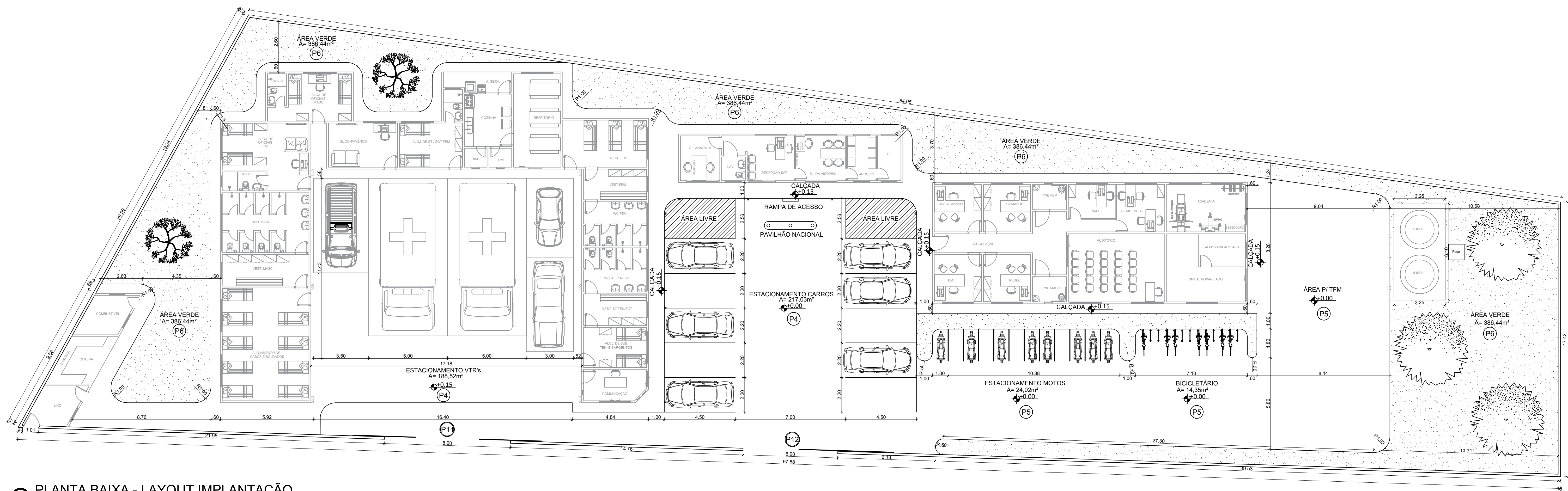
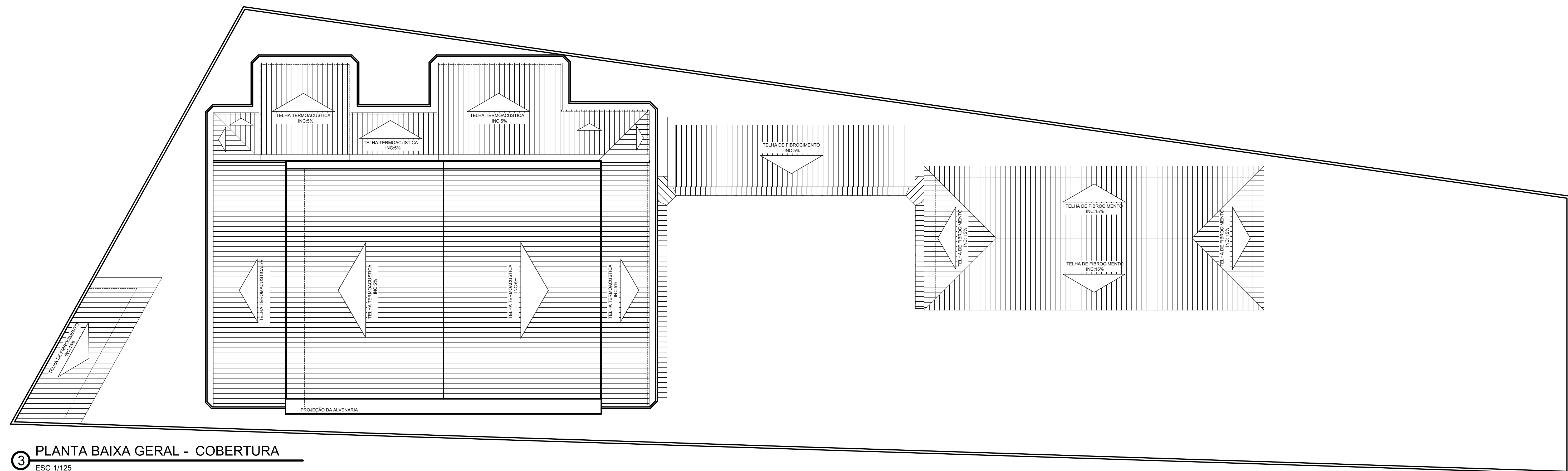


1 PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO
ESC 1/200



2 PLANTA BAIXA - LAYOUT IMPLANTAÇÃO
ESC 1/125



3 PLANTA BAIXA GERAL - COBERTURA
ESC 1/125

QUADRO DE ÁREAS GERAL / GARAGEM / IMPLANTAÇÃO					
AMBIENTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PE DIRETO (m)		
ESTACIONAMENTO VTRs	188,02 m²	58,85 m	2,80 m		
ESTACIONAMENTO MOTOS	217,03 m²	59,13 m			
ESTACIONAMENTO BICICLETARIO	14,35 m²	13,24 m			
CALÇADA	127,13 m²	373,98 m			
ÁREA VERDE	386,44 m²	331,37 m			
TOTAL	973,97 m²	899,82 m			
MATERIAL ESPECIFICAÇÃO				SINAP	REDOP
TIPO	COD				
PISO	P1	PISO CIMENTADO, FINADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA			
PISO	P2	PISO MARMORE (INCLUSO EXECUÇÃO)			
PISO	P3	PISO CERÂMICO NA COR BRANCA 45 x 45 PEIS (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA < 4% (VERBIL CARGA DE RUPTURA > 300N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO > 20000N/m², ACABAMENTO GRANULADO)			
PISO	P4	PISO EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, ESPESURA DE 12 CM			
PISO	P5	PISO INTERTRAVADO DE ALTA RESISTÊNCIA			
PISO	P6	GRAMA ESMERALDA			
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA			
REVESTIMENTO	R2	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCA 30 x 45 PEIS (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA < 4% (VERBIL CARGA DE RUPTURA > 300N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO > 20000N/m², ACABAMENTO GRANULADO)			
FORRO	F1	FORRO PVC DE ALTA RESISTÊNCIA COM LAMINAS DE 20cm, COM ENTREVIGAMENTO METÁLICO NA COR BRANCA			

QUADRO DE ESQUADRIAS					
TIPO	COD	DIMENSÃO (m)	MATERIAL ESPECIFICAÇÃO / FECHAMENTO	QUANTIDADE	SINAP / REDOP
PORTA	P1	0,80 x 1,80	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRIL HORIZONTAL ALAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNIÇÃO ALZAR VISTA CDD (4814)	16	
PORTA	P2	0,80 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRIL HORIZONTAL ALAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNIÇÃO ALZAR VISTA CDD (4814)	05	
PORTA	P3	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRIL HORIZONTAL ALAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNIÇÃO ALZAR VISTA CDD (4814)	24	
PORTA	P4	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA - FECHAMENTO DE V.O. PNE	03	
PORTA	P5	0,90 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA - FECHAMENTO DE V.O. PNE	05	
PORTA	P6	0,90 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR E=10mm	01	
PORTA	P7	1,70 x 2,10	PORTA DE CORRER DUAS FOLHAS (UMA FIXA E UMA MÓVEL) EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=10mm	01	
PORTA	P8	2,00 x 2,10	PORTA DE CORRER DUAS FOLHAS (UMA FIXA E UMA MÓVEL) EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=10mm	03	
PORTA	P9	0,70 x 2,10	PORTÃO DE ABRIR EM METAL COM FECHAMENTO E M. C. H. A. P. A. M. E. T. Á. L. I. C. A.	02	
PORTA	P10	1,00 x 2,10	PORTÃO DE ABRIR EM METAL COM FECHAMENTO E M. C. H. A. P. A. M. E. T. Á. L. I. C. A.	01	
PORTA	P11	4,00 x 3,00	PORTÃO DE CORRER DUAS FOLHAS EM METAL COM FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA	01	
PORTA	P12	6,00 x 3,00	PORTÃO DE CORRER DUAS FOLHAS EM METAL COM FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA	01	
BALANÇIM	B1	0,50 x 0,50 x 1,80	BALANÇIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM SORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PETIOLA EM GRANTO	04	
BALANÇIM	B2	1,00 x 0,50 x 1,80 x 1,80	BALANÇIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM SORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PETIOLA EM GRANTO	11	
BALANÇIM	B3	1,00 x 2,00 x 1,80	BALANÇIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM SORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PETIOLA EM GRANTO	02	
BALANÇIM	B4	1,00 x 3,00 x 1,80	BALANÇIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM SORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PETIOLA EM GRANTO	01	
JANELA	J1	0,30 x 1,20 x 1,00	JANELA TIPO PIVOTANTE EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PETIOLA EM GRANTO	03	
JANELA	J2	1,00 x 1,20 x 1,00 x 1,20	JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PETIOLA EM GRANTO	02	
JANELA	J3	2,00 x 1,20 x 1,00	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PETIOLA EM GRANTO	25	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: GRUPO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU

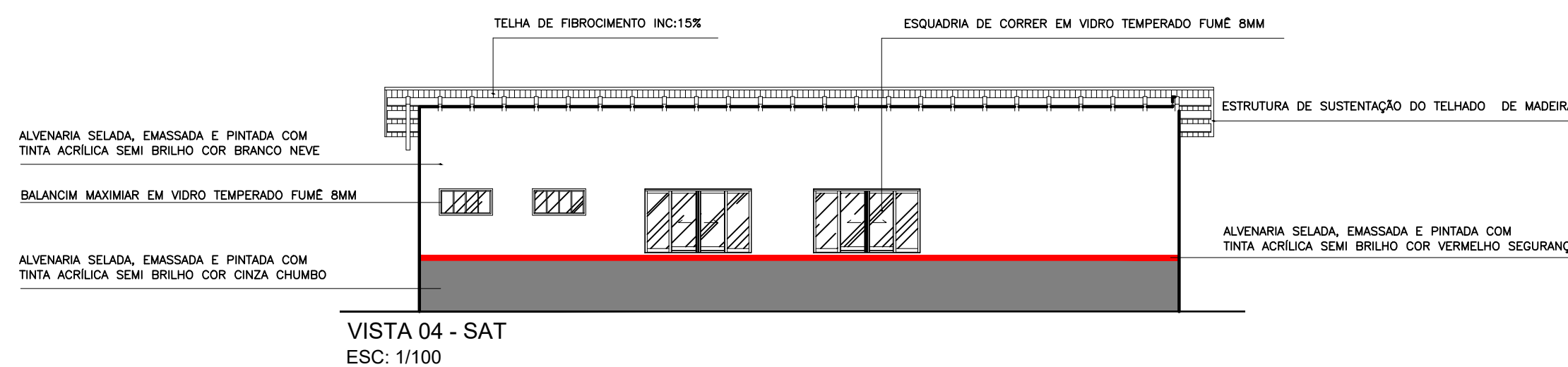
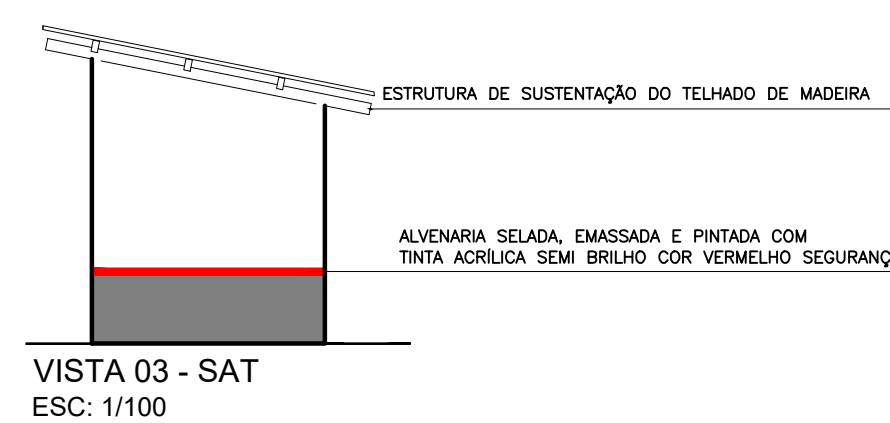
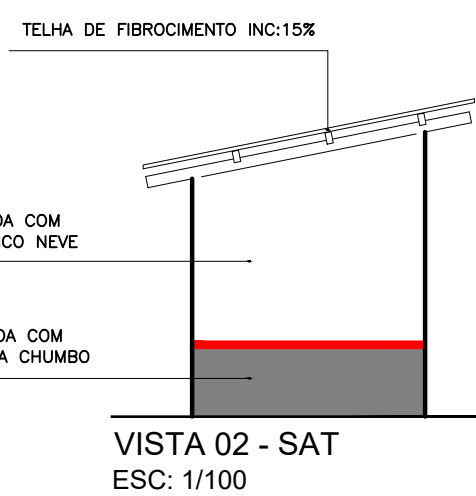
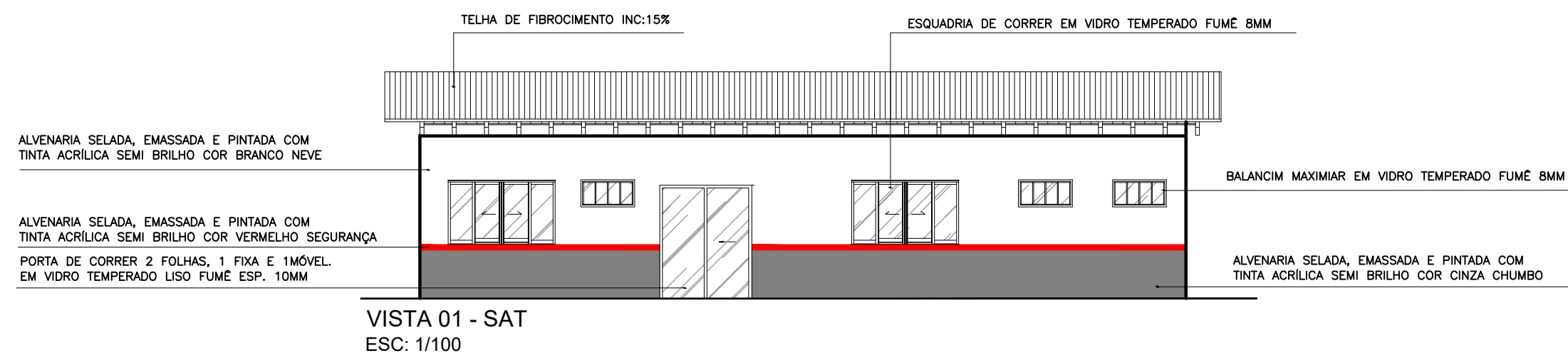
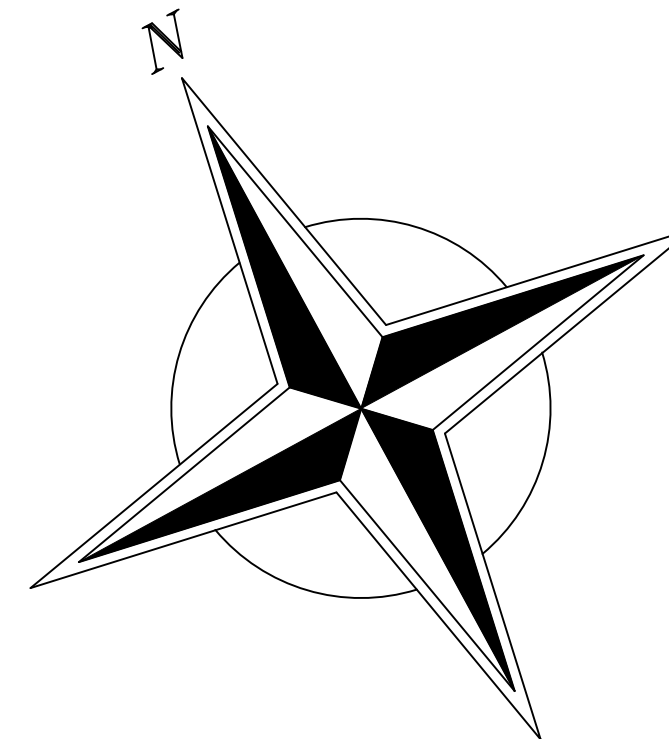
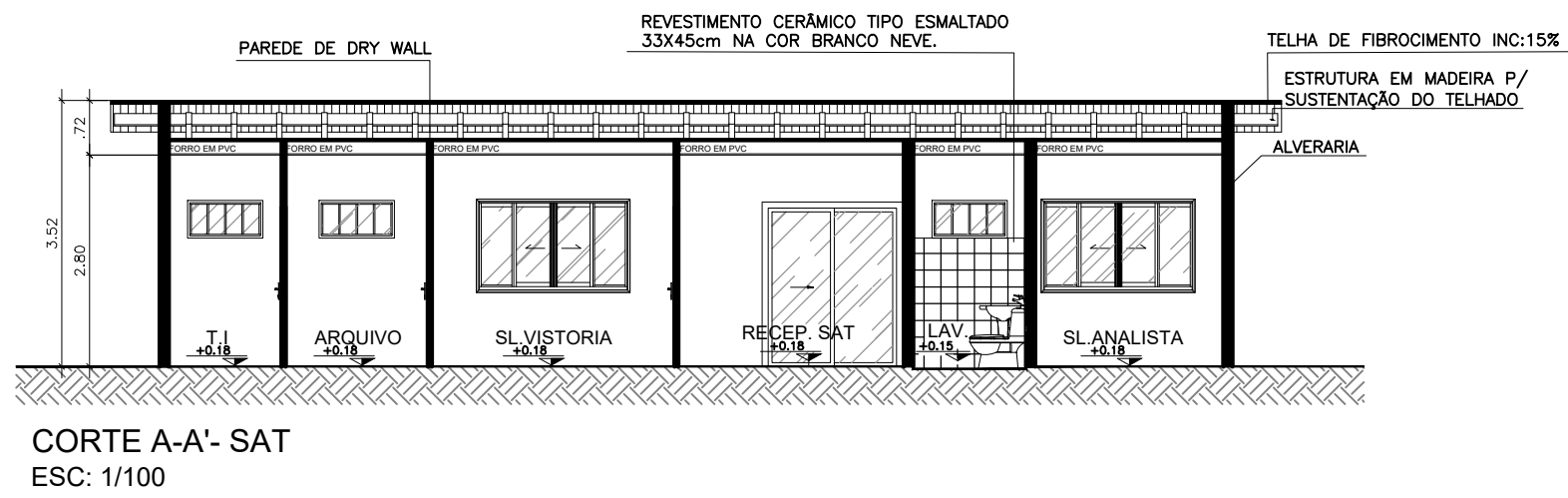
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA DE IMPLANTAÇÃO
PLANTA BAIXA GERAL DE COBERTURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
WILLIAM TRIGO CHAGAS BOMBEIRO - ANP 8.010804
CNUF A192864

ESCALA: INDICADA

DATA: 14/03/2023


PRINHAL: A0-01/05

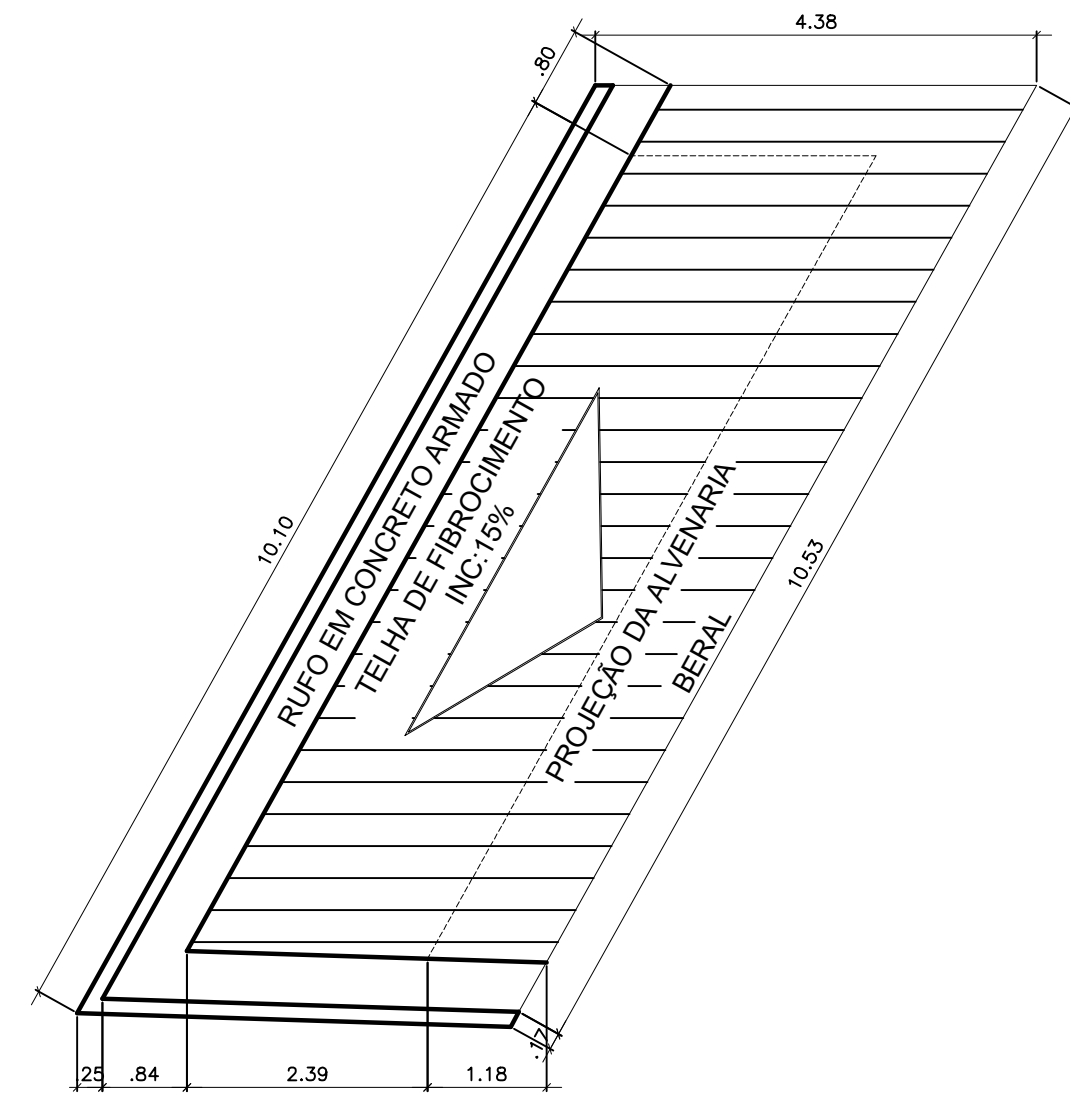


QUADRO DE ÁREAS: BLOCO SAT					
AMBIENTE		ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO (m)	
RECEPÇÃO		10,47 m²	14,90 m	2,80 m	
LAVABO		2,25 m²	6,00 m	2,80 m	
SALA DE ANALISTA		7,08 m²	10,67 m	2,80 m	
SALA DE VISTORIA		9,08 m²	12,08 m	2,80 m	
ARQUIVO		5,25 m²	9,38 m	2,80 m	
T.J		4,26 m²	8,68 m	2,80 m	
TOTAL		38,39 m²	61,71 m	2,80 m	

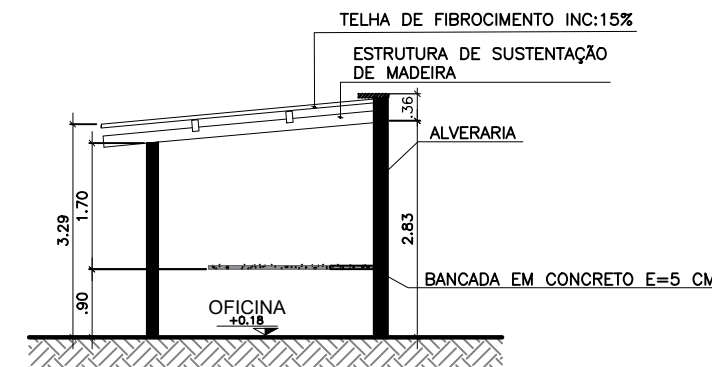
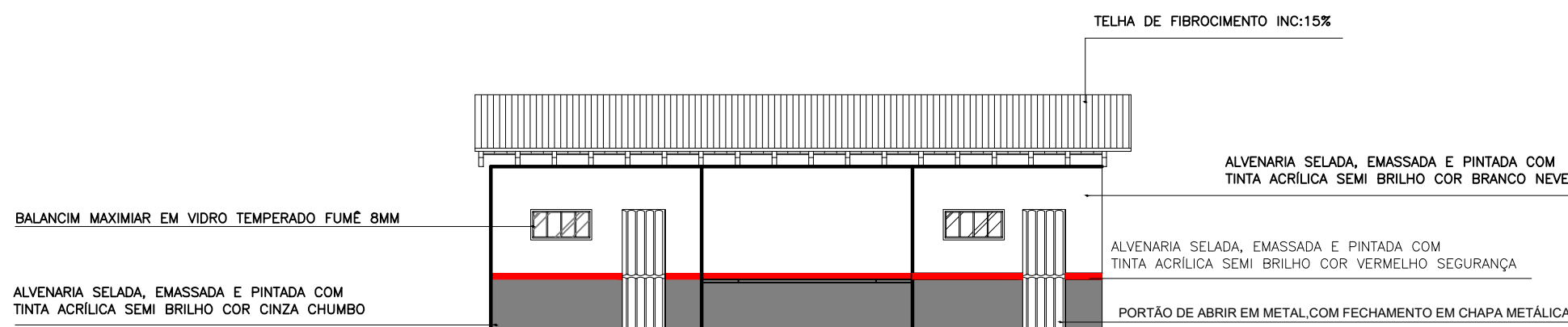
TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO			SINAP	SEDOP
PISO	P1	PISO CIMENTADO, PINTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.				
PISO	P2	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUÇÃO)				
PISO	P3	PISO CERÂMICO NA COR BRANCA 45 x 45 PEIS (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%IBIB, CARGA DE RUPTURA > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO > 20N/mm², ACABAMENTO GRANILADO.				
PISO	P4	PISO EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, ESPESURA DE 15 cm				
PISO	P5	PISO INTERTRAVADO DE ALTA RESISTÊNCIA				
PISO	P6	GRAMA ESMERALDA				
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVAVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.				
REVESTIMENTO	R2	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCA 30 x 45 PEIS (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%IBIB, CARGA DE RUPTURA > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO > 20N/mm², ACABAMENTO GRANILADO.				
FORRO	F1	FORRO PVC DE ALTA RESISTÊNCIA COM LAMINAS DE 20cm, COM INTERRUPTOR METÁLICO NA COR BRANCA.				

