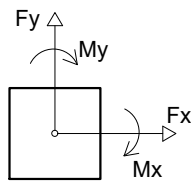


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
55.00	P1, P3
300.00	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
192.50	P1, P2
47.50	P3, P4

Pilar nascendo				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	
P1	15x30	55.00	192.50	
P2	15x30	300.00	192.50	
P3	15x30	55.00	47.50	
P4	15x30	300.00	47.50	



Forma do pavimento FUNDAÇÃO (Nível 0.00)

escala 1:50

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	16	0.00	0	4.00	1.37	3.00

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	0.00
P2	15x30	0.00	0.00
P3	15x30	0.00	0.00
P4	15x30	0.00	0.00

Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce

NOTAS GERAIS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
- 6 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- 7 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTOS DE PROJETO.
- 9 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 10 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RÍM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
- 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

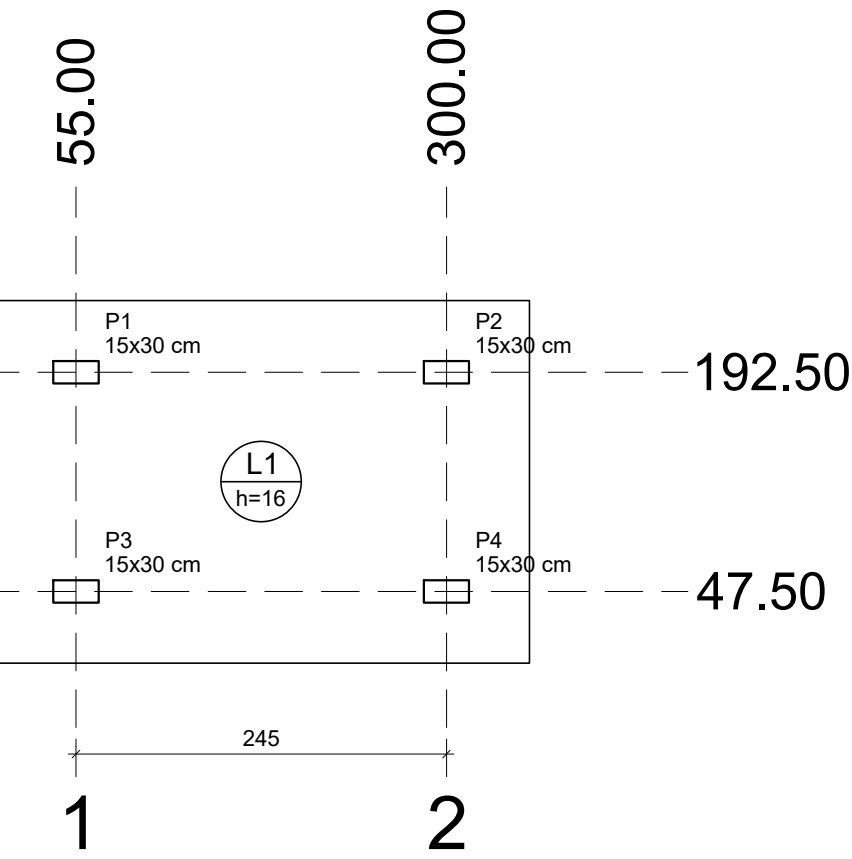
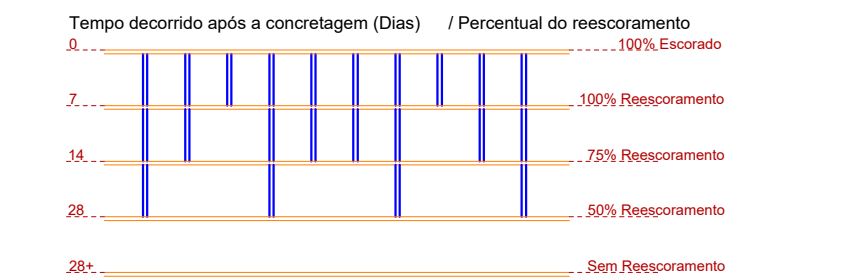
CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) CONSIDERADA CAA II - MODERADA
- 2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO $\geq 25\text{MPa}$. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
- 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 \pm 2 cm
- 4) CONSUMO CIMENTO $\geq 280\text{kg/m}^3$ (NBR 12655)
- 5) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO $\leq 0,55$
- 6) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*)		
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	BLOCOS/SAPATAS: 4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	ESTACAS/TUBULÕES: 4,0 cm
ESCADAS:	2,5 cm	CORTINAS/MUROS: 4,0 cm
VIGAS(*)		PILARES: 3,0 cm
VIGAS DE BALDRAME	4,5 cm	PILARES EM CONTATO COM O SOLO: 4,5 cm
DEMAIS VIGAS	3,0 cm	RESERVATÓRIOS: 4,5 cm
		LAJE DA TAMPA: 4,5 cm
		PAREDES E LAJE DO FUNDO: 4,5 cm

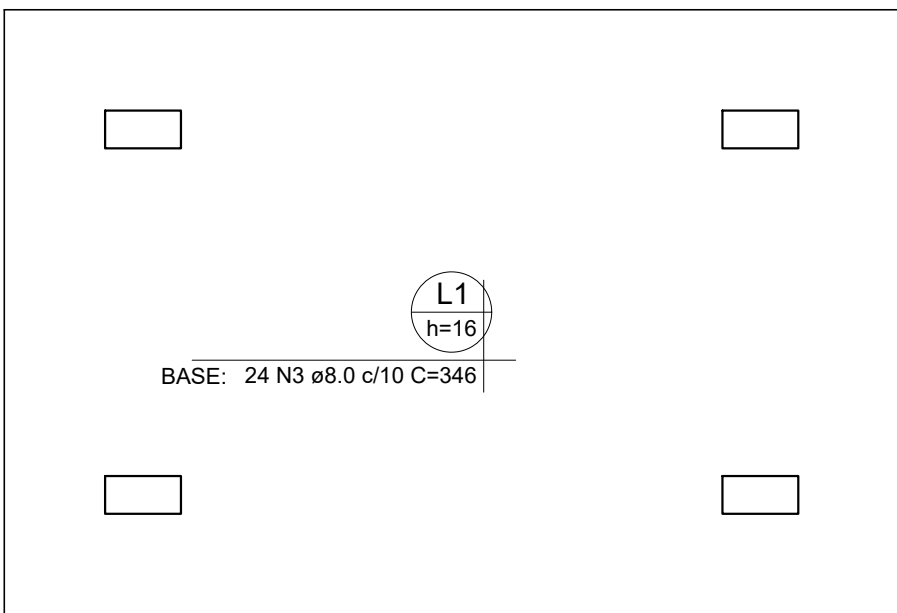
ATENÇÃO:
DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
OS COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE ESPACADORES PLÁSTICOS.

- 7) PRAZO PARA RETIRADA DAS FORMAS:
 - 7.1) Laterais de Vigas: 03 dias
 - 7.2) Planos: 03 dias
 - 7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (REESCORAR)
 - 7.4) Painéis de Lajes: 07 dias (REESCORAR)

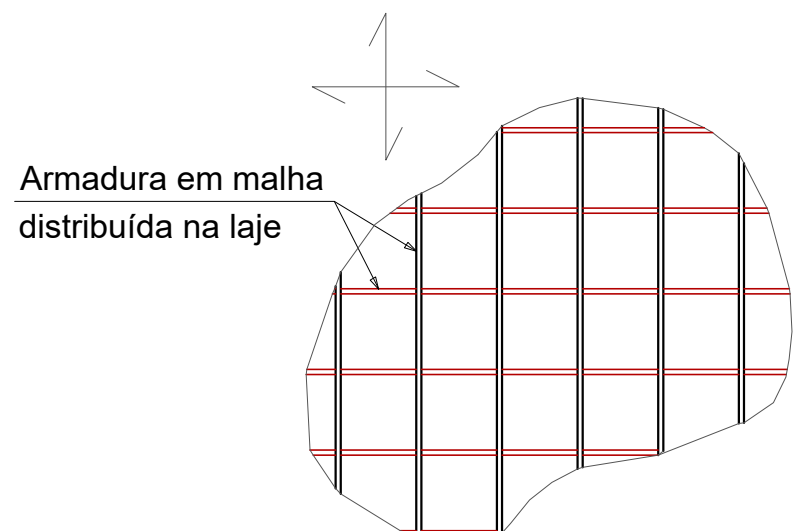


Planta de localização

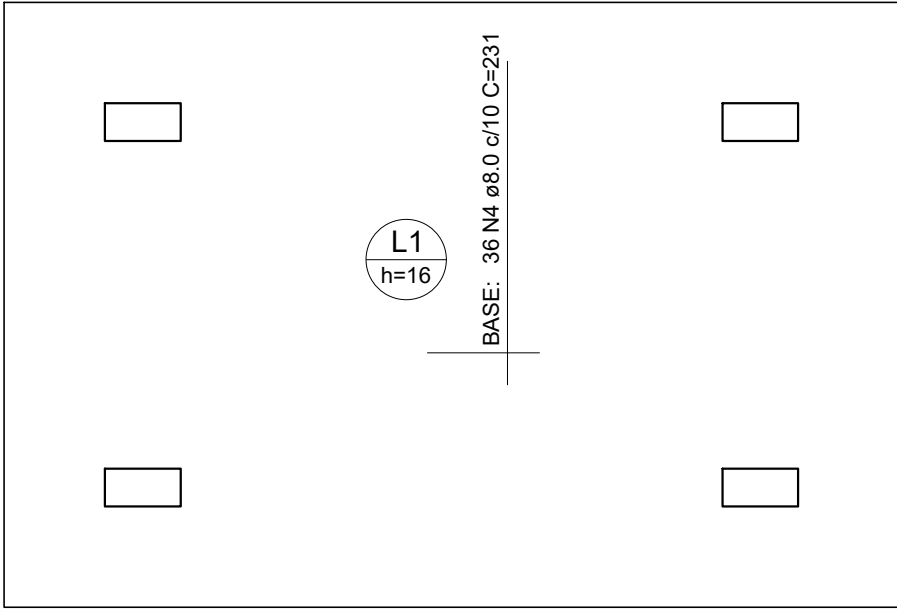
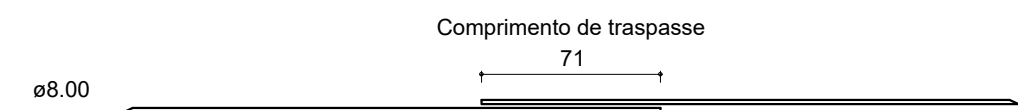
escala 1:50



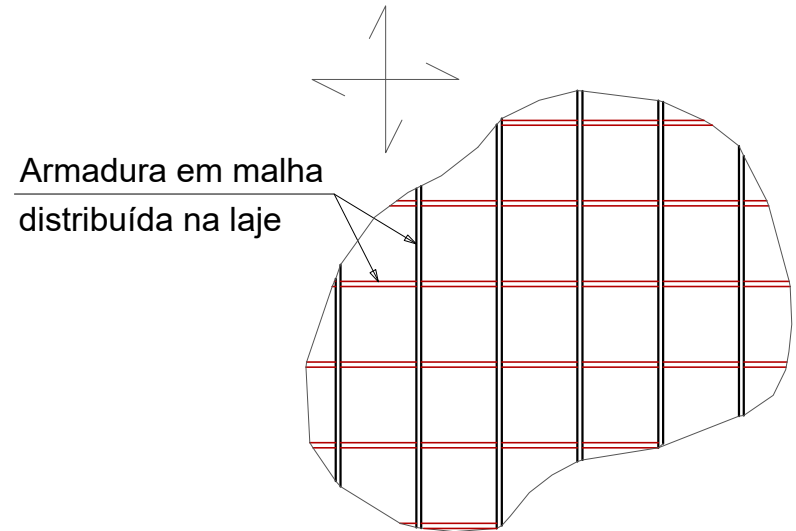
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



