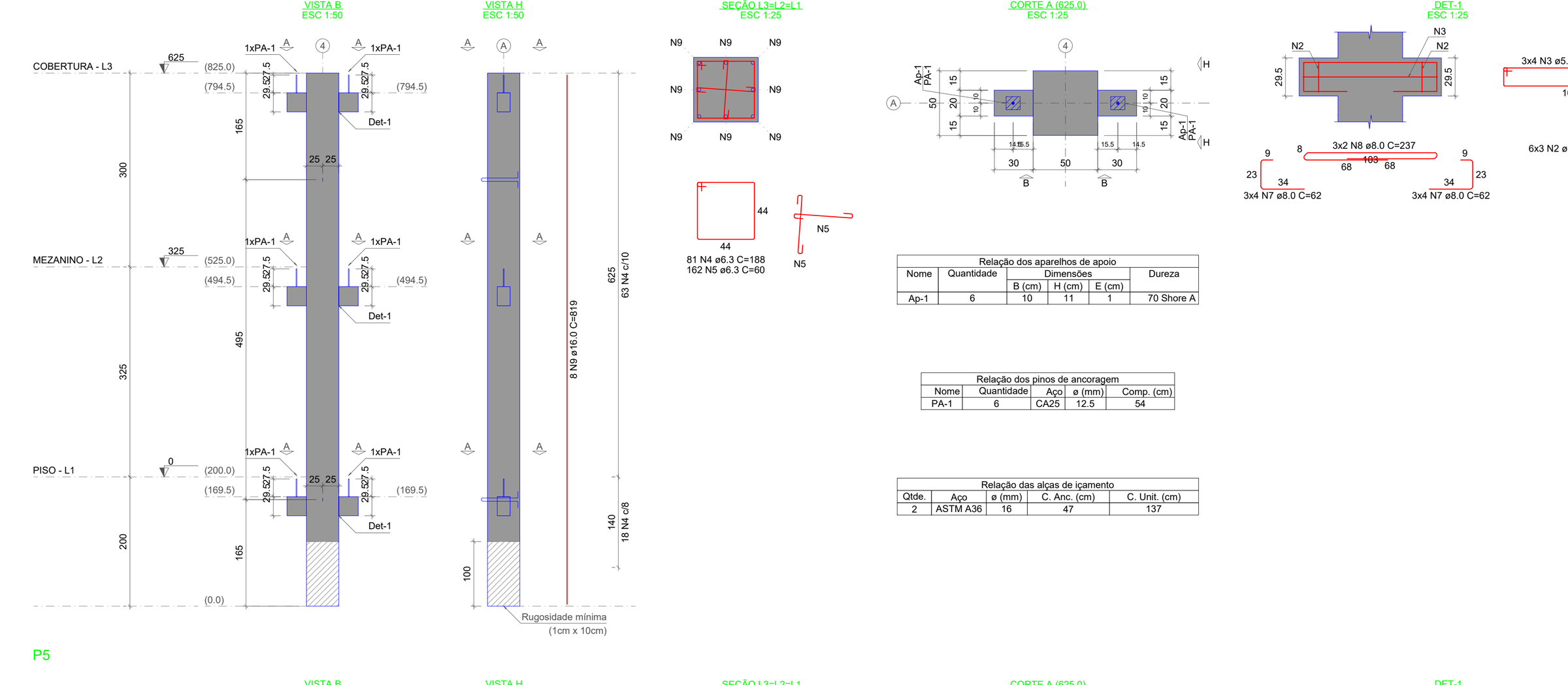
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P3	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P4



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

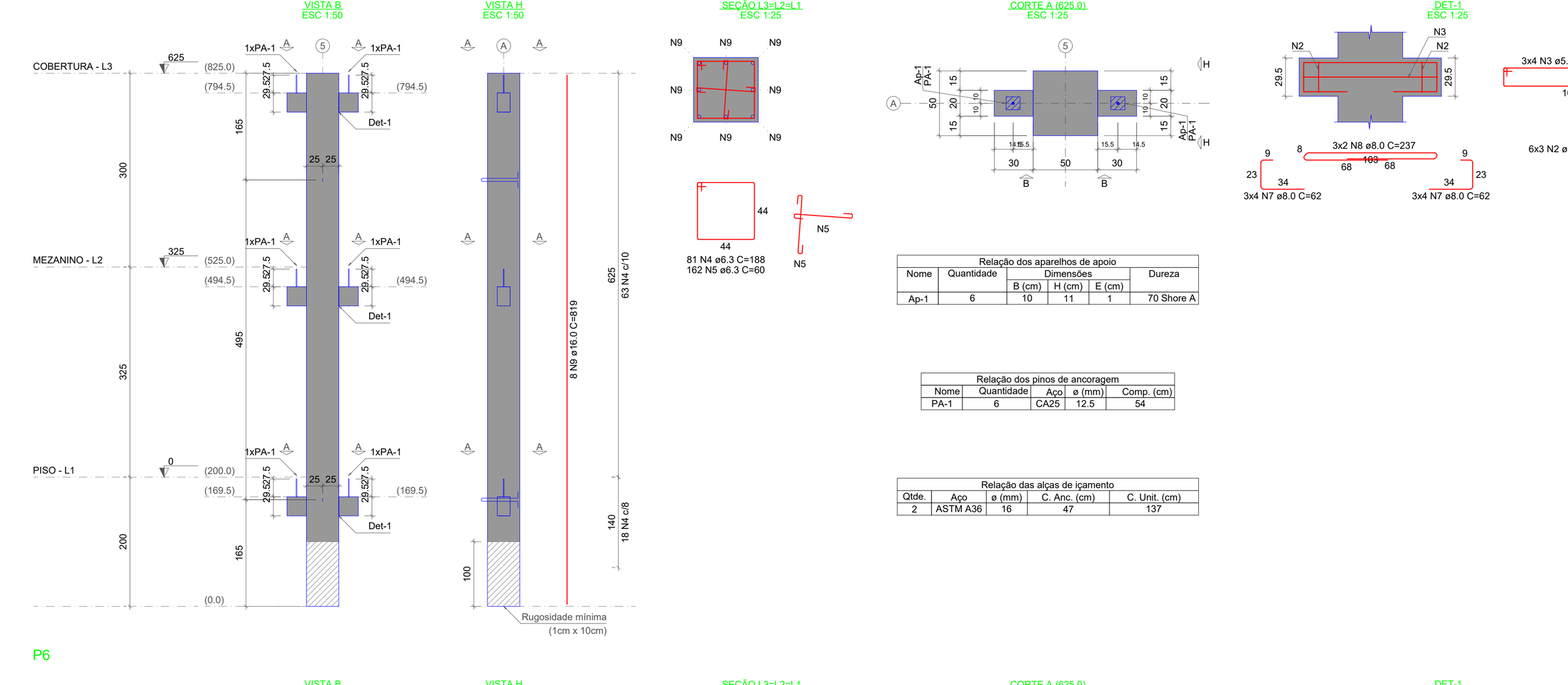
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P4	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P5