QUADRO DE ESQUADRIAS - BLOCO SAT						
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/OFFERAGEM	QUANTIDADE	SINAP	SEDOP
PORTA	P3	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM COMPENSADO REVESTIDA, COR CINZA E FAIXA EM LÂMINA DE PET NA COR VERMELHO SEGURANÇA - FECHADURA COM PUXADOR VERTICAL DE Ø 30M NA COR CINZA, S O L E I R A E M G R A N I T O .	04		
PORTA	P5	0,90 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA - FECHADURA DE W.C. PNEU.	01		
PORTA	P7	1,70 x 2,10	PORTA DE CORRER DUAS FOLHAS (UMA FIXA E UMA MÓVEL) EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=10mm.	01		
JANELA	J3	2,00 x 1,20 x 1,00	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PEITORIL EM GRANITO.	04		
BALANCIM	B2	1,00 x 0,50 x1,70	BALANCIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PEITORIL EM GRANITO.	05		

  <div> <p>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL</p> </div>	
<p>PROJETO: GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FÉLIX DO XINGU</p>	
<p>CONTEUDO:</p> <p>PLANTA BAIXA - BLOCO S.A.T PLANTA COBERTURA - BLOCO S.A.T LAYOUT - BLOCO S.A.T CORTES E VISTAS - BLOCO S.A.T</p>	<p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p> <p>DATA:</p> <p>14/03/2023</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <div>  <p>William Thiago Cardoso Moreira 4º Engenheiro CREA nº 048.047/PA-1</p> </div> <p>WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arq^o & Urbanista</p> <p>CAU nº A131280-4</p>	<p>PRANCHAS:</p> <p>A1-03/05</p>



PLANTA BAIXA COBERTURA - APOIO
ESC: 1/75

CORTE B-B'- APOIC
ESC: 1/100

TELA DE FIBROCEMIMENTO INC:15%

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR BRANCO NEVE

BALANÇIM MAXIMAR EM VIDRO TEMPERADO FUMÊ 8MM

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR CINZA CHUMBO

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR VERMELHO SEGURANÇA

TELHA DE FIBROCIMENTO IND:15%

ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO TELHADO EM MADEIRA

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR BRANCO NEVE

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR CINZA CHUMBO

ALVENARIA SELADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO COR VERMELHO SEGURANÇA

18.00

TELHA EM FIBROCIMENTO, INC:5%

BEIRAL

14.32

13.12

TELHA EM FIBROCIMENTO, INC:5%

BEIRAL

12.12

1.84

1.19

30

6.44

TELHA EM FIBROCIMENTO, INC:5%

BEIRAL

8.28

3.31

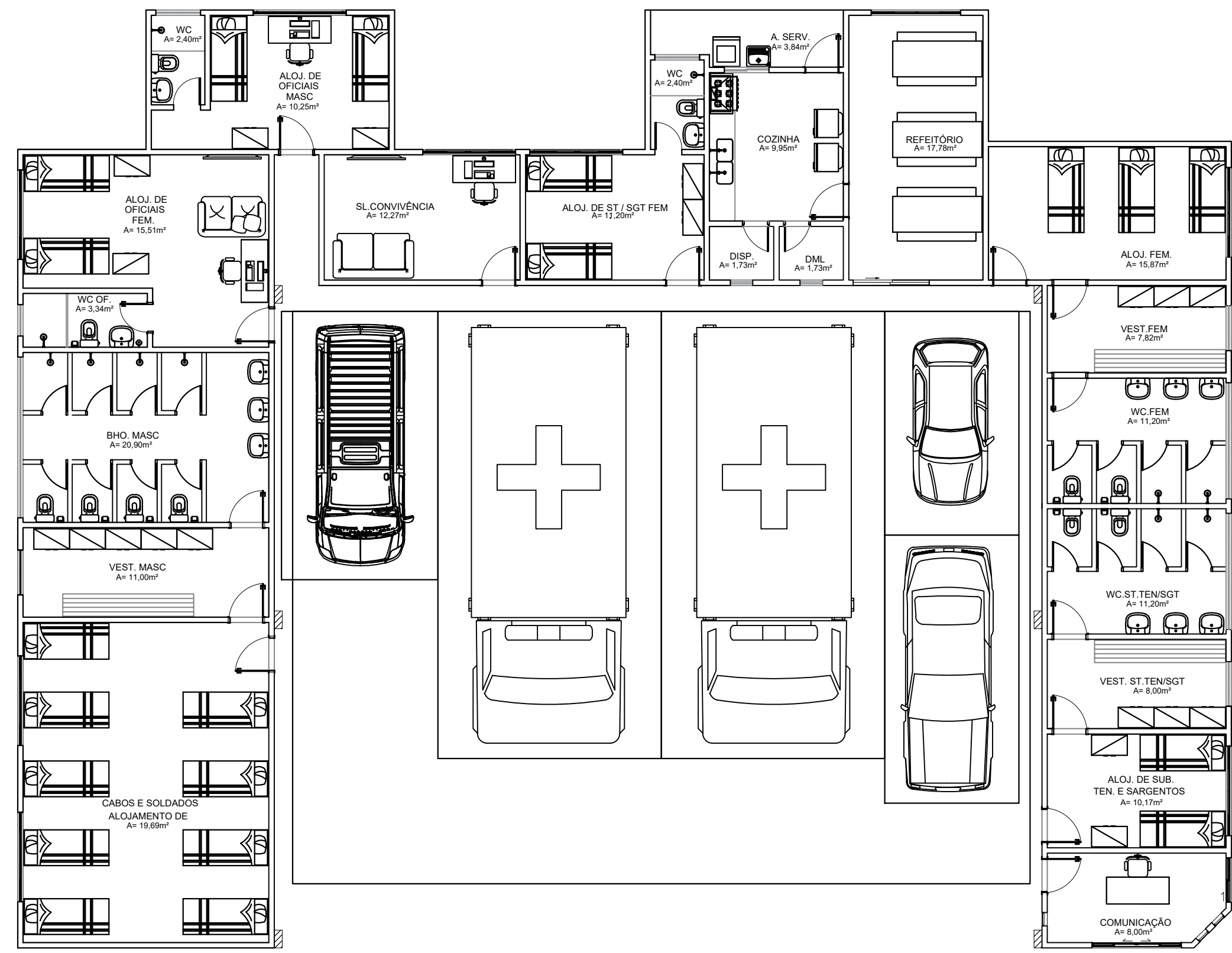
1.00

QUADRO DE ÁREAS- BLOCO OAPIVO						
AMBIENTE		ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO (m)		
COMBUSTÍVEL		7,16 m²	11,45 m	2,80 m		
OFICINA		9,00 m²	12,87 m	2,80 m		
DEPÓSITO DE LIXO		7,29 m²	11,51 m	2,80 m		
TOTAL		23,51 m²	35,83 m	2,80 m		
TIPO	COD	MATERIALESPECIFICAÇÃO		SINAP	SEDOP	
PISO	P1	PISO CIMENTADO. PINTADO. TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO USO, ESPESSURA 3 CM. PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA.				
PISO	P2	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUÇÃO)				
PISO	P3	PISO CERÂMICO NA COR BRANCA 45 x 45 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 8 A 10%IBI, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm², ACABAMENTO GRANULADO.				
PISO	P4	PISO EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, ESPESSURA DE 15 cm				
PISO	P5	PISO INTERRAVIDO DE ALTA RESISTÊNCIA				
PISO	P6	GRAMA ESMERALDA				
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.				
REVESTIMENTO	R2	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCA 33 X 45 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 8 A 10%IBI, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5, MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm², ACABAMENTO GRANULADO.				
FORRO	F1	FORRO PVC DE ALTA RESISTÊNCIA COM LAMINAS DE 20cm, COM ENTERRUGAMENTO METALICO NA COR BRANCA.				
QUADRO DE ESQUADRIAS- BLOCO APOIO						
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIALESPECIFICAÇÃO/IFERRAGEM	QUANTIDADE	SINAP	SEDOP
PORTA	P9	0,70 x 2,10	PORTÃO DE ABRIR EM METAL, COM FECHAMENTO EM C H A P A M E T Á L I C A .	02		
PORTA	P10	1,00 x 2,10	PORTÃO DE ABRIR EM METAL, COM FECHAMENTO EM C H A P A M E T Á L I C A .	01		
BALANÇIM	B2	1,00 x 0,50 x 1,60	BALANÇIM MAXIM-ARM EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO, PETIOL EM GRANTO	03		

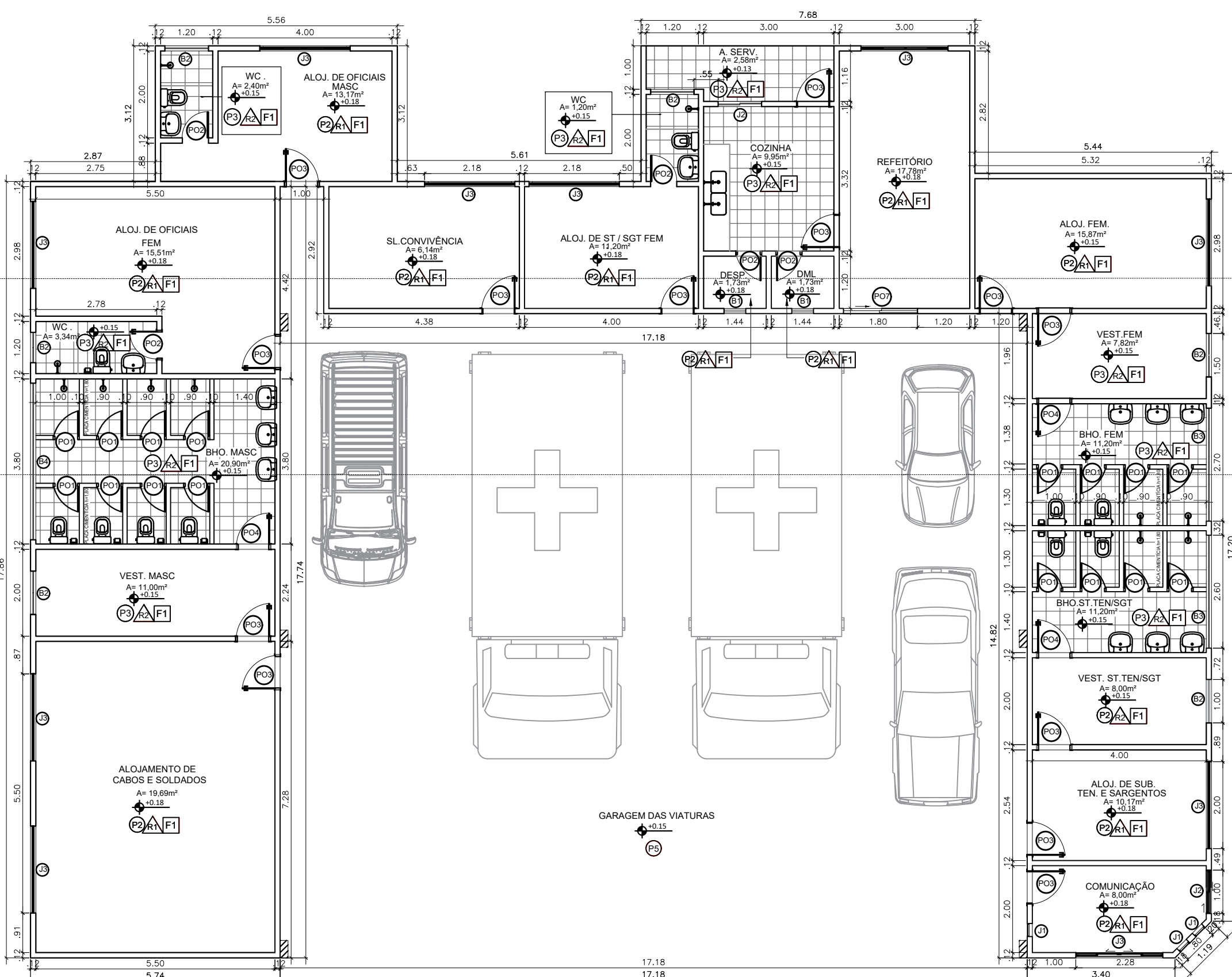
Identificador de autenticação: 31W8P38.D139.A77.06n255a9088wP9686

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

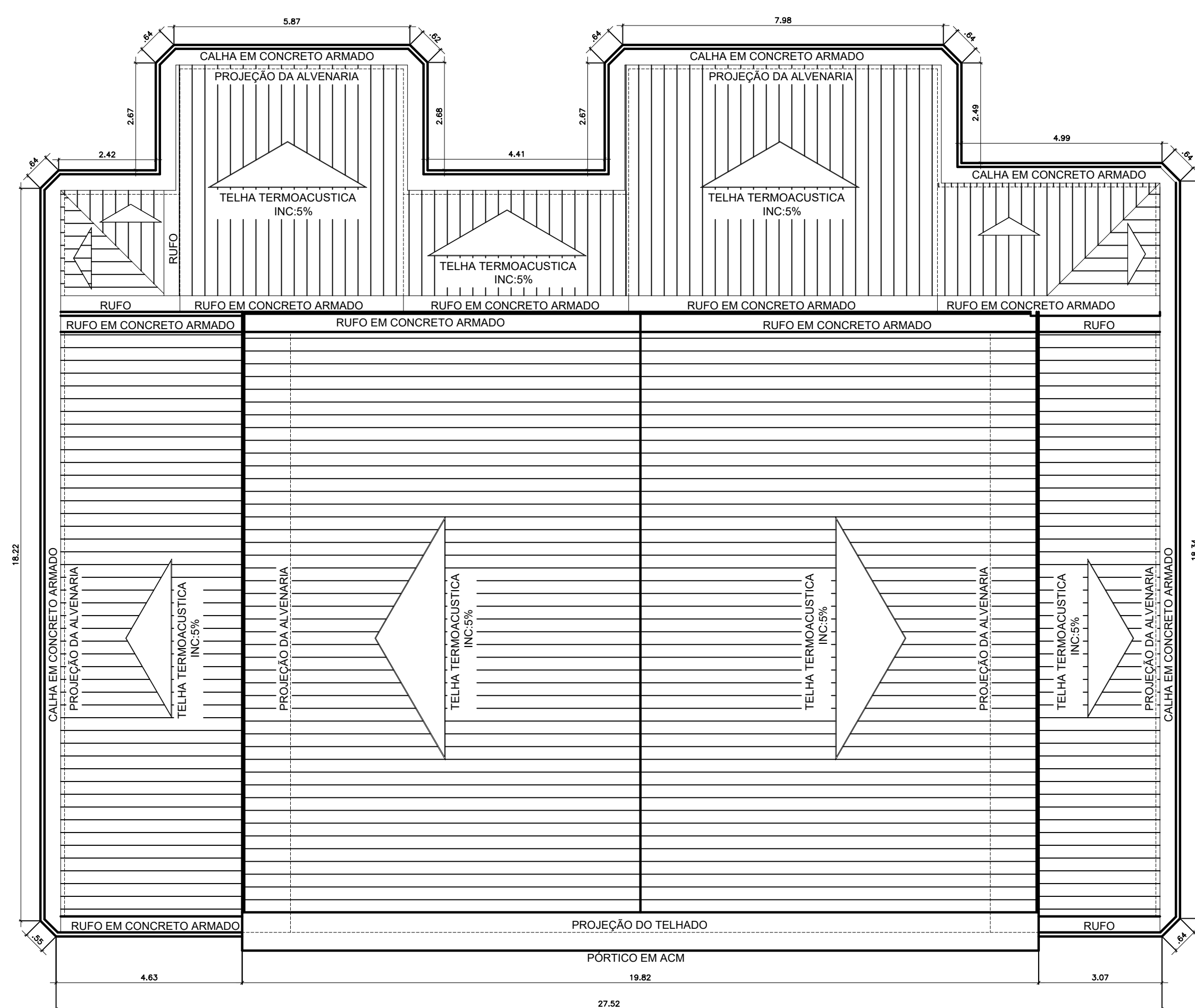
Nº do Protocolo: 2023/301086 Anexo/Sequencial: 9



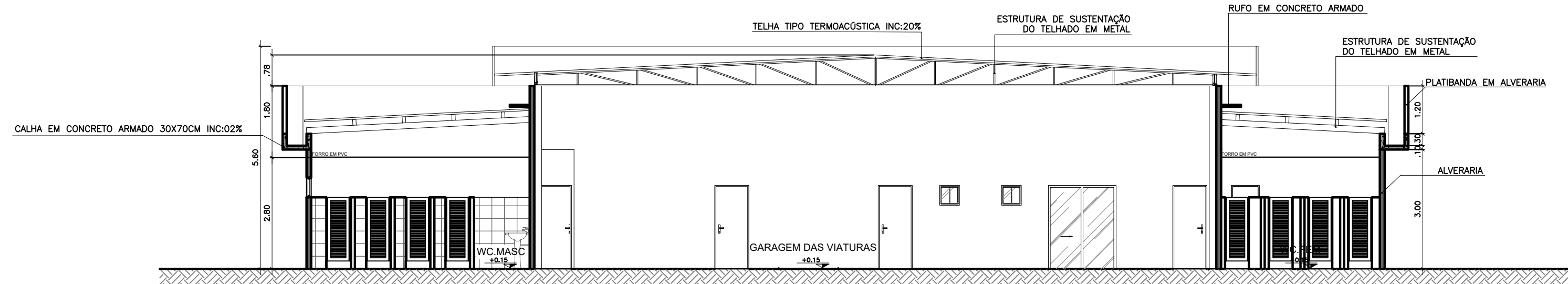
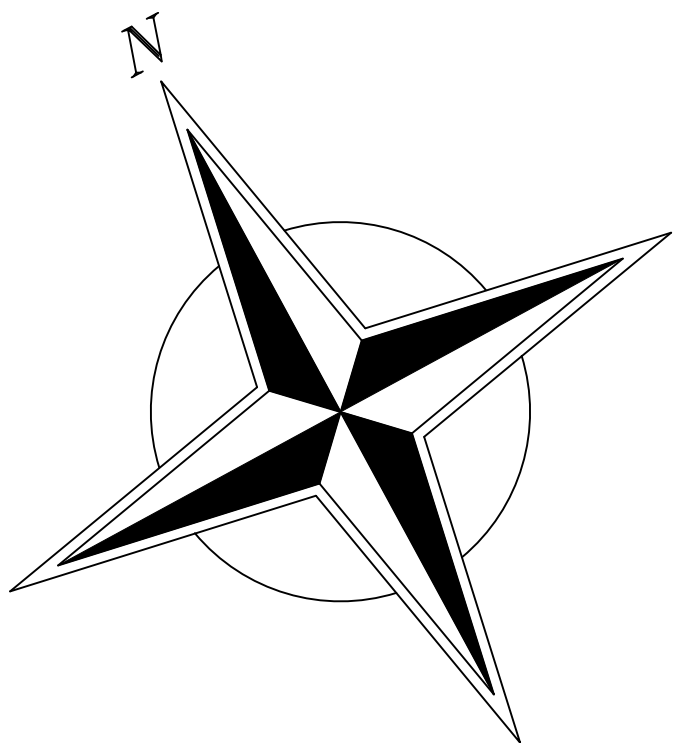
LAYOUT - OPERACIONAL
ESC: 1/100



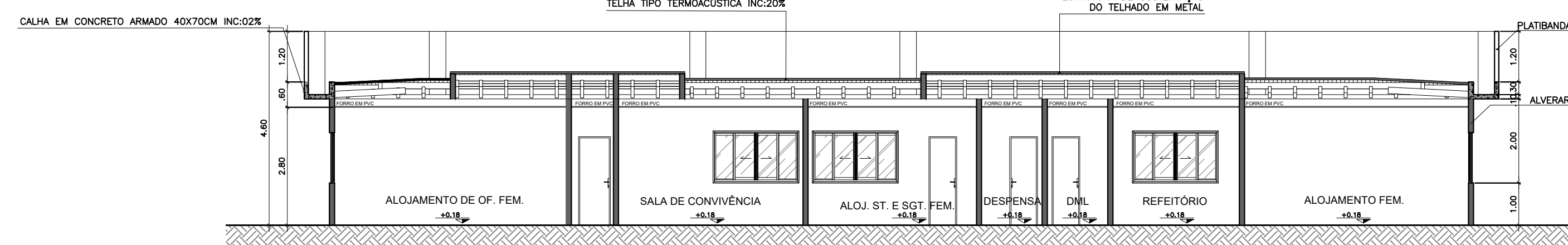
PLANTA BAIXA - OPERACIONAL
ESC: 1/100



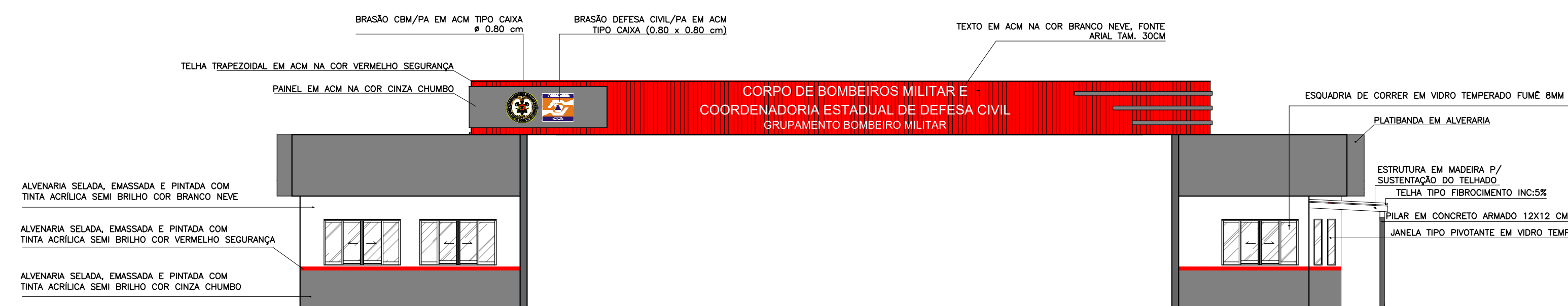
PLANTA BAIXA COBERTURA - OPERACIONAL
ESC: 1/100



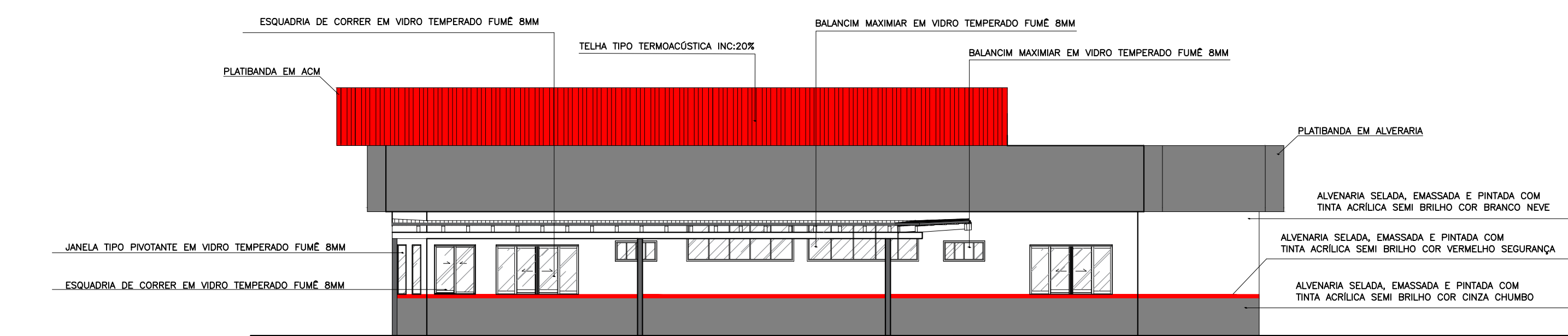
CORTA A-A - OPERACIONAL
ESC: 1/100



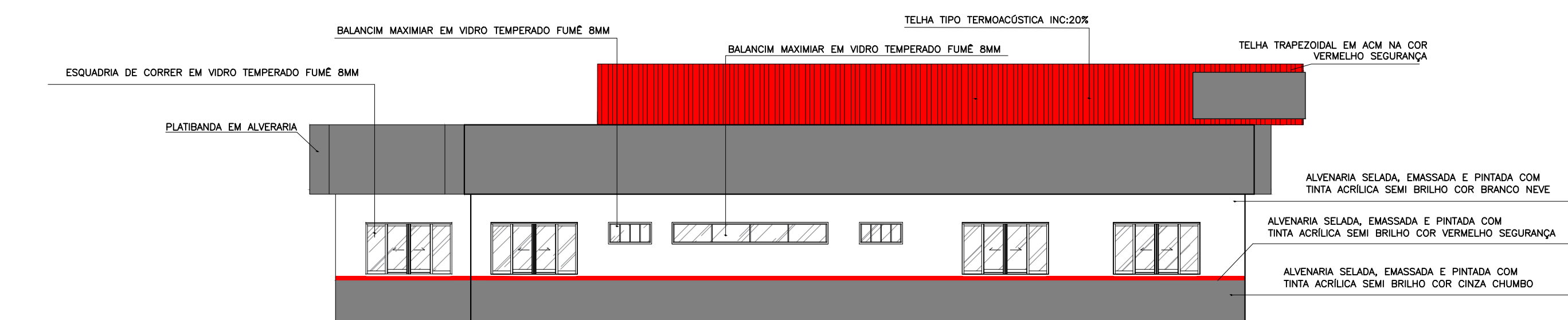
CORTA B-B' - OPERACIONAL
ESC: 1/100



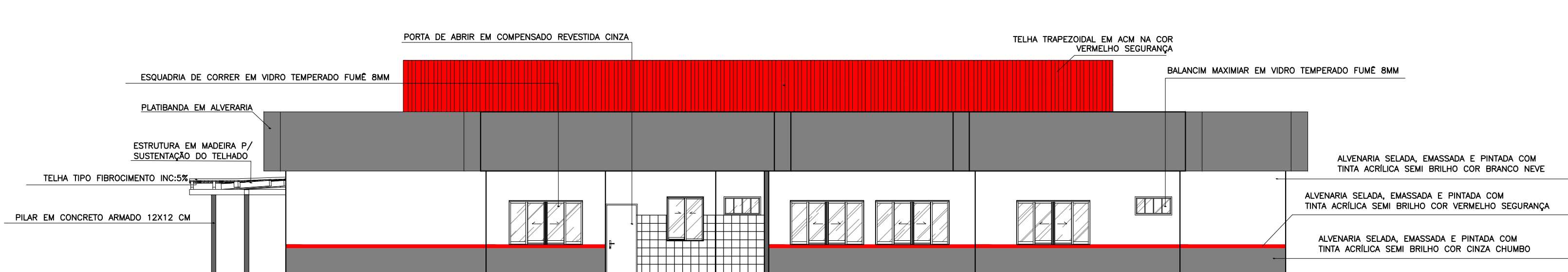
VISTA 01 - OPERACIONAL
ESC: 1/100



VISTA 02 - OPERACIONAL
ESC: 1/100



VISTA 03 - OPERACIONAL
ESC: 1/100



VISTA 04 - OPERACIONAL
ESC: 1/100

QUADRO DE ÁREAS - BLOCO OPERACIONAL			
AMBIENTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO (m)
ALQ. DE CIB. E BOD	19,69 m²	21,89 m	2,80 m
VEST. MASC	11,00 m²	15,00 m	2,80 m
BHO. MASC	26,96 m²	18,60 m	2,80 m
ALQ. DE OF. FEM.	15,51 m²	17,88 m	2,80 m
WC OF. FEM.	3,34 m²	7,36 m	2,80 m
ALQ. OF. MASC	13,77 m²	16,47 m	2,80 m
WC OF. MASC	2,40 m²	6,40 m	2,80 m
SL. CONVÊNIA	6,14 m²	12,36 m	2,80 m
ALQ. ST. SST. FEM.	11,20 m²	13,60 m	2,80 m
WC ST. SST. FEM.	1,30 m²	5,80 m	2,80 m
DESPENSA	1,73 m²	5,28 m	2,80 m
DNL	1,73 m²	5,28 m	2,80 m
COZINHA	9,06 m²	12,64 m	2,80 m
A. SERVIÇO	2,58 m²	11,52 m	2,80 m
REFEITÓRIO	17,78 m²	17,85 m	2,80 m
ALQ. FEM.	13,97 m²	16,90 m	2,80 m
VEST. FEM.	7,82 m²	11,97 m	2,80 m
BHO. FEM.	11,20 m²	13,60 m	2,80 m
ALQ. ST. TEN. SST.	11,20 m²	13,60 m	2,80 m
VEST. ST. TEN. SST.	12,00 m²	12,00 m	2,80 m
ALQ. ST. SST.	10,17 m²	13,38 m	2,80 m
COMUNICAÇÃO	8,00 m²	12,00 m	2,80 m
TOTAL	203,88 m²	380,81 m	2,80 m

TIPO	COO	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO	SINAP	SEDCP
PISO	P1	PISO COMENTADO, PINTADO, TRACO 13 (COMBETO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3 CM, PREPARO MECANICO DA AREIA/AREIA.		
PISO	P2	PISO KORDUR (INCLUSO EXECUCAO)		
PISO	P3	PISO CERAMICO NA COR BRANCA 45 x 45 PE-6 (ALTA RESISTENCIA) COM ABSORCAO DE AGUA 6 A 10 MIN, CARGA DE RUPTURA > 100N, RESISTENCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MODULO DE RESISTENCIA A FLEXAO > 20000N/m², ACABAMENTO GRANULADO		
PISO	P4	PISO EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, ESPESURA DE 15 cm		
PISO	P5	PISO INTERTRAVADO DE ALTA RESISTENCIA		
PISO	P6	GRAMA EMERALDA		
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEM BRILHO BRANCA PARA AREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVAVEL E DE ALTA RESISTENCIA		
REVESTIMENTO	R2	REVESTIMENTO CERAMICO NA COR BRANCA 33 x 45 PE-6 (ALTA RESISTENCIA) COM ABSORCAO DE AGUA 6 A 10 MIN, CARGA DE RUPTURA > 100N, RESISTENCIA AO MANCHAMENTO ENTRE 4 E 5, MODULO DE RESISTENCIA A FLEXAO > 20000N/m², ACABAMENTO GRANULADO		
FORRO	F1	FORRO PVC DE ALTA RESISTENCIA COM LAMINAS DE 20cm, COM ENTREVESAMENTO METALICO NA COR BRANCA		

TIPO	COO	DIMENSÃO(M)	QUANTIDADE	SINAP	SEDCP
PORTA	P1	0,60 x 1,60	16		
PORTA	P2	0,60 x 2,10	05		
PORTA	P3	0,70 x 2,10	13		
PORTA	P4	0,70 x 2,10	05		
JANELA	J1	0,30 x 1,20 x 1,00	03		
JANELA	J2	1,00 x 1,20 x 1,30	02		
JANELA	J3	2,00 x 1,20 x 1,00	10		
BALANCO	B1	0,60 x 0,60 x 1,60	02		
BALANCO	B2	1,00 x 0,30 x 1,30	06		
BALANCO	B3	1,00 x 2,00 x 1,30	02		
BALANCO	B4	1,30 x 3,00 x 1,30	01		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: GRUPO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FÉLIX DO XINGU

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - BLOCO OPERACIONAL
PLANTA COBERTURA - BLOCO OPERACIONAL
CORTES E VISTAS - BLOCO OPERACIONAL
























RESPONSÁVEL TÉCNICO:
WILLIAMS THIAGO CHAVES BORELLA - CPF: 8.108.878-0
CRAF 01532864

ESCALA: INDICADA

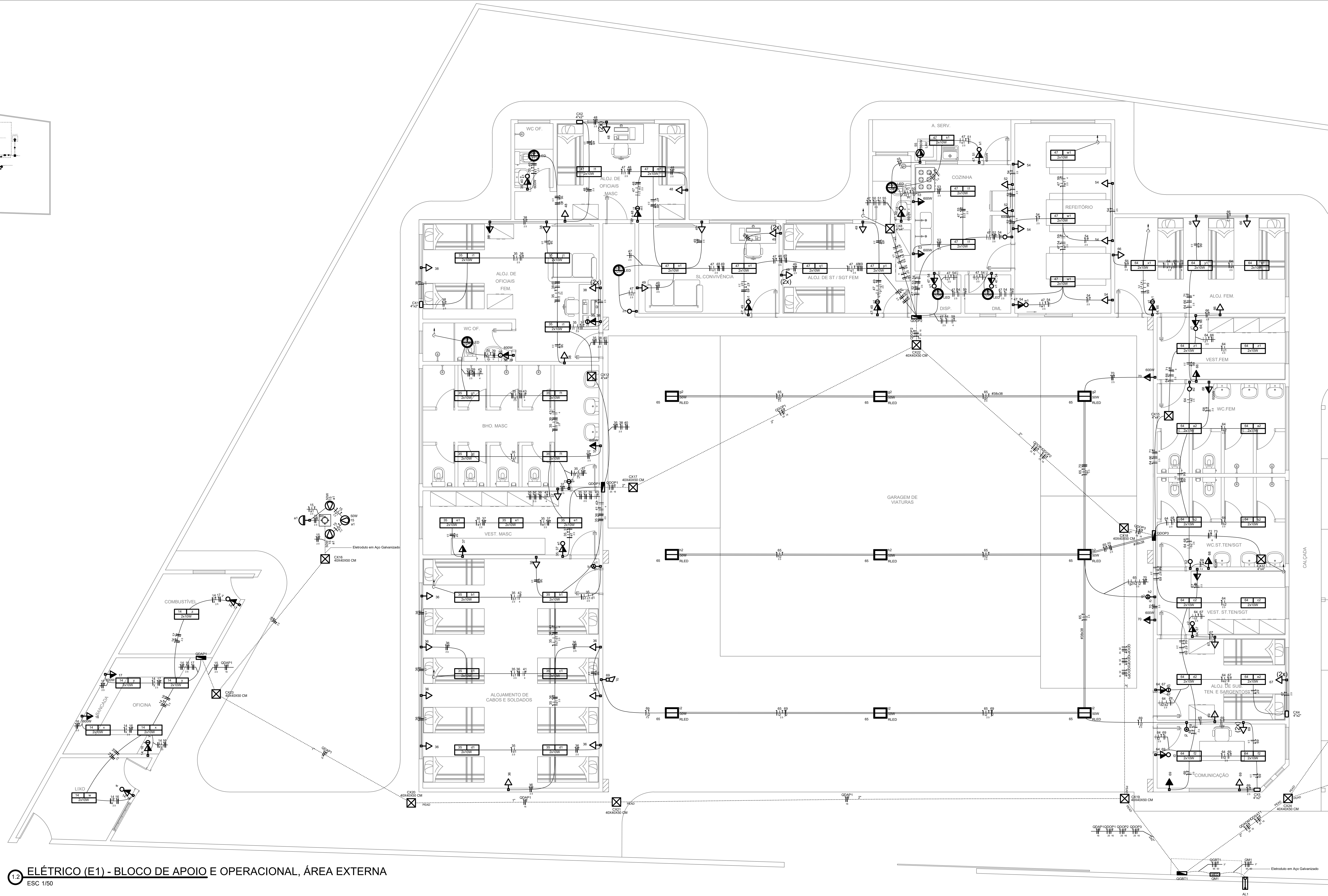
DATA: 14/03/2023

PRONCHA: A0-05/05



Legenda	
	Sirene
	Pulsador Campainha
	Bomba Submersa Trifásica 0,5 cv
	Caixa de Passagem
	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T
	Interruptor Simples
	Interruptor Simples (2 Módulos)
	Interruptor Simples (3 Módulos)
	Interruptor Simples + Interruptor Paralelo
	Luminária p/ Lâmpada Bulbo Led
	Luminária p/ Lâmpada Led Tubular
	Placa Cega 4"x2"
	Poste em concreto para iluminação pública
	Quadro de Distribuição
	Quadro de Medição Trifásico
	Refletor de Led
	Relé Fotoelétrico
	Tomada 2P+T Alta
	Tomada 2P+T Baixa
	Tomada 2P+T Baixa (2 Módulos)
	Tomada 2P+T Média
	Tomada 2P+T para Ar Condicionado
	Tomada de Uso Específico