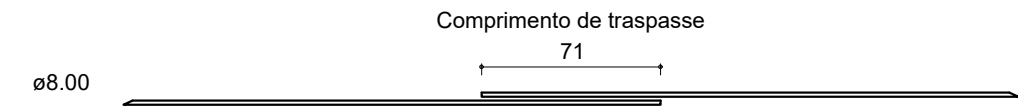
Detalhe em planta



DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Detalhe em planta



RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	4	346	1384
	2	6.3	4	231	924
	3	8.0	48	346	16608
	4	8.0	72	231	16632

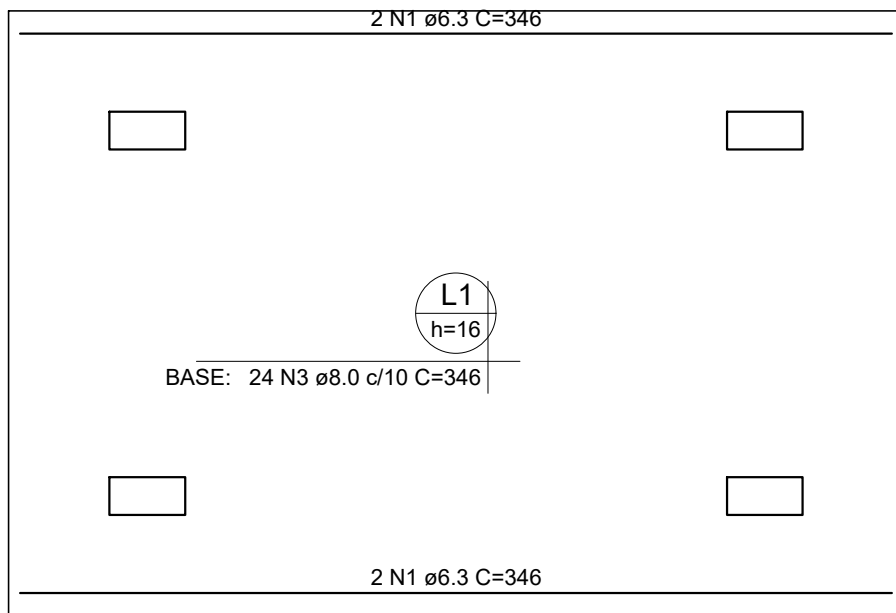
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO \pm 0% (kg)
CA50	6.3	23.1	5.6
	8.0	332.4	131.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			136.8

Volume de concreto (C-25) = 1.36 m³

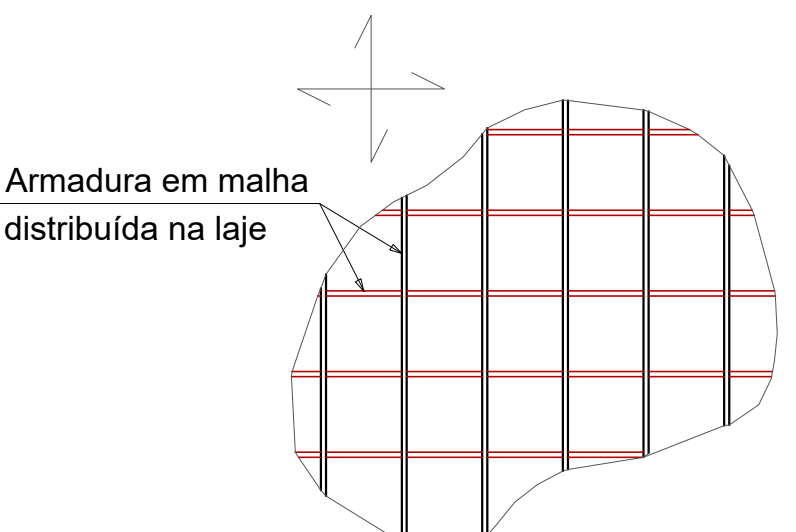
Área de forma = 1.90 m²

Armação superior do radier do pavimento FUNDAÇÃO (Eixo X)

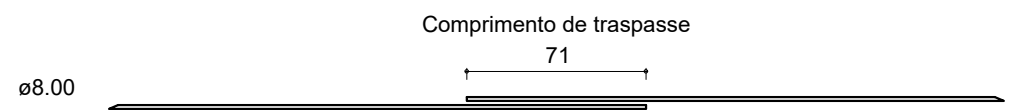
escala 1:30



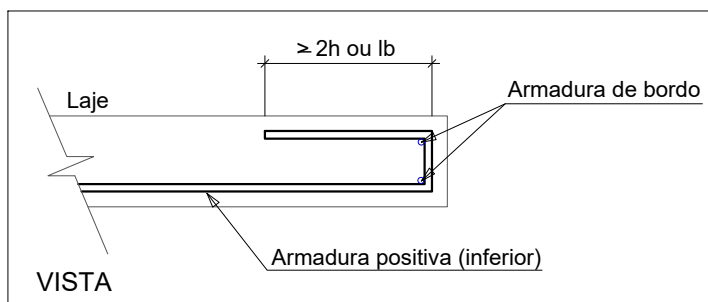
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Detalhe em planta



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE

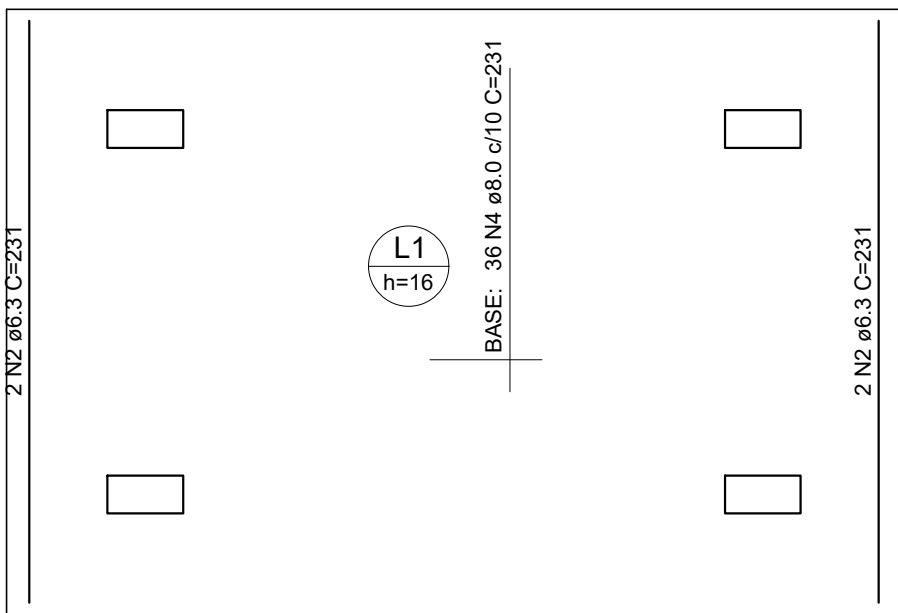


Armação inferior do radier do pavimento FUNDAÇÃO (Eixo X)

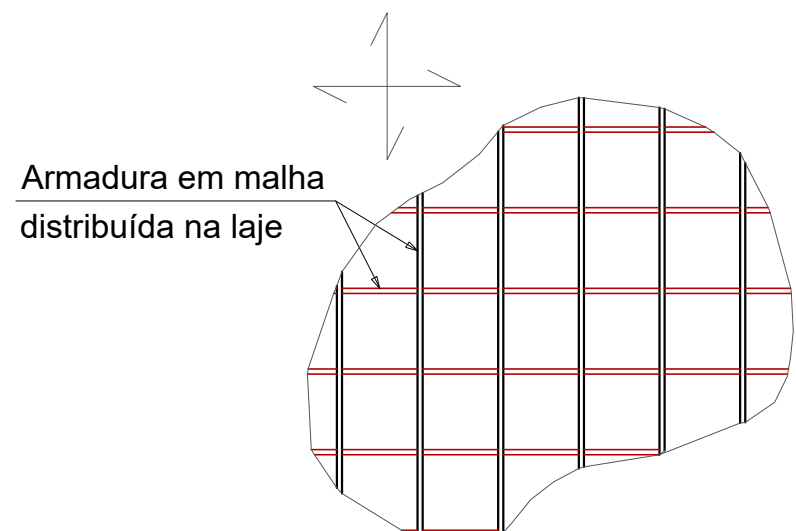
escala 1:30

Armação superior do radier do pavimento FUNDAÇÃO (Eixo Y)

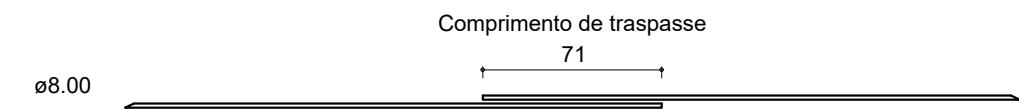
escala 1:30



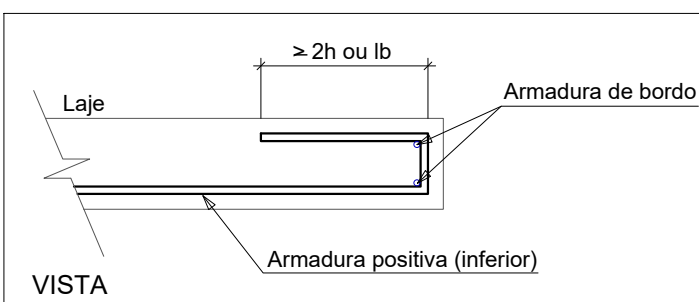
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Detalhe em planta



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Armação inferior do radier do pavimento FUNDAÇÃO (Eixo Y)

escala 1:30

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREA 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: EDIFICAÇÃO

PLANTA DE LOCAÇÃO, PLANTA DE FORMA PAVIMENTO FUNDAÇÃO E RADIER

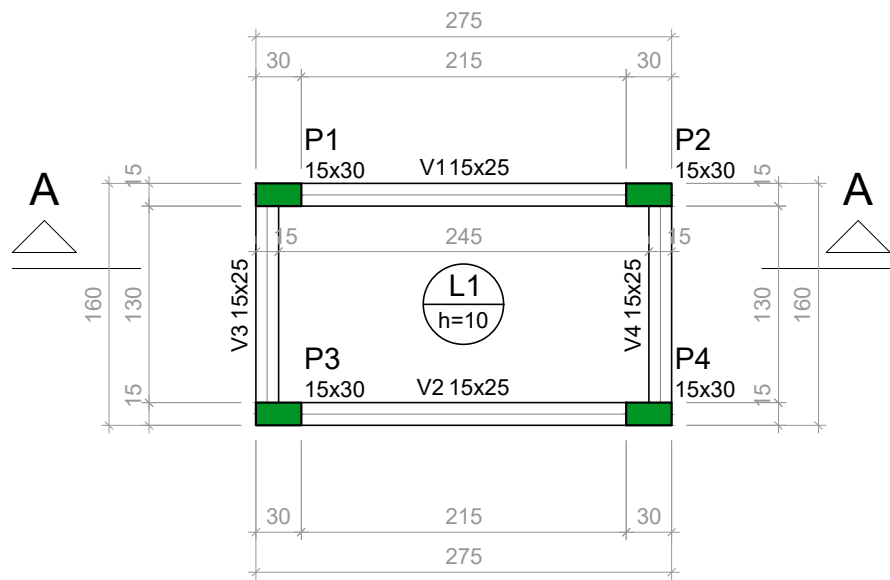
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°1'S 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: 001		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

EST

01/02

Forma do pavimento CINTA (Nível 2.10)

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x25	0.00	2.10
V2	15x25	0.00	2.10
V3	15x25	0.00	2.10
V4	15x25	0.00	2.10

Lajes						
Nome	Tipo	Dados		Sobrecarga (kN/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional Acidental Localizada
L1	Maciça	10	0.00	2.1	2.50	1.82 1.00 -