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

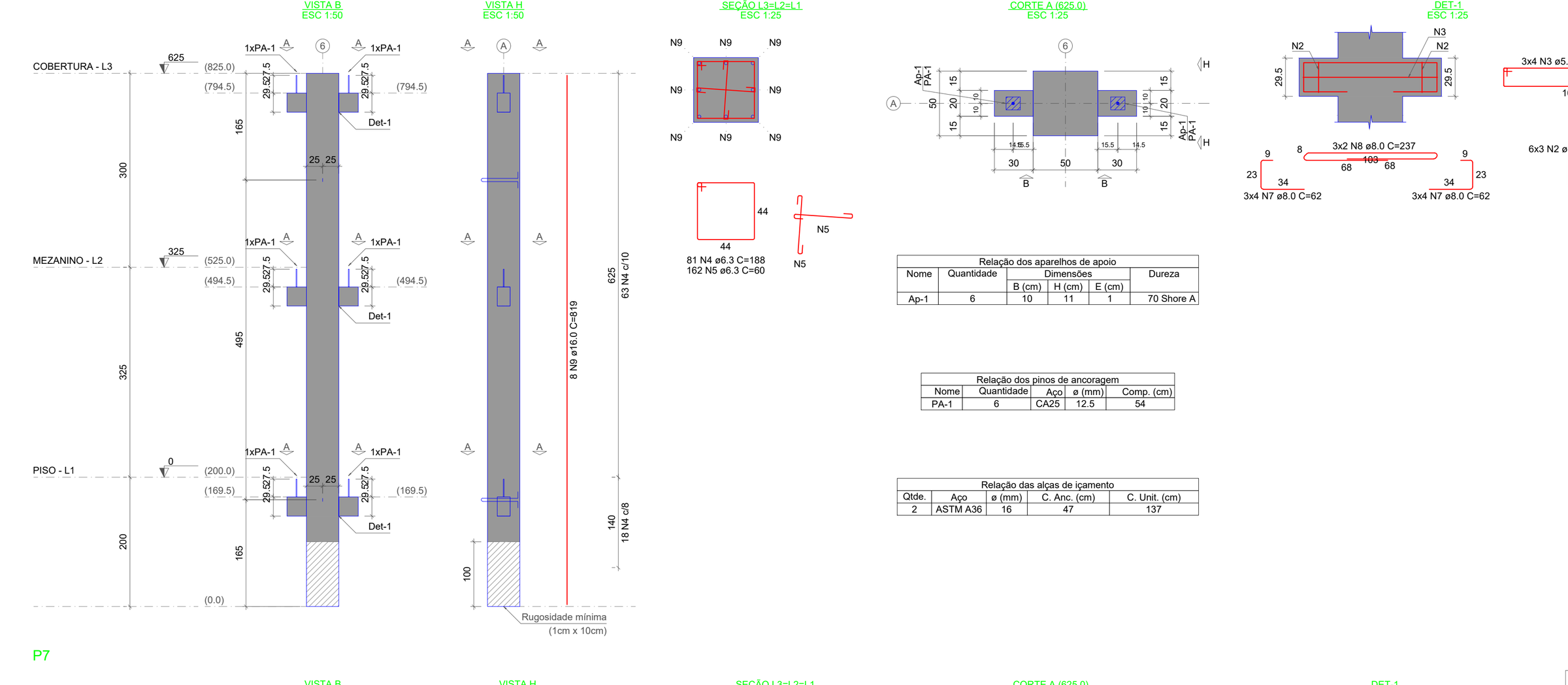
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P5	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P6



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

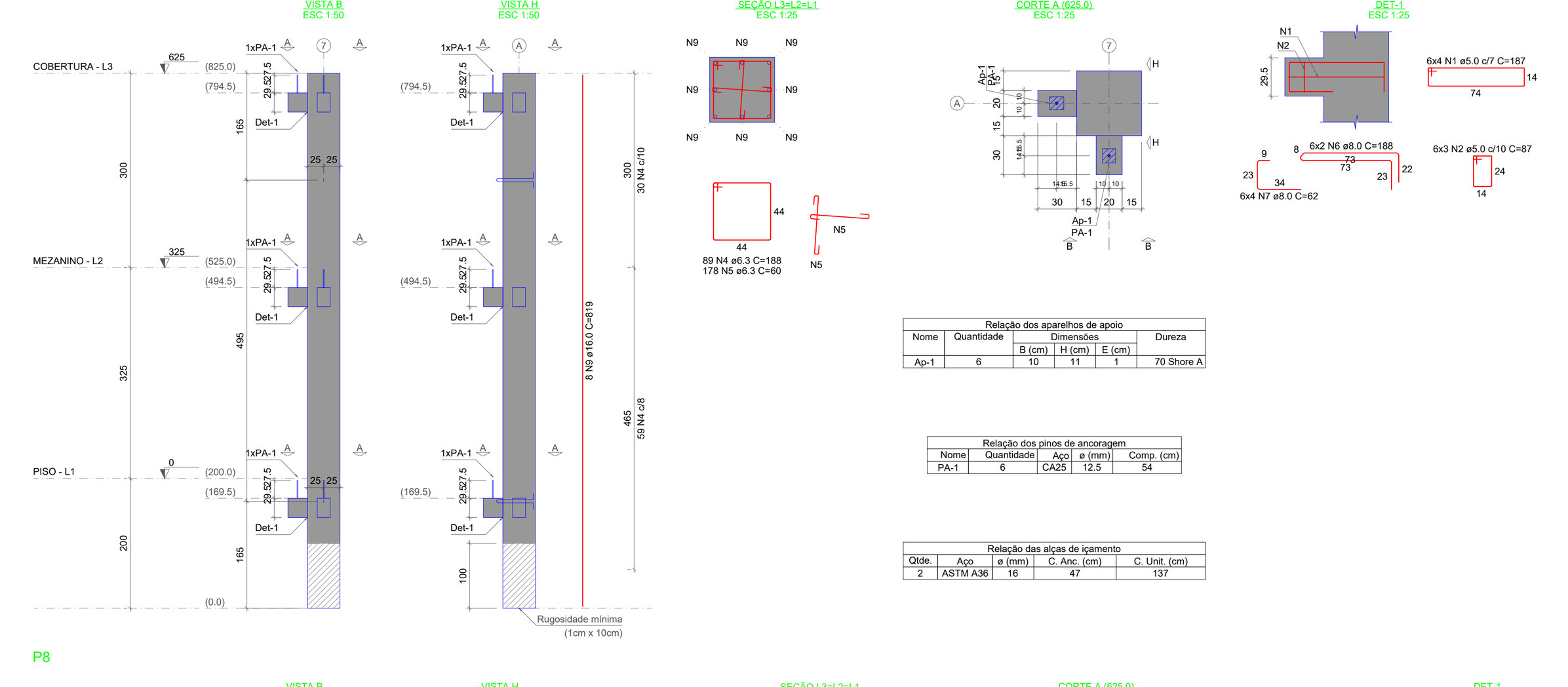
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P6	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P7



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação das alças de içamento				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