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Piso



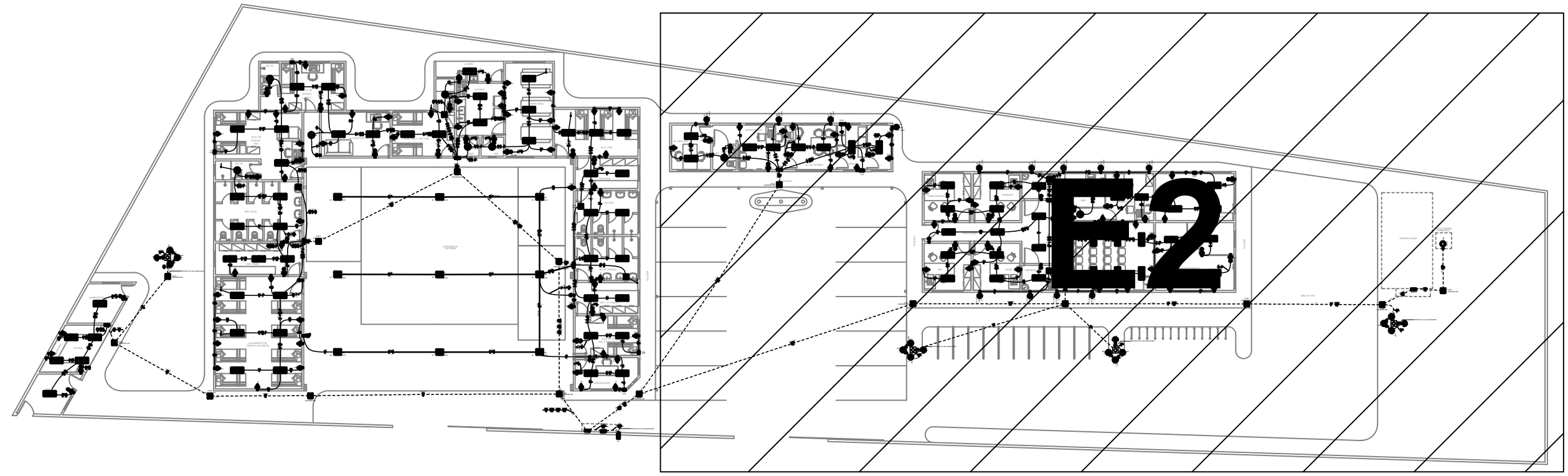
1.2 ELÉTRICO (E1) - BLOCO DE APOIO E OPERACIONAL, ÁREA EXTERNA
ESC 1/50

[illegible][illegible]

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Quadro de Cargas (QDOP2)																						
				Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Sepção (mA)	lc (A)	Disj (A)	dV parç (%)	dV total (%)			
47	Iluminação: Bloco de Alojamentos II	F+N+T	B1	127 V	547	288	T			288						2.0	0.53	1.00	1.00	2.0	4.3	2.5	24.0	0	0.24	2.03
48	Tomadas: Aloj. Oficiais Masc.	F+N+T	B1	127 V	556	500	S		500						4.4		0.90	1.00	1.00	4.4	4.4	2.5	24.0	0	0.87	2.65
49	Tomadas: Sala de Convivência e Aloj. Sgt e Sten Fem.	F+N+T	B1	127 V	1000	900	S		900						7.9		0.90	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	24.0	0	0.69	2.47
50	Tomadas: WC Sgt e Sten Fem.	F+N+T	B1	127 V	667	600	R	600					5.2				0.90	1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	0	0.53	2.31
51	Tomadas: Área de Serviço	F+N+T	B1	127 V	667	600	R	600					5.2				0.90	1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	0	0.69	2.47
52	Tomadas: Cozinha I	F+N+T	B1	127 V	778	700	S		700						6.1		0.90	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	24.0	0	0.65	2.43
53	Tomadas: Cozinha II	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	S		1200						10.5		0.90	1.00	1.00	10.5	10.5	2.5	24.0	16	0.84	2.63
54	Tomadas: Dispensa, DML e Refeitório	F+N+T	B1	127 V	889	800	R	800					6.1				0.90	1.00	1.00	6.1	7.0	2.5	24.0	0	0.59	2.37
55	Uso Específico: Máquina de Lavar	F+N+T	B1	127 V	1765	1500	T			1500						13.9	0.85	1.00	1.00	13.9	13.9	2.5	24.0	16	1.43	3.22
56	A/C: Aloj. Oficiais Masc.	F+P+T	B1	220 V	2200	1980	R+S	990	990				10.0	10.0			0.90	1.00	1.00	10.0	10.0	4	32.0	0	0.48	2.27
57	A/C: Sala de Convivência	F+P+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650				6.6	6.6			0.90	1.00	1.00	6.6	6.6	4	32.0	0	0.28	2.06
58	A/C: Aloj. de Sgt e Sten Fem.	F+P+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650				6.6	6.6		6.6	0.90	1.00	1.00	6.6	6.6	4	32.0	0	0.19	1.97
59	A/C: Refeitório	F+P+T	B1	220 V	3758	3380	R+T	1690					1690	17.1		17.1	0.90	1.00	1.00	17.1	17.1	4	32.0	20	0.95	2.73
60	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	T								9.4		1.00	1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	0	0.00	0.00
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	S		1200						9.4		1.00	1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	0	0.00	0.00
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	T			1200							1.00	1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	0	0.00	0.00
63	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R	1200						9.4			1.00	1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	0	0.00	0.00
TOTAL					21845	19848	R+S+T	6530	6790	6528							1.00	1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	0	0.00	0.00

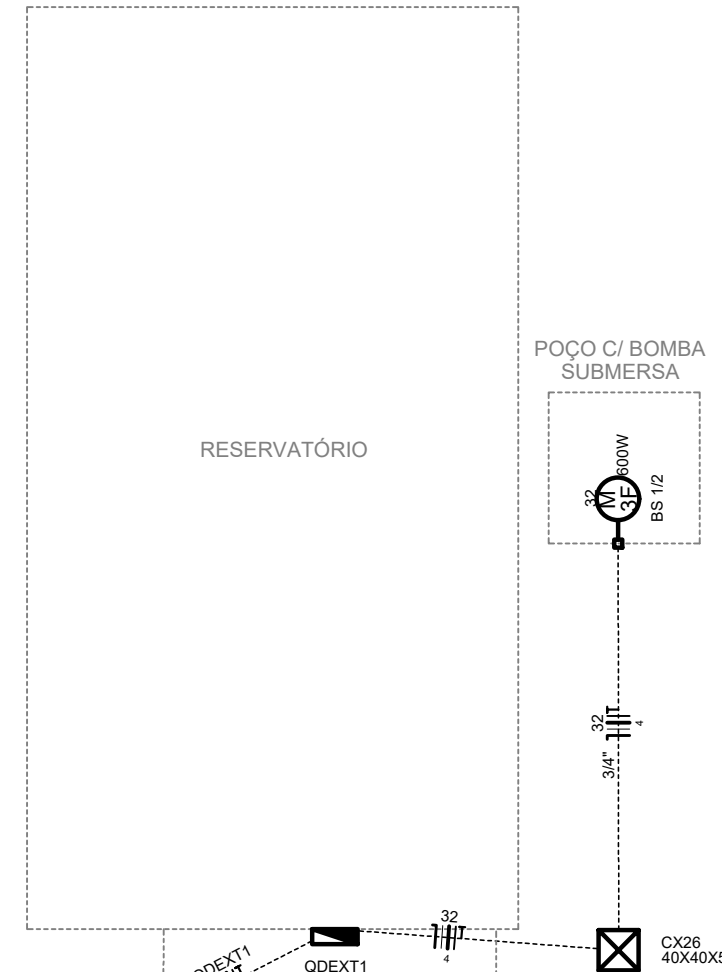
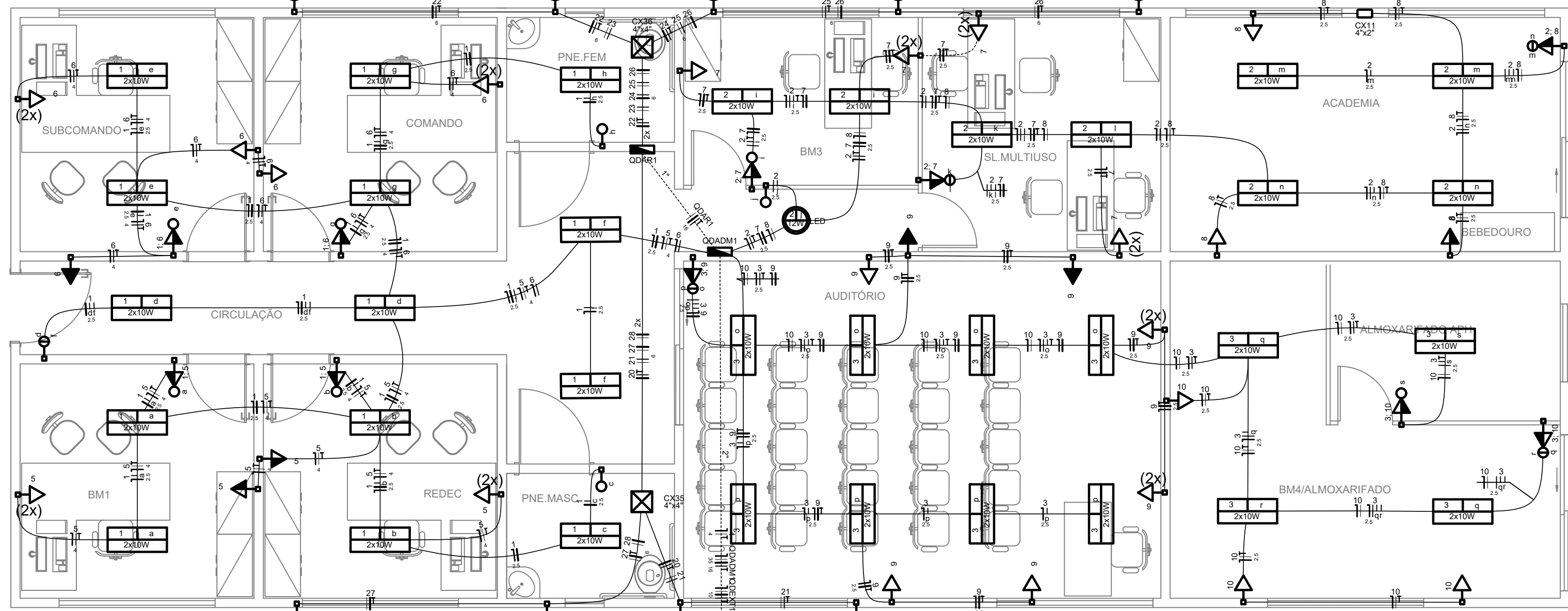
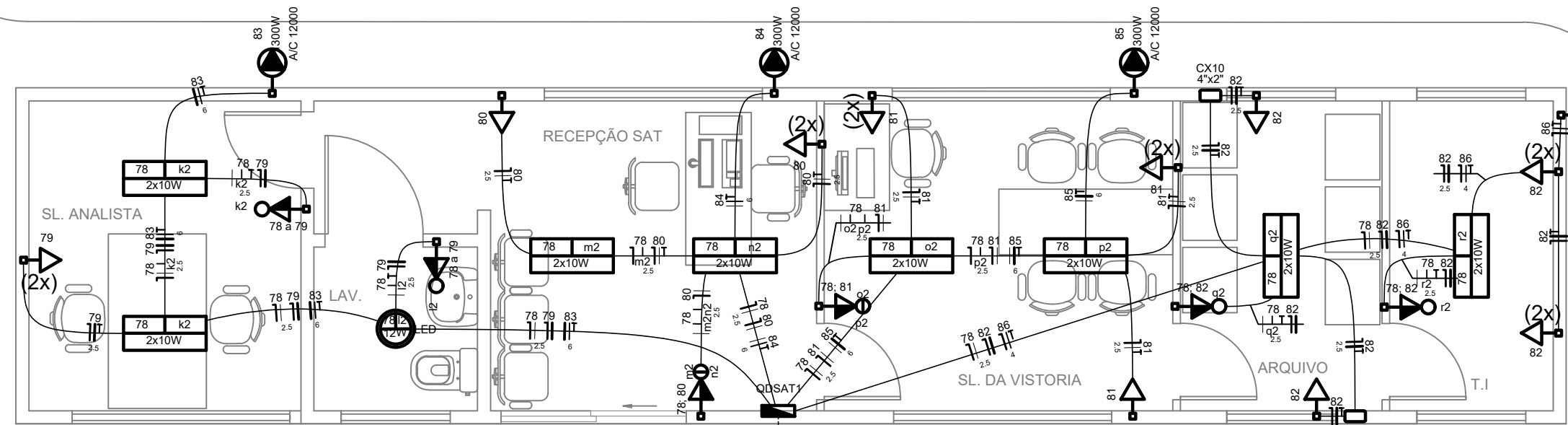
[illegible]

 		<p align="center">CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL</p>	
<p>PROJETO: GRUPOAMENTO PLANTA DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU</p>			
<p>CONTEUDO:</p> <p align="center">PLANTA CHAVE - E I E LEGENDAS</p> <p>PROJETO ELÉTRICO. BLOCO DE APOIO E OPERACIONAL: GARAGEM DE VEÍCULOS, JÓIA EXTERNA, QUADROS DE CARGAS, BLOCO OPERACIONAL (GDOP1, GDOP2 E GDOP3) E BLOCO DE APOIO</p>		<p>ESCALA:</p> <p align="right">INDICADA</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p align="center">WILMA OLIVEIRA DA SILVA - ESTAGIÁRIA DE ENG. ELÉTRICA</p>		<p>DATA:</p> <p align="right">MARÇO / 2023</p>	
<p>DESENHO:</p> <p align="center">WILMA OLIVEIRA DA SILVA - ESTAGIÁRIA DE ENG. ELÉTRICA</p>		<p>PRONCHA:</p> <p align="right">EL-01/05</p>	



2.1 PLANTA CHAVE - E2

ESC 1/200



2.2 ELÉTRICO (D2) - BLOCO TÉCNICO (SAT), ADMINISTRATIVO E ÁREA EXTERNA

ESC 1/50

Quadro de Cargas (QDSAT1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA
78	Iluminação: Bloco Técnico (SAT)	F+N+T	B1	127 V	337	172	R	172			0.8			0.51	1.00	0.70
79	Tomadas: Sala do Analista e Lavabo	F+N+T	B1	127 V	444	400	S		400			3.5		0.90	1.00	0.70
80	Tomadas: Recepção SAT	F+N+T	B1	127 V	444	400	R	400			3.5			0.90	1.00	1.00
81	Tomadas: Sala da Vistoria	F+N+T	B1	127 V	667	600	R	600			5.2			0.90	1.00	1.00
82	Tomadas: Arquivo e T1	F+N+T	B1	127 V	889	800	S		800		7.0			0.90	1.00	1.00
83	A/C: Sala do Analista	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	S+T		650	650	6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	0.70
84	A/C: Recepção SAT	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+T	650		650	6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
85	A/C: Sala da Vistoria	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650		6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
86	A/C: T1	F+N+T	B1	127 V	1444	1300	T			1300		11.4		0.90	1.00	1.00
87	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R		1200		9.4	9.4		1.00	1.00	1.00
88	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R	1200			9.4			1.00	1.00	1.00
89	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	T			1200			9.4	1.00	1.00	1.00
TOTAL					12159	11172	R+S+T	3672	3700	3800				1.00	1.00	1.00

Quadro de Cargas (QDAR1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA
20	A/C: Auditório I	F+F+T	B1	220 V	2862	2576	S+T		1288	1288		13.0	13.0	0.90	1.00	1.00
21	A/C: Auditório II	F+F+T	B1	220 V	2862	2576	R+T	1288		1288		13.0	13.0	0.90	1.00	1.00
22	A/C: Subcomando	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	S+T		650	650		6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
23	A/C: Comando	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+T	650		650		6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
24	A/C: BM3	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	S+T		650	650		6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
25	A/C: Sala Multiuso	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+T	650		650		6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
26	A/C: Academia	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650		6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
27	A/C: BM1	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650		6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
28	A/C: REDEC	F+F+T	B1	220 V	1444	1300	R+S	650	650		6.6	6.6	6.6	0.90	1.00	1.00
29	Reserva	F+F+T	B1	220 V	2200	2200	S+T		1100	1100		10.0	10.0	1.00	1.00	1.00
30	Reserva	F+F+T	B1	220 V	2200	2200	R+T	1100		1100		10.0	10.0	1.00	1.00	1.00
31	Reserva	F+F+T	B1	220 V	2200	2200	R+S	1100	1100		10.0	10.0	10.0	1.00	1.00	1.00
TOTAL					22436	20852	R+S+T	6738	6738	7376				1.00	1.00	1.00

Quadro de Cargas (QDADM1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA
1	Iluminação: Bloco Administrativo I	F+N+T	B1	127 V	560	280	S		280					2.7	0.51	1.00
2	Iluminação: Bloco Administrativo II	F+N+T	B1	127 V	337	172	T			172				2.7	0.51	1.00
3	Iluminação: Bloco Administrativo III	F+N+T	B1	127 V	480	240	T			240				3.8	0.50	1.00
4	Iluminação: Bloco Administrativo - Externa II	F+N+T	D	127 V	474	450	R	450			3.7			0.95	1.00	1.00
5	Tomadas: BM1 e REDEC	F+N+T	B1	127 V	889	800	R	800			7.0			0.90	1.00	1.00
6	Tomadas: Subcomando, Comando e Circulação I	F+N+T	B1	127 V	1000	900	T			900			7.9	0.90	1.00	1.00
7	Tomadas: BM3 e Sala Multiuso	F+N+T	B1	127 V	1000	900	S		900			7.9		0.90	1.00	1.00
8	Tomadas: Academia	F+N+T	B1	127 V	1444	400	R	400			3.5			0.90	1.00	1.00
9	Tomadas: Auditório e Circulação II	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000			8.7		0.90	1.00	1.00
10	Tomadas: BM4 e Almoarifado APH	F+N+T	B1	127 V	558	500	R	500			4.4			0.90	1.00	1.00
11	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R	1200			9.4			1.00	1.00	1.00
12	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	T			1200		9.4		1.00	1.00	1.00
13	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	S		1200			9.4		1.00	1.00	1.00
QDAR1	3F+T	D	220 V	22436	20852	R+S+T	6738	6738	7376	52.5	52.5	57.1	0.93	1.00	1.00	1.00
QDEX1	3F+N+T	D	220/127 V	3434	3000	R+S+T	1000	1000	1000	9.0	9.0	9.0	0.87	1.00	0.70	12.9
TOTAL					36319	33094	R+S+T	11088	11118	10888				1.00	1.00	1.00

Quadro de Cargas (QDEX1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA
32	Uso Específico: Bomba Submersa 1/2 cv	3F+N+T	D	220/127 V	1034	800	R+S+T	200	200	200	2.7	2.7	2.7	0.58	1.00	1.00
33	Reserva	3F+N+T	D	220/127 V	1200	1200	R+S+T	400	400	400	3.1	3.1	3.1	1.00	1.00	1.00
34	Reserva	3F+N+T	B1	220/127 V	1200	1200	R+S+T	400	400	400	3.1	3.1	3.1	1.00	1.00	1.00
TOTAL					3434	3000	R+S+T	1000	1000	1000				1.00	1.00	1.00

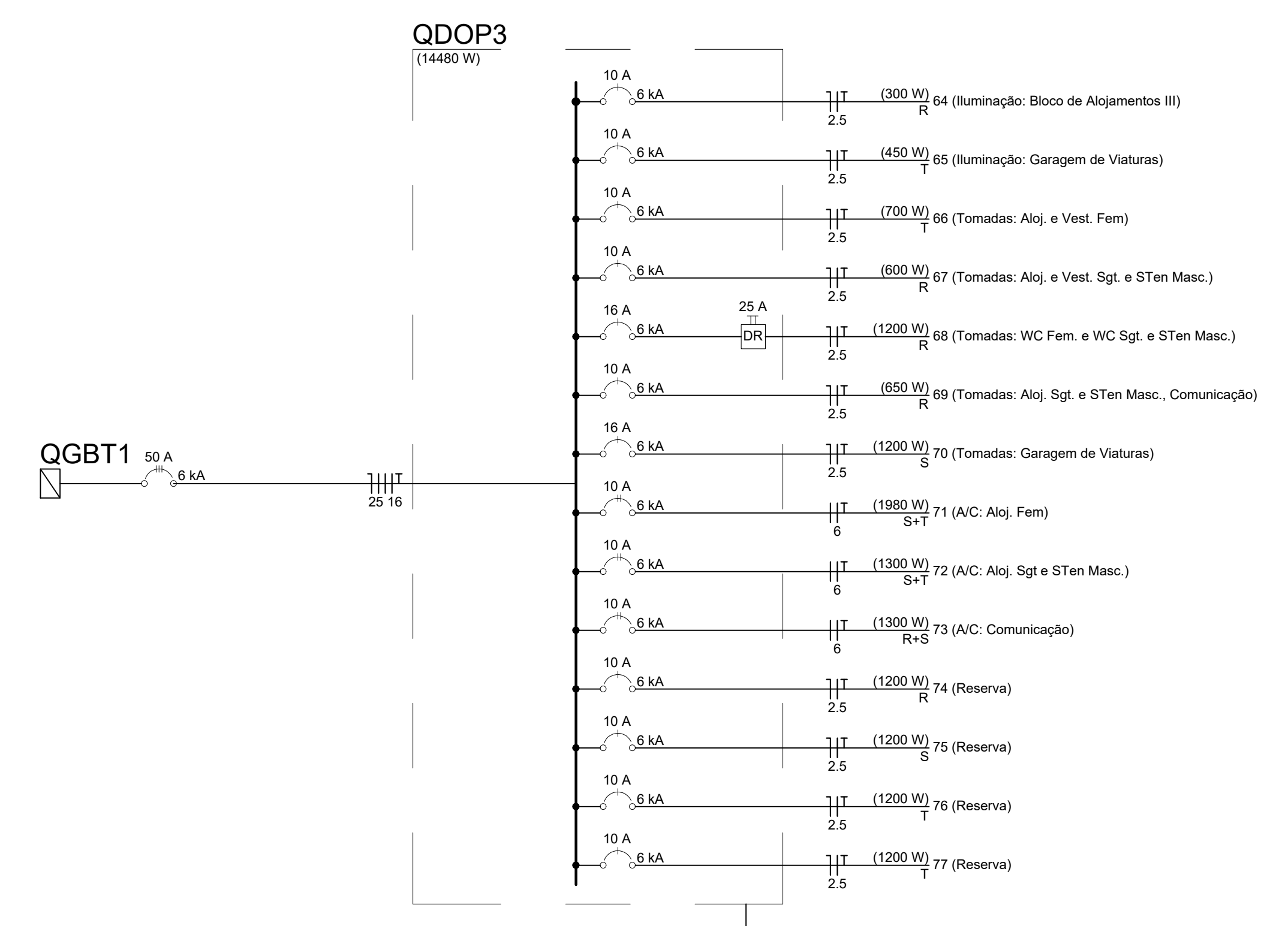
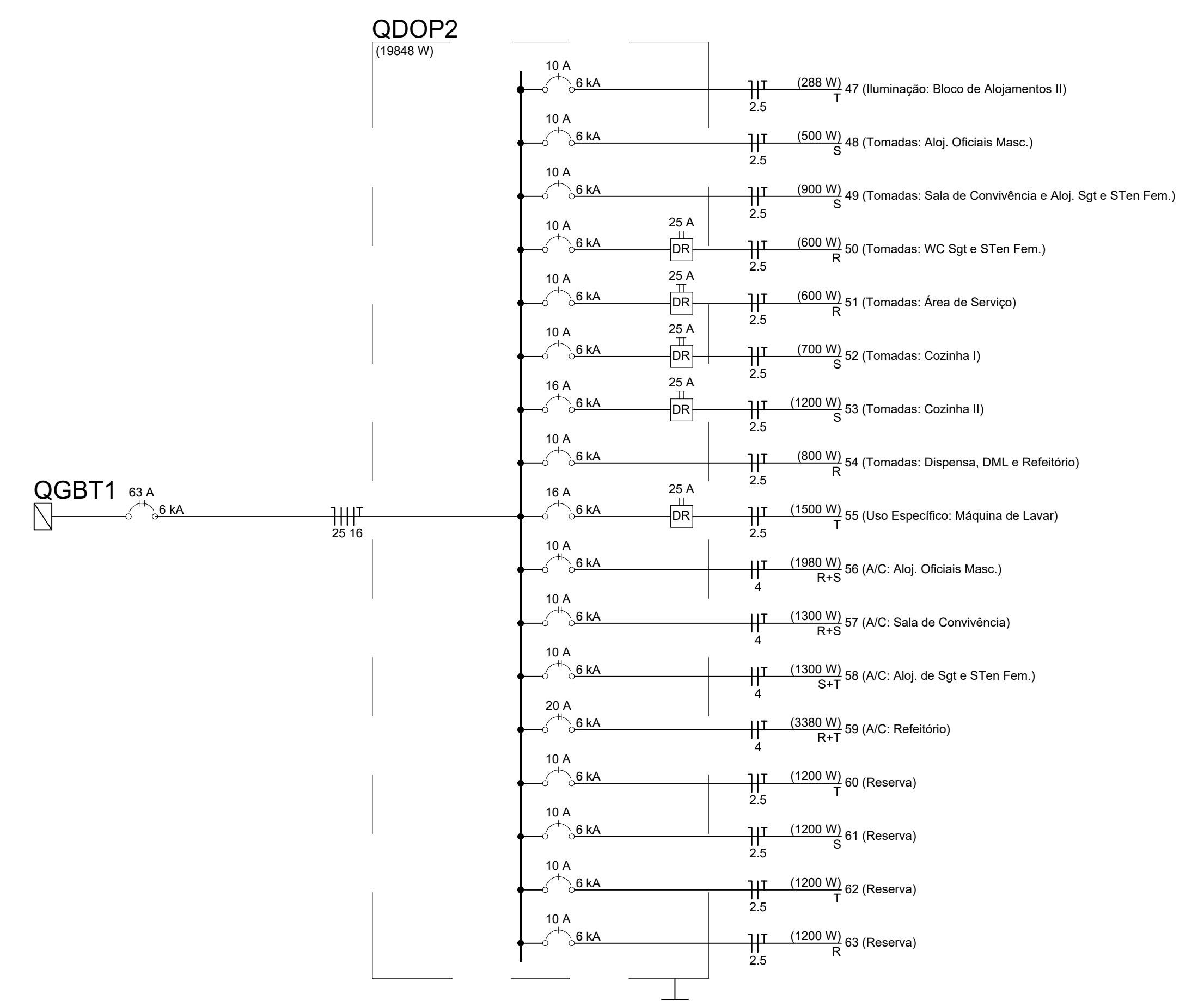
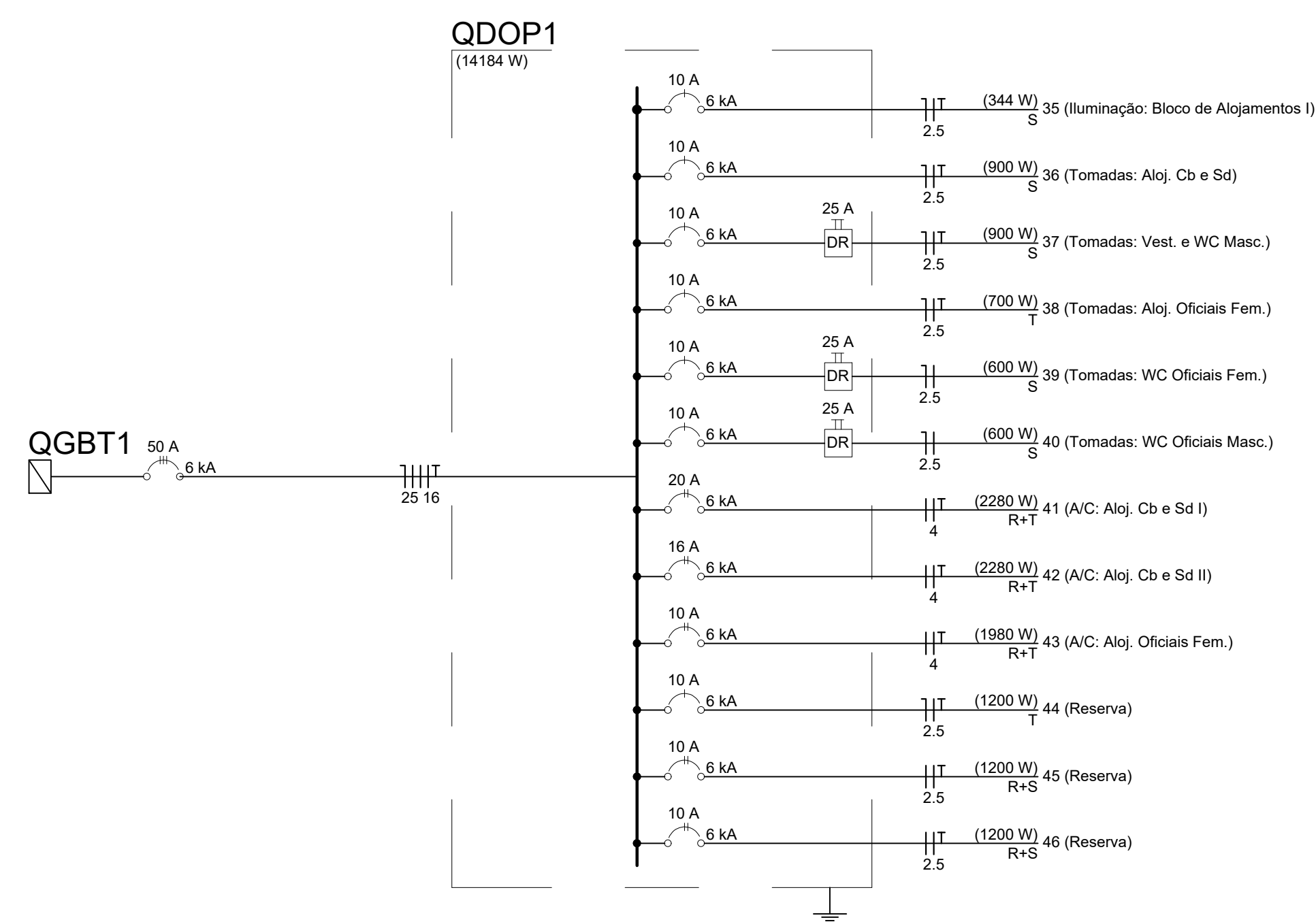
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL**