Características dos materiais

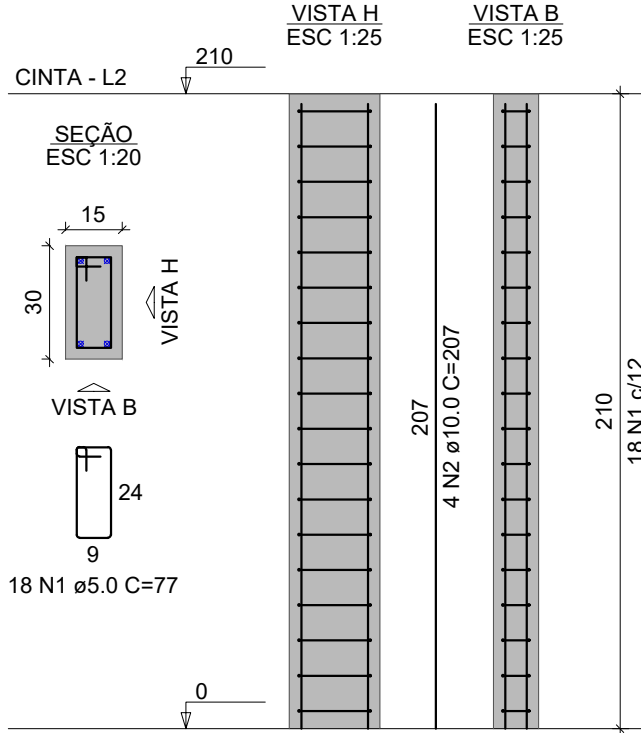
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	2.10
P2	15x30	0.00	2.10
P3	15x30	0.00	2.10
P4	15x30	0.00	2.10

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

P1=P2=P3=P4



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	77	5544
CA50	2	10.0	16	207	3312

RESUMO DO AÇO

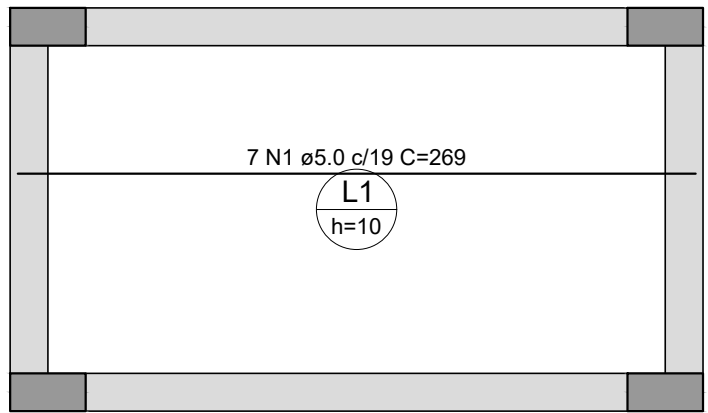
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	33.1	20.4
CA60	5.0	55.4	8.5
PESO TOTAL (kg)		20.4	8.5

Volume de concreto (C-25) = 0.38 m³

Área de forma = 7.56 m²

Armação positiva das lajes do pavimento CINTA (Eixo X)

escala 1:30



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	269	1883
CA50	2	5.0	13	154	2002

RESUMO DO AÇO

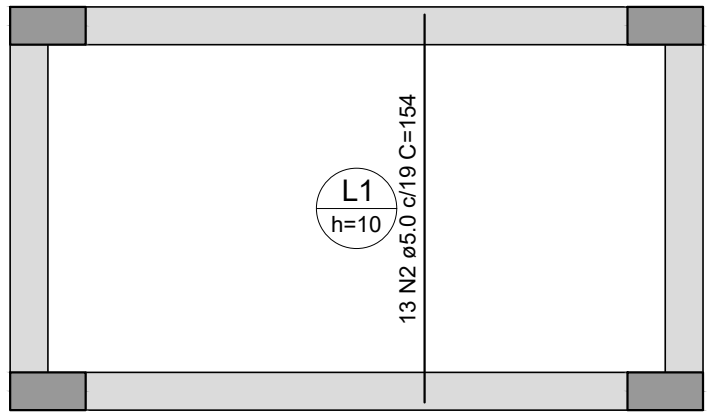
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	38.9	6
PESO TOTAL (kg)		14.6	6

Volume de concreto (C-25) = 0.32 m³

Área de forma = 3.23 m²

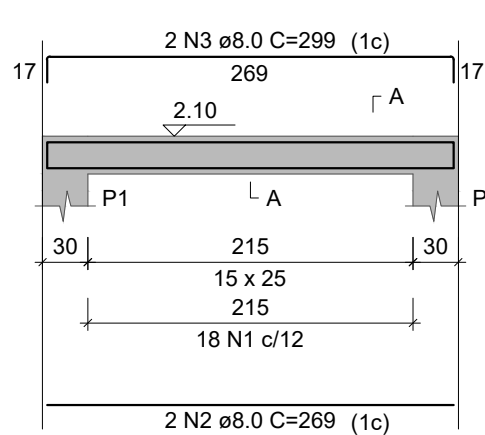
Armação positiva das lajes do pavimento CINTA (Eixo Y)

escala 1:30



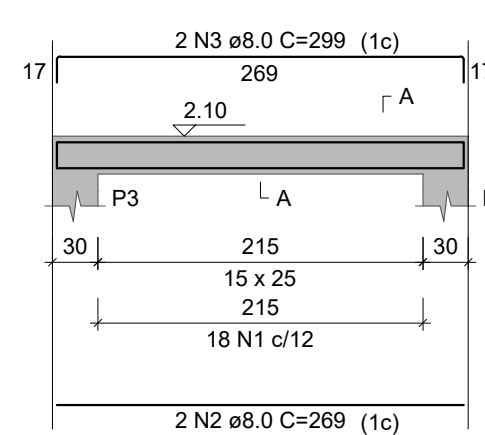
V1

ESC 1:50



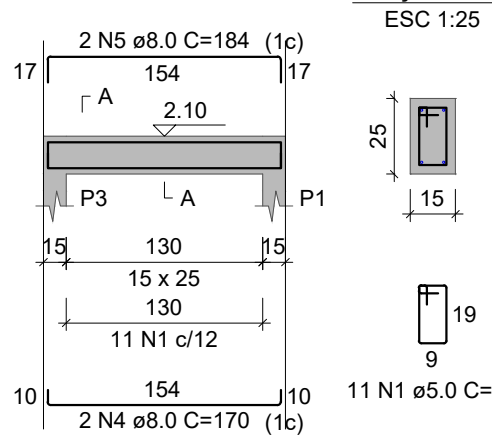
V2

ESC 1:50



V3

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	58	67	3886
CA50	2	8.0	4	299	1076
CA60	3	8.0	4	299	1196
CA60	4	8.0	4	170	680
CA60	5	8.0	4	164	736

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	36.9	14.6
CA60	5.0	38.9	6
PESO TOTAL (kg)		14.6	6

Volume de concreto (C-25) = 0.26 m³

Área de forma = 3.80 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com



GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREA 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

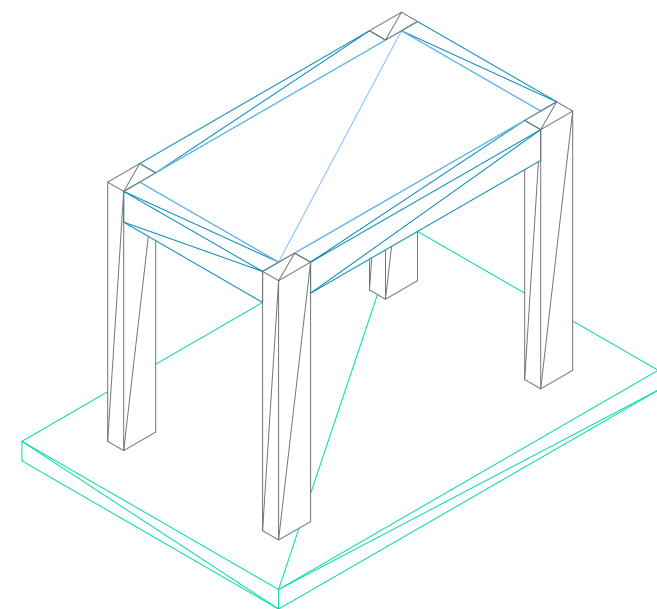
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO

PLANTA DE FORMA PAVIMENTO CINTA, PILARES, VIGAS E LAJES CINTA, CORTE E VISTAS ISOMÉTRICAS

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°15'30"W 42°2'W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: 001		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