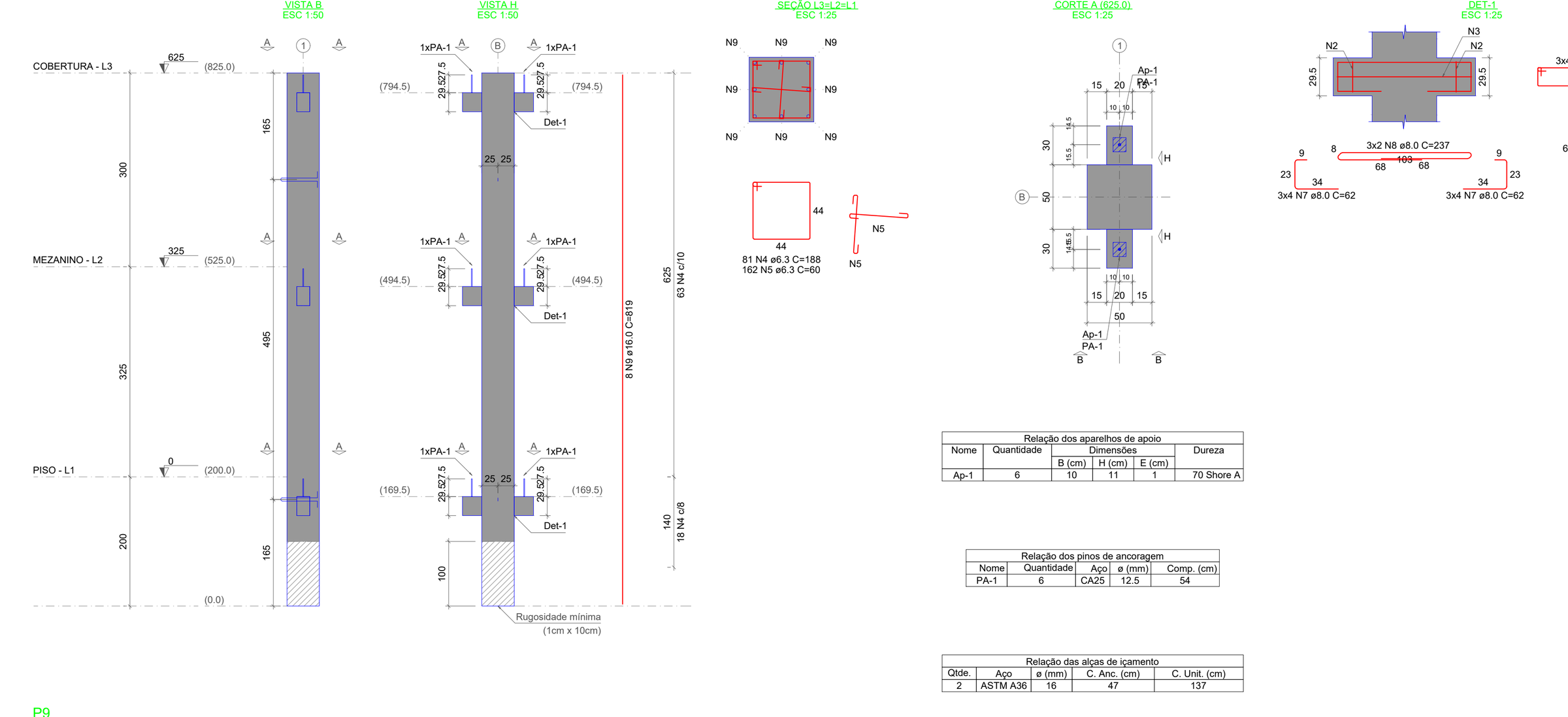
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P7	CA60	1	5.0	24	187	4488
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	89	188	16732
	CA50	5	6.3	178	60	10680
	CA50	6	8.0	12	188	2256
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	274.1	26	73.8
	8.0	37.4	4	16.3
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	60.5	6	10.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	203.8			
CA60	10.3			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5452.99 kg
Área de forma = 0.00 m²

P8



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

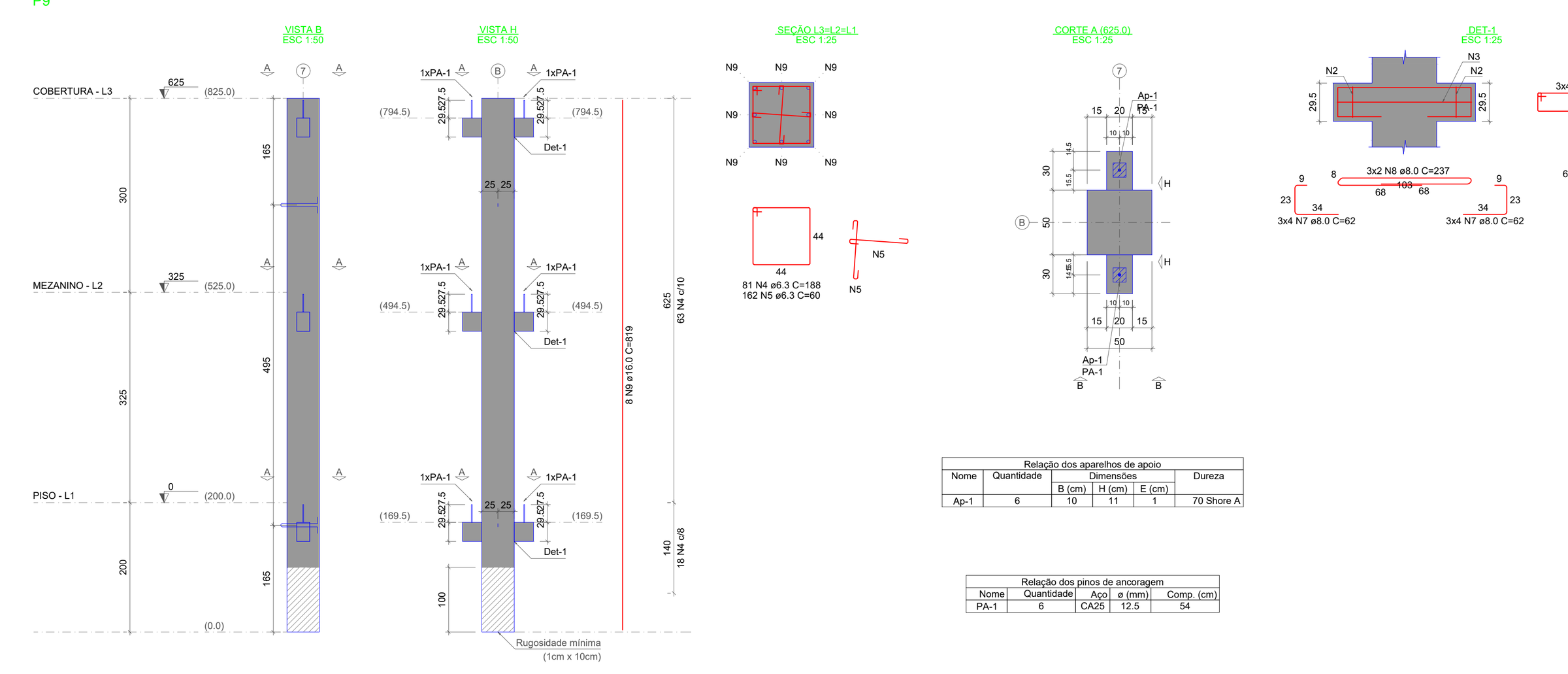
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P8	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P9