PROJETO: GRUPO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FÉLIX DO XINGU

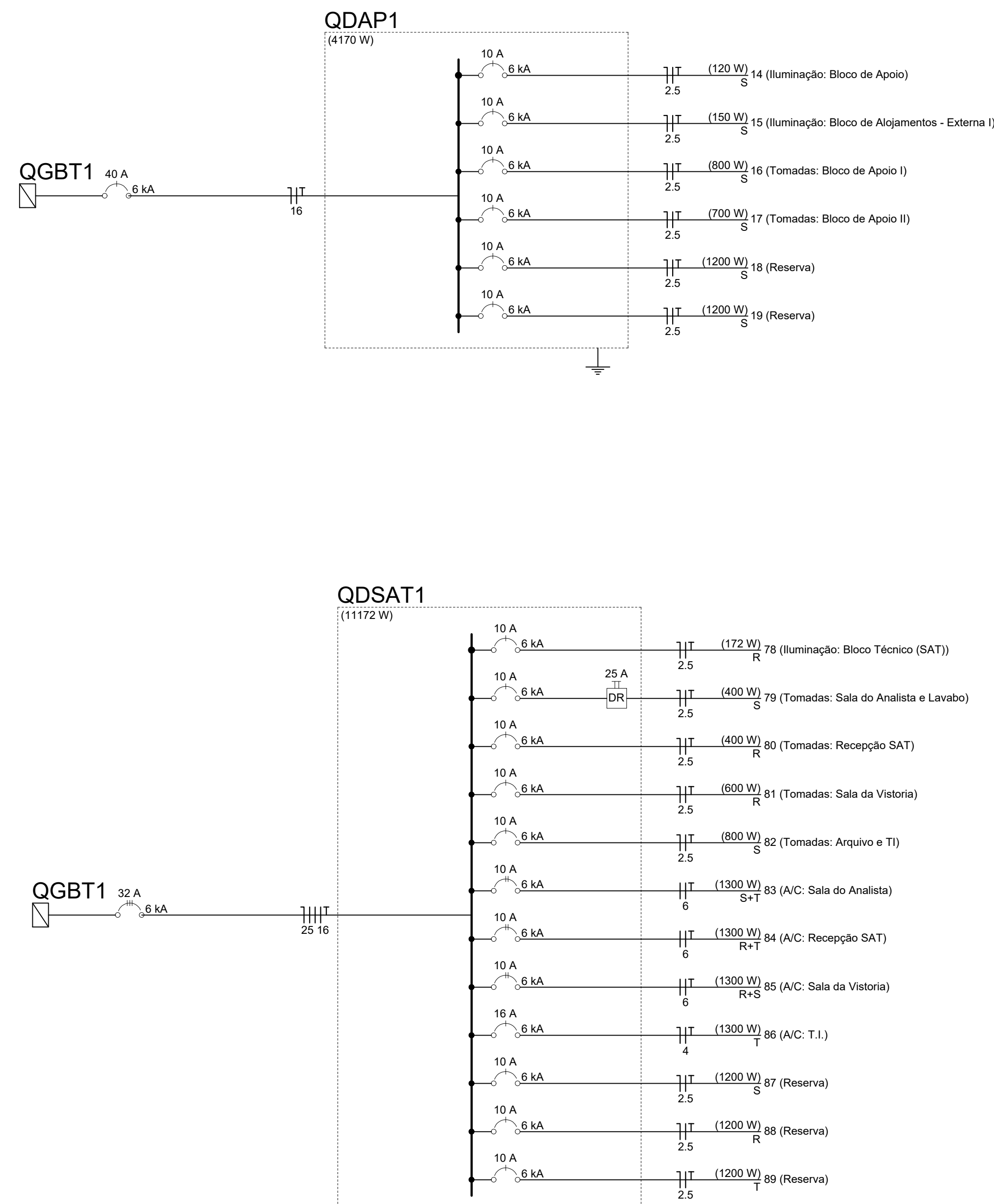
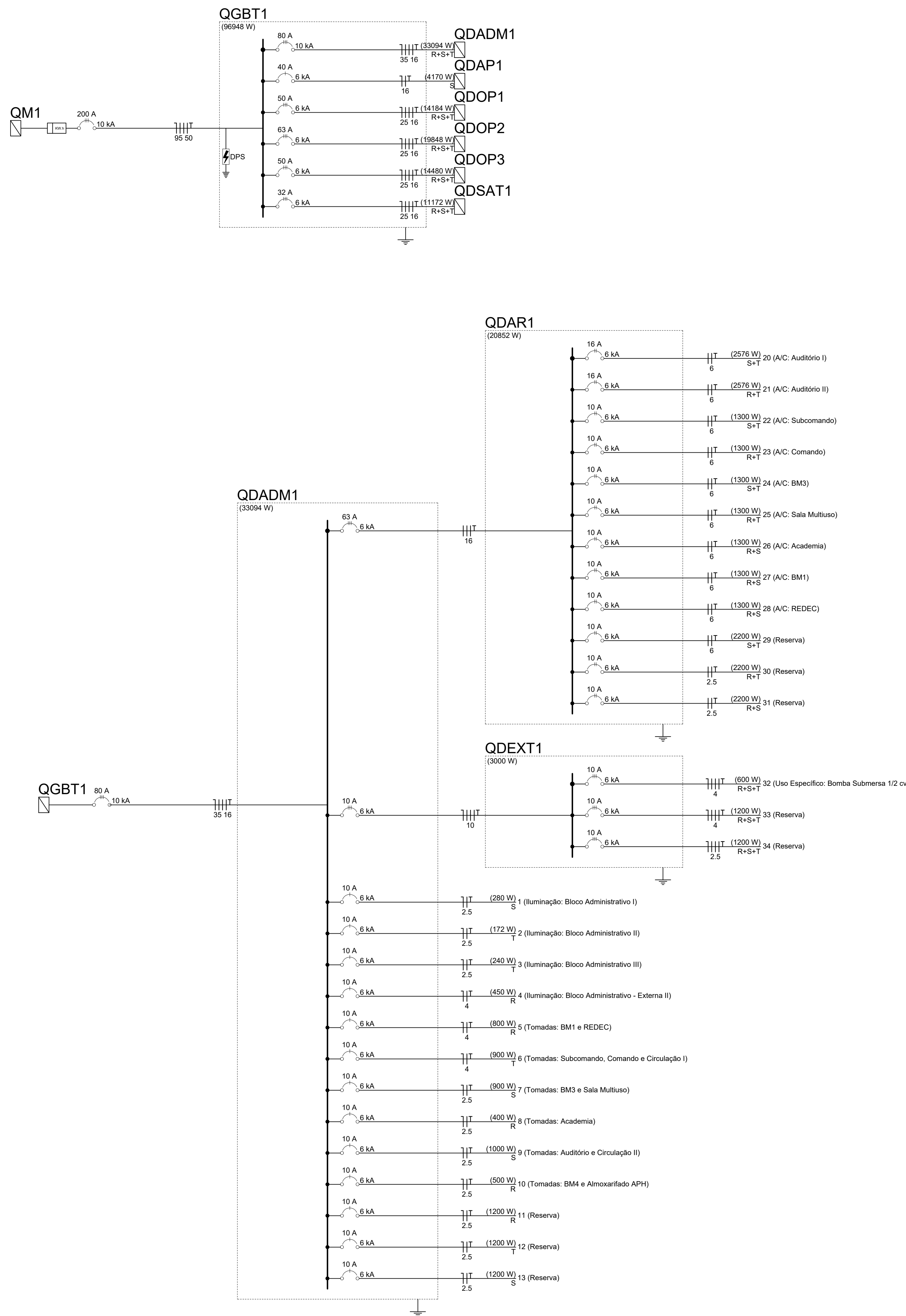
CONTÉUDO: PLANTA CHAVE - E2
PROJETO ELÉTRICO: BLOCO TÉCNICO (SAT), ADMINISTRATIVO E ÁREA EXTERNA
QUADROS DE CARGAS: BLOCO TÉCNICO (QDSAT1), ADMINISTRATIVO (QDADM1), ÁREA EXTERNA (QDEX1)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DENISE PEDRO OLIVEIRA
DESENHO: WILMA OLIVEIRA DA SILVA - ESTAGÁRIA DE ENG. ELÉTRICA

ESCALA: INDICADA
DATA: MARÇO / 2023
FOLHA: EL-02/05



Lista de Materiais	
(SEDEPI) CABO - COBRE	
CABO DE COBRE 1 KV (XLPE)	
10 mm² - Azul claro	47,1 m
10 mm² - Branco	47,1 m
10 mm² - Preto	47,1 m
10 mm² - Verde-amarelo	47,1 m
10 mm² - Vermelho	47,1 m
16 mm² - Azul claro	44,9 m
16 mm² - Branco	43,3 m
16 mm² - Preto	49,2 m
16 mm² - Verde-amarelo	205,6 m
16 mm² - Vermelho	43,3 m
25 mm² - Azul claro	104,1 m
25 mm² - Branco	104,1 m
25 mm² - Preto	104,1 m
25 mm² - Verde-amarelo	52,3 m
35 mm² - Azul claro	52,3 m
35 mm² - Branco	52,3 m
35 mm² - Preto	52,3 m
35 mm² - Vermelho	52,3 m
50 mm² - Verde-amarelo	9,25 m
95 mm² - Azul claro	9,25 m
95 mm² - Branco	9,25 m
95 mm² - Preto	9,25 m
95 mm² - Vermelho	9,25 m
CABO DE COBRE 750 V	
2,5 mm² - Amarelo	434,1 m
2,5 mm² - Azul claro	1060,25 m
2,5 mm² - Branco	323,05 m
2,5 mm² - Preto	506,1 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	547,6 m
2,5 mm² - Vermelho	212,6 m
4 mm² - Amarelo	7,5 m
4 mm² - Azul claro	187,8 m
4 mm² - Branco	184,7 m
4 mm² - Preto	20,85 m
4 mm² - Verde-amarelo	224,85 m
4 mm² - Vermelho	105,85 m
6 mm² - Branco	95,25 m
6 mm² - Preto	118,25 m
6 mm² - Verde-amarelo	92,35 m
6 mm² - Vermelho	94,6 m
(SEDEPI) CAIXA DE PASSAGEM	
PVC	
CAIXA PLÁSTICA 4"x2" - 170881	127 pgs
CAIXA PLÁSTICA 4"x4" - 171416	6 pgs
CAIXA PLÁSTICA OCTOGONAL 3"x3" - 171417	108 pgs
(SEDEPI) CAIXAS DE ALVENARIA	
CAIXA EM ALVENARIA	
40X40X50CM C/ TPO. CONCRETO - 180413	15 pgs
(SEDEPI) CONEXÕES PARA ELETRODUTOS	
LULA PVC (RÍGIDO)	
LULA PILETEIR. PVC DE 1 1/2" - 171047	3 pgs
LULA PILETEIR. PVC DE 1 1/4" - 171048	4 pgs
(SEDEPI) CONEXÕES PARA PERFILADOS	
SAPATA RÁPIDA	
SAPATA RÁPIDA DE 4 FUROS P/ PERFILADO 38X38MM - 3M - 171061	2 pgs
TAMPA	
TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO 38MM - 3M - 170953	127,2 m
(SEDEPI) DISJUNTORES/DPS/DPSR	
DISJUNTOR 1P	
40 E 50A (PADRÃO DIN) - 170330	1 pgs
6 A 32 A (PADRÃO DIN) - 170326	59 pgs
DISJUNTOR 2P	
6 A 50A (PADRÃO DIN) - 170362	27 pgs
DISJUNTOR 3P	
10 A 50A (PADRÃO DIN) - 170388	7 pgs
63 A 100A (PADRÃO DIN) - 170393	4 pgs
DISJUNTOR DR	
2P 25A 10 MA (PADRÃO DIN) - 170892	10 pgs
DPS	
PROTEÇÃO CONTRA SURTO CLASSE II,1P,20KA,175V - 171034	4 pgs
TOD 3P	
200A (PADRÃO DIN) - 170898	2 pgs
(SEDEPI) ELETRODUTOS	
ELETRODUTO DE F" G"	
3/4" - 171022	9,25 m
3/4" - 171092	35,6 m
ELETRODUTO PVC (FLEXÍVEL)	
3/4" - 170076	814,9 m
ELETRODUTO PVC (RÍGIDO)	
1 1/2" - 170631	16,2 m
1 1/4" - 170632	24,2 m
1" - 170078	24,6 m
3/4" - 170076	36,8 m
PERFILADOS	
PERFILADO PERFURADO 38X38MM (3M) - 171055	70 pgs
(SEDEPI) INTERRUPTOR/TOMADA/CONJUGADO	
INTERRUPTOR/CONJUGADO	
INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (SFIACAQ) - 170332	7 pgs
INTERRUPTOR 1 TECLA+TOMADA (SFIACAQ) - 170337	24 pgs
INTERRUPTOR 2 TECLAS+TOMADA 3P+T (SFIACAQ) - 170864	12 pgs
INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES (SFIACAQ) - 170334	2 pgs
INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES (SFIACAQ) - 170338	2 pgs
PLACA CEGA	
TAMPA CEGA 43x2" PLÁSTICA - 170950	7 pgs
TOMADA	
TOMADA 2P+T 10A (SFIACAQ) - 170339	62 pgs
TOMADA 2P+T 20A (SFIACAQ) - 171523	2 pgs
TOMADAS 2 (2P+T) 10A (SFIACAQ) - 171522	21 pgs
(SEDEPI) PONTOS DE LUZ	
LUMINÁRIA DE SOBREPOR	
COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W - 171531	91 pgs
(SEDEPI) QUADROS E CAIXAS	
MURTEIA DE MEDIÇÃO	
EM ALV C/CLASSE EM CONC.(C=2,20L+0,50H+2,0M) - 170415	2 pgs
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 24 DISJUNTORES (C/ BARRAMENTO) - 170322	2 pgs
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 10 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO) - 170366	2 pgs
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 32 DISJUNTORES (C/ BARRAMENTO) - 170386	6 pgs
QUADRO DE MEDIÇÃO	
CAIXA POLIFÁSICA PADRÃO CELPA - 170882	1 pgs
(SINAPI) CAIXA DE PASSAGEM	
PVC	
4" X 2" PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO - 1872	26 pgs
(SINAPI) CAMPAINHA/TAMBORE	
CAMPAINHA	
CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V/ 220V, DIAMETRO 150 MM - 12114	1 pgs
CONJUNTO MONTADO PULSADOR CAMPAINHA (EMBUSTR)	
PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V, 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) - 38066	1 pgs
(SINAPI) ELETRODUTOS	
ELETRODUTO PARA CAABAMENTO SUBTERRÂNEO	
ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - 87668	122,8 m
ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3") - 87669	9,3 m
(SINAPI) ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS	
2" - 101663	4 pgs
BRAÇO PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	
EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M - 101636	12 pgs
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
33 W ATÉ 50 W - 101654	12 pgs
POSTE EM CONCRETO	
9 M, CARCA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO - 100578	4 pgs
RELE FOTOELÉTRICO	
RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - 101632	8 pgs
(SINAPI) LUMINÁRIA INTERNA/BOCAL	
REFLETOR	
LED RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA 50 W - 39391 (TETO)	8 pgs
(SINAPI) PONTOS DE LUZ	
LÂMPADA BULBO LED	
LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 13 W SEM REATOR - 97592	8 pgs
Acessórios uso geral	
Arnela de pressão galvan.	
1/4"	70 pgs
Arnela lisa galvan.	
1/4"	70 pgs
Bucha de nylon	
58	9 pgs
Parafuso galvan. cab. sext.	
1/4"x1 3/4" rosca sobeboa	70 pgs
Porca sextavada galvan.	
1/4"	70 pgs
Vergetão galvan. rosca total	
1/4"x1comp. p/ pnc.	70 pgs
Perifidos perfurados	
Gancho curto para perfido	
4x62mm	70 pgs
Tubo neta perfurada	
38mm	14 pgs

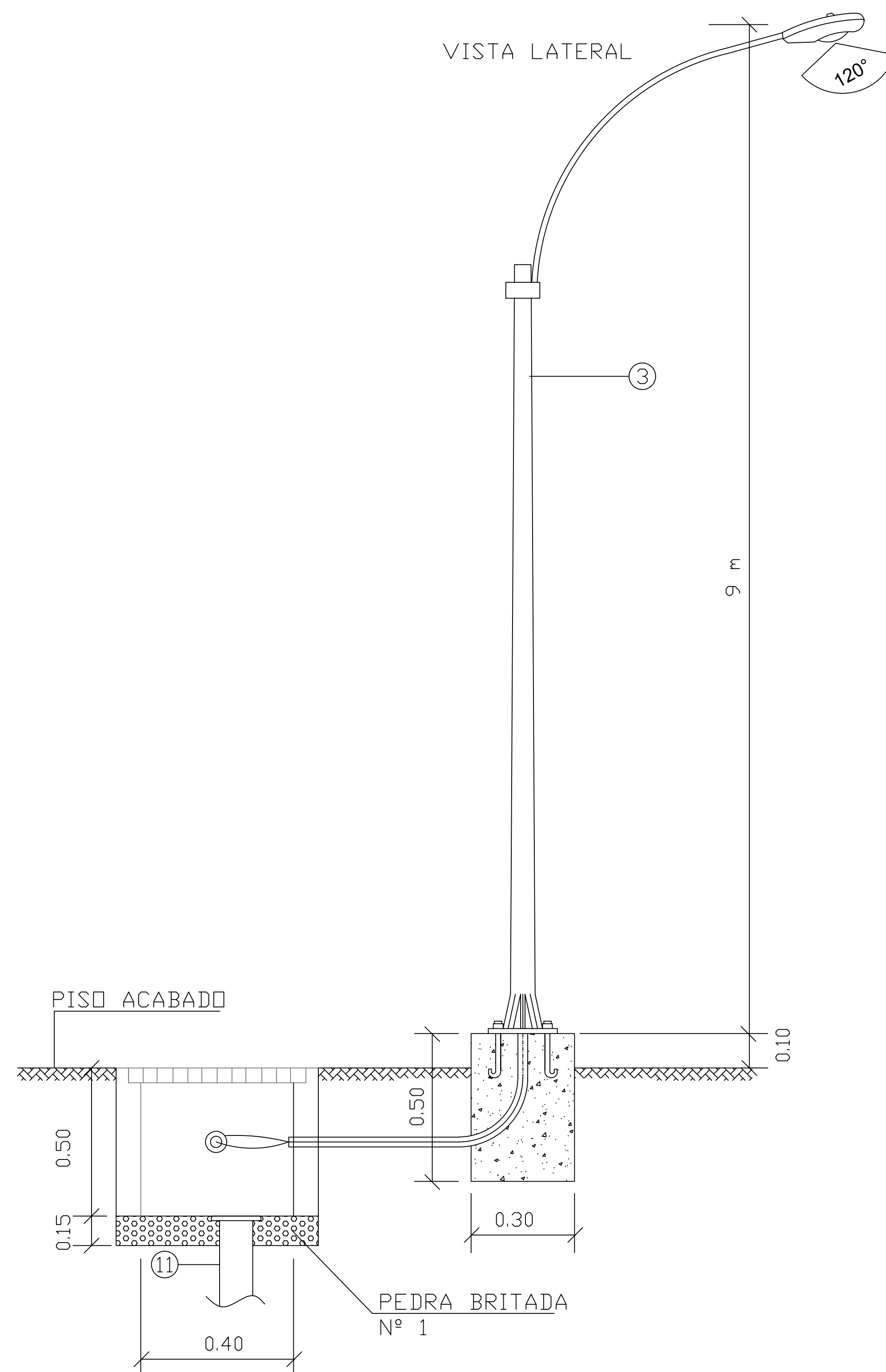


Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado Split	42.81	70.00	29.97
Bombas	1.03	100.00	1.03
Iluminação e TUG	10.00	100.00	10.00
	50.79	35.00	17.78
Uso Específico (Carga até 3,5 kW)	1.76	85.00	1.50
		TOTAL	60.28

 		<p align="center">CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL</p>	
<p>PROJETO: GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU</p>			
<p>CONTEUDO: LISTA DE MATERIAIS E DEMANDA</p> <p>DIAGRAMA UNIFILAR: QGBF-00000M1 (QDARI e QDET), QDAP1 e QDAP2 / QDET1</p> 		<p>ESCALA: INDICADA</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Elétrico</p> <p>DESENHO DEBIDO POR: _____ GENÉRICO LEDETER</p>		<p>DATA: MARÇO / 2023</p>	
<p>ORIENTADO: WILMA OLIVEIRA DA SILVA - ESTAGIÁRIA DE ENG. ELÉTRICA</p>		<p>REVISÃO:</p> <p align="right">EL-04/05</p>	

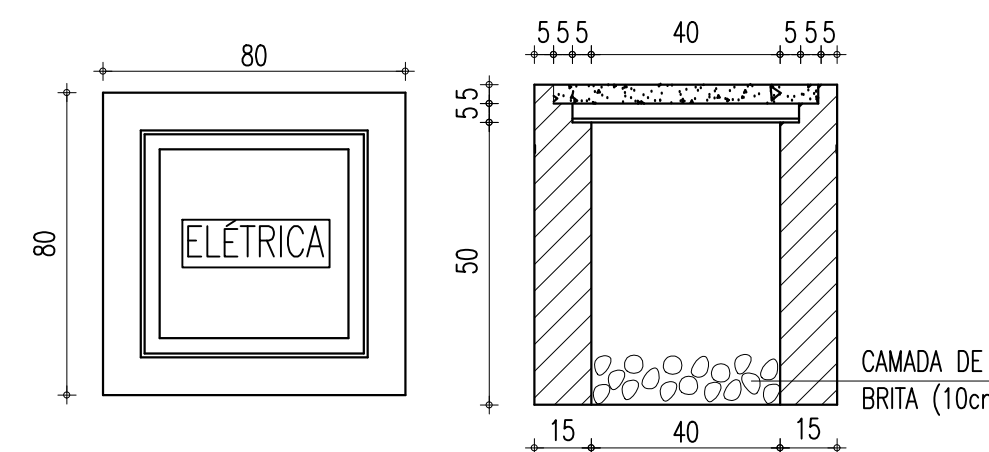
Nota 69: A caixa de passagem deverá ter as dimensões mínimas 500x500x500 mm

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	Arame de aço galvanizado N° 12 BWG	Variável
02	Arruela para eletroduto de 3/4"	1 und
03	Curva 90° para eletroduto de 2.1/2"	1 und
04	Bucha para eletroduto 3/4"	1 und
05	Luva de emenda para eletroduto 2.1/2"	2 und
06	Cabo de cobre 1kV	Variável
07	Caixa para medidor polifásico	1 und
-	Niple (mesmo diâmetro do eletroduto de entrada – Tabela 1 ou Tabela 2)	2 und
08	Disjuntor termomagnético Bipolar ou Tripolar (Tabela 1 ou Tabela 2)	1 und
09	Capacete 180° para eletroduto de aço de galvanizado 2.1/2"	1 und
10	Eletroduto, aço galvanizado (Tabela 1 ou Tabela 2)	Variável
11	Eletroduto de PVC rígido roscável (Tabela 1 ou Tabela 2)	2,0 m
12	Fio de aço cobreado (Tabela 1 ou Tabela 2)	3,0 m
13	Conector Cunha Ramal	1 und
14	Conector Perfurante (piercing)	1 und
15	Conector Cunha para Haste Ø 16x Fio de Aço cobreado 6 mm²	1 und
16	Haste de Terra em Aço Cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou Haste de Aço Cantoneira L 25X25X5X1.500 mm	1 und
17	Terminal pré-isolado tipo ilhós	8 und



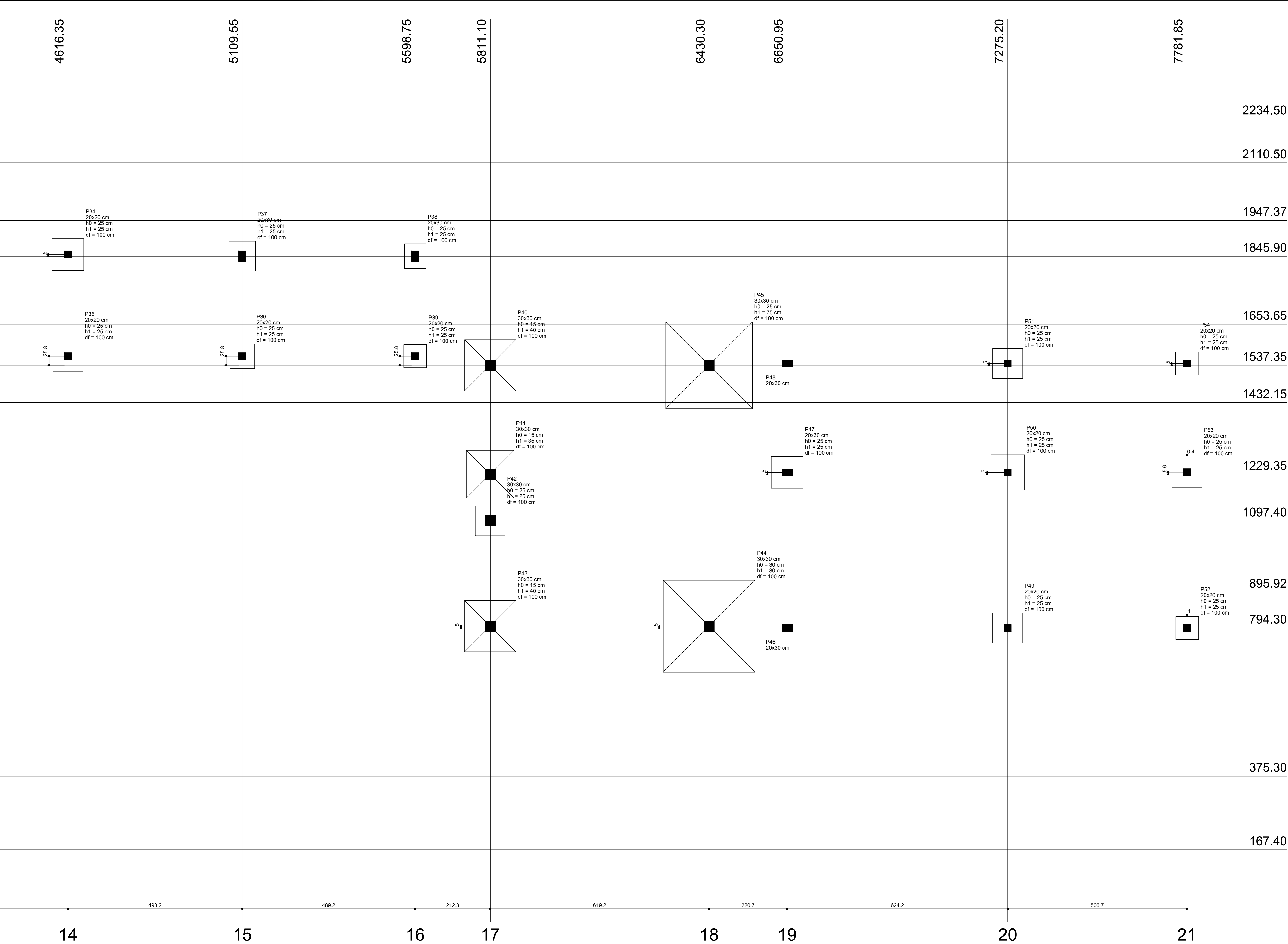
CAIXA INSTALADA EM POSTE AUXILIAR		
NUMERAÇÃO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	Arruela para eletroduto em PVC (Tabela 1 ou Tabela 2)
02	05	Arruela para eletroduto em aço galvanizado (Tabela 1 ou Tabela 2)
03	01	Bucha para eletroduto em PVC (Tabela 1 ou Tabela 2)
04	05	Bucha para eletroduto em aço galvanizado (Tabela 1 ou Tabela 2)
05	V*	Cabo multiplexado, isolamento XLPE, 1 kV (Tabela 1 ou Tabela 2)
06	01	Caixa de medição polifásica
07	01	Curva de 90°, para eletroduto PVC Rígido Roscável (Tabela 1 ou Tabela 2)
08	01	Disjuntor termomagnético bifásico ou trifásico (Tabela 1 ou Tabela 2)
09	1,5m	Eletroduto de PVC Rígido Roscável (Tabela 1 ou Tabela 2)
10	V*	Eletroduto de PVC Rígido Roscável (Tabela 1 ou Tabela 2)
11	01	Eletroduto, aço galvanizado (Tabela 1 ou Tabela 2)
12	2,5m	Fio de aço cobreado (Tabela 1 ou Tabela 2)
13	01	Luva de emenda, aço galvanizado, (Tabela 1 ou Tabela 2)
14	08	Terminal pré-isolado tipo ilhós

* - Quantidade Variável

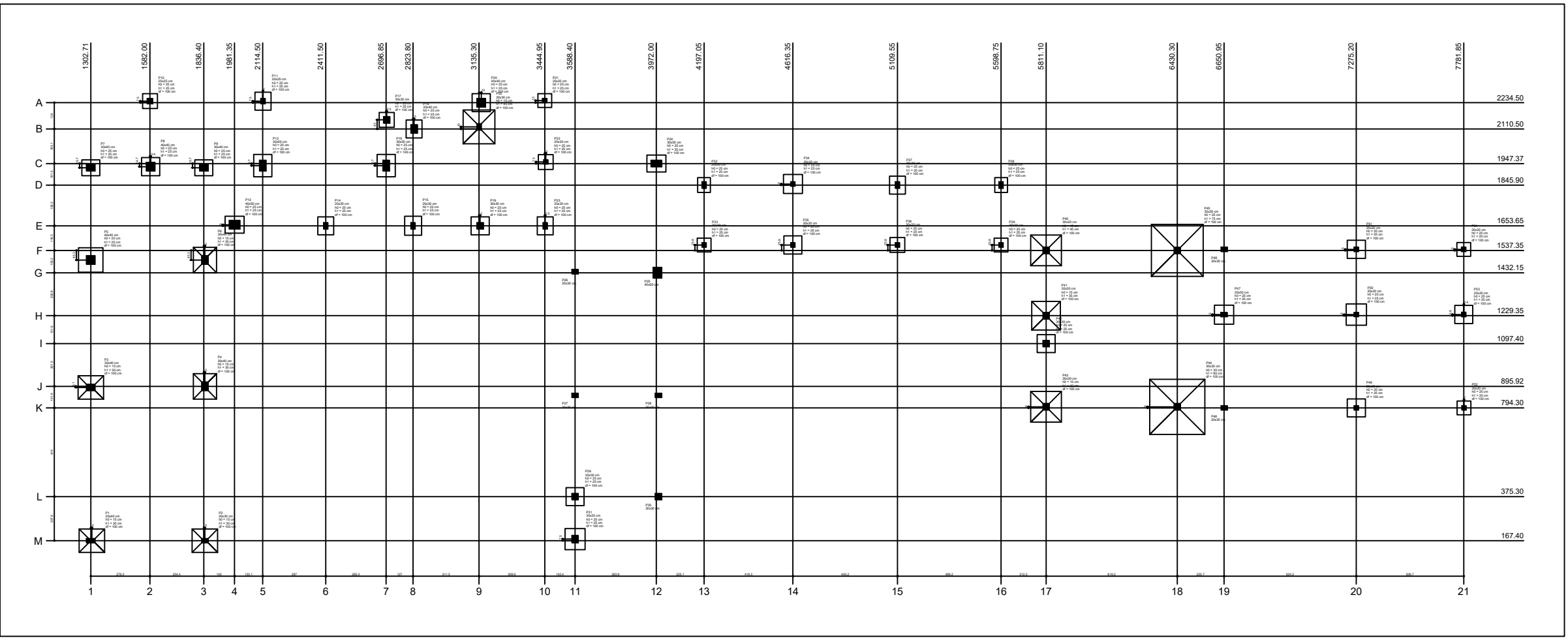


OBSERVAÇÃO: A TAMPA DA CAIXA DE ALVENARIA DEVERÁ CONTER O NOME "ELÉTRICA".