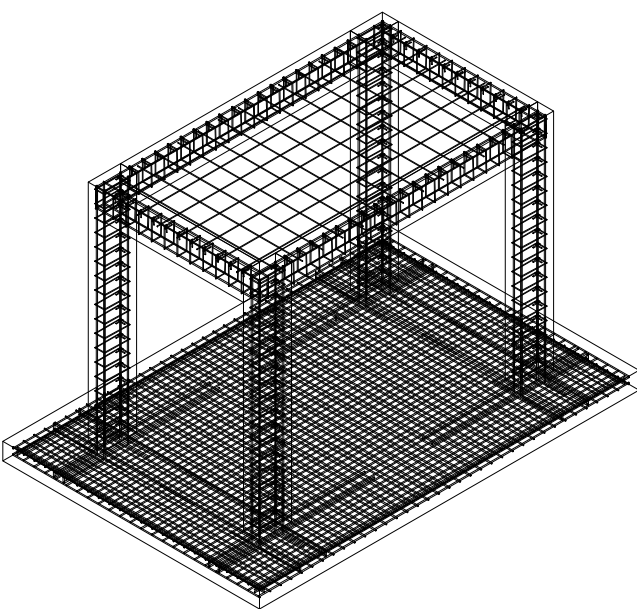
EST

02
02



Vista isométrica

escala 1:50

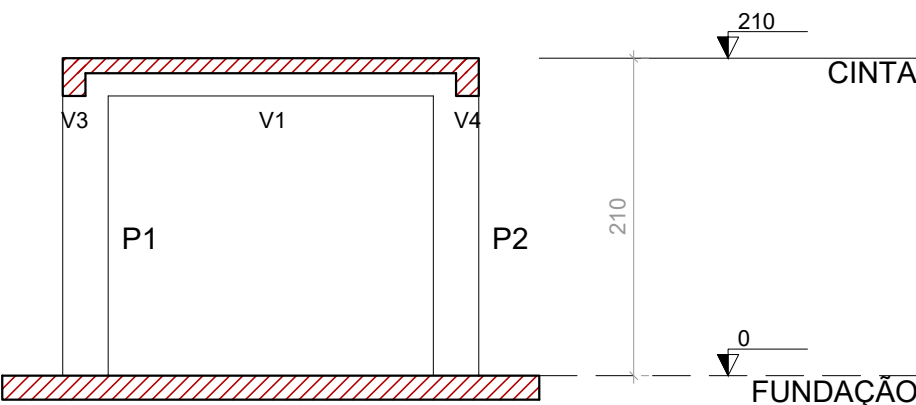


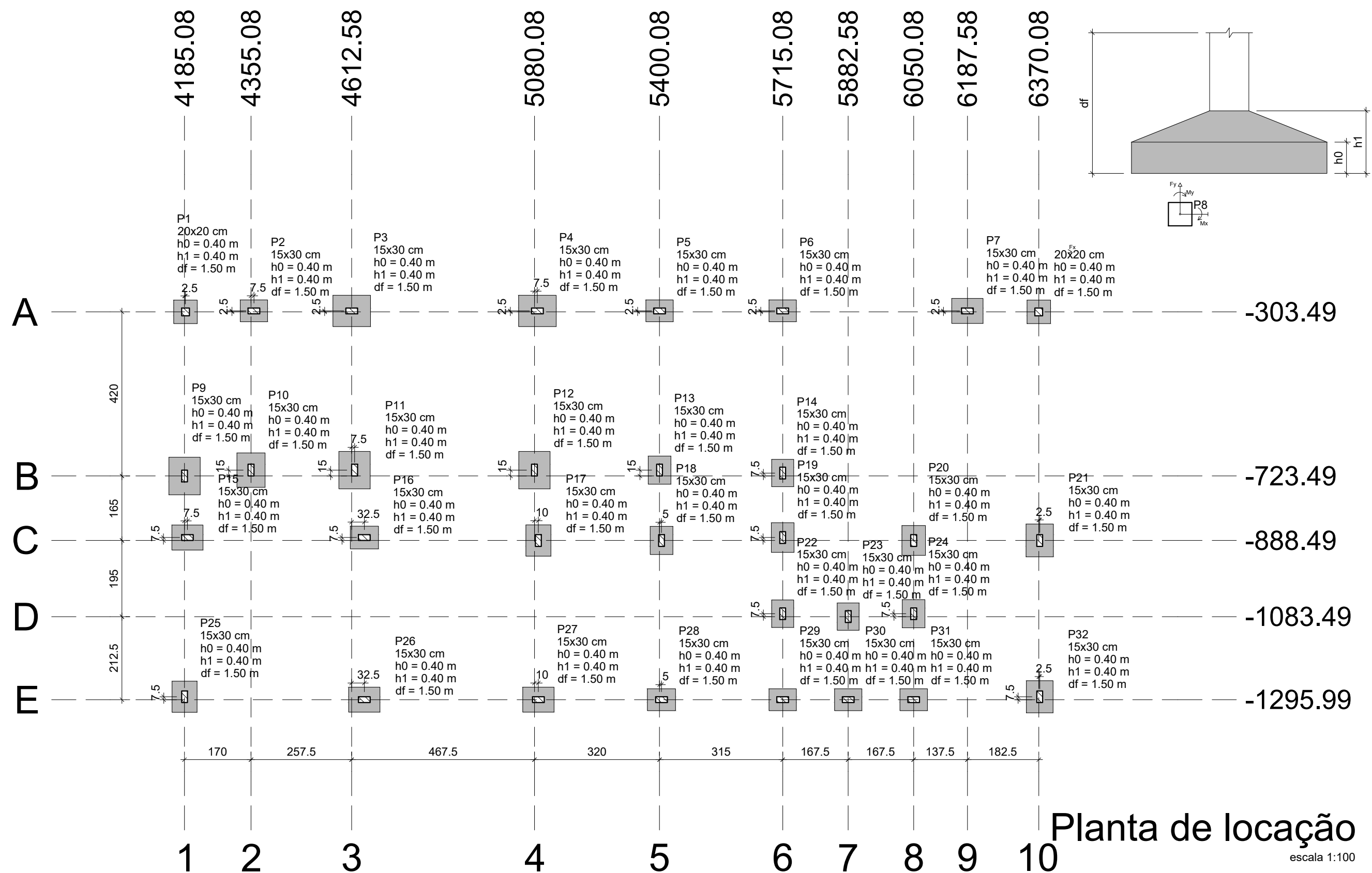
Vista isométrica - detalhe armadura

escala 1:50

Corte A-A

escala 1:50

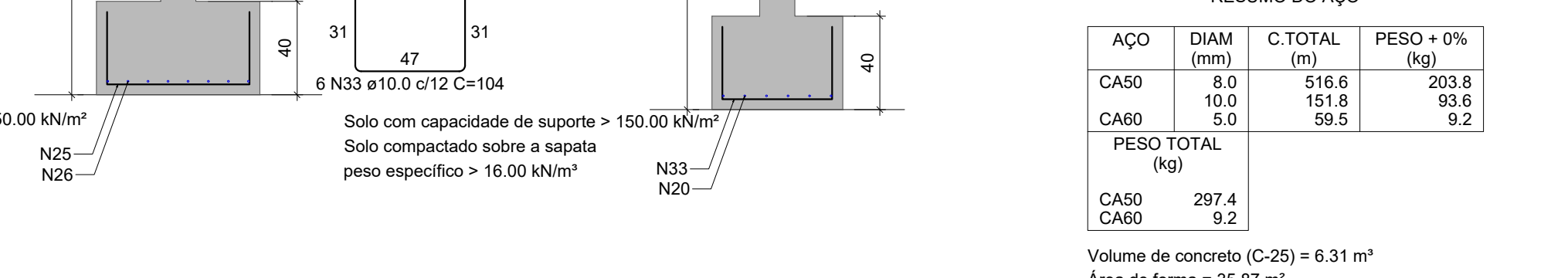
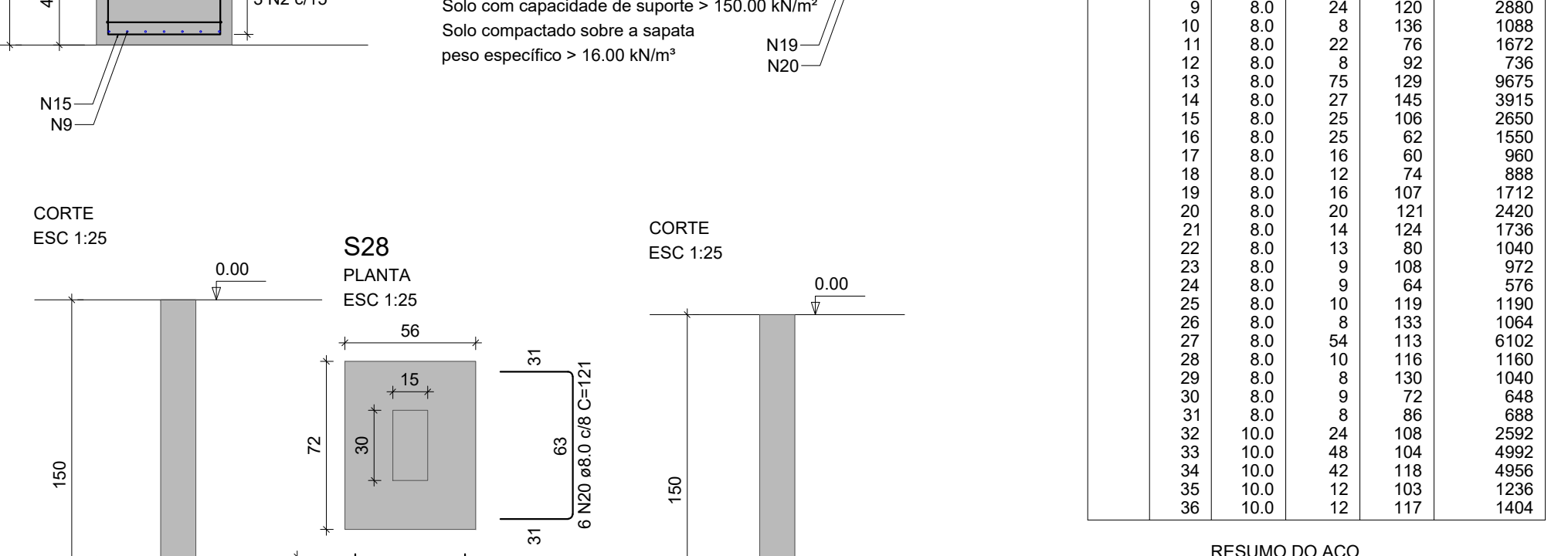
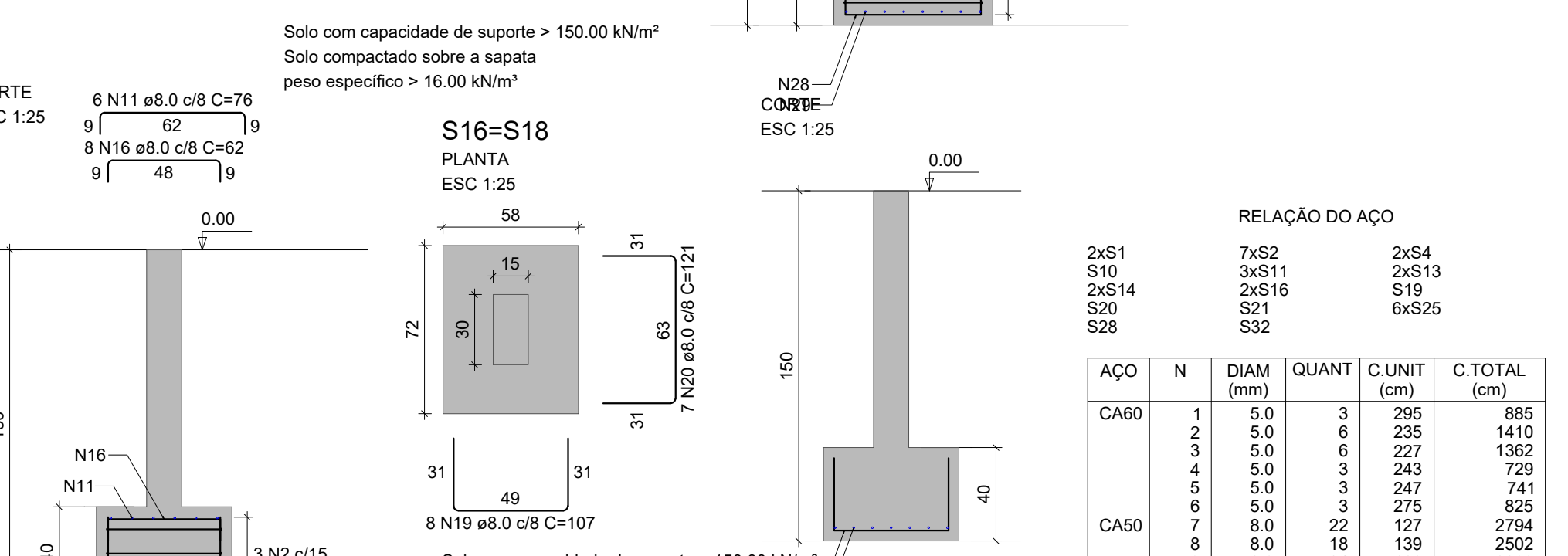
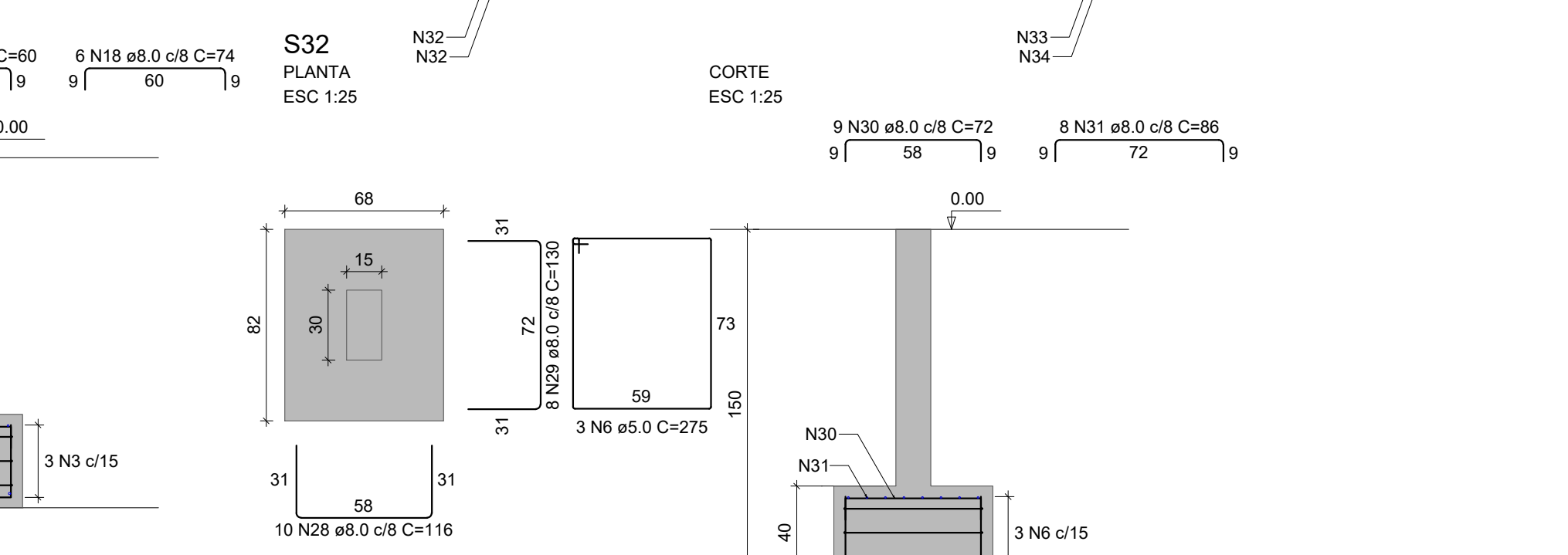
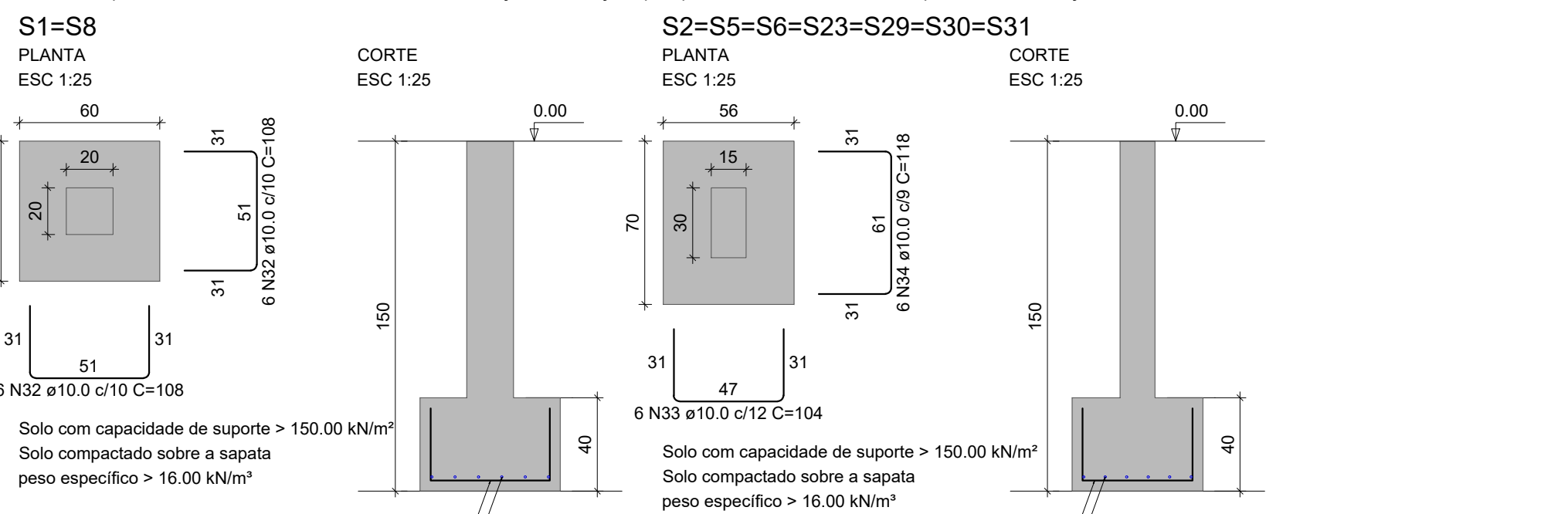