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

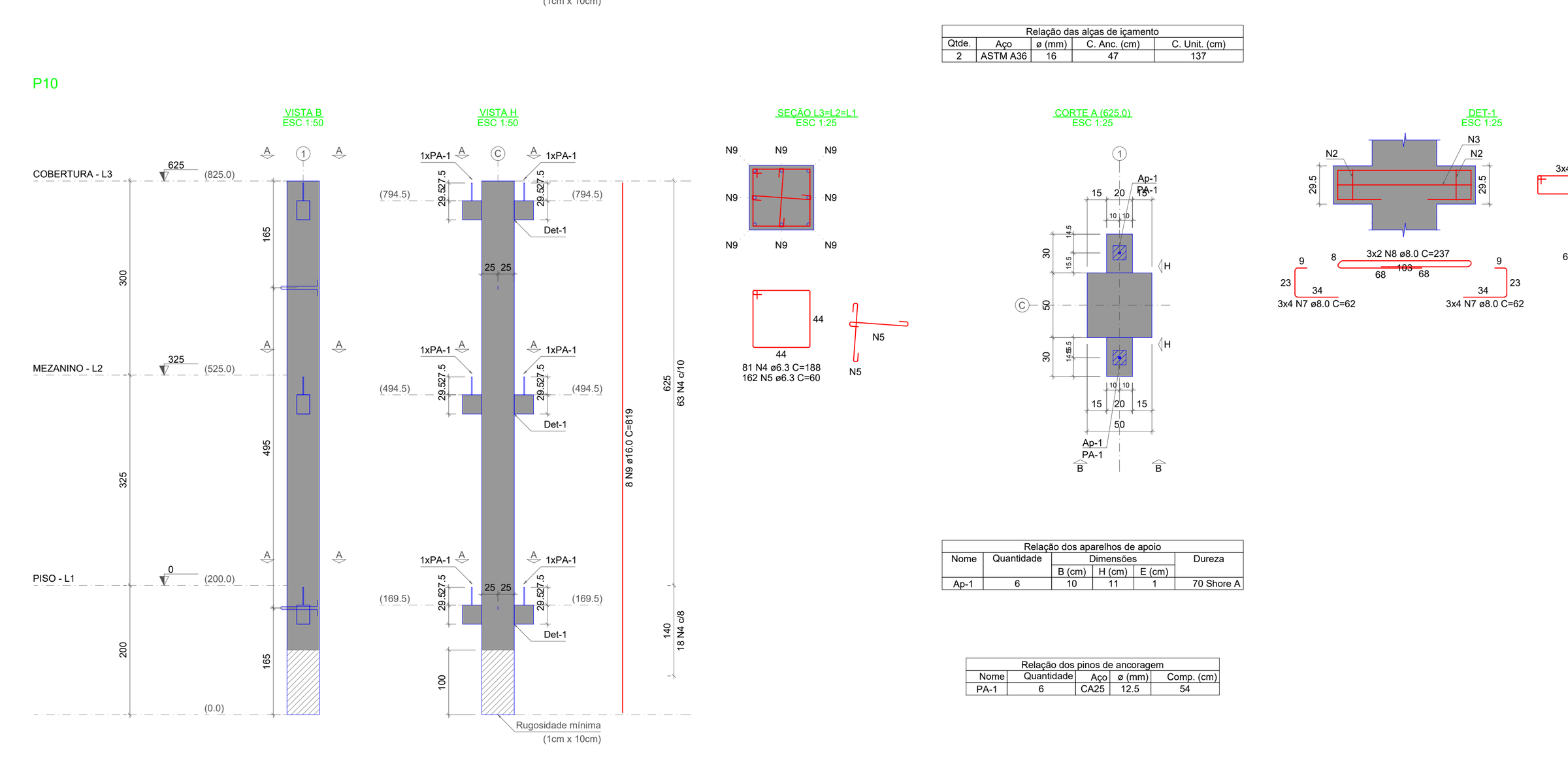
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P9	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P10



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

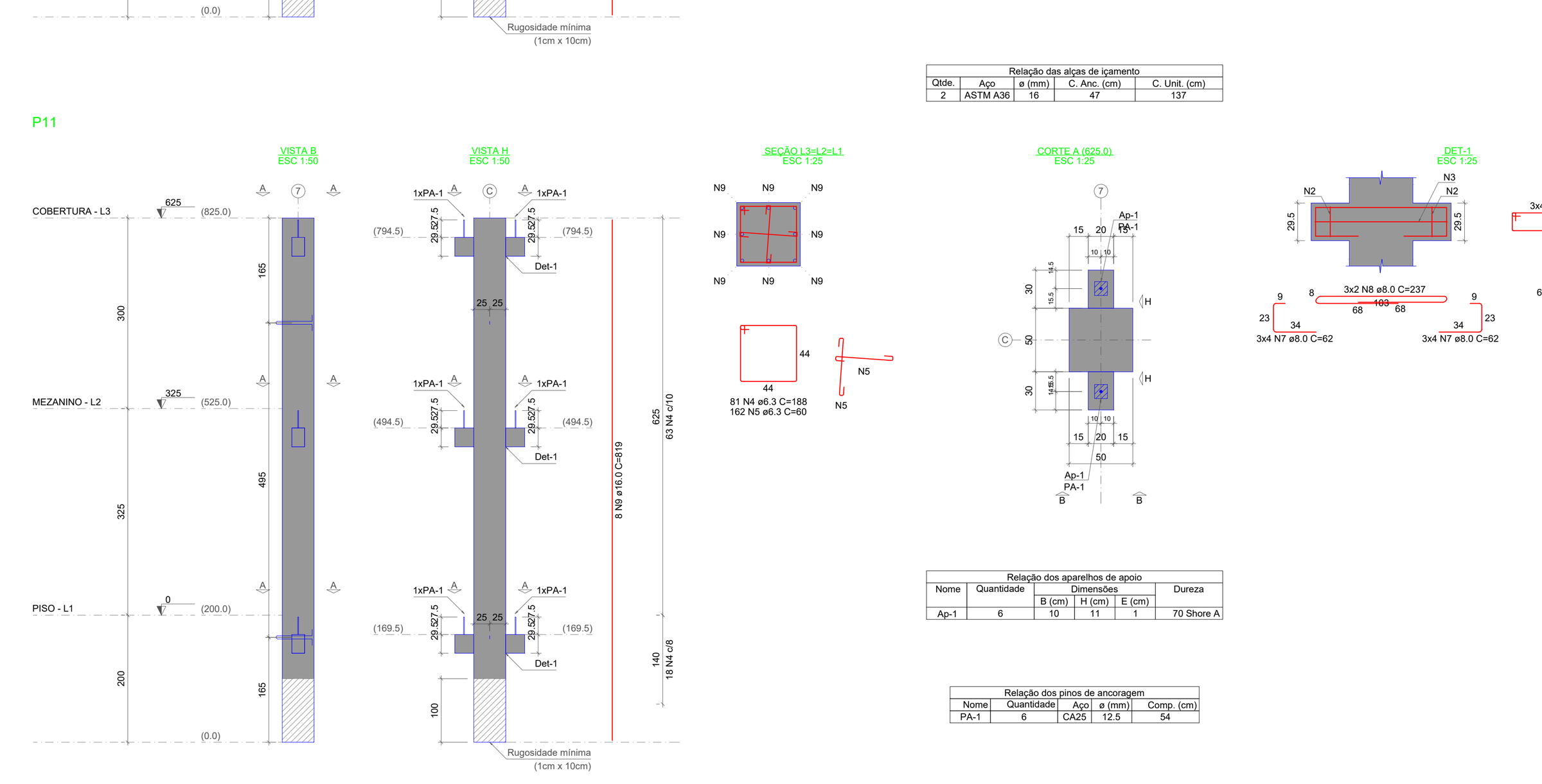
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P10	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P11