CAIXA DE ALVENARIA 40x40x50cm
S/ESCALA



Planta de locação
escala 1:100



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
1302.71	P5
1302.75	P7
1302.80	P3, P1
1582.00	P10
1585.40	P8
1836.40	P9
1841.40	P6, P4, P2
1981.35	P13
2114.50	P12
2115.50	P11
2411.50	P14
2696.85	P16
2699.35	P17
2823.80	P15
2828.80	P18
3135.30	P55
3140.30	P19
3145.30	P20
3444.95	P21
3447.45	P23
3449.95	P22
3588.40	P26, P27, P29, P31
3972.00	P24
3977.00	P25
3982.00	P28, P30
4197.05	P32, P33
4616.35	P34, P35
5109.55	P37, P36
5598.75	P38, P39
5811.10	P40, P41, P42, P43
6430.30	P45, P44
6650.95	P47
6652.13	P48, P46
7275.20	P51, P50, P49
7781.85	P54
7782.30	P53
7782.90	P52

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2244.50	P21
2242.00	P10, P11
2234.50	P20
2153.55	P17
2120.50	P55
2110.50	P18
1954.85	P22
1947.37	P24
1937.65	P12, P16
1932.66	P8
1927.65	P7, P9
1850.90	P34
1845.90	P32, P37, P38
1658.65	P13
1653.65	P14, P15, P19, P23
1563.15	P33, P35, P36, P39
1542.40	P48, P51, P54
1537.40	P40
1537.35	P45
1492.08	P5
1492.09	P6
1437.15	P26
1432.15	P25
1235.00	P53
1234.35	P50
1234.30	P47
1229.35	P41
1097.40	P42
895.92	P4
890.85	P3
853.45	P27, P28
799.35	P43, P44
794.35	P49
794.32	P46
794.30	P52
375.30	P29, P30
174.90	P31
167.40	P1, P2



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU

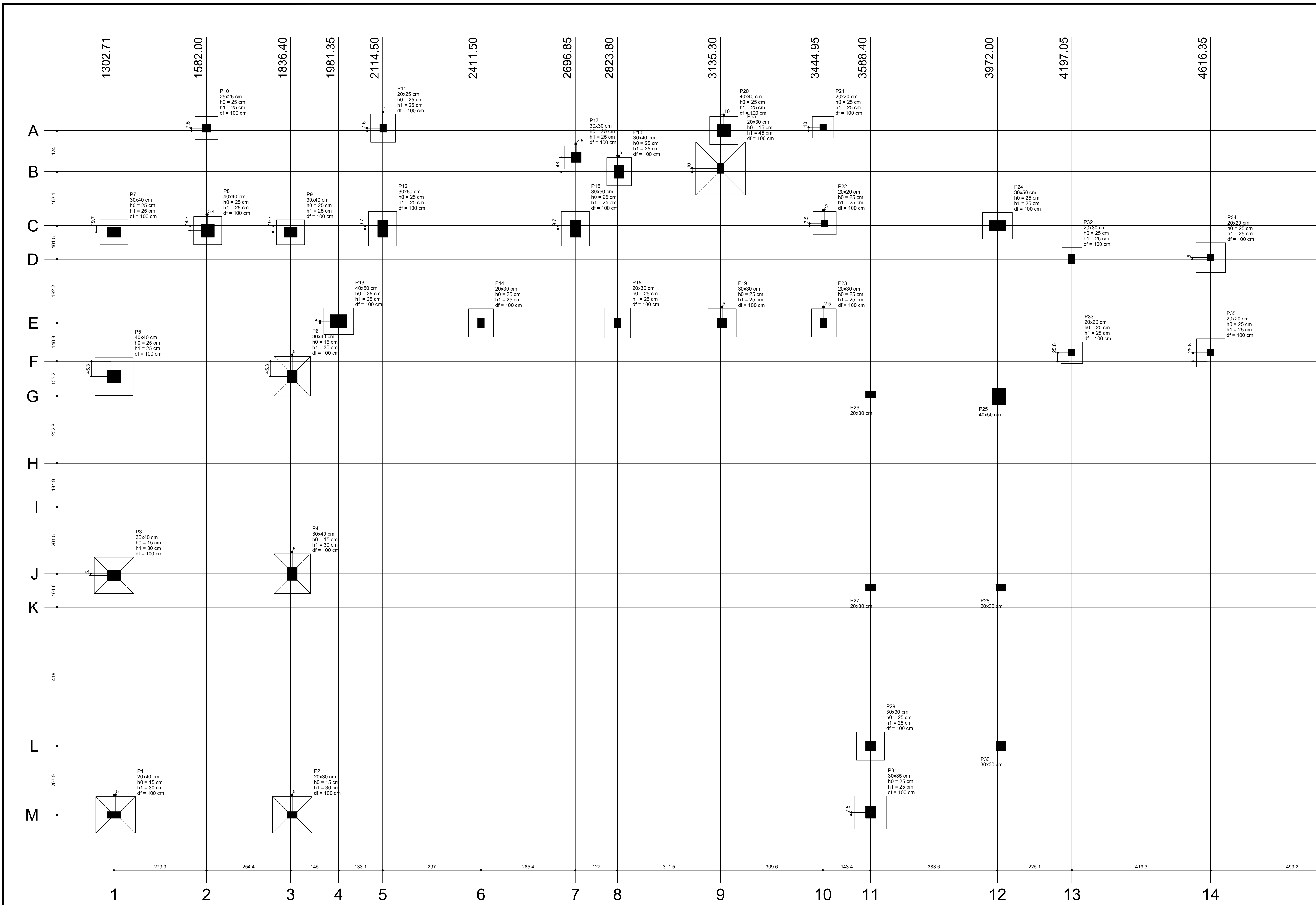
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DE FUNDAÇÕES - SETOR 1

RESPONSÁVEL TÉCNICO: 
Cláudio Ferreira Moraes
RG 17.450.000-1
CUIABÁ - MT, 08/03/2024
CUIABÁ - MT, 08/03/2024

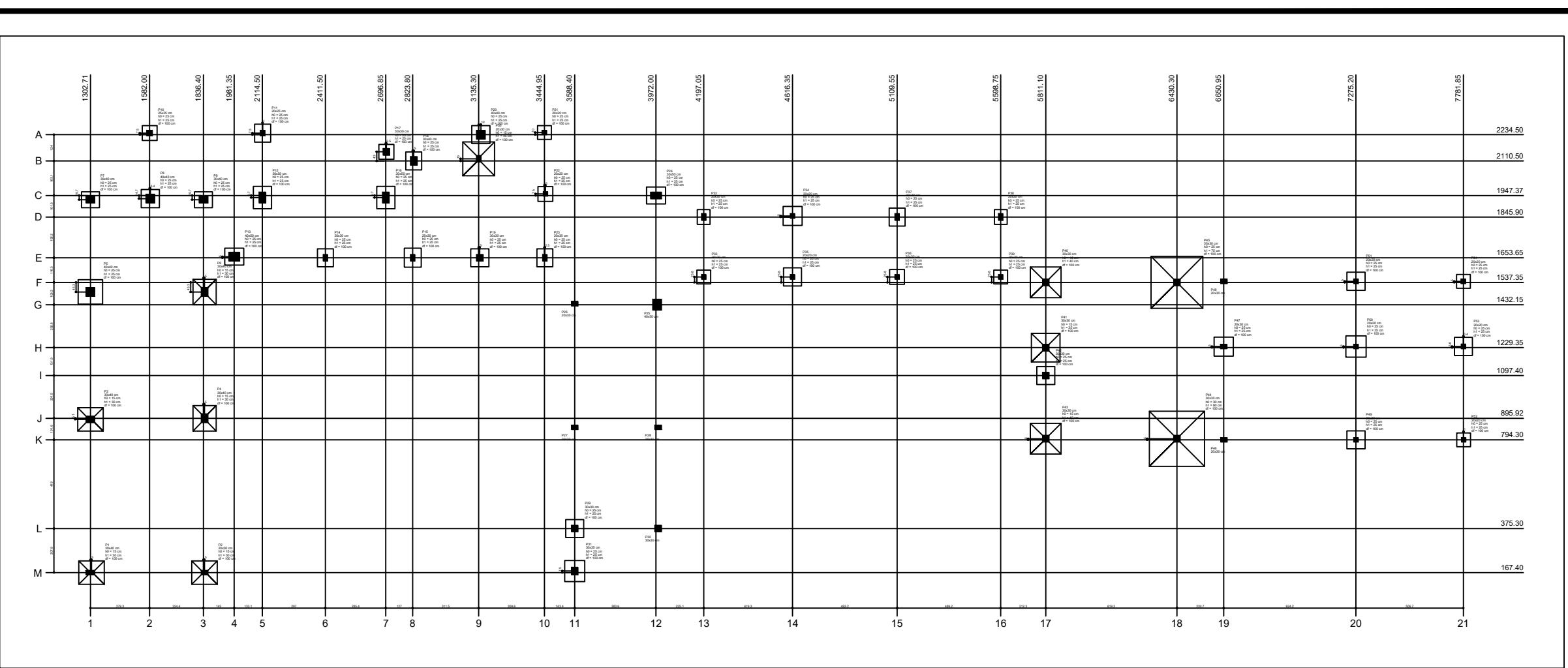
ESCALA: INDICADA

DATA: MARÇO / 2023

PRIMEIRA: EST-01/15

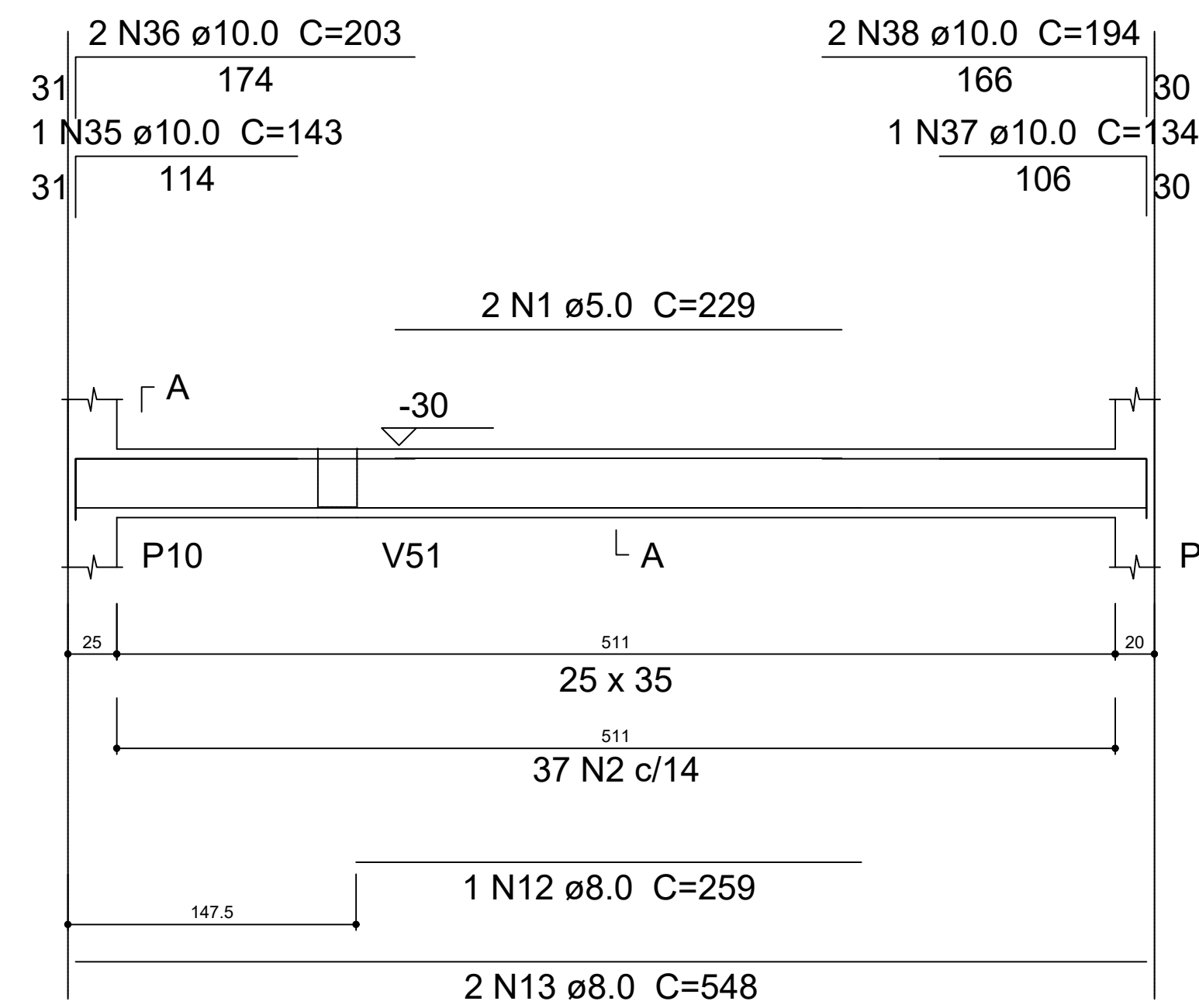


Planta de locação
escala 1:100

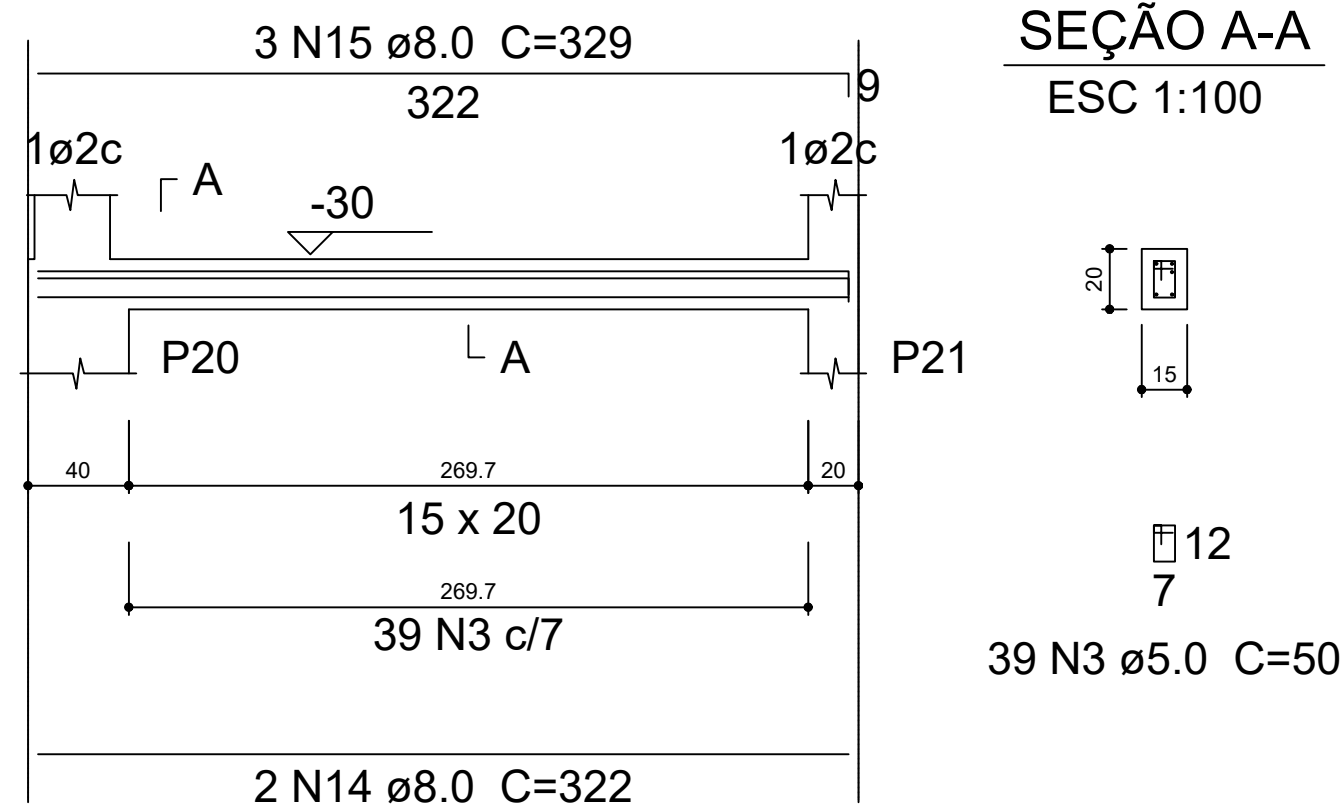


Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x40	1302.80	167.40	5.6	5.3	95	115	25	25	100
P2	20x30	1841.40	167.40	4.8	4.5	110	120	15	30	100
P3	30x40	1302.80	890.85	15.7	15.2	110	120	15	30	100
P4	30x40	1841.40	895.92	14.4	13.9	110	120	15	30	100
P5	40x40	1302.71	1492.08	15.3	14.7	115	115	25	25	100
P6	30x40	1841.40	1492.09	12.9	12.4	110	120	15	30	100
P7	30x40	1302.75	1927.65	6.0	5.3	75	85	25	25	100
P8	40x40	1585.40	1932.66	6.3	5.4	85	85	25	25	100
P9	30x40	1836.40	1927.65	6.2	5.5	75	85	25	25	100
P10	25x25	1582.00	2242.00	5.7	5.0	70	70	25	25	100
P11	20x25	2115.50	2242.00	4.7	4.3	75	85	25	25	100
P12	30x50	2114.50	1937.65	8.5	8.0	85	105	25	25	100
P13	40x50	1981.35	1658.65	4.4	3.7	80	90	25	25	100
P14	20x30	2411.50	1653.65	6.7	6.3	75	85	25	25	100
P15	20x30	2823.80	1653.65	7.7	7.1	80	90	25	25	100
P16	30x50	2696.85	1937.65	9.5	8.5	85	105	25	25	100
P17	30x30	2699.35	2153.55	3.3	2.3	70	70	25	25	100
P18	30x40	2828.80	2110.50	4.7	4.0	75	85	25	25	100
P19	30x30	3140.30	1653.65	7.7	7.2	85	85	25	25	100
P20	40x40	3145.30	2234.50	4.1	1.9	85	85	25	25	100
P21	20x20	3444.95	2244.50	2.9	2.6	65	65	25	25	100
P22	20x20	3449.95	1954.85	5.2	5.0	70	70	25	25	100
P23	20x30	3447.45	1653.65	7.3	7.0	75	85	25	25	100
P24	30x50	3972.00	1947.37	7.3	6.6	80	90	25	25	100
P25	40x50	3977.00	1432.15	11.5	10.8	0	0	0	0	100
P26	20x30	3588.40	1437.15	9.1	8.9	0	0	0	0	100
P27	20x30	3588.40	853.45	10.4	10.2	0	0	0	0	100
P28	20x30	3982.00	853.45	10.3	10.0	0	0	0	0	100
P29	30x30	3588.40	375.30	8.1	6.4	85	85	25	25	100
P30	30x30	3982.00	375.30	11.1	10.5	0	0	0	0	100
P31	30x35	3588.40	174.90	5.4	3.5	95	100	25	25	100
P32	20x30	4197.05	1845.90	4.7	4.0	60	70	25	25	100
P33	20x20	4197.05	1563.15	4.3	3.6	65	65	25	25	100
P34	20x20	4616.35	1850.90	9.1	7.8	90	90	25	25	100
P35	20x20	4616.35	1563.15	8.7	7.4	85	85	25	25	100
P36	20x20	5109.55	1563.15	5.4	5.3	70	70	25	25	100
P37	20x30	5109.55	1845.90	6.1	6.0	75	85	25	25	100
P38	20x30	5598.75	1845.90	4.7	3.5	60	70	25	25	100
P39	20x20	5598.75	1563.15	4.3	3.2	65	65	25	25	100
P40	30x30	5811.10	1537.40	5.9	5.4	145	145	15	40	100
P41	30x30	5811.10	1229.35	8.0	6.4	135	135	15	35	100
P42	30x30	5811.10	1097.40	7.7	6.1	85	85	25	25	100
P43	30x30	5811.10	799.35	5.8	5.3	145	145	15	40	100
P44	30x30	6430.30	799.35	11.9	11.3	260	260	30	80	100
P45	30x30	6430.30	1537.35	12.6	12.1	245	245	25	75	100
P46	20x30	6652.13	794.32	7.9	7.4	0	0	0	0	100
P47	20x30	6650.95	1234.30	8.9	8.5	90	90	25	25	100
P48	20x30	6652.13	1542.40	7.6	6.9	0	0	0	0	100
P49	20x20	7275.20	794.35	8.3	8.0	85	85	25	25	100
P50	20x20	7275.20	1234.35	10.5	10.2	95	100	25	25	100
P51	20x20	7275.20	1542.40	7.7	7.1	85	85	25	25	100
P52	20x20	7782.90	794.30	4.9	4.5	65	65	25	25	100
P53	20x20	7782.30	1235.00	7.1	6.7	85	85	25	25	100
P54	20x20	7781.85	1542.40	4.3	3.6	65	65	25	25	100
P55	20x30	3135.30	2120.50	5.1	3.4	150	160	15	45	100