Planta de localização
escala 1:100

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Pilar						Fundação							
						Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P1	20x20	4187.58	-303.49	18	14	2	-2	1	-2	1	0	2	-2	60	60	0.40	0.40	1.50	
P2	15x30	4362.58	-300.99	24	17	1	-1	1	-1	1	-1	3	-2	56	70	0.40	0.40	1.50	
P3	15x30	4612.58	-300.99	74	46	2	-3	1	-3	1	-2	2	-3	80	96	0.40	0.40	1.50	
P4	15x30	5087.58	-300.99	77	48	2	-3	2	-2	2	-2	2	-3	80	96	0.40	0.40	1.50	
P5	15x30	5400.08	-300.99	29	23	1	-3	2	-1	2	-1	3	-2	56	70	0.40	0.40	1.50	
P6	15x30	5715.08	-300.99	34	30	1	-1	1	-3	1	-3	2	0	56	70	0.40	0.40	1.50	
P7	15x30	6187.58	-300.99	33	31	1	-3	2	0	2	0	3	0	64	80	0.40	0.40	1.50	
P8	20x20	6370.08	-303.49	18	16	2	-2	1	0	1	0	1	-2	60	60	0.40	0.40	1.50	
P9	15x30	4185.08	-723.49	31	11	5	-6	1	0	1	0	5	-5	80	96	0.40	0.40	1.50	
P10	15x30	4355.08	-708.49	16	8	4	-5	1	0	1	-2	2	-3	72	88	0.40	0.40	1.50	
P11	15x30	4620.08	-708.49	76	43	4	-3	1	-2	0	-1	2	-4	80	96	0.40	0.40	1.50	
P12	15x30	5080.08	-708.49	75	43	4	-3	1	0	1	0	2	-4	80	96	0.40	0.40	1.50	
P13	15x30	5400.08	-708.49	22	14	4	-4	1	0	1	-2	2	-4	58	72	0.40	0.40	1.50	
P14	15x30	5715.08	-715.99	26	16	3	-2	1	0	1	0	2	-3	56	70	0.40	0.40	1.50	
P15	15x30	6192.58	-880.99	37	19	2	-2	1	-1	0	-1	4	-2	64	80	0.40	0.40	1.50	
P16	15x30	4645.08	-880.99	24	21	3	-4	2	-2	1	-2	2	-2	58	72	0.40	0.40	1.50	
P17	15x30	5090.08	-888.49	27	20	4	-4	1	0	1	0	4	-3	64	80	0.40	0.40	1.50	
P18	15x30	5405.08	-888.49	25	19	3	-3	1	0	1	0	4	-3	58	72	0.40	0.40	1.50	
P19	15x30	5715.08	-880.99	15	11	3	-4	1	0	1	0	4	-3	58	76	0.40	0.40	1.50	
P20	15x30	6050.08	-888.49	24	9	3	-2	0	-2	0	-1	2	-4	60	76	0.40	0.40	1.50	
P21	15x30	6372.58	-888.49	39	32	5	-5	1	0	2	0	4	-2	70	84	0.40	0.40	1.50	
P22	15x30	5715.08	-1075.99	16	14	3	-4	1	0	1	0	3	-4	56	70	0.40	0.40	1.50	
P23	15x30	5882.58	-1083.49	20	10	3	-2	1	0	1	0	2	-3	56	70	0.40	0.40	1.50	
P24	15x30	6050.08	-1075.99	17	12	4	-4	1	0	1	0	3	-3	58	72	0.40	0.40	1.50	
P25	15x30	4185.08	-1288.49	29	23	4	-5	0	-2	0	-1	2	-4	64	80	0.40	0.40	1.50	
P26	15x30	4645.08	-1295.99	35	32	3	-3	1	-2	1	0	1	-1	64	80	0.40	0.40	1.50	
P27	15x30	5090.08	-1295.99	35	27	3	-1	2	-2	2	0	2	-4	64	80	0.40	0.40	1.50	
P28	15x30	5405.08	-1295.99	31	25	2	-2	1	-2	1	-2	1	-2	56	72	0.40	0.40	1.50	
P29	15x30	5715.08	-1295.99	26	17	1	-2	2	-2	2	-2	1	-1	56	70	0.40	0.40	1.50	
P30	15x30	5882.58	-1295.99	23	12	2	-2	2	-1	2	-1	2	-1	56	70	0.40	0.40	1.50	
P31	15x30	6050.08	-1295.99	28	19	1	-2	1	-1	1	-1	1	-1	56	70	0.40	0.40	1.50	
P32	15x30	6372.58	-1288.49	28	18	6	-3	1	0	1	0	2	-6	68	82	0.40	0.40	1.50	

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todos as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xS1	1	5.0	3	295	885
S10	2	5.0	6	235	1410
2xS14	3	5.0	6	227	1362
S28	4	5.0	3	243	729
	5	5.0	3	247	741
	6	5.0	3	275	825
	7	8.0	22	127	2794
	8	8.0	18	139	2502
	9	8.0	24	120	2880
	10	8.0	8	136	1088
	11	8.0	22	76	1672
	12	8.0	8	92	736
	13	8.0	75	129	9675
	14	8.0	27	145	3915
	15	8.0	25	106	2650
	16	8.0	25	62	1550
	17	8.0	16	60	960
	18	8.0	12	74	888
	19	8.0	16	107	1712
	20	8.0	20	121	2420
	21	8.0	14	124	1736
	22	8.0	13	80	1040
	23	8.0	9	108	972
	24	8.0	9	64	576
	25	8.0	10	119	1190
	26	8.0	8	133	1064
	27	8.0	54	113	6102
	28	8.0	10	116	1160
	29	8.0	8	130	1040
	30	8.0	9	72	648
	31	8.0	8	86	688
	32	10.0	24	108	2592
	33	10.0	48	104	4992
	34	10.0	42	118	4956
	35	10.0	12	103	1236
	36	10.0	12	117	1404

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	516.6	203.8
CA60	10.0	151.8	93.8
	5.0	59.5	9.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	297.4		
CA60	9.2		
Volume de concreto (C-25) = 6.31 m³			
Área de forma = 35.87 m²			

- NOTAS GERAIS:**
- 1 - CONFERIR COTAS NO PROJETO;
 - 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO";
 - 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM;
 - 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;
 - 5 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA (A CURA DO CONCRETO ACONTECE COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO). PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDECIDA E/OU PROTEGÊ-LA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL;
 - 6 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
 - 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SO PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;
 - 8 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA;
 - 9 - AS FORMAS DEVERÃO TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NÍVEIS DE PROJETO;
 - 10 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDAENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO;
 - 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO;
 - 12 - A LAJE DA TAMPA DEVERÁ SER EXECUTADA APÓS A INSERÇÃO DO TANQUE.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 30 MPa
- 2) CONSUMO DE CIMENTO ≥ 280 kg/m³
- 3) RELAÇÃO AGUA/CEMENTO ≤ 0.60
- 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE II

ATENÇÃO:

DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

- NORMAS UTILIZADAS:**
- ABNT NBR 12654:1992 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
 - ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais;
 - ABNT NBR 14931:2014 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
 - ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
 - ABNT NBR 1220:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122:2010 - Cargas para o cálculo de estruturas de fundações;
 - ABNT NBR 6123:1985 - Forças devidas ao vento em edificações;
 - ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
 - ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento.

- CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:**
1. OS PROJETISTAS ESTRUTURAIS APENAS SE RESPONSABILIZAM PELAS ATIVIDADES TÉCNICAS DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, CONTIDOS NAS RESPECTIVAS ART'S, NÃO FICANDO RESPONSÁVEIS, POR QUALQUER SERVIÇO DE PLANEJAMENTO DE OBRA, EXECUÇÃO, LOGÍSTICA, ETC., QUE POSSAM APARECER NAS FASES DA OBRA.
 2. DEMAIS CONSTRUÇÕES OU REFORMAS APONTADAS APÓS A EMISSÃO DAS ART'S DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS PROFISSIONAIS TITULARES DESTES PROJETOS.