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

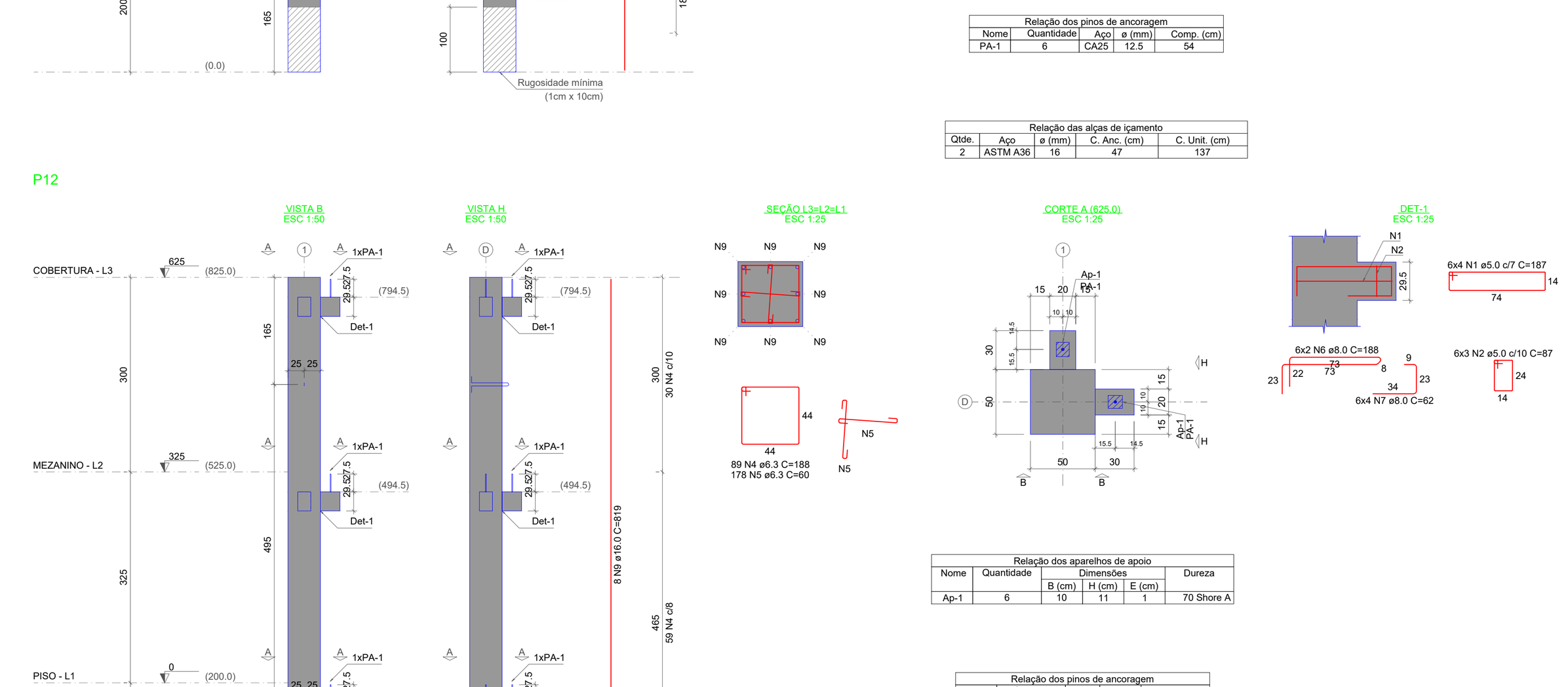
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P11	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P12



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

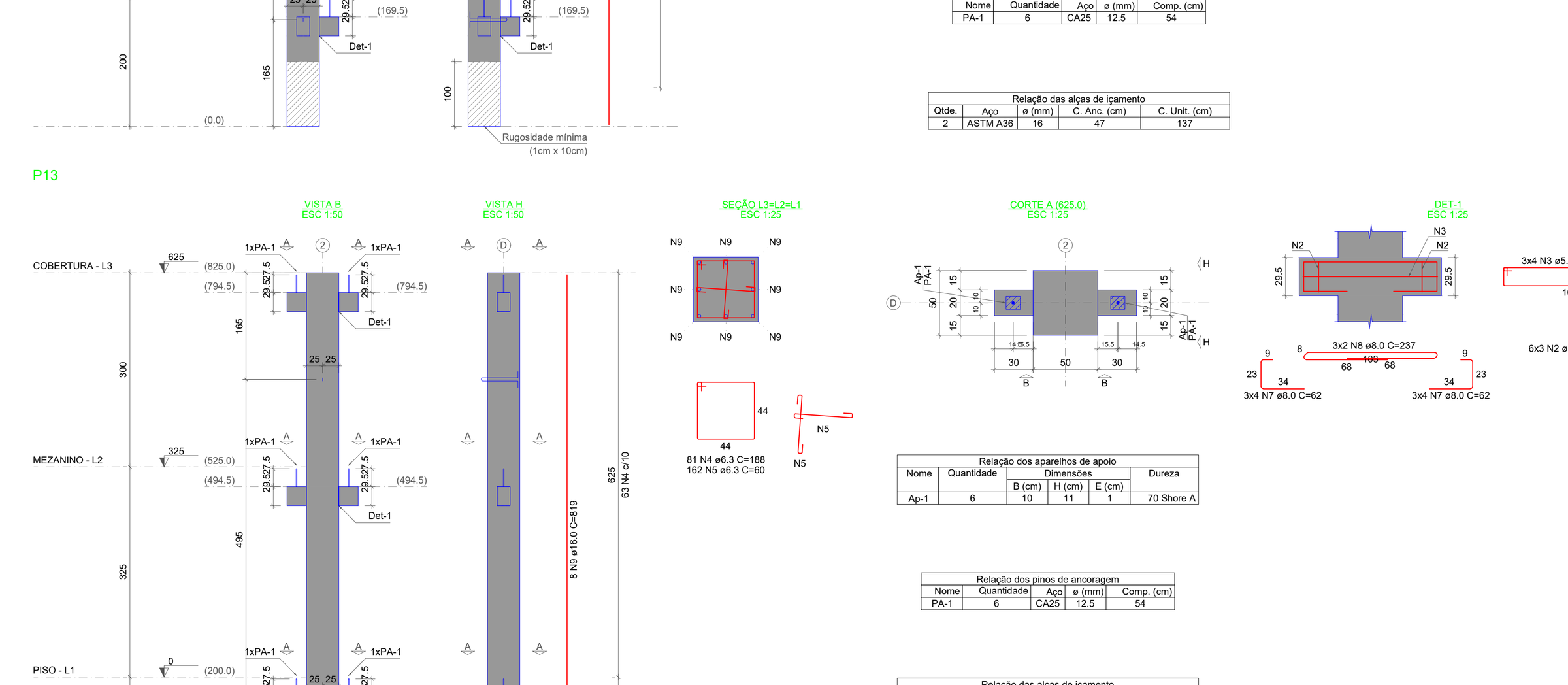
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P12	CA60	1	5.0	24	187	4488
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	89	188	16732
	CA50	5	6.3	178	60	10680
	CA50	6	8.0	12	188	2256
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	274.1	26	73.8
	8.0	37.4	4	16.3
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	60.5	6	10.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	203.8			
CA60	10.3			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P13