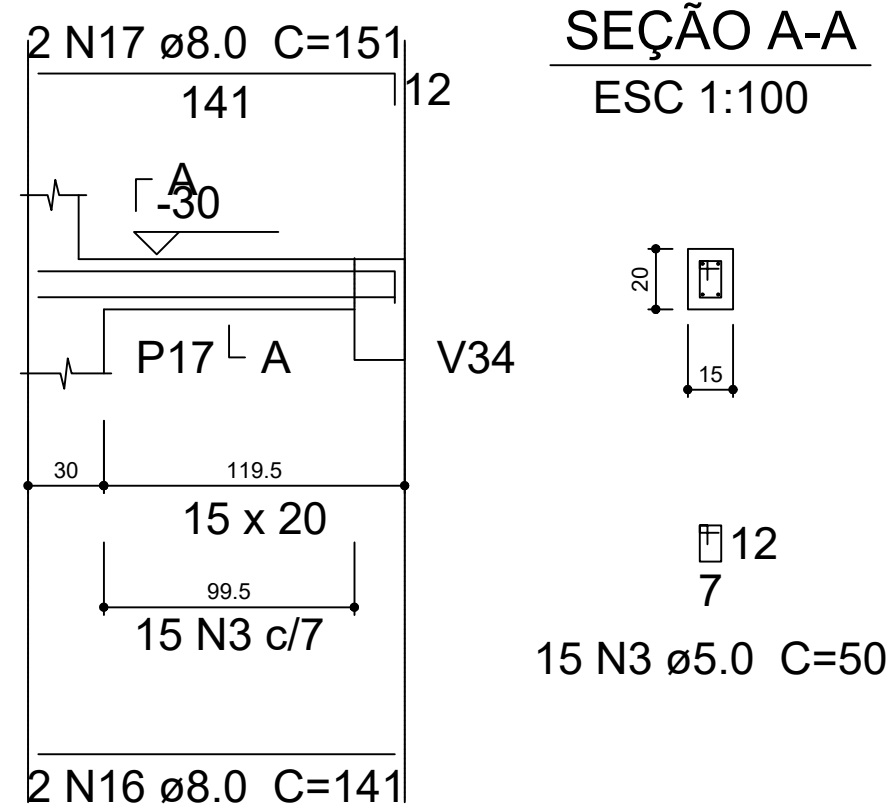
ESC 1:100



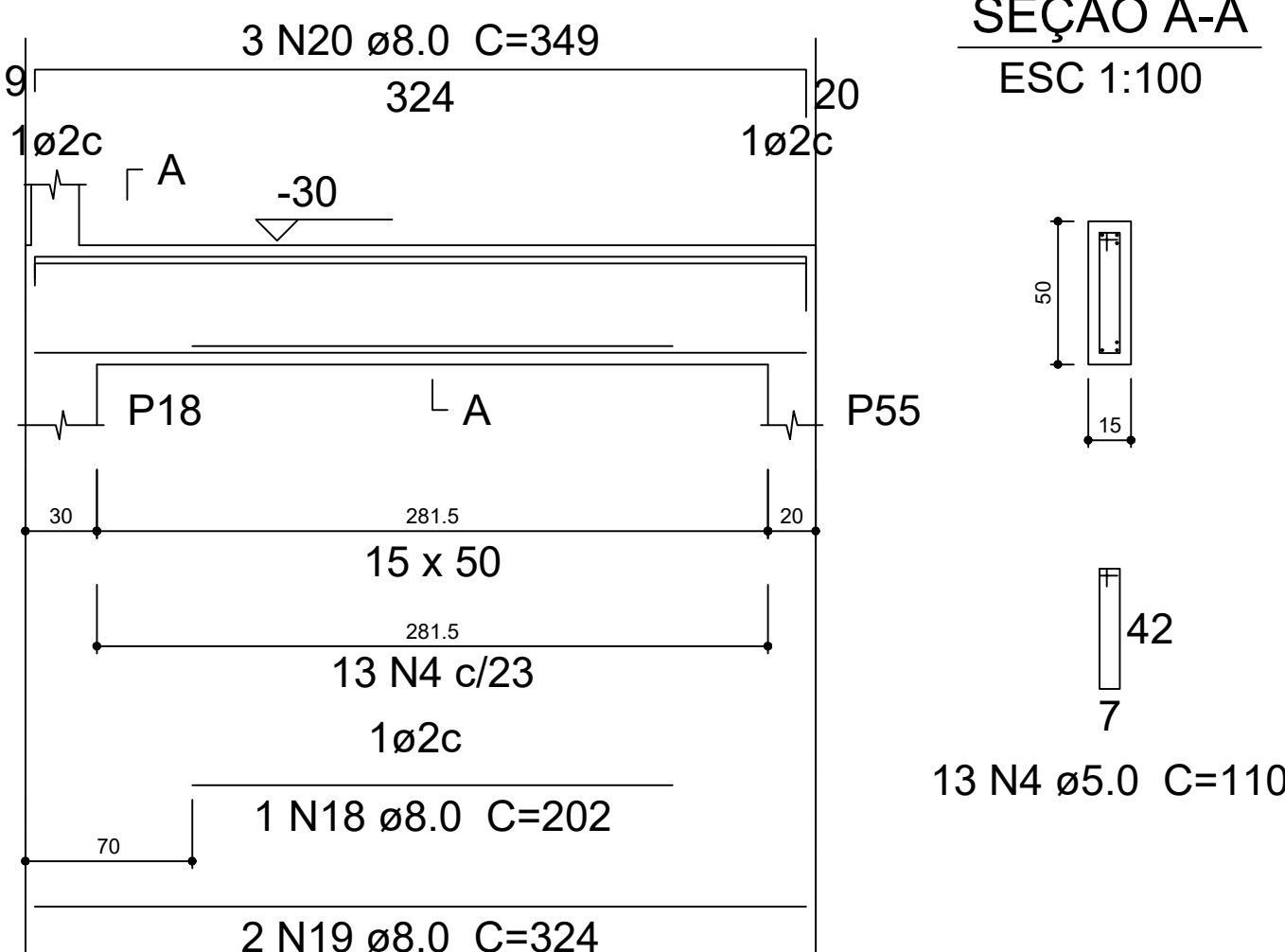
ESC 1:100



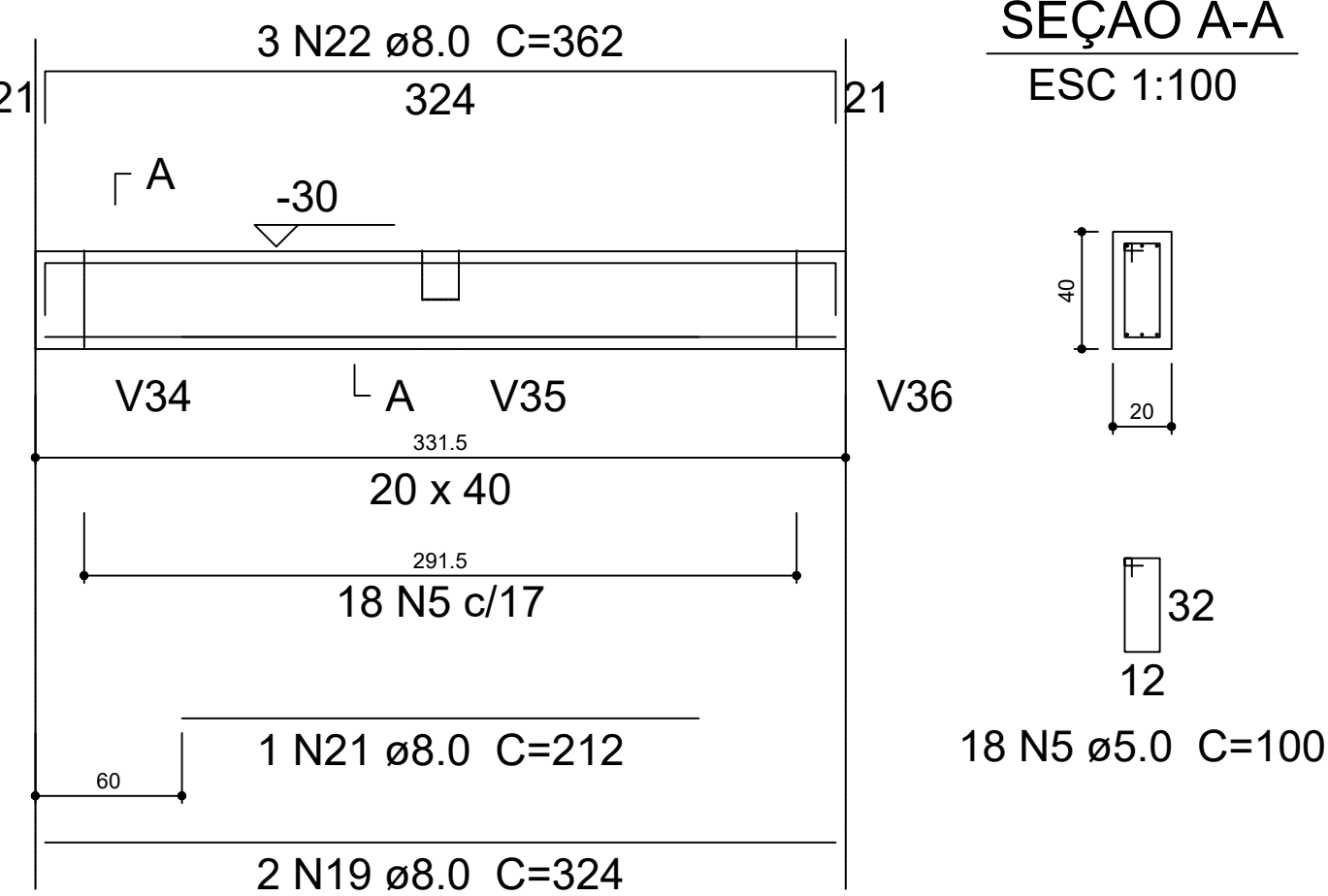
ESC 1:100



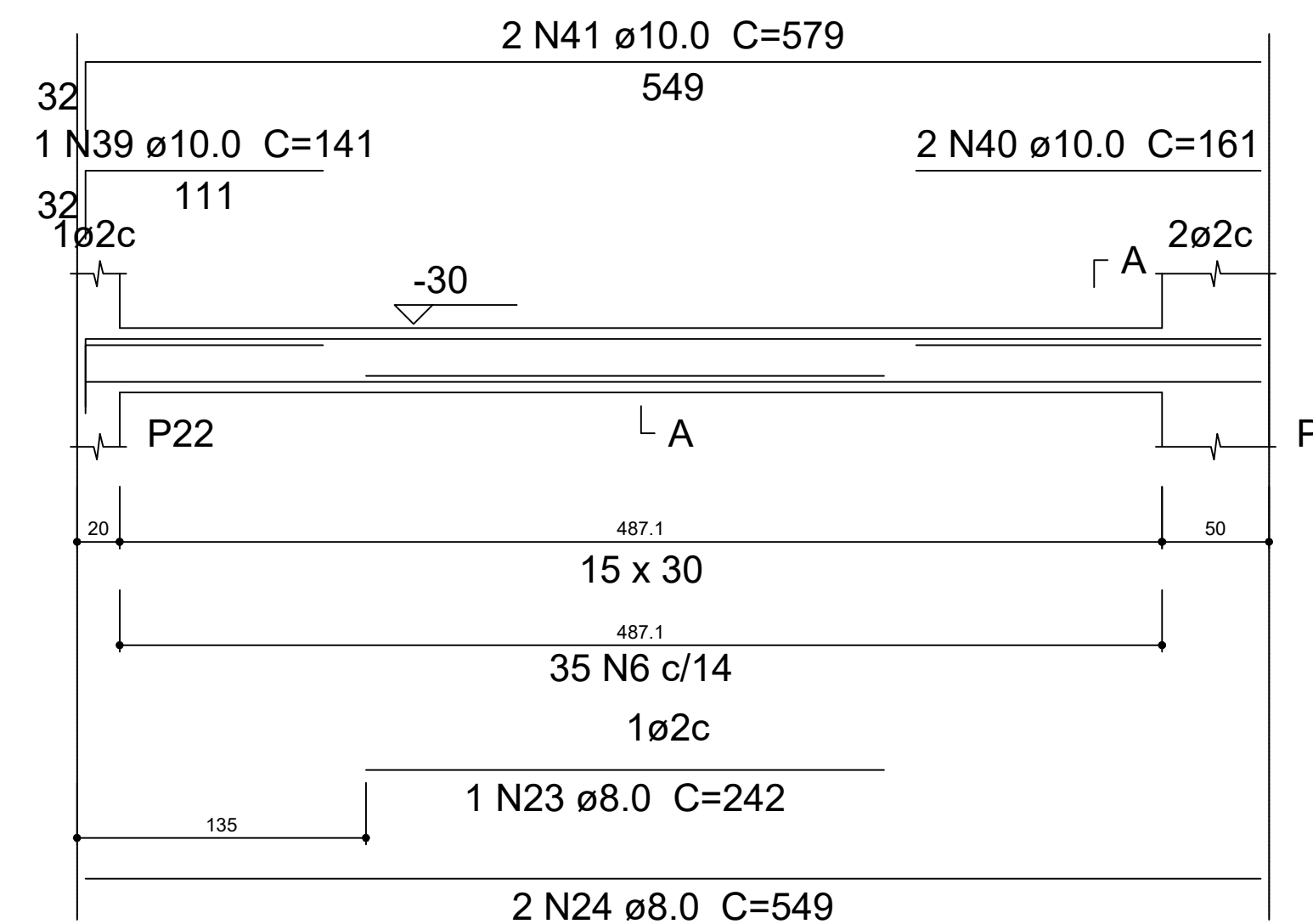
ESC 1:100



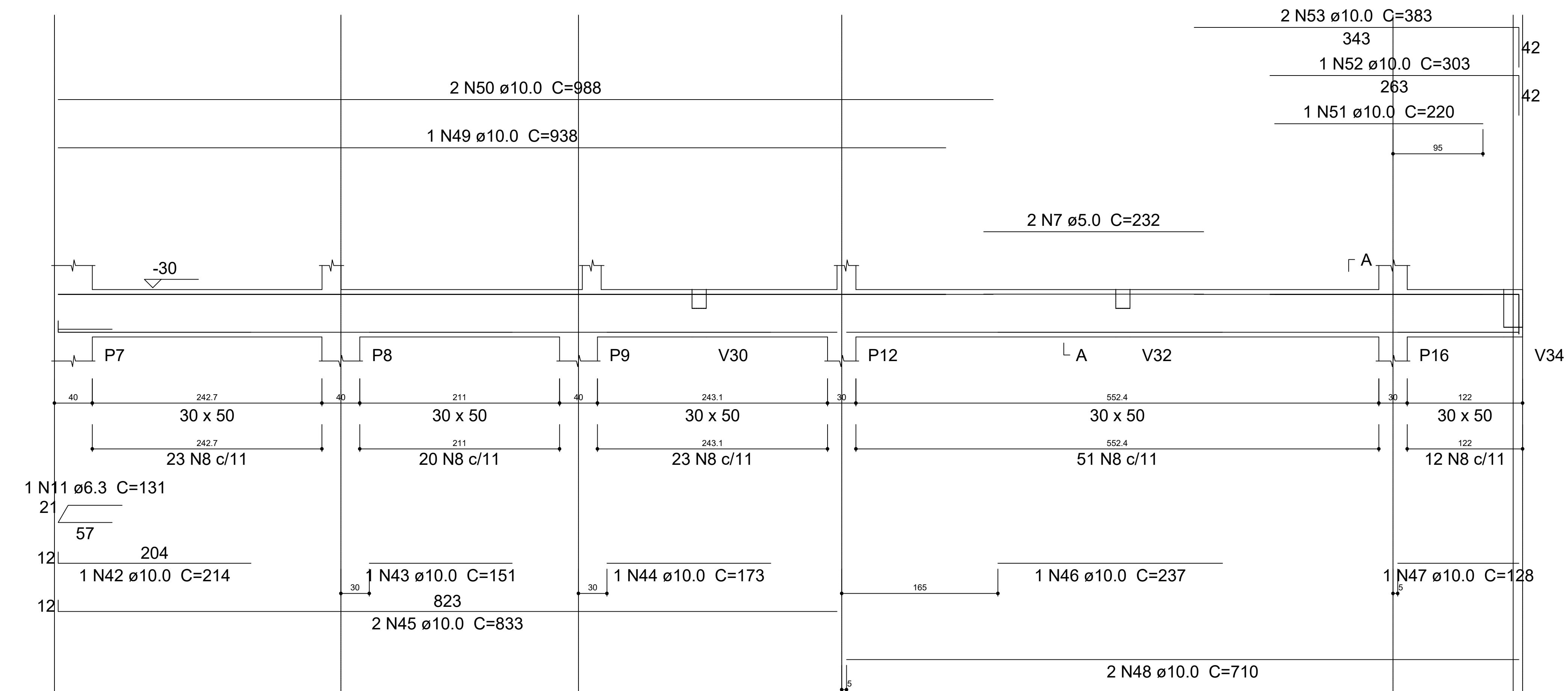
ESC 1:100



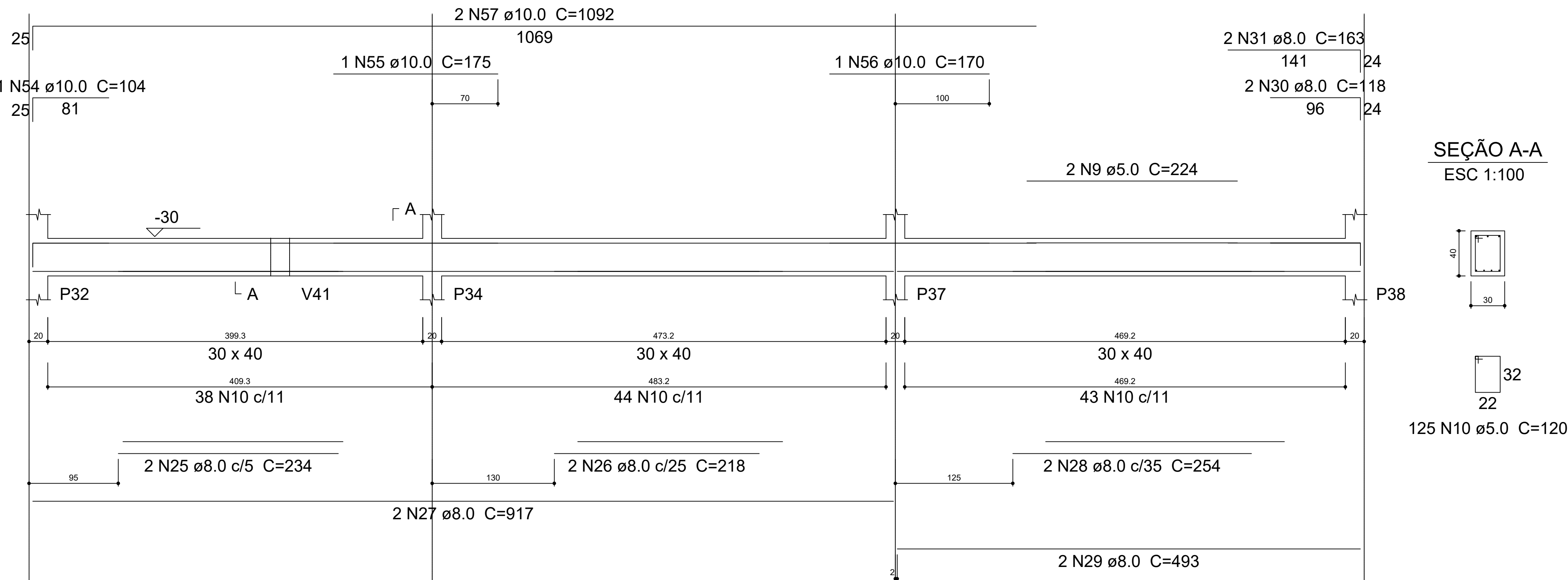
ESC 1:100



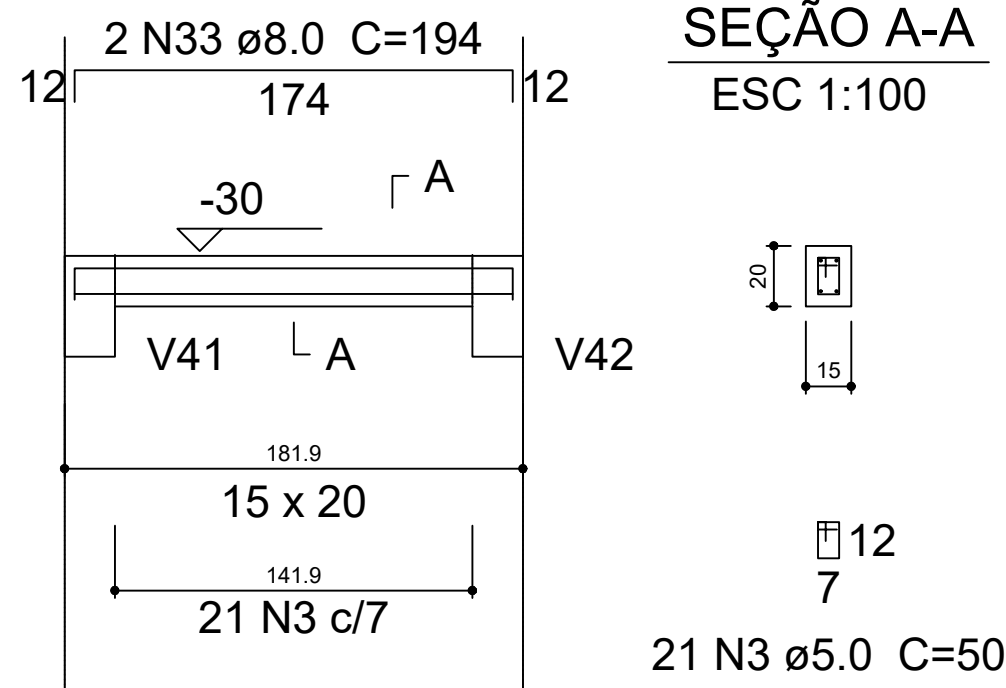
ESC 1:100



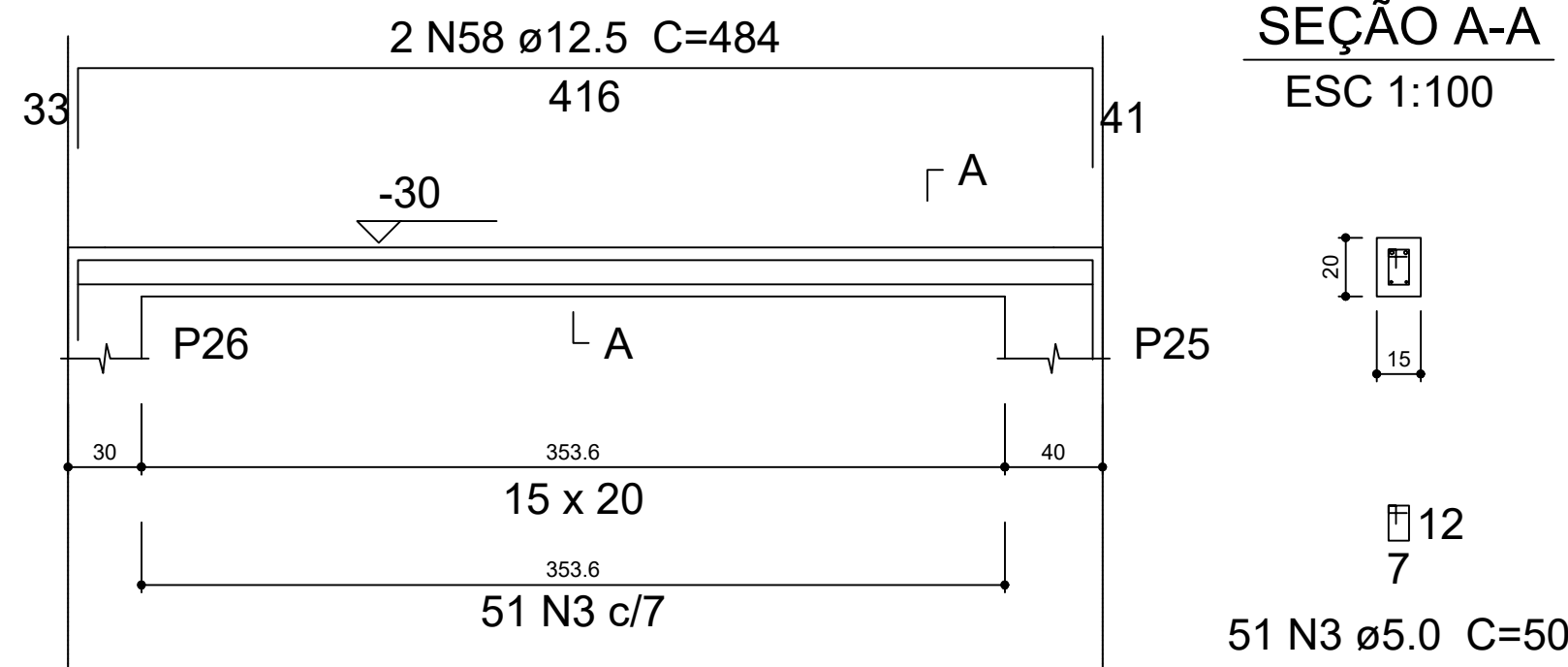
ESC 1:100



ESC 1:100






ESC 1:10C

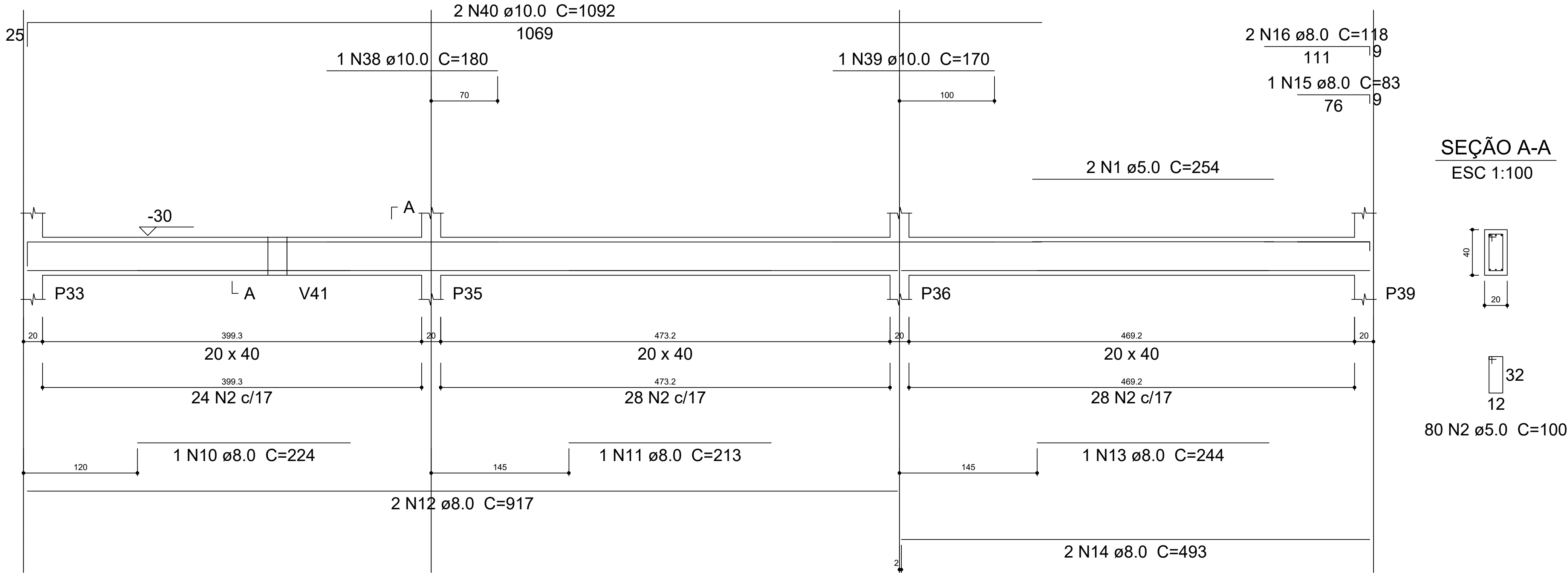


Relação do aço						
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
V14	V8	V9	V10	V11	V12	V13
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	2	229	458	
	2	5.0	37	100	3700	
	3	5.0	126	50	6300	
	4	5.0	13	110	1430	
	5	5.0	18	100	1800	
	6	5.0	35	70	2450	
	7	5.0	2	232	464	
	8	5.0	124	40	4960	
	9	5.0	2	224	448	
	10	5.0	125	120	15000	
CA50	11	6.3	1	131	131	
	12	8.0	1	259	259	
	13	8.0	2	546	1092	
	14	8.0	2	322	644	
	15	8.0	3	329	987	
	16	8.0	2	241	282	
	17	8.0	2	151	302	
	18	8.0	1	202	202	
	19	8.0	4	324	1296	
	20	8.0	37	100	3700	
	21	8.0	1	212	212	
	22	8.0	3	362	1086	
	23	8.0	1	242	242	
	24	8.0	2	549	1098	
	25	8.0	2	234	468	
	26	8.0	2	416	832	
	27	8.0	2	917	1834	
	28	8.0	2	254	508	
	29	8.0	2	493	986	
	30	8.0	2	116	232	
	31	8.0	2	163	326	
	32	8.0	2	174	348	
	33	8.0	2	194	388	
	34	8.0	2	416	832	
	35	10.0	1	143	143	
	36	10.0	2	203	406	
	37	10.0	1	134	134	
	38	10.0	2	194	388	
	39	10.0	1	141	141	
	40	10.0	2	161	322	
	41	10.0	2	579	1158	
	42	10.0	1	214	214	
	43	10.0	1	151	151	
	44	10.0	1	173	173	
	45	10.0	2	833	1666	
	46	10.0	1	237	237	
	47	10.0	1	128	128	
	48	10.0	2	710	1420	
	49	10.0	1	938	938	
	50	10.0	2	988	1976	
	51	10.0	1	320	320	
	52	10.0	2	303	606	
	53	10.0	2	383	766	
	54	10.0	1	104	104	
	55	10.0	1	175	175	
	56	10.0	1	170	170	
	57	10.0	2	1059	2118	
	58	12.5	2	484	968	

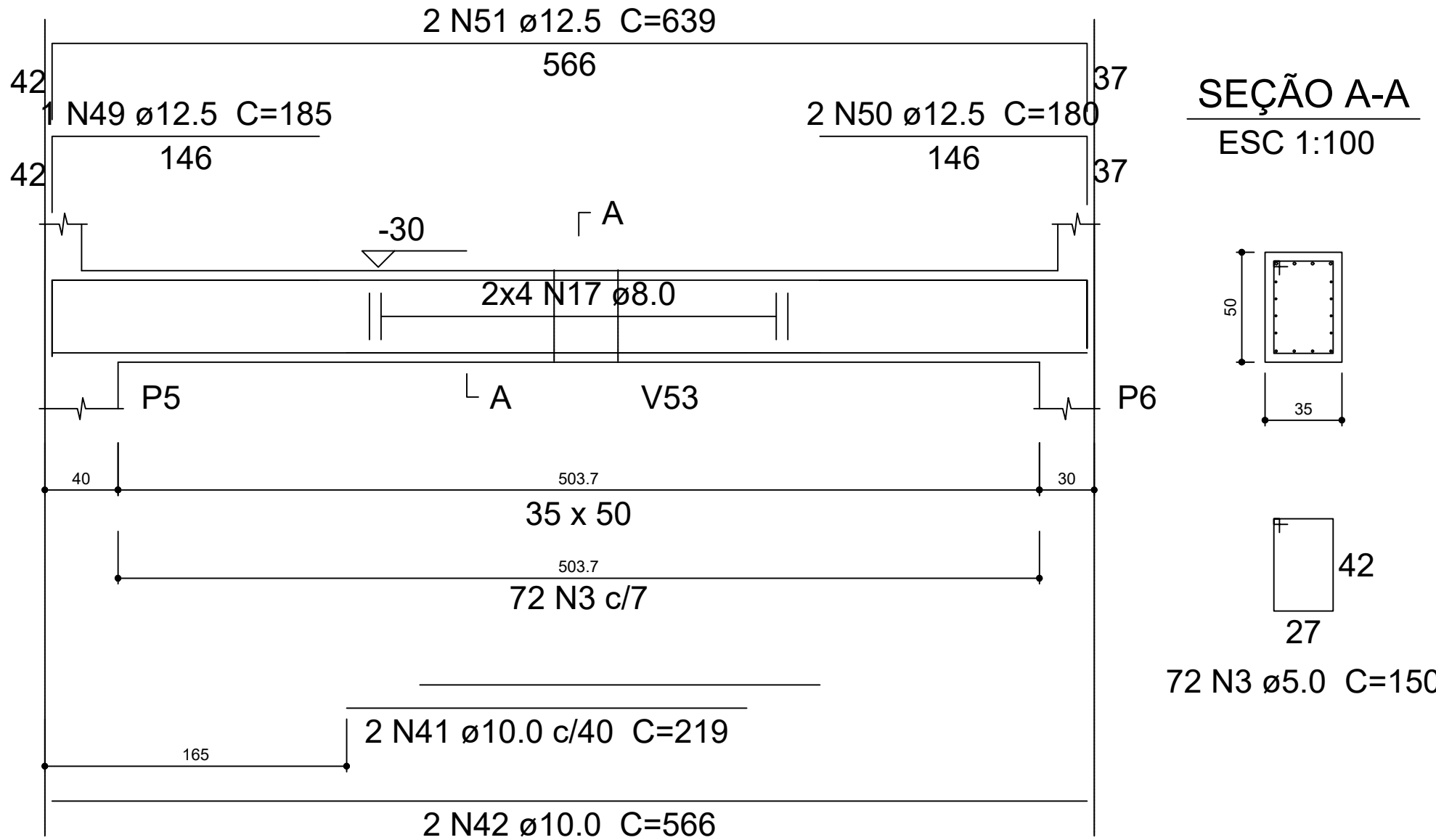
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.4	0.4
	8.0	151.2	65.6
	10.0	135.2	91.7
	12.5	9.7	10.3
CA60	5.0	501.1	85
PESO TOTAL (kg)			
CA50	167.9		
CA60	85		

 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
PRIEITO:		GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FÉLIX DO XINGU
CONTENDO:		ESCALA:
VIGAS BALDRAMES V1 ATE V9 E V14		INDICADA
		DATA:
		MARÇO / 2023
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PRONALHA:
<div style="text-align: center;">  Cláudio Ferreira Moraes RG: 17.116-1 CREA - PA nº 022.984-1 ENG CIVIL </div>		<h1>EST-03/15</h1>