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

CENTRAL DE PROJETOS

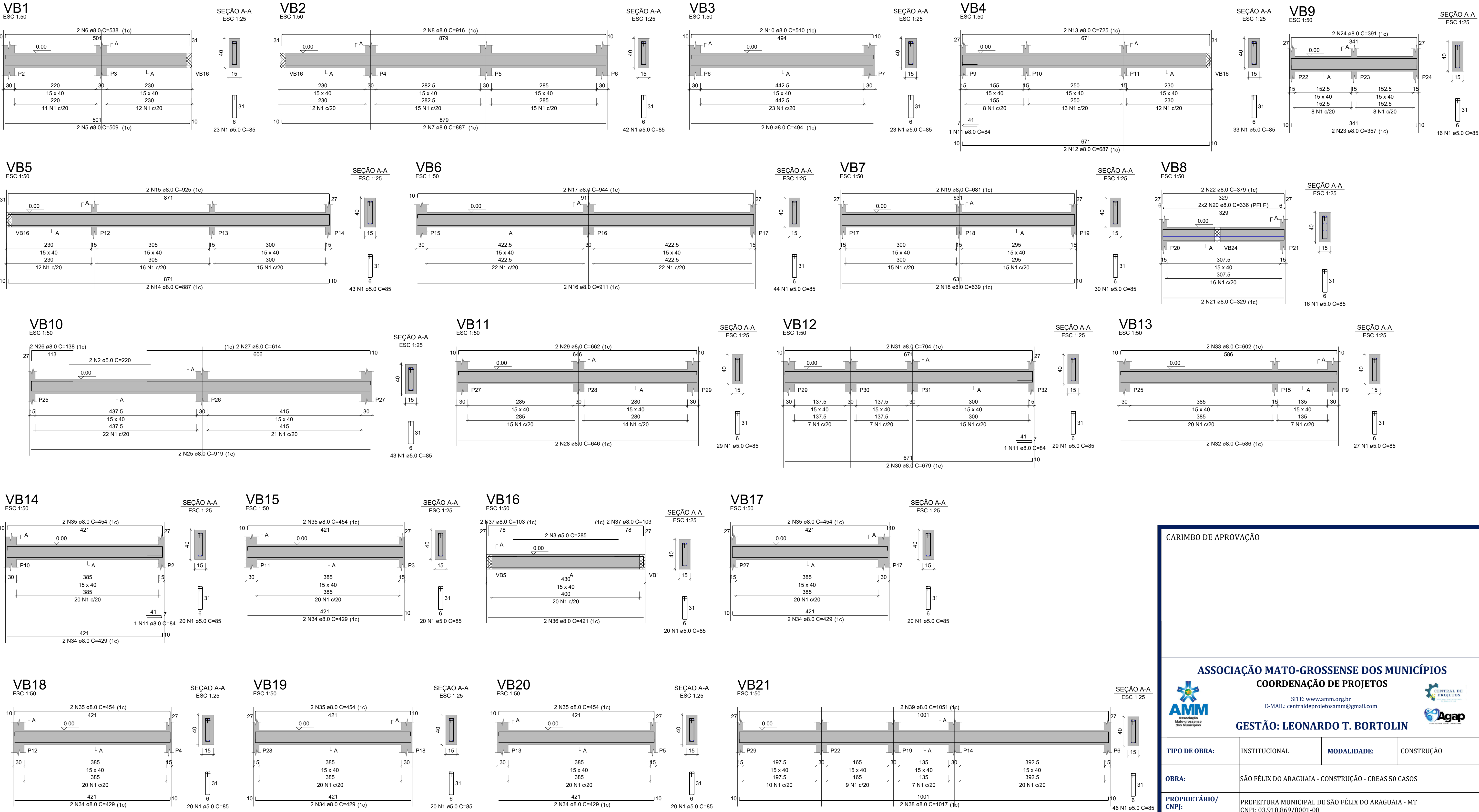
Agap

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREA 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO

PLANTA DE LOCAÇÃO, DETALHAMENTO DA SAPATA		
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°15'50"39"42"2"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: 001		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	



CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

CENTRAL DE PROJETOS

Agap

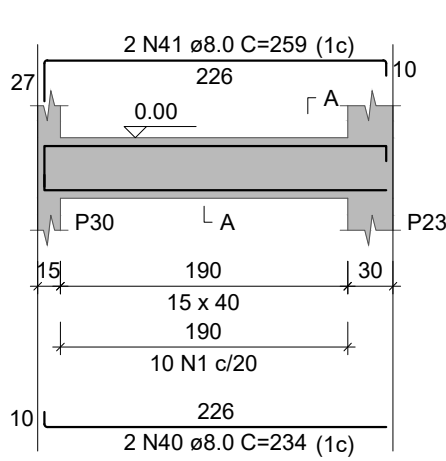
GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

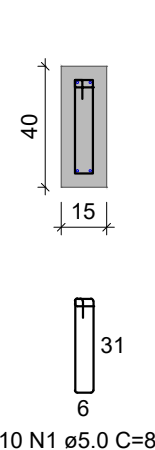
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
DETALHAMENTO DA VIGA BALDRAME

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52.1°W 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS	EST 03 11
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024			
REVISÃO: R01			
ESCALA: INDICADA			
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO		

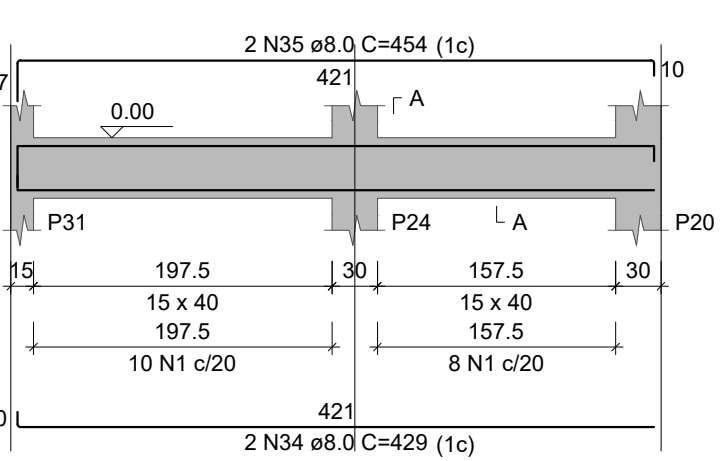
VB22



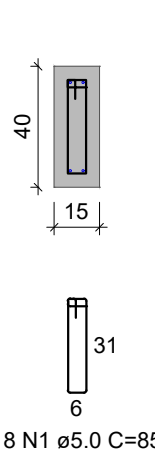
SEÇÃO A-A



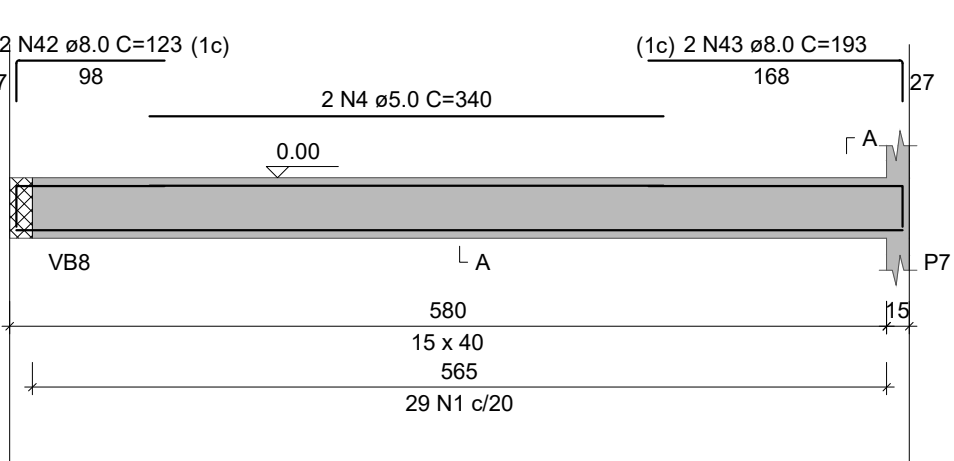
VB23



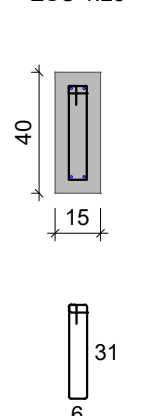
SEÇÃO A-A



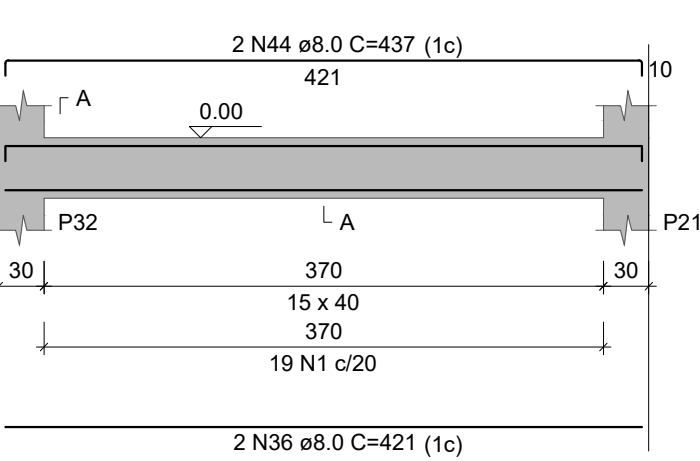
VB24



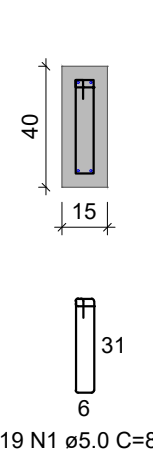
SEÇÃO A-A



VB25



SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	660	85	56100
	2	5.0	2	220	440
CA50	3	5.0	2	285	570
	4	5.0	2	340	680
	5	8.0	2	509	1018
	6	8.0	2	538	1076
	7	8.0	2	887	1774
	8	8.0	2	916	1832
	9	8.0	2	494	988
	10	8.0	2	510	1020
	11	8.0	3	84	252
	12	8.0	2	687	1374
	13	8.0	2	725	1450
	14	8.0	2	887	1774
	15	8.0	2	925	1850
	16	8.0	2	911	1822
	17	8.0	2	944	1888
	18	8.0	2	639	1278
	19	8.0	2	661	1362
	20	8.0	4	336	1344
	21	8.0	2	329	658
	22	8.0	2	379	758
	23	8.0	2	357	714
	24	8.0	2	391	782
	25	8.0	2	919	1838
	26	8.0	2	138	276
	27	8.0	2	614	1228
	28	8.0	2	646	1292
	29	8.0	2	662	1324
	30	8.0	2	679	1358
	31	8.0	2	704	1408
	32	8.0	4	586	2344
	33	8.0	2	602	1204
	34	8.0	14	429	6006
	35	8.0	14	454	6356
	36	8.0	4	421	1684
	37	8.0	4	103	412
	38	8.0	2	1017	2034
	39	8.0	2	1051	2102
	40	8.0	2	234	468
	41	8.0	2	259	518
	42	8.0	2	123	246
	43	8.0	2	193	386
	44	8.0	2	437	874

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	583.7	230.3
CA60	5.0	577.9	89.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		230.3	
CA60		89.1	

Volume de concreto (C-25) = 7.68 m³
Área de forma = 121.58 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

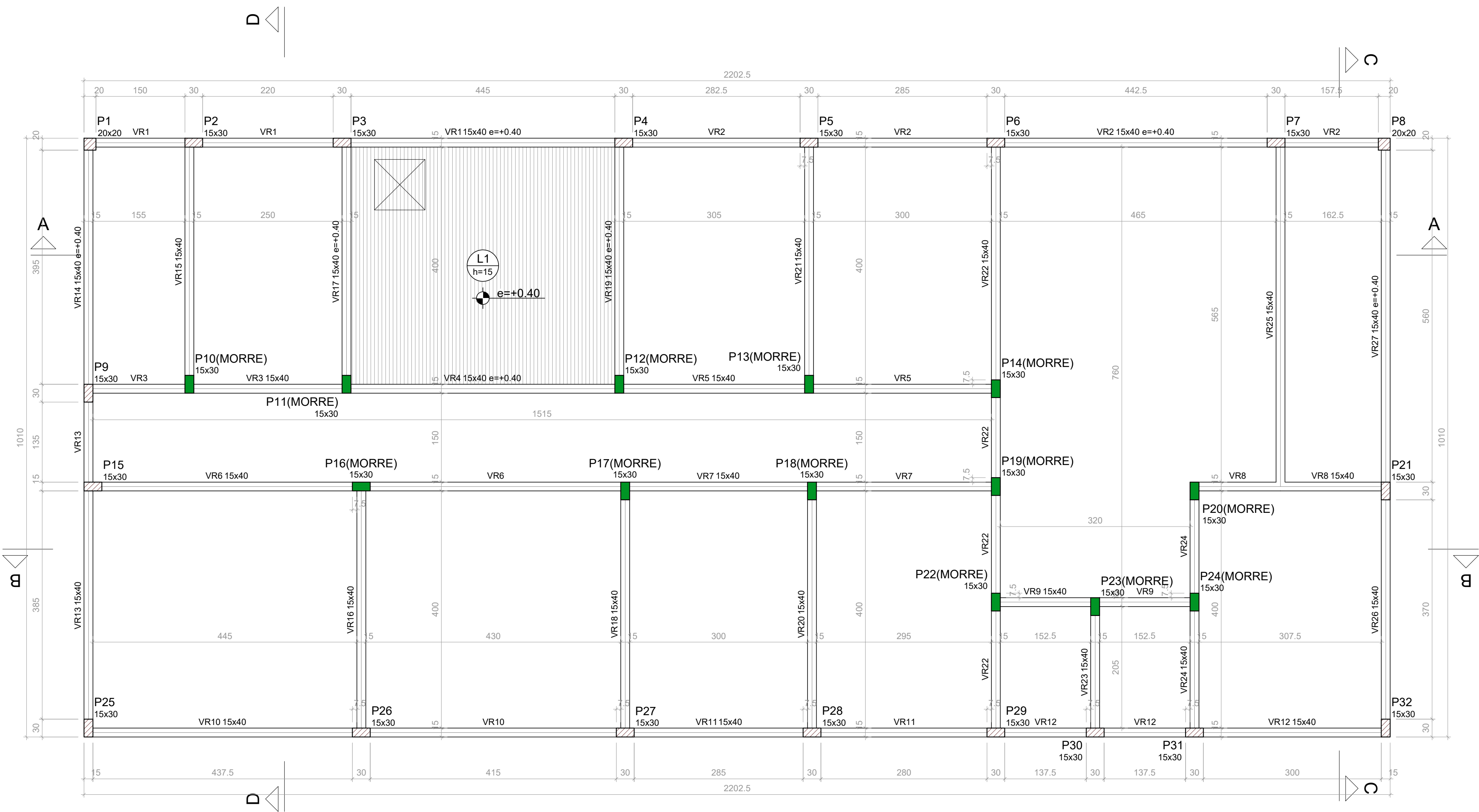
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
DETALHAMENTO DA VIGA BALDRAME