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

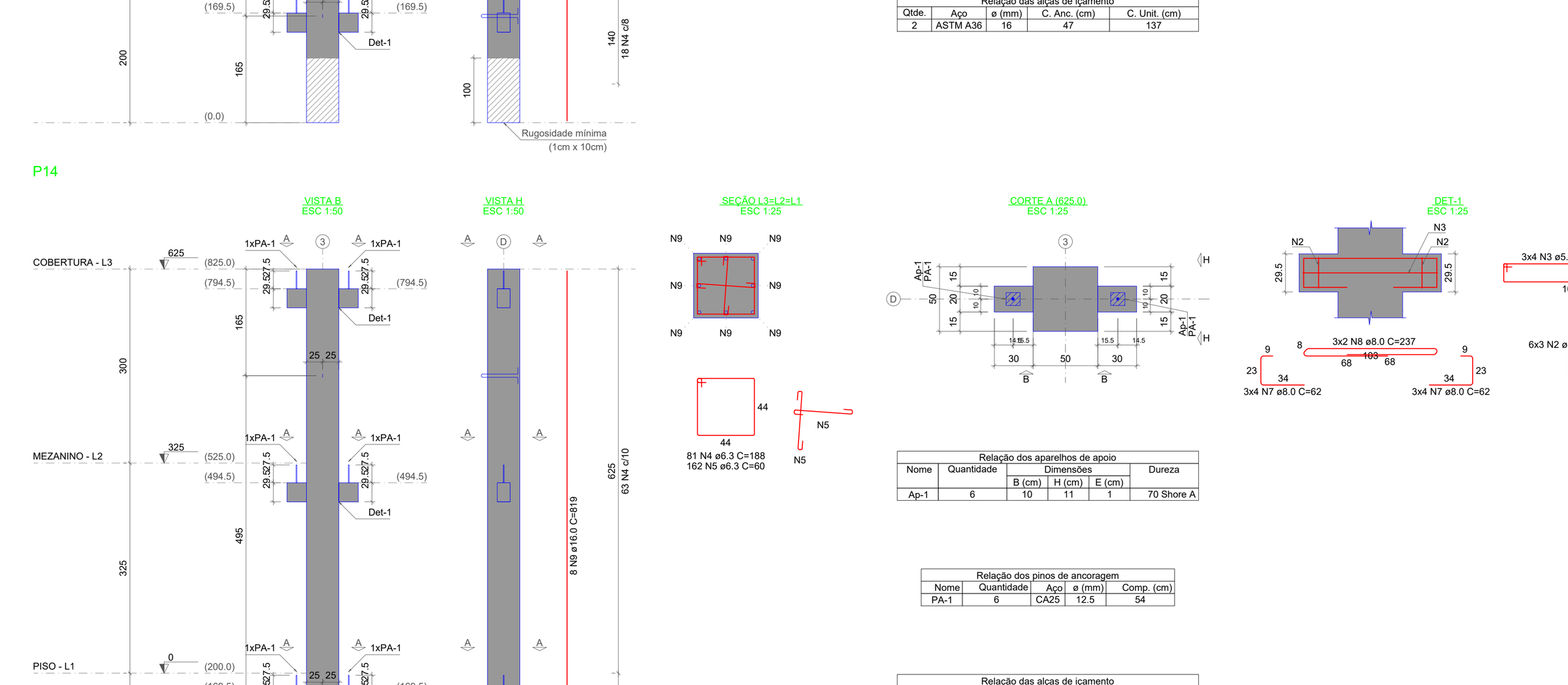
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P13	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P14



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

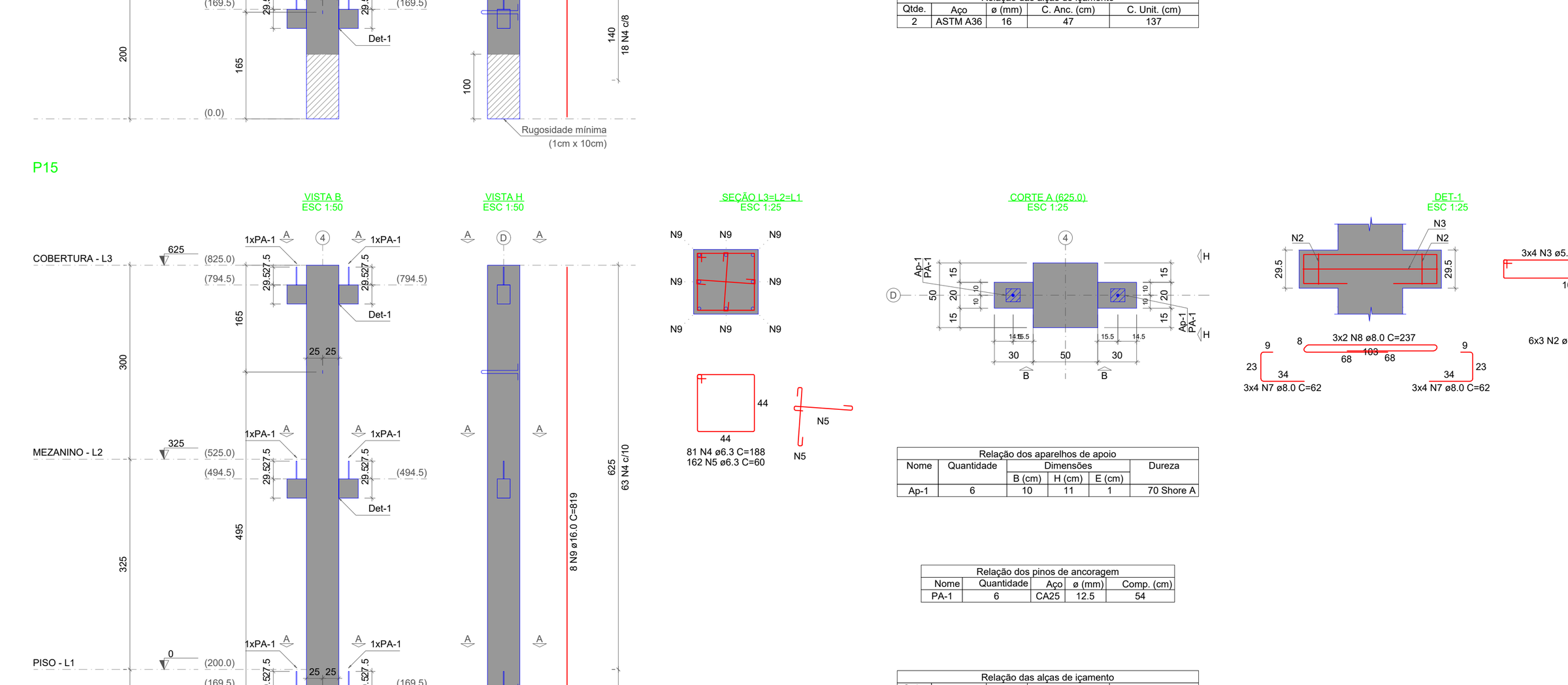
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P14	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P15