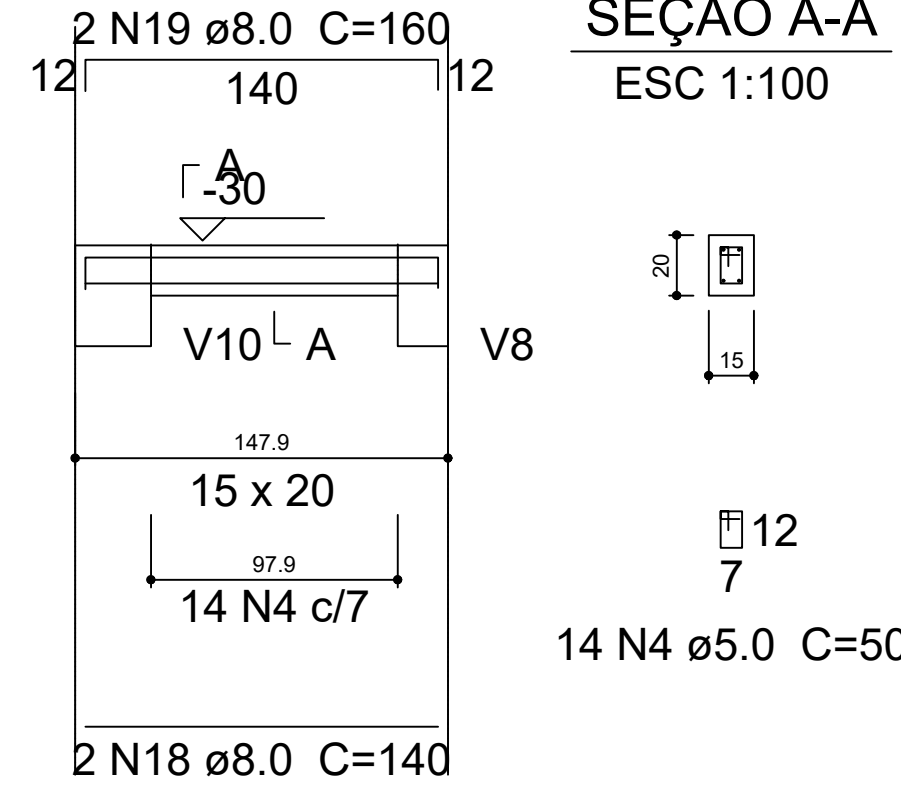
V11
ESC 1:100



V13
ESC 1:100



V35
ESC 1:100

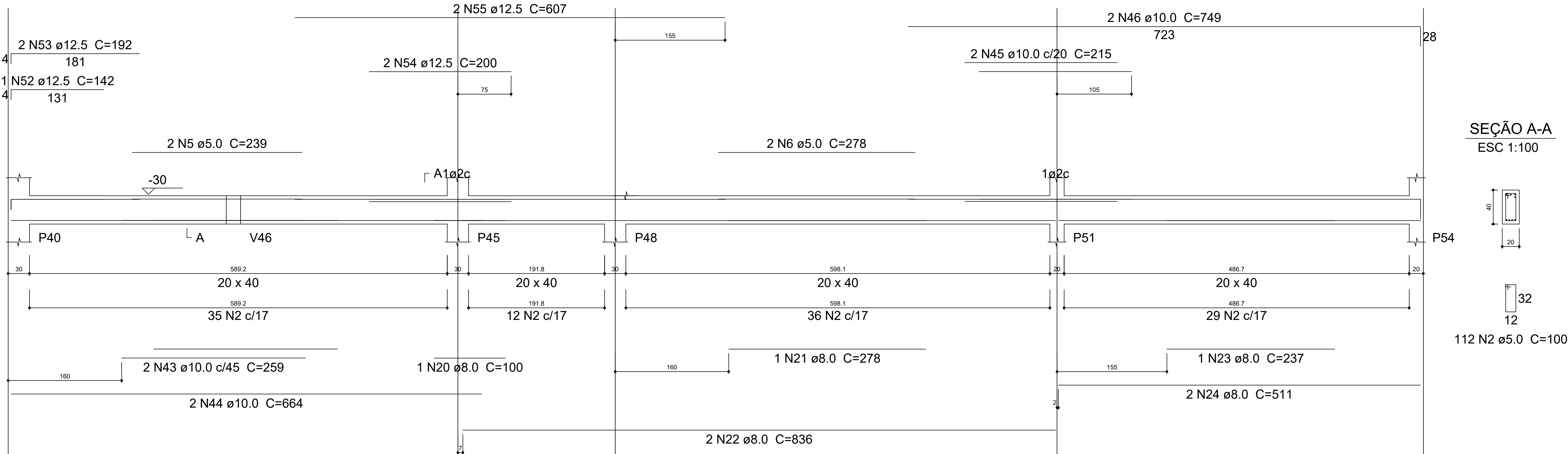


Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	254	508
	2	5.0	292	100	29200
	3	5.0	72	150	10800
	4	5.0	100	50	5000
	5	5.0	2	239	478
	6	5.0	2	278	556
	7	5.0	2	324	648
	8	5.0	2	294	588
	14	8.0	2	493	986
	10	8.0	1	224	224
CA50	11	8.0	1	213	213
	12	8.0	2	917	1834
	13	8.0	1	244	244
	15	8.0	2	493	986
	16	8.0	2	118	236
	17	8.0	8	CORR	4528
	18	8.0	2	140	280
	19	8.0	2	160	320
	20	8.0	1	100	100
	21	8.0	1	278	278
	22	8.0	2	836	1672
	23	8.0	1	237	237
	24	8.0	1	511	1022
	25	8.0	1	179	179
	26	8.0	2	416	832
	27	8.0	3	95	285
	28	8.0	2	304	608
	29	8.0	1	232	232
	30	8.0	2	1148	2296
	31	8.0	2	106	212
	32	8.0	2	166	332
	33	8.0	1	126	126
	34	8.0	2	186	372
	35	8.0	2	296	592
	36	8.0	1	103	103
	37	8.0	2	319	638
	38	10.0	1	180	180
	39	10.0	1	170	170
	40	10.0	2	1092	2184
	41	10.0	2	219	438
	42	10.0	2	566	1132
	43	10.0	2	259	518
	44	10.0	2	664	1328
	45	10.0	2	215	430
	46	10.0	2	749	1498
	47	10.0	3	364	1092
	48	10.0	2	641	1282
	49	12.5	1	185	185
	50	12.5	2	180	360
	51	12.5	2	639	1278
	52	12.5	1	142	142
	53	12.5	2	192	384
	54	12.5	2	200	400
	55	12.5	2	607	1214
	56	12.5	2	489	978
	57	12.5	2	203	406
	58	12.5	2	288	576
	59	12.5	1	185	185
	60	12.5	2	345	690

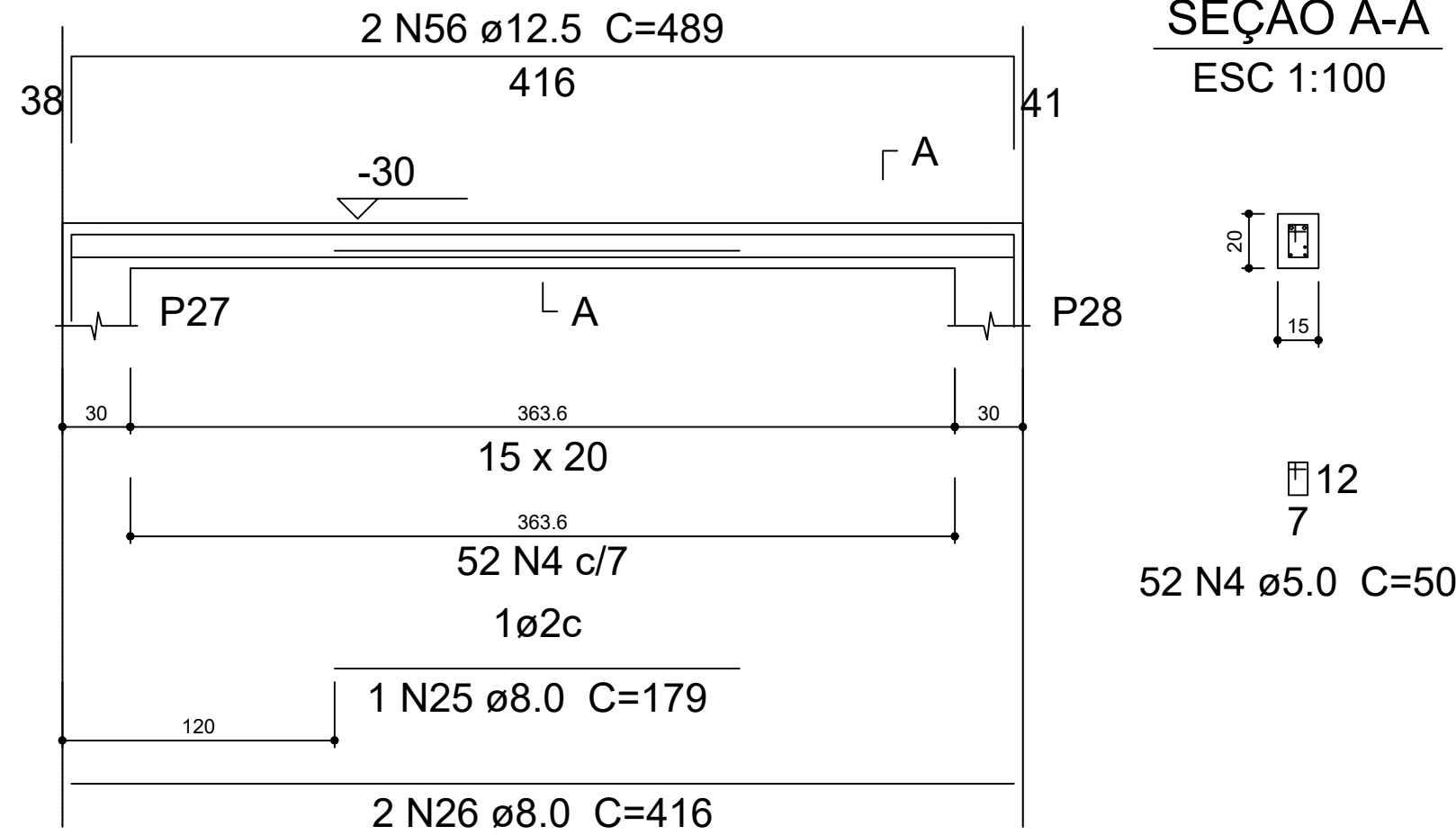
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	190.7	82.7
	10.0	102.6	69.5
	12.5	68	72
CA60	5.0	482.3	81.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	224.3		
CA60	81.8		

Volume de concreto (C-30) = 5.44 m³
Área de forma = 64.69 m²

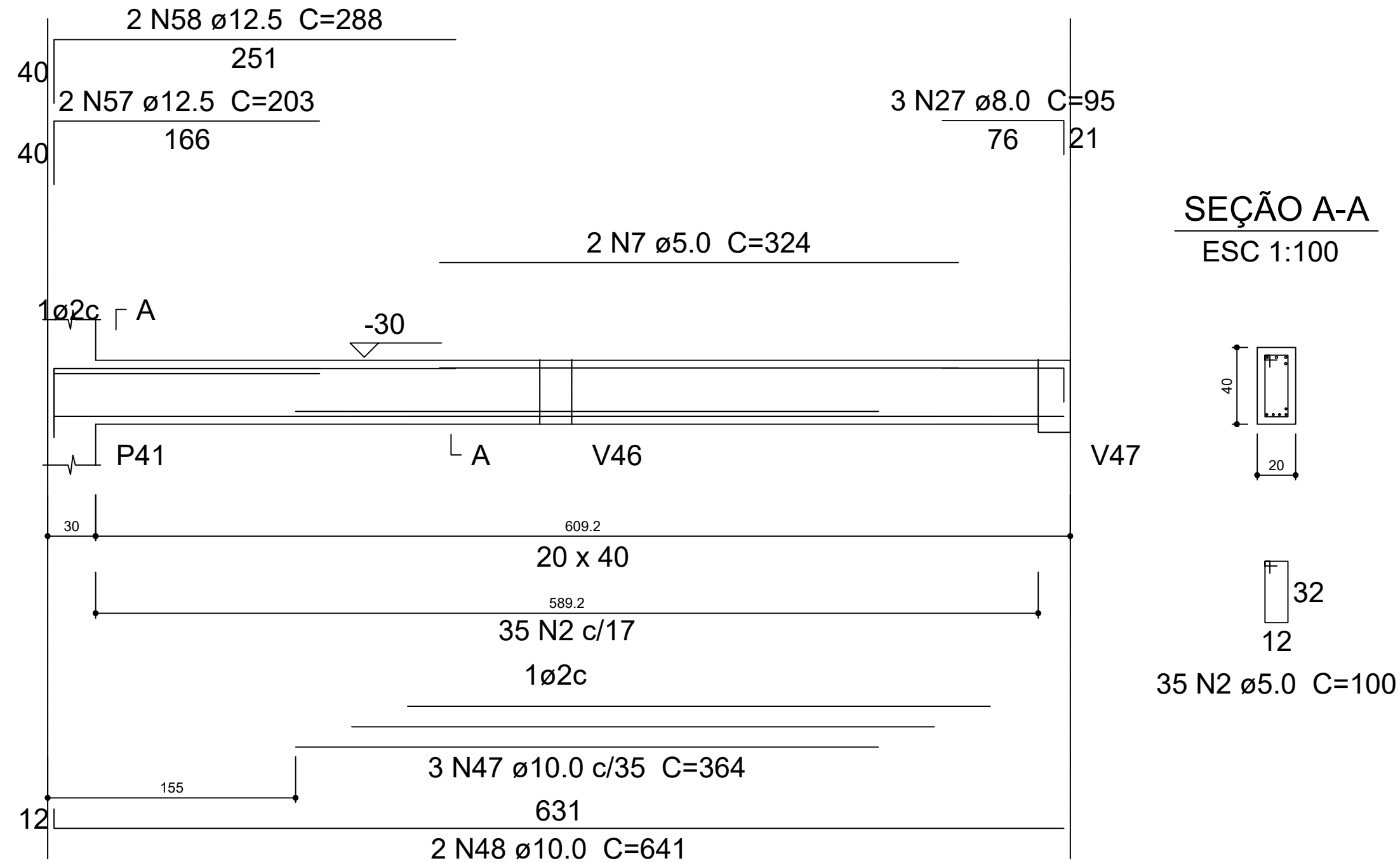
V12
ESC 1:100



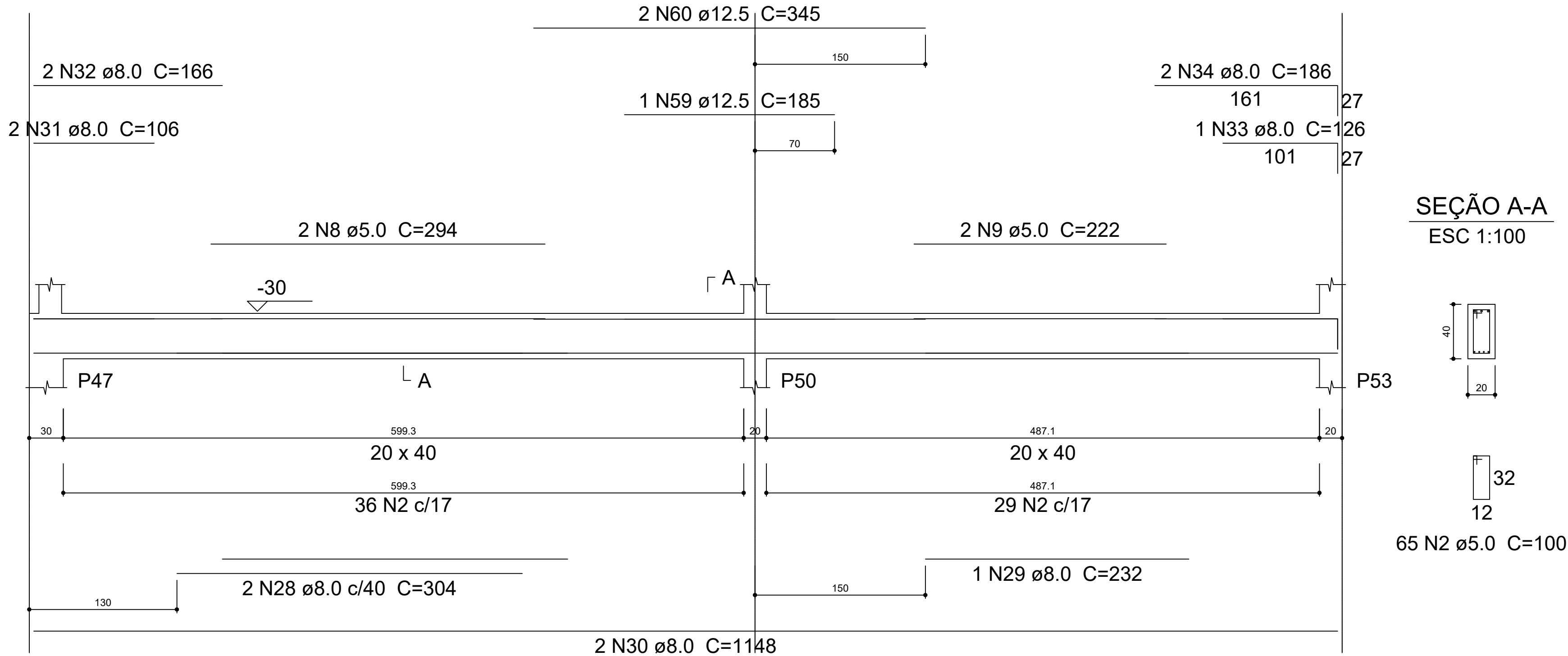
V22
ESC 1:100



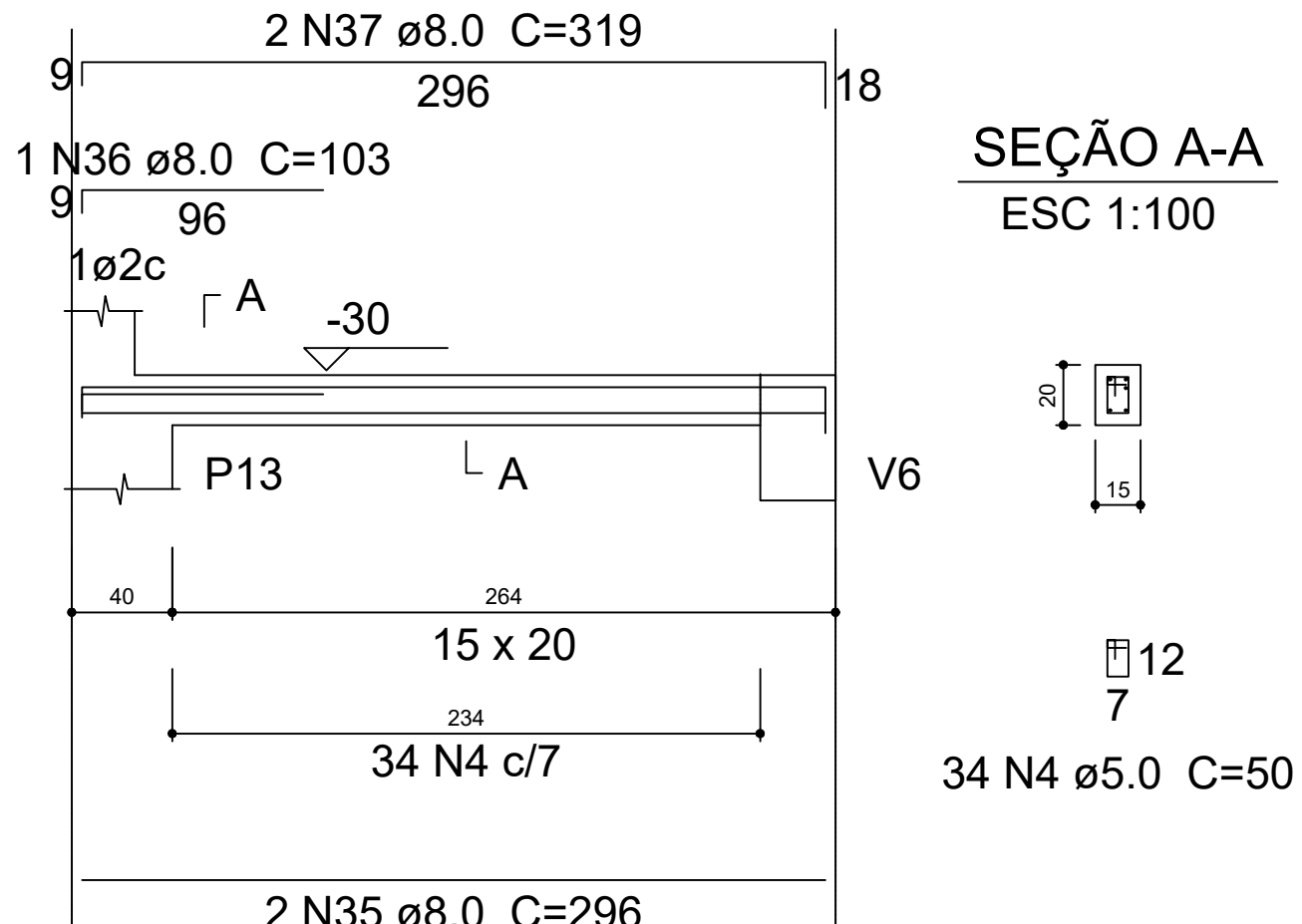
V16
ESC 1:100



V17
ESC 1:100

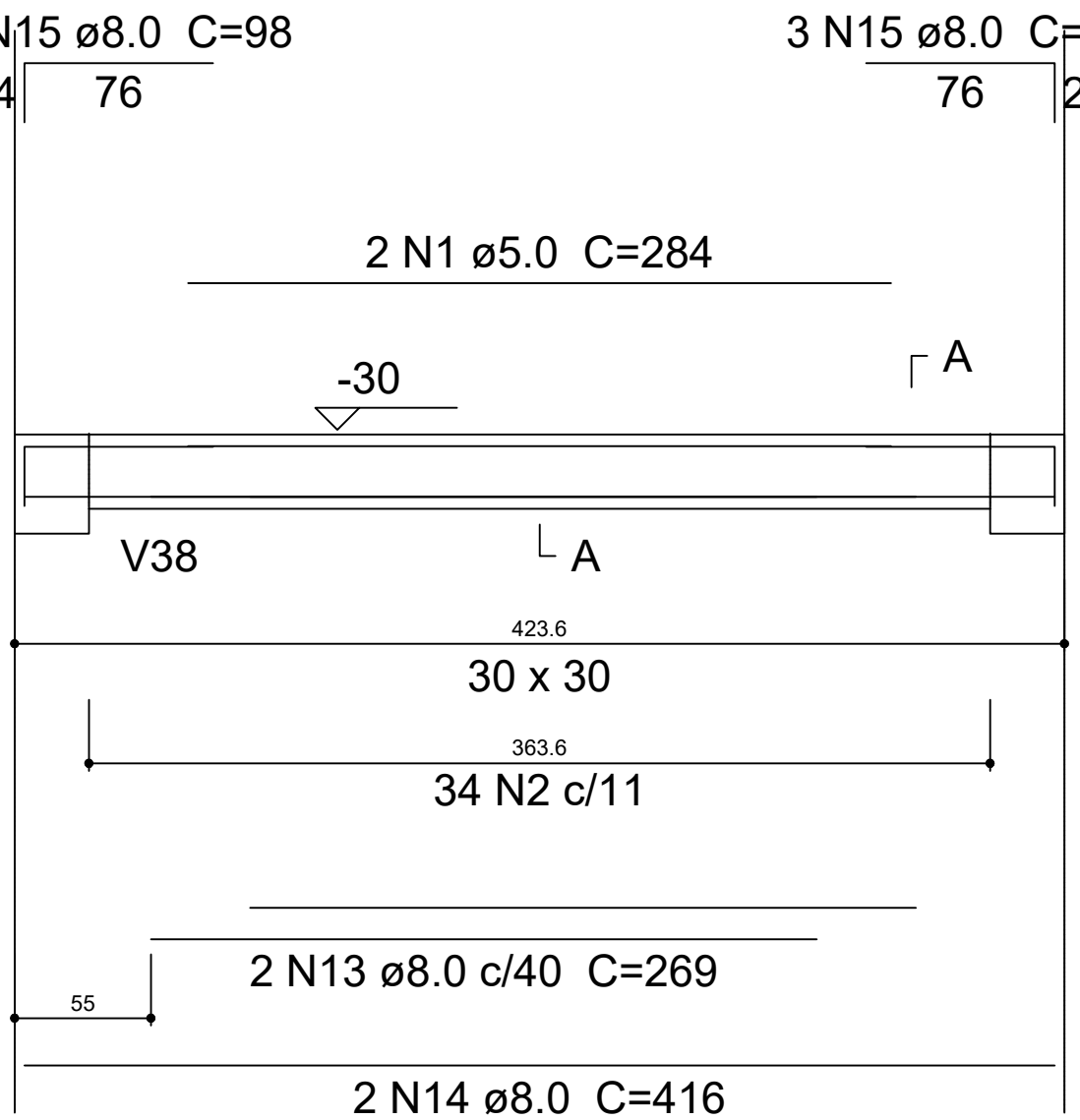


V30
ESC 1:100

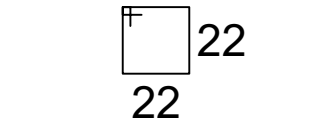
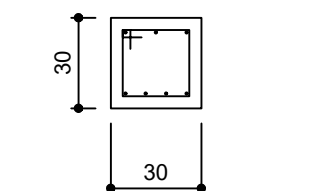


		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO:	GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU		
CONTEÚDO:	VIGAS BALDRAMES V11, 12, 13, 16, 17, 22, 30 E 35		ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Oswaldo Ferreira Moraes C.R.T. 0264 M. P. 07173805-1 CREA 07/1082-0PA		DATA: MARÇO / 2023
			EST-04/15

V18
ESC 1:100

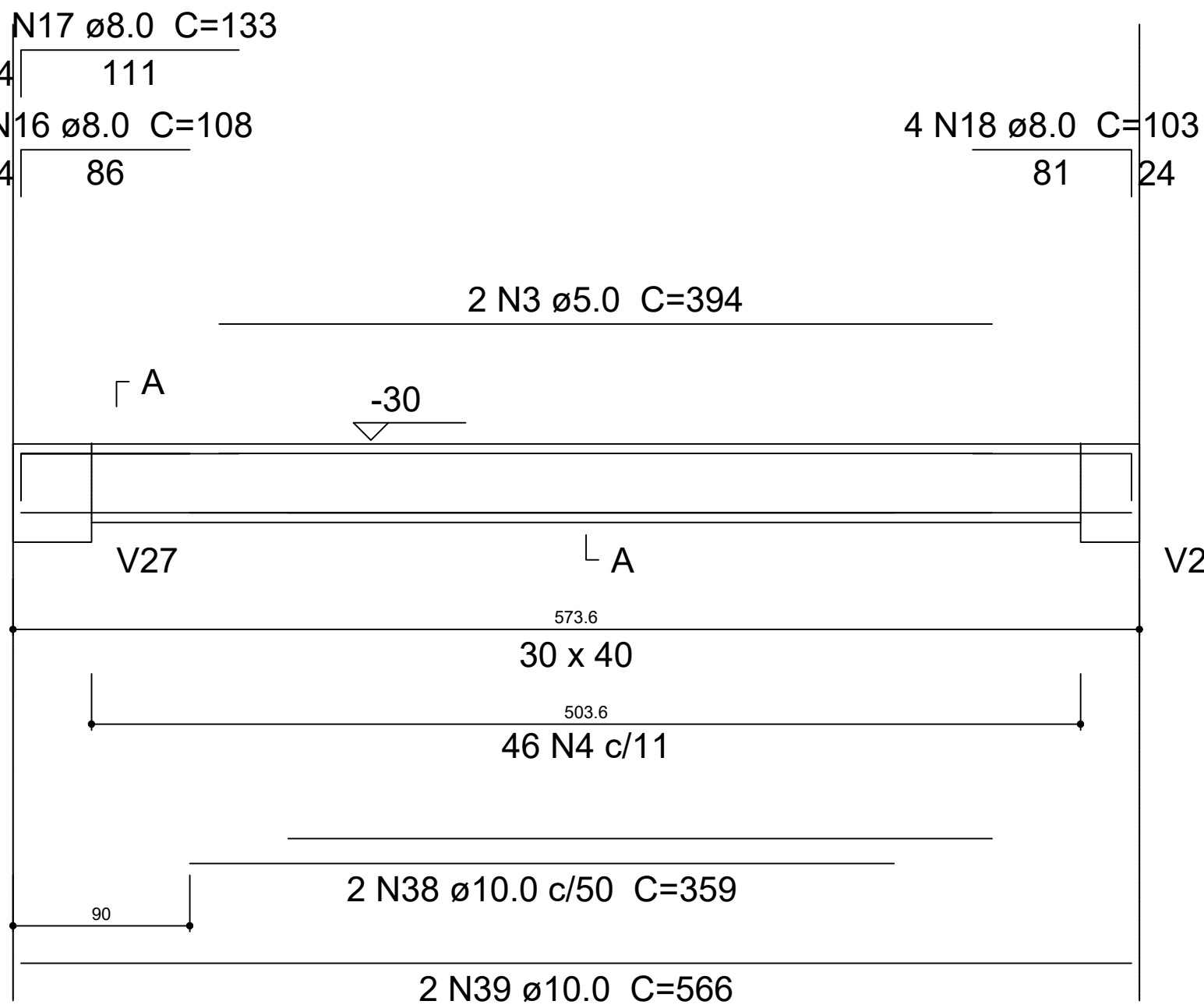


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

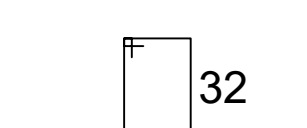
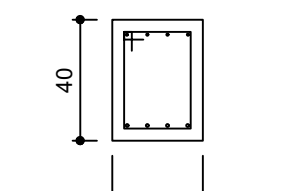


34 N2 ø5.0 C=100

V19
ESC 1:100

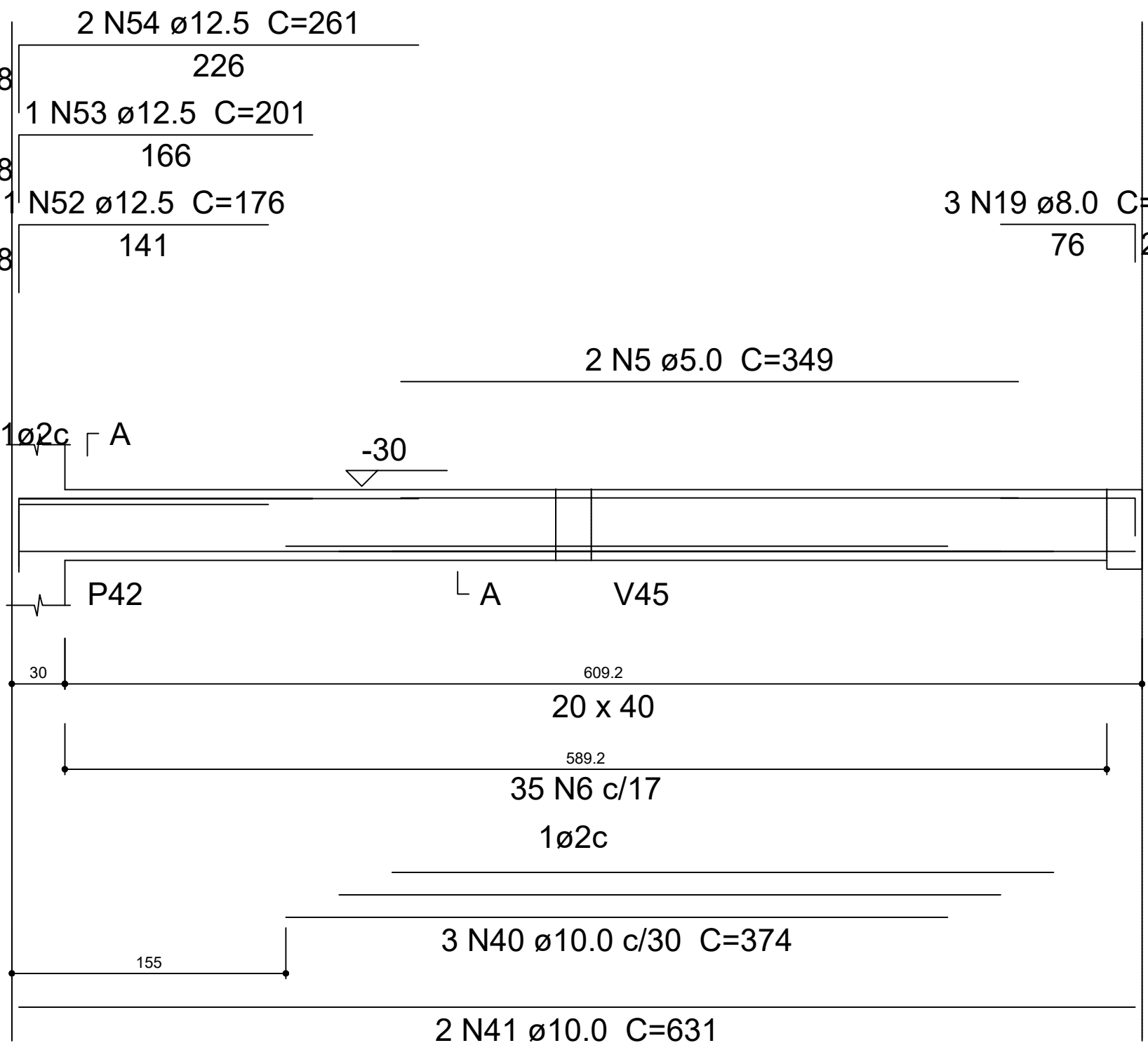


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

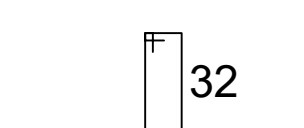
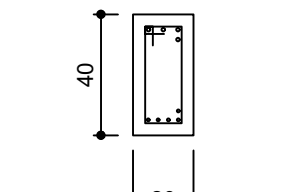