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°1'S 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS	EST 04/11
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024			
REVISÃO: 001			
ESCALA: INDICADA			
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO		



Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x20	0.00	3.10	VR1	15x40	0.40	3.50
P2	15x30	0.00	3.10	VR2	15x40	0.40	3.50
P3	15x30	0.00	3.10	VR3	15x40	0.00	3.10
P4	15x30	0.00	3.10	VR4	15x40	0.40	3.50
P5	15x30	0.00	3.10	VR5	15x40	0.00	3.10
P6	15x30	0.00	3.10	VR6	15x40	0.00	3.10
P7	15x30	0.00	3.10	VR7	15x40	0.00	3.10
P8	20x20	0.00	3.10	VR8	15x40	0.00	3.10
P9	15x30	0.00	3.10	VR9	15x40	0.00	3.10
P10	15x30	0.00	3.10	VR10	15x40	0.00	3.10
P11	15x30	0.40	3.50	VR11	15x40	0.00	3.10
P12	15x30	0.40	3.50	VR12	15x40	0.00	3.10
P13	15x30	0.00	3.10	VR13	15x40	0.00	3.10
P14	15x30	0.00	3.10	VR14	15x40	0.40	3.50
P15	15x30	0.00	3.10	VR15	15x40	0.00	3.10
P16	15x30	0.00	3.10	VR16	15x40	0.00	3.10
P17	15x30	0.00	3.10	VR17	15x40	0.40	3.50
P18	15x30	0.00	3.10	VR18	15x40	0.00	3.10
P19	15x30	0.00	3.10	VR19	15x40	0.40	3.50
P20	15x30	0.00	3.10	VR20	15x40	0.00	3.10
P21	15x30	0.00	3.10	VR21	15x40	0.00	3.10
P22	15x30	0.00	3.10	VR22	15x40	0.00	3.10
P23	15x30	0.00	3.10	VR23	15x40	0.00	3.10
P24	15x30	0.00	3.10	VR24	15x40	0.00	3.10
P25	15x30	0.00	3.10	VR25	15x40	0.00	3.10
P26	15x30	0.00	3.10	VR26	15x40	0.00	3.10
P27	15x30	0.00	3.10	VR27	15x40	0.40	3.50
P28	15x30	0.00	3.10				
P29	15x30	0.00	3.10				
P30	15x30	0.00	3.10				
P31	15x30	0.00	3.10				
P32	15x30	0.00	3.10				

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

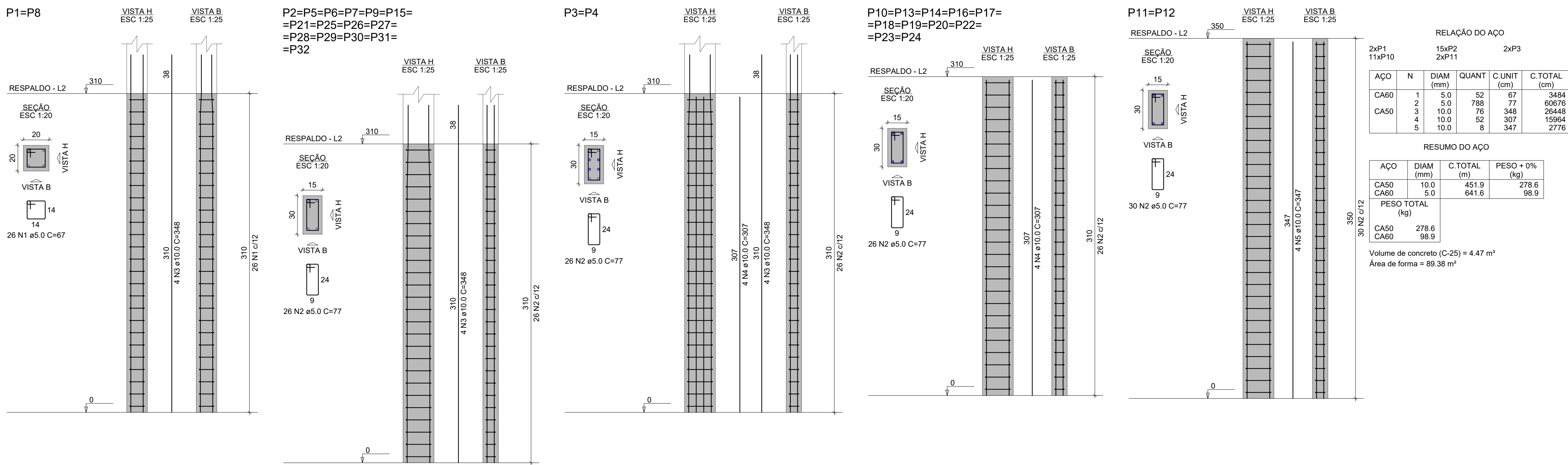
Legenda dos pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kN/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0.40	3.5	3.75	0.00	5.00	-

Forma do pavimento RESPALDO (Nível 3.10)

escala 1:50



CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
PLANTA DE FORMA RESPALDO
DETALHAMENTO DO PILAR DE RESPALDO

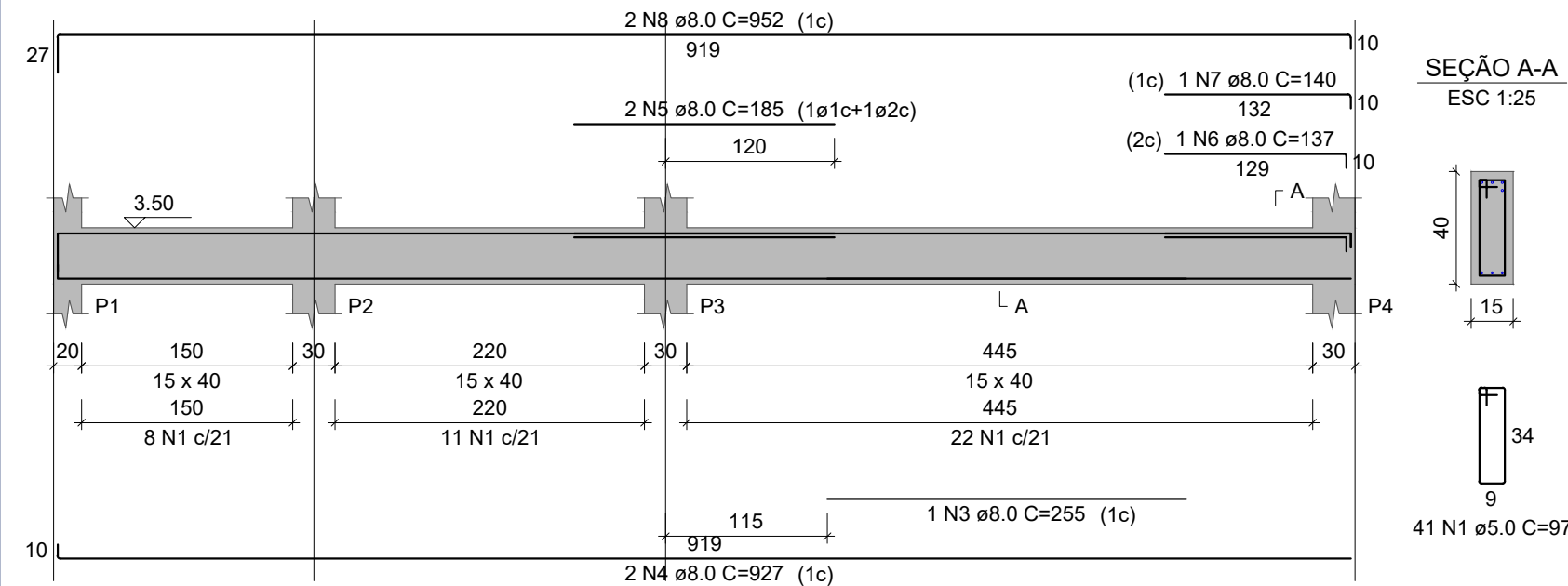
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°1'S 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: R01		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