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

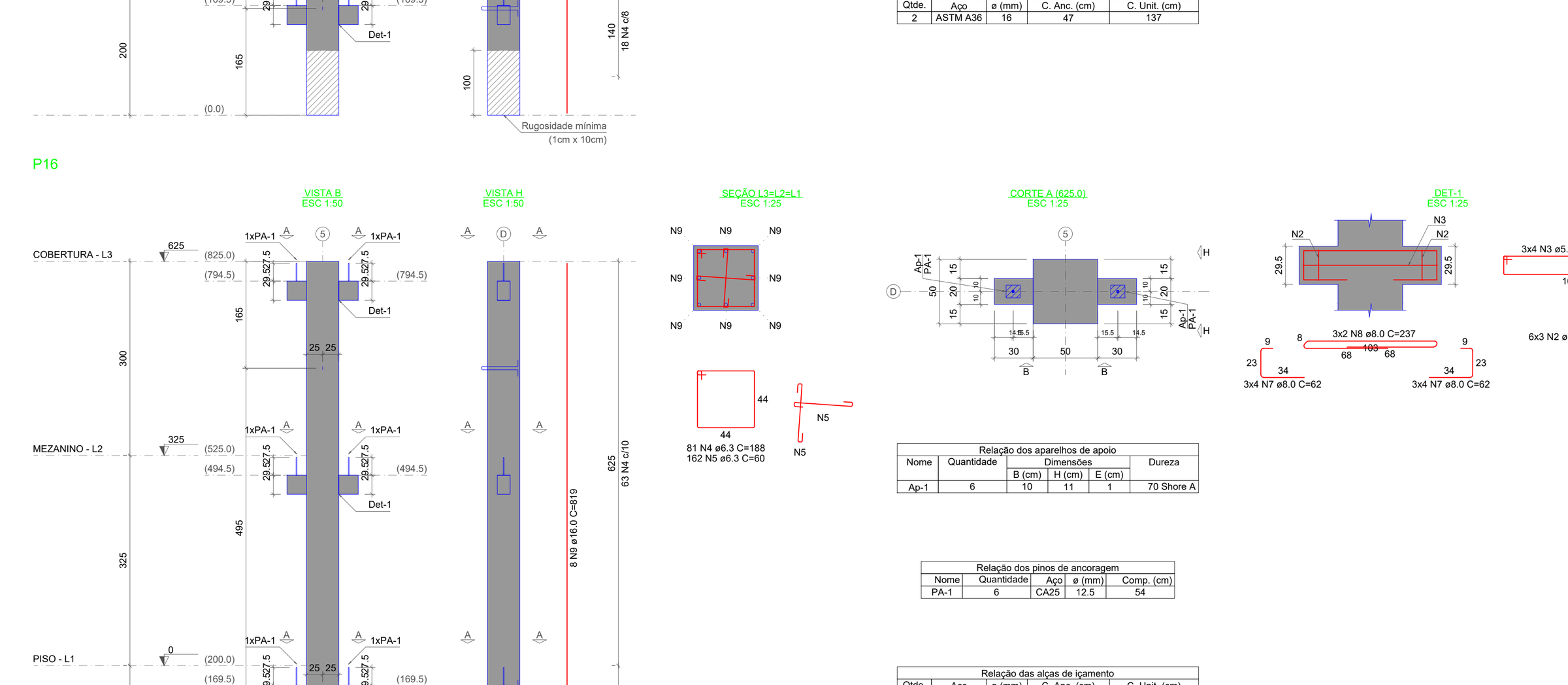
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P15	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P16



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

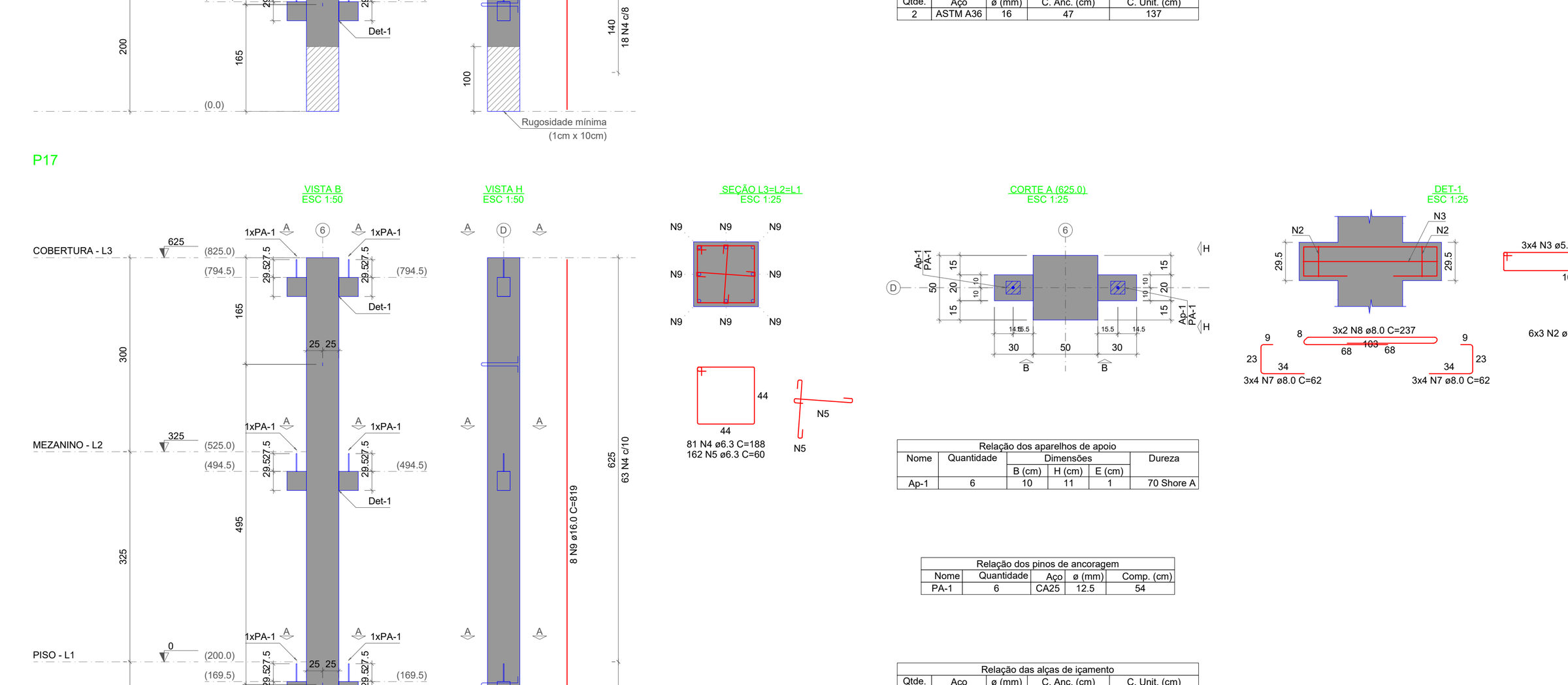
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P16	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