46 N4 ø5.0 C=120

V20
ESC 1:100

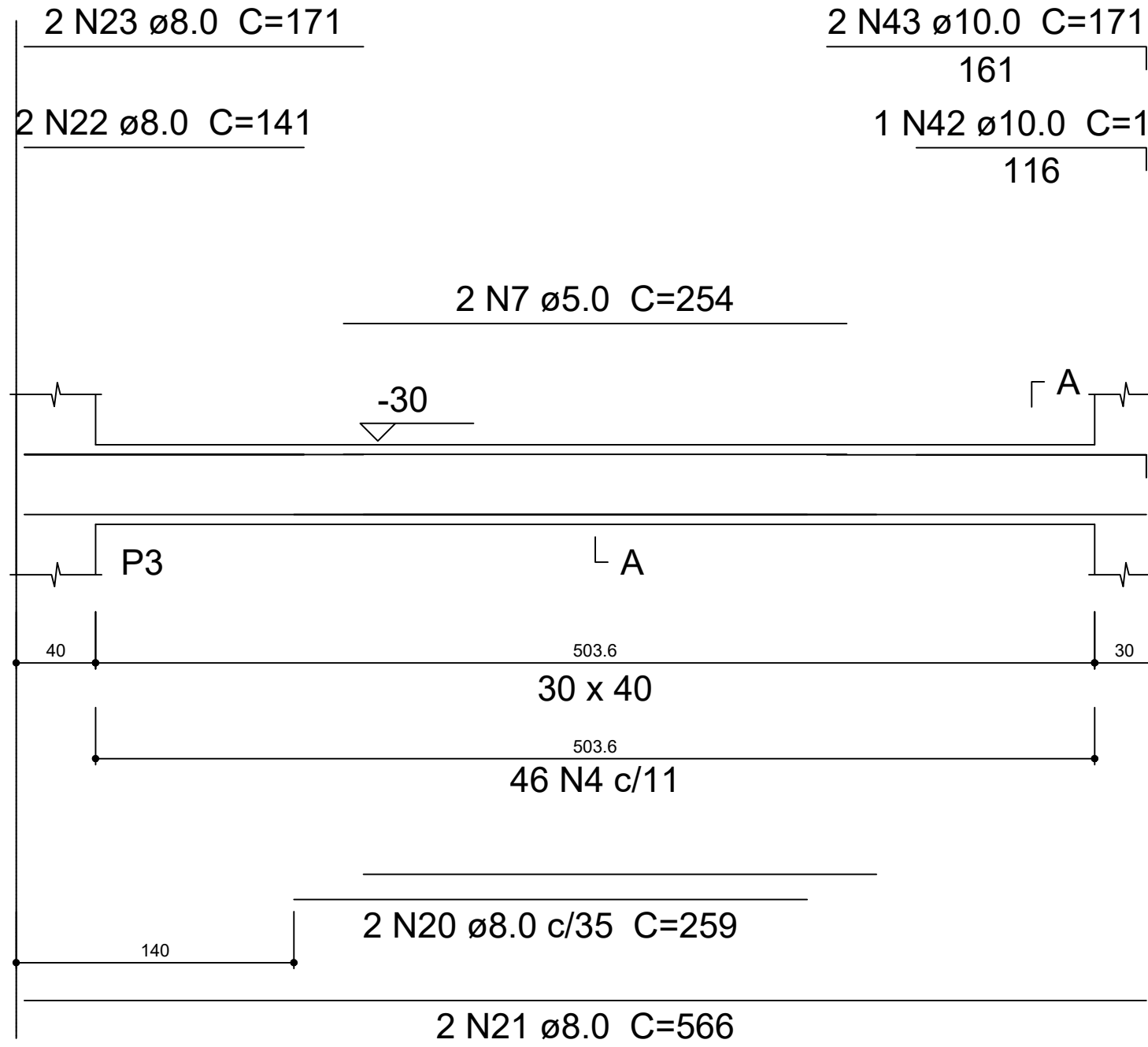


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

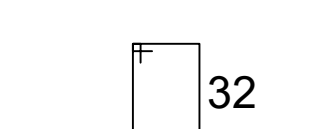
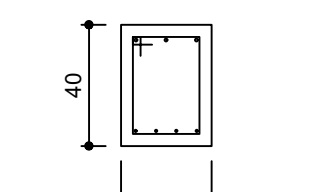


35 N6 ø5.0 C=100

V21
ESC 1:100

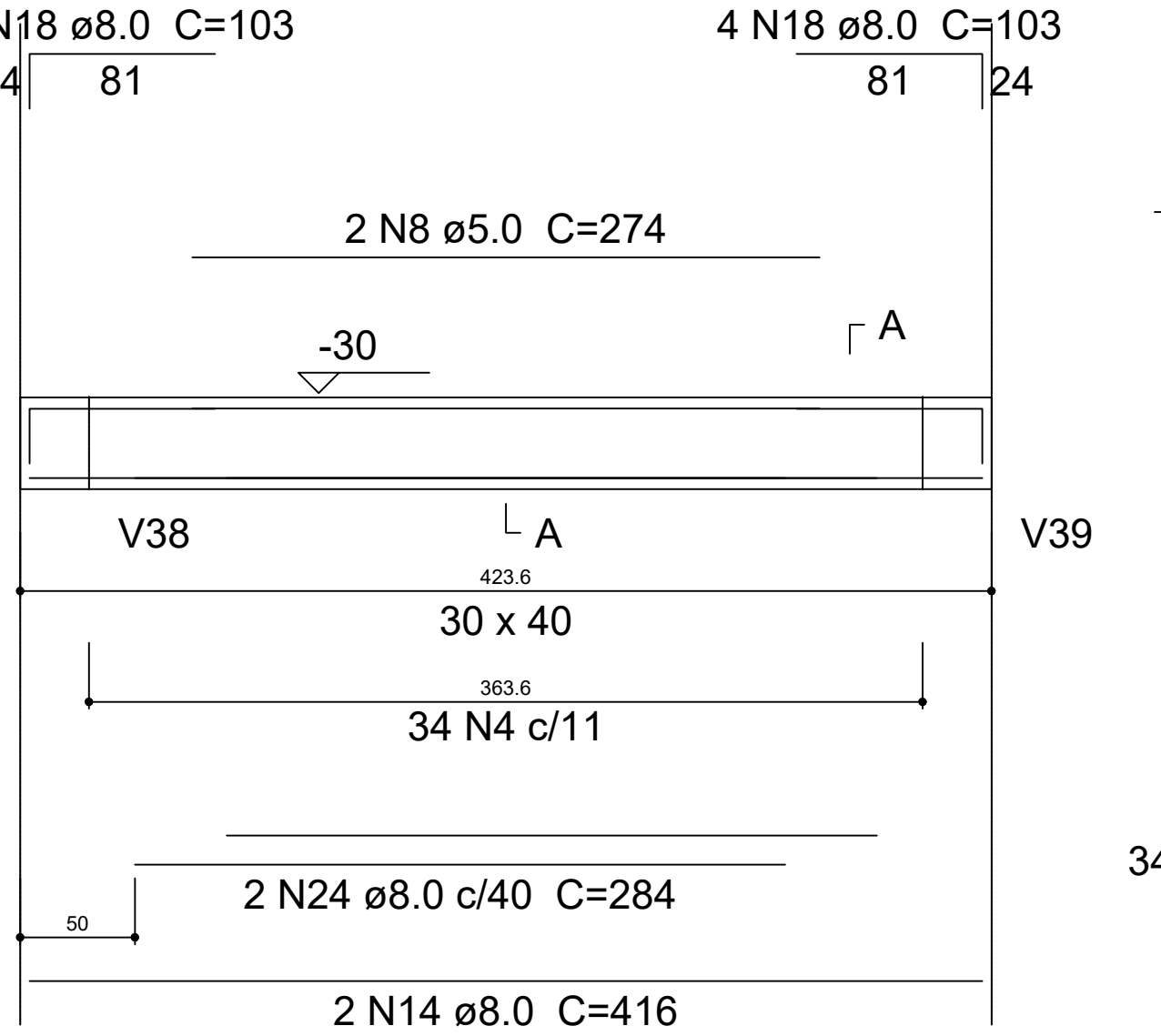


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

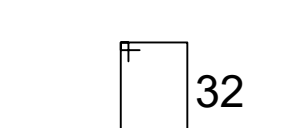
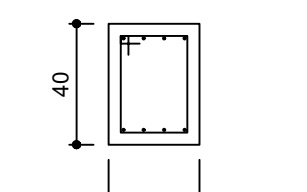


46 N4 ø5.0 C=120

V24
ESC 1:100

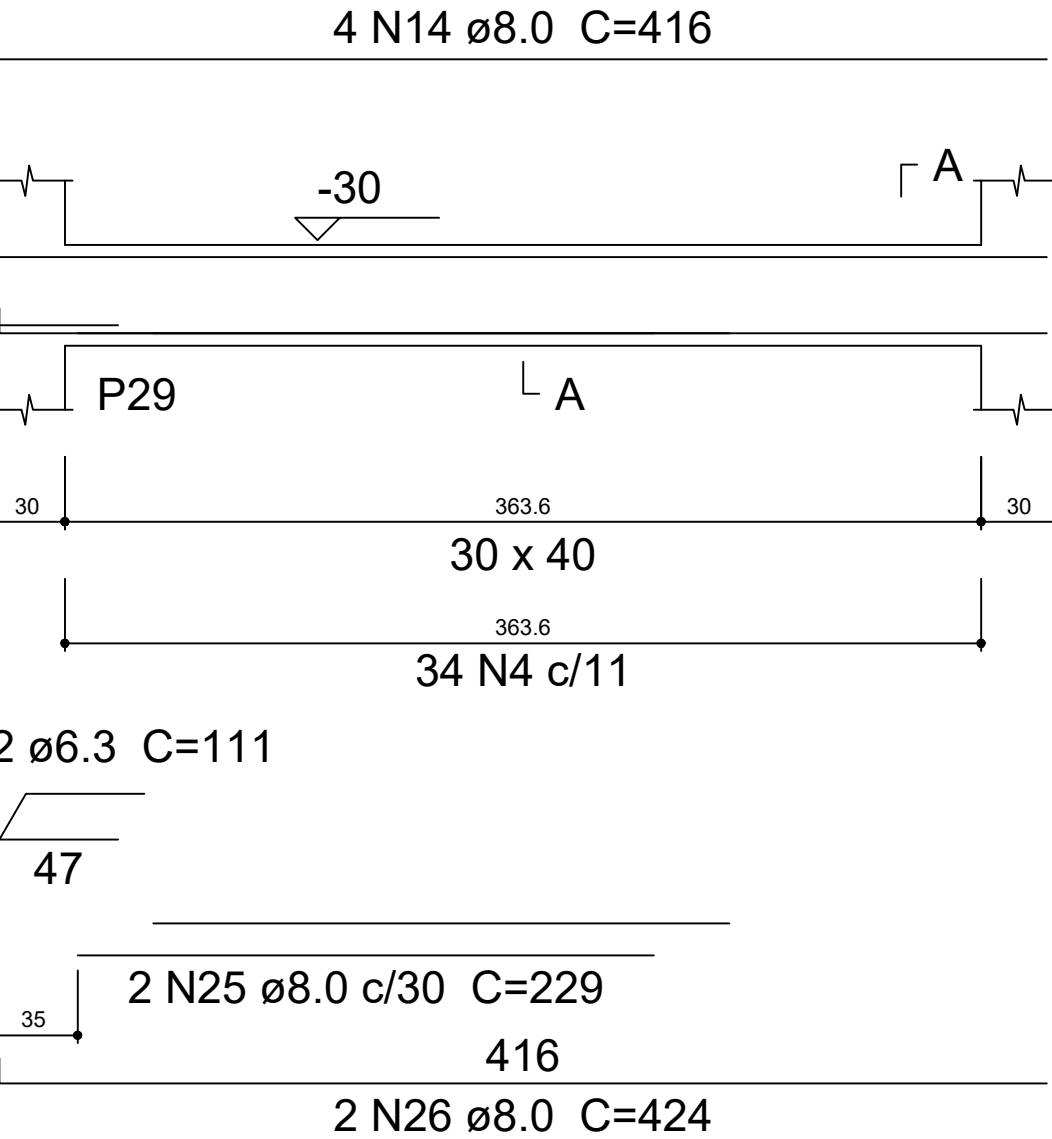


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

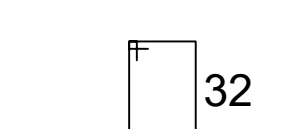
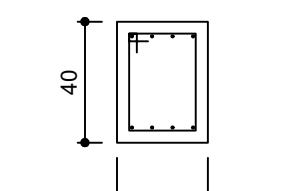


34 N4 ø5.0 C=120

V25
ESC 1:100

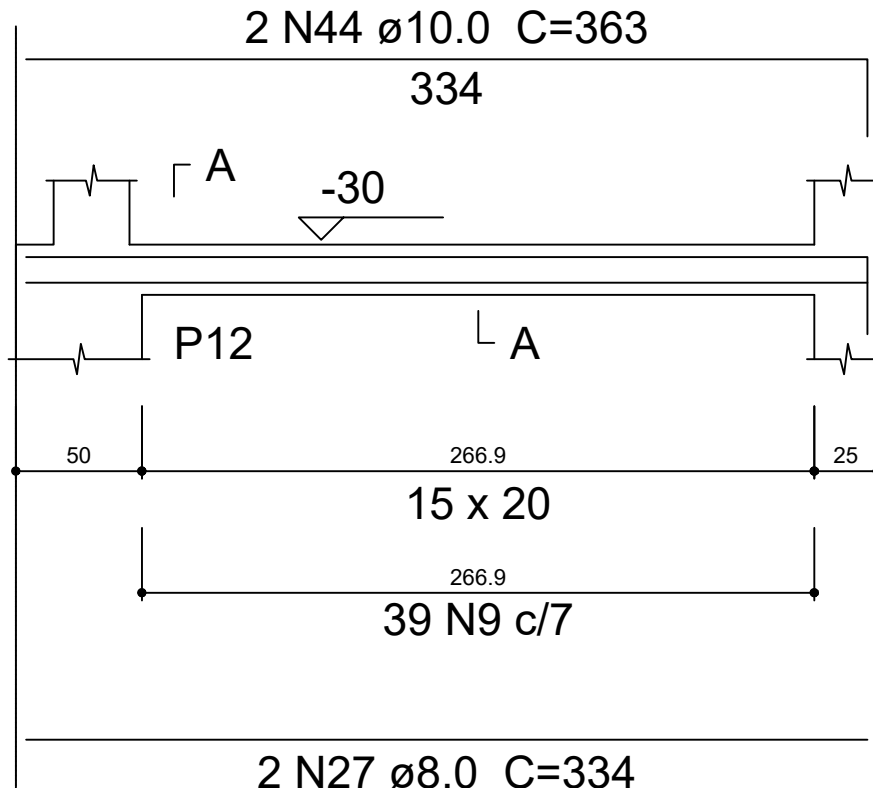


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

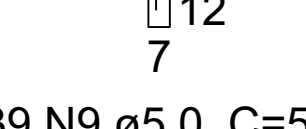
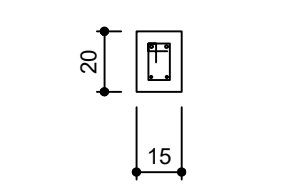


34 N4 ø5.0 C=120

V31
ESC 1:100

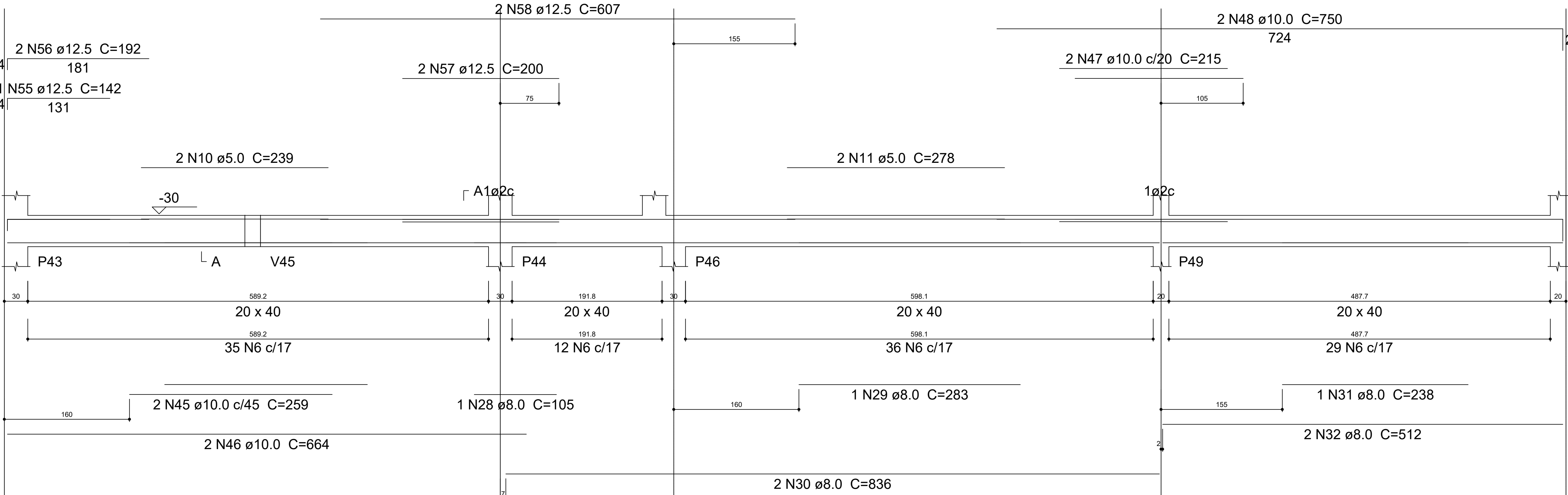


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

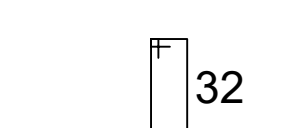
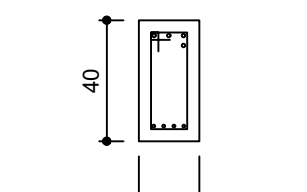


39 N9 ø5.0 C=50

V23
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100

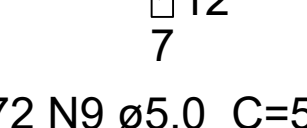
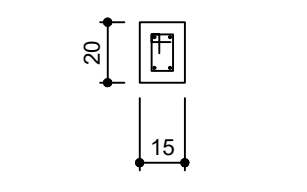


112 N6 ø5.0 C=100

V26
ESC 1:100

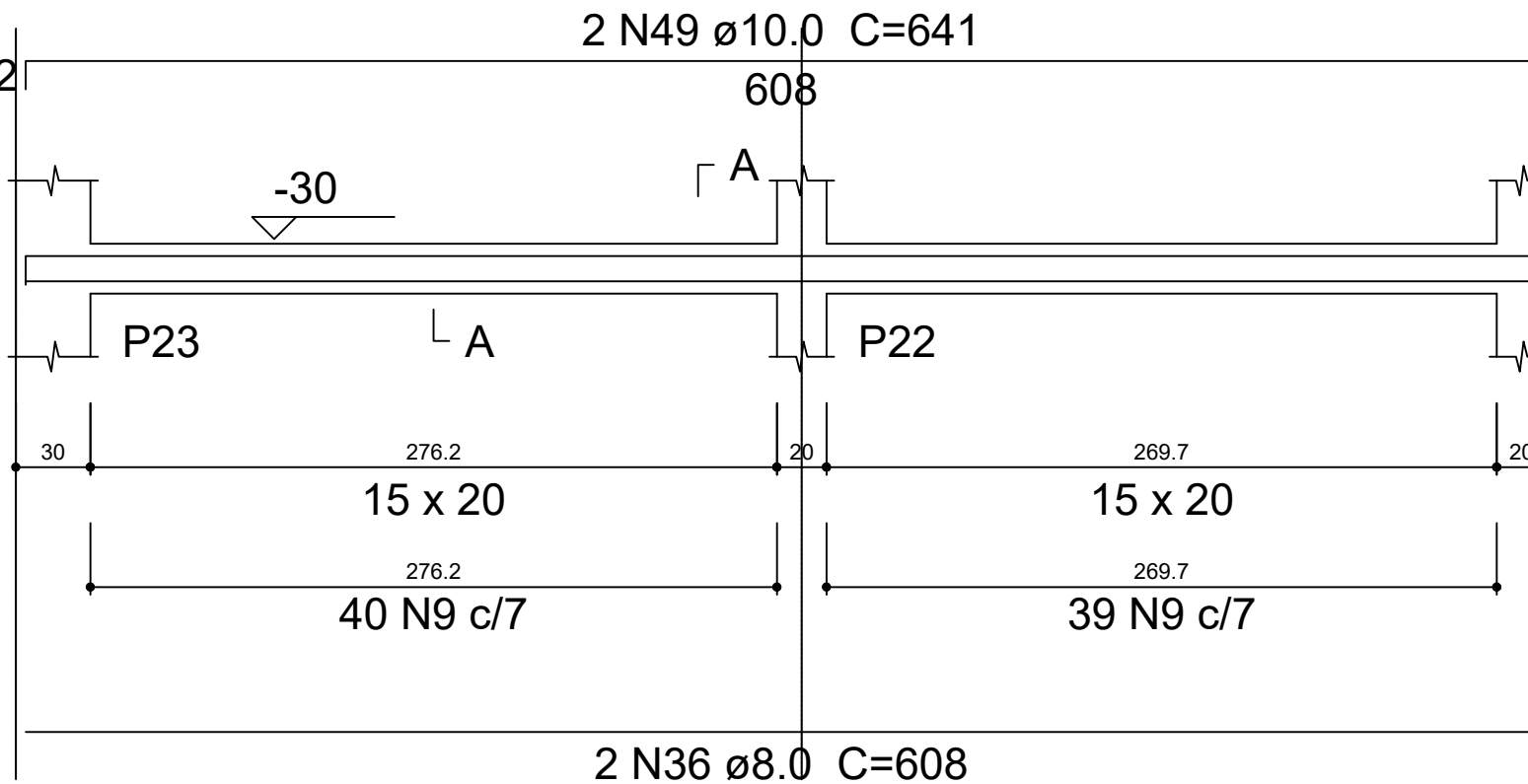


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

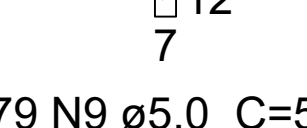
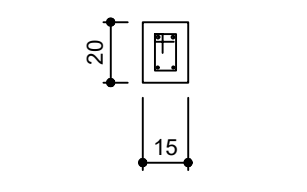


72 N9 ø5.0 C=50

V37
ESC 1:100

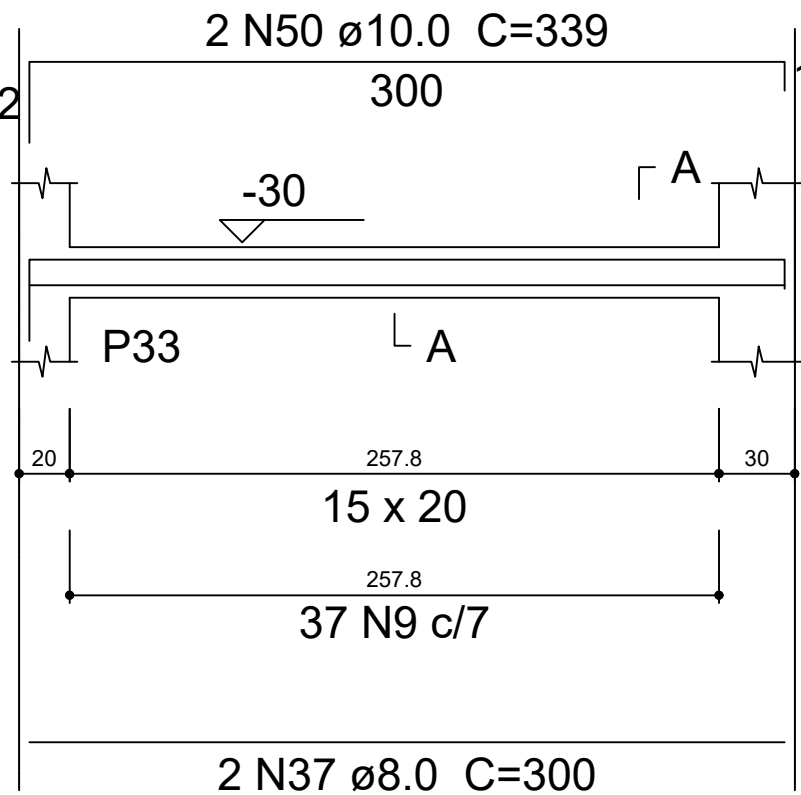


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

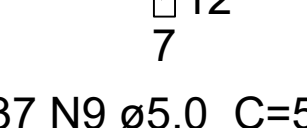
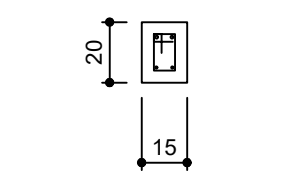


79 N9 ø5.0 C=50

V40
ESC 1:100

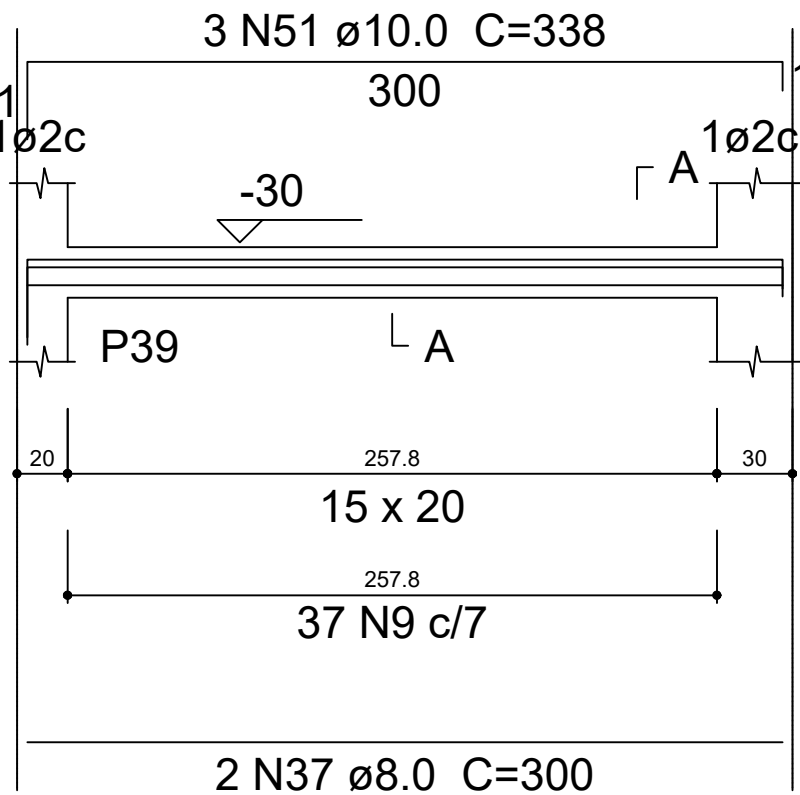


SEÇÃO A-A
ESC 1:100

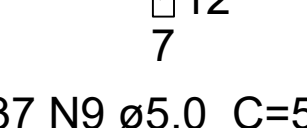
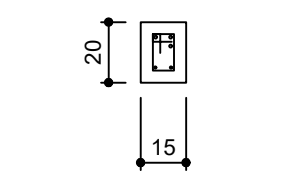


37 N9 ø5.0 C=50

V43
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100



37 N9 ø5.0 C=50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V18	1	5.0	2	284	568
V21	2	5.0	34	100	3400
V25	3	5.0	2	394	788
V32	4	5.0	160	120	19200
V43	5	5.0	2	349	698
	6	5.0	147	100	14700
	7	5.0	2	254	508
	8	5.0	2	274	548
	9	5.0	289	50	14450
	10	5.0	2	239	478
	11	5.0	2	278	556
	12	6.3	1	111	111
	13	8.0	2	269	538
	14	8.0	8	416	3328
	15	8.0	6	98	588
	16	8.0	2	108	216
	17	8.0	2	133	266
	18	8.0	2	103	206
	19	8.0	3	95	285
	20	8.0	2	259	518
	21	8.0	6	566	3396
	22	8.0	2	141	282
	23	8.0	2	171	342
	24	8.0	2	284	568
	25	8.0	2	229	458
	26	8.0	2	424	848
	27	8.0	2	334	668
	28	8.0	1	105	210
	29	8.0	1	283	566
	30	8.0	2	836	1672
	31	8.0	1	238	476
	32	8.0	2	512	1024
	33	8.0	2	296	592
	34	8.0	2	106	212
	35	8.0	2	308	616
	36	8.0	2	608	1216
	37	8.0	4	300	1200
	38	10.0	2	359	718
	39	10.0	2	566	1132
	40	10.0	3	374	1122
	41	10.0	2	631	1262
	42	10.0	1	126	252
	43	10.0	2	171	342
	44	10.0	2	363	726
	45	10.0	2	259	518
	46	10.0	2	664	1328
	47	10.0	2	215	430
	48	10.0	2	750	1500
	49	10.0	2	641	1282
	50	10.0	2	339	678
	51	10.0	3	338	1014
	52	12.5	1	176	352
	53	12.5	1	201	402
	54	12.5	2	261	522
	55	12.5	1	142	284
	56	12.5	2	192	384
	57	12.5	2	200	400
	58	12.5	2	607	1214

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.2	0.3
CA50	8.0	207	89.8
CA50	10.0	121.8	82.6
CA50	12.5	30.4	32.2
CA60	5.0	564	95.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		204.9	
CA60		95.6	

Volume de concreto (C-30) = 5.62 m³
Área de forma = 65.59 m²

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: GRUPAMENTO MILITAR DOS BOMBEIROS DE SÃO FELIX DO XINGU

CONTEÚDO: VIGAS BALDRAMES V18 A 21, 23 A 26, 31, 32, 37, 40 E 43

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS FERNANDO MORAES
RG 100.000.000-00
CREA 000000000-00

ESCALA: INDICADA

DATA: MARÇO / 2023

PRINHAL: EST-05/15