P17



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P17	CA60	3	5.0	12	247	2964
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	81	188	15228
	CA50	5	6.3	162	60	9720
	CA50	8	8.0	6	237	1422
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	249.5	23	67.2
	8.0	29.1	3	12.6
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	45.3	5	7.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	193.5			
CA60	7.7			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P1-L1, P4-L1, P7-L1, P10-L1, P13-L1, P16-L1
P2-L1, P5-L1, P8-L1, P11-L1, P14-L1, P17-L1
P3-L1, P6-L1, P9-L1, P12-L1, P15-L1, P18-L1

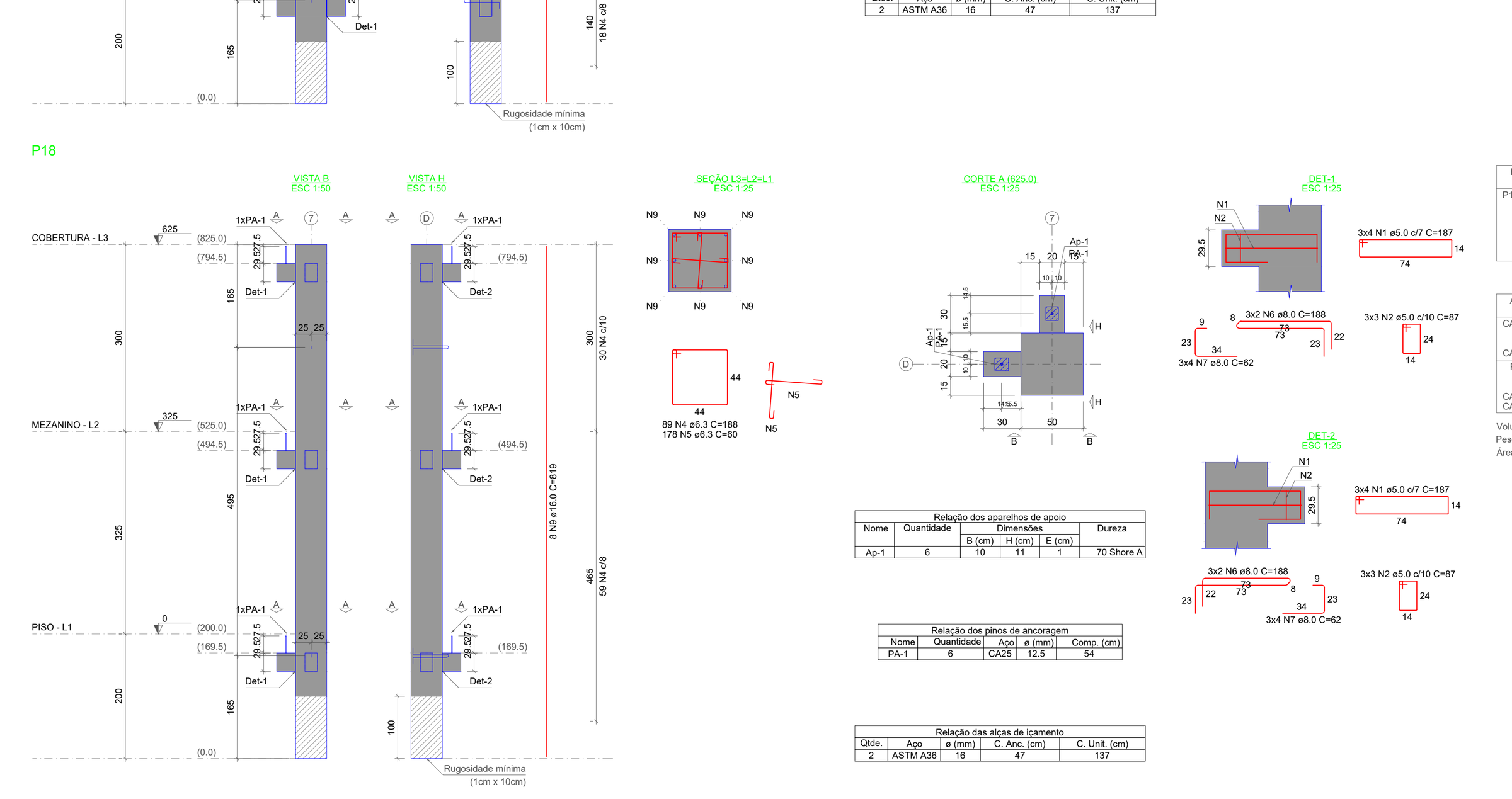
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	187	17952
	2	5.0	324	87	28188
CA50	3	5.0	168	247	41496
	4	6.3	1490	188	280120
	5	6.3	2980	60	178800
	6	8.0	48	188	9024
	7	8.0	432	62	26784
	8	8.0	84	237	19908
	9	16.0	144	819	117936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4589.2	421	1235.3
	8.0	557.2	52	241.8
	16.0	1179.4	109	2047.6
CA60	5.0	876.4	81	148.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50	3524.7			
CA60	148.6			

Volume de concreto (C-40) = 39.26 m³
Área de forma = 0.00 m²

P18



Relação dos aparelhos de apoio					
Nome	Quantidade	Dimensões B (cm)	H (cm)	E (cm)	Dureza
Ap-1	6	10	11	1	70 Shore A

Relação dos pinos de ancoragem				
Nome	Quantidade	Aço	ø (mm)	Comp. (cm)
PA-1	6	CA25	12.5	54

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	47	137

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P18	CA60	1	5.0	24	187	4488
	CA60	2	5.0	18	87	1566
	CA50	4	6.3	89	188	16732
	CA50	5	6.3	178	60	10680
	CA50	6	8.0	12	188	2256
	CA50	7	8.0	24	62	1488
	CA50	9	16.0	8	819	6552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	274.1	26	73.8
	8.0	37.4	4	16.3
	16.0	65.5	7	113.8
CA60	5.0	60.5	6	10.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	203.8			
CA60	10.3			

Volume de concreto (C-40) = 2.18 m³
Peso total da peça = 5453.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Revisão/Data

ENGEPROSUL ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 51.296.229/0001-56
FORQUILHINHA | SC
CREA/SC: 225308-7
RESPONSÁVEL TÉCNICO
JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA -CREA/SC:143410-3
FONE: (51) 92007-1762 | (51)99558-8739

ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: PAVILHÃO 05
Local: RUA NILO PEÇANHA, Nº 715, BAIRRO N (VILA RICA) - CAMPO BOM/RS, CEP 93700-000
QUADRA 29 - LOTE GLEBA 3 - MATRÍCULAS N°31.396 E 31.397
PROPRIETÁRIO : Município de Campo Bom/RS - CNPJ: 90.832.619/0001-55
DESCRIMINAÇÃO : PILARES PM
RESPONSÁVEL TÉCNICO

JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA
CREA/SC:143410-3

JOSÉ LADISLAU FERREIRA NETO
CAU/RS: A 147969-5

ESC : INDICADA
PRANCHA
E02

PROPRIETÁRIO :
Município de Campo Bom/RS
CNPJ: 90.832.619/0001-55