EST

05/11

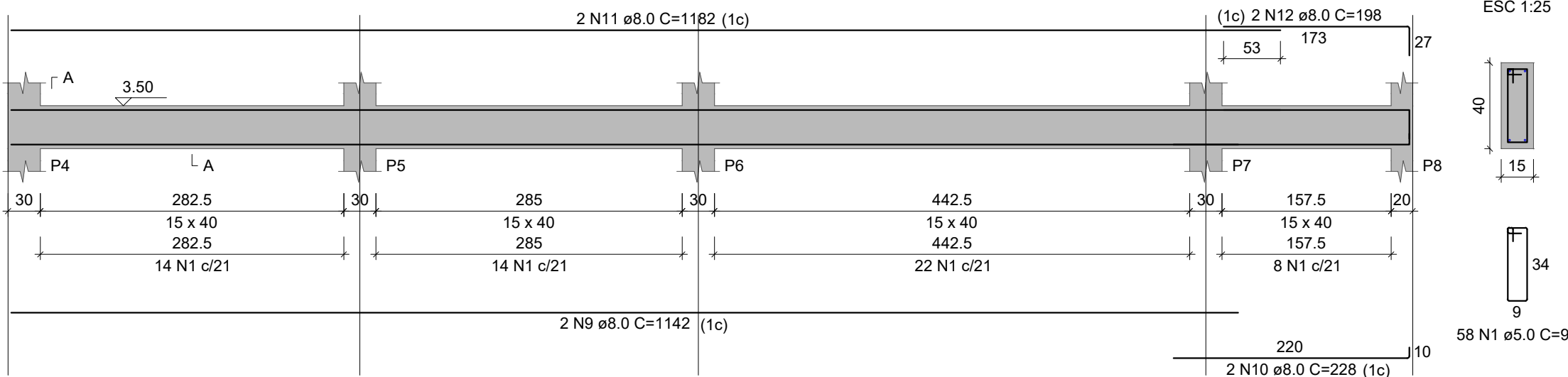
VR1

ESC 1:50



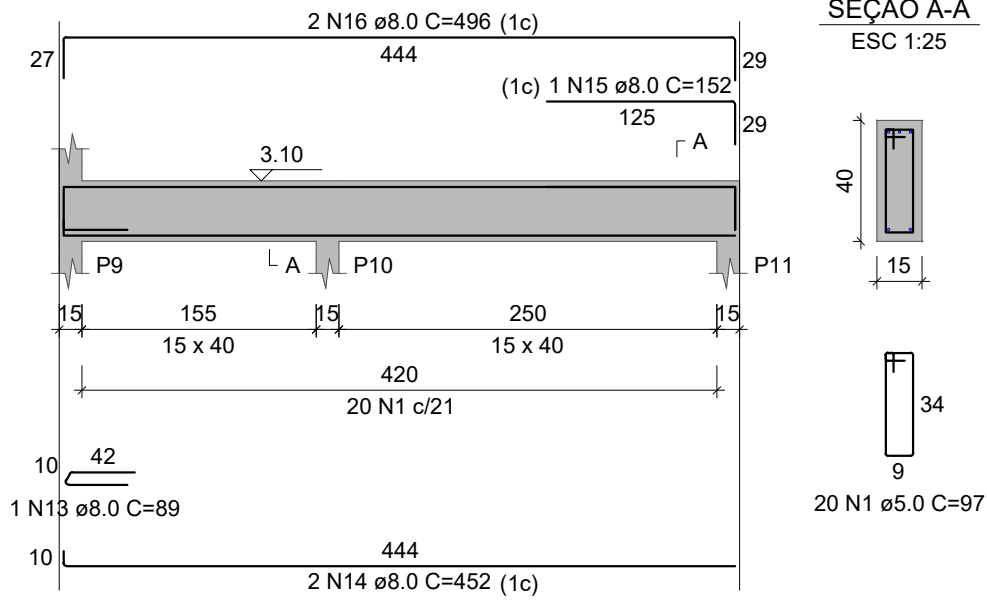
VR2

ESC 1:50



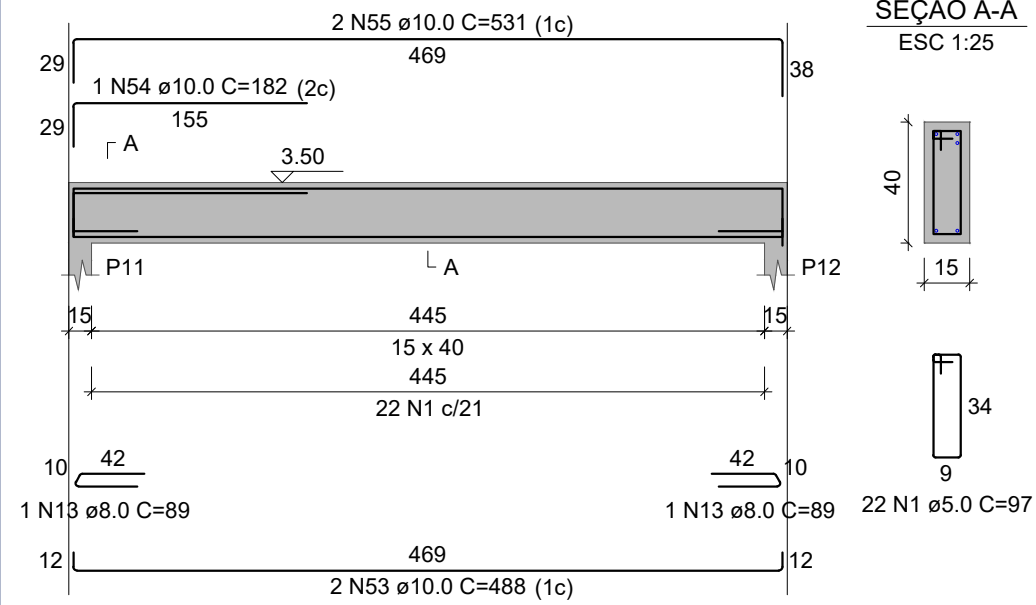
VR3

ESC 1:50



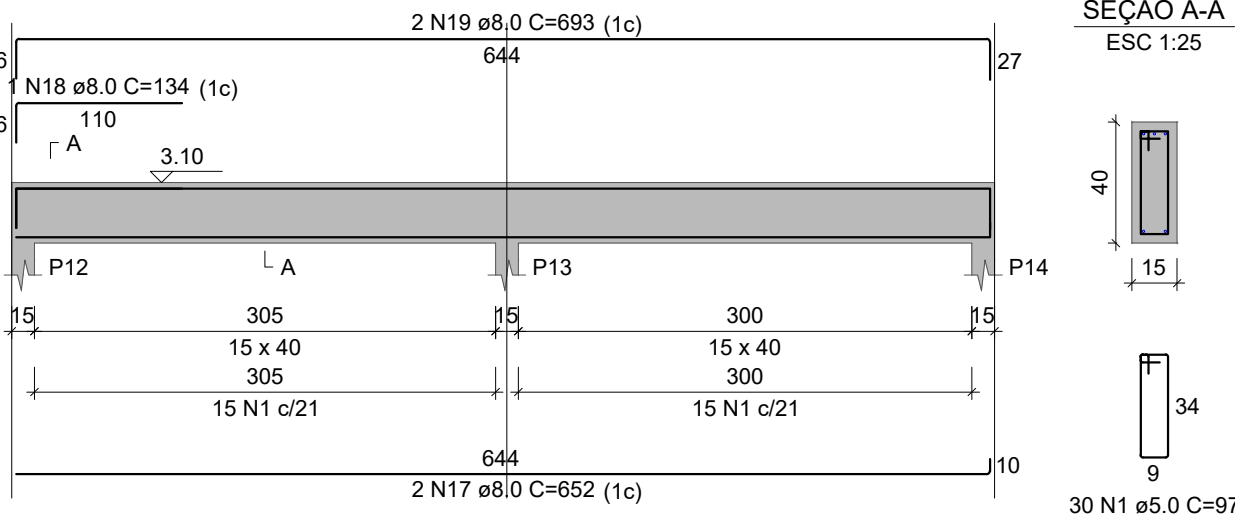
VR4

ESC 1:50



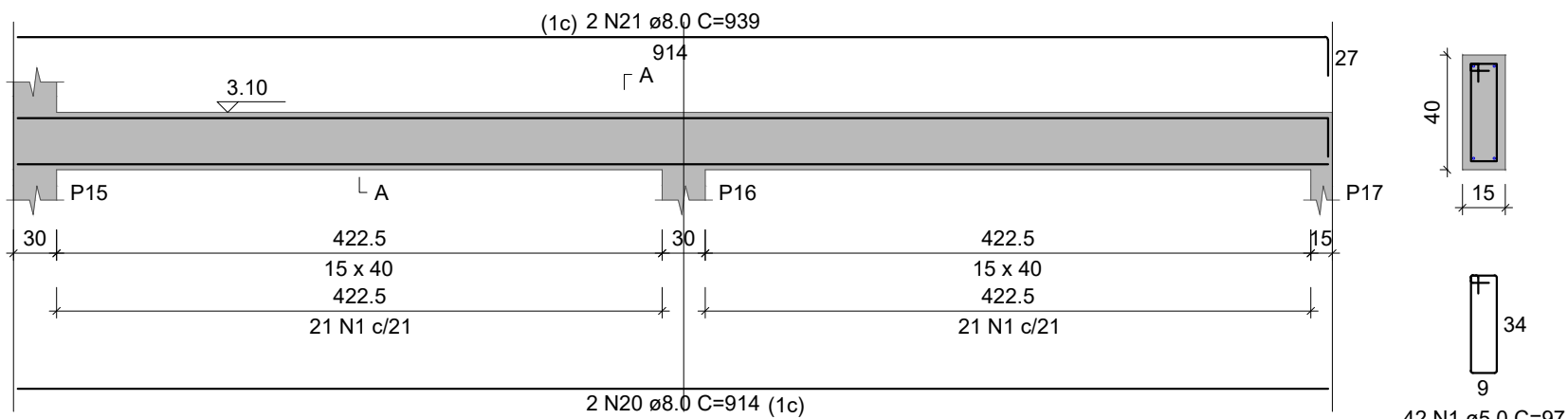
VR5

ESC 1:50



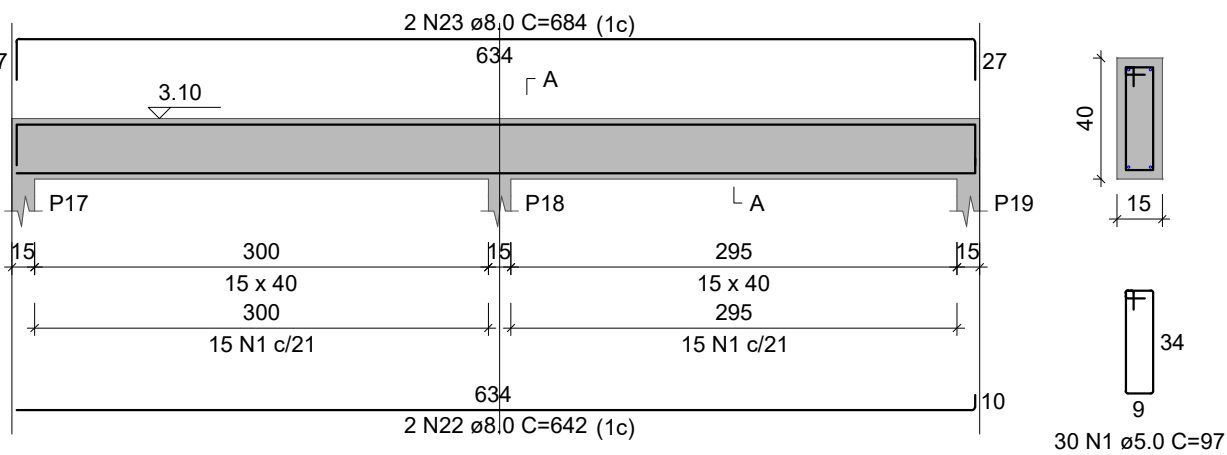
VR6

ESC 1:50



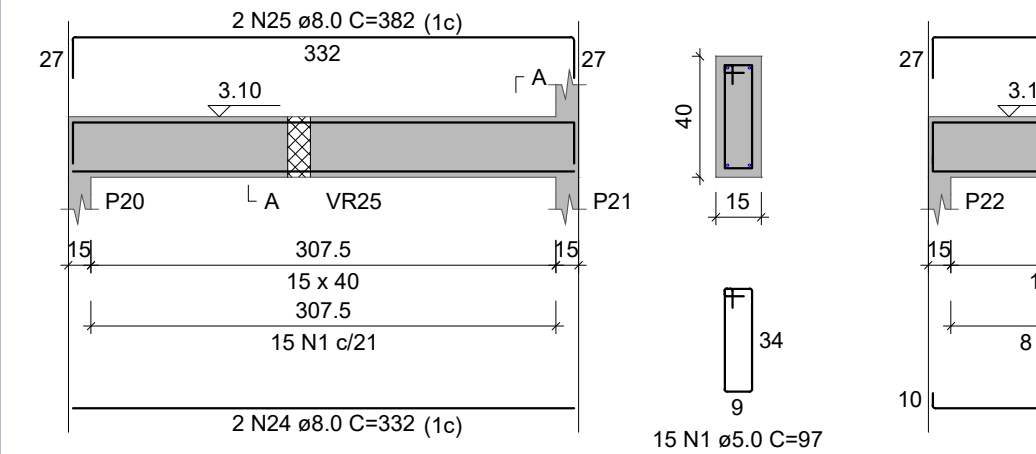
VR7

ESC 1:50



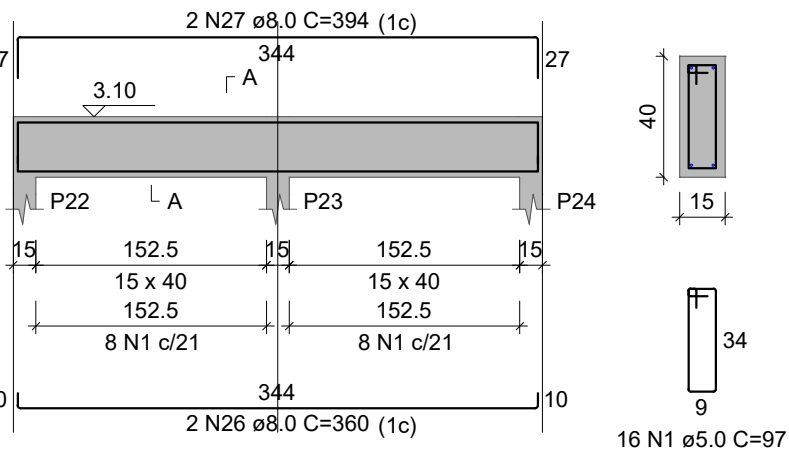
VR8

ESC 1:50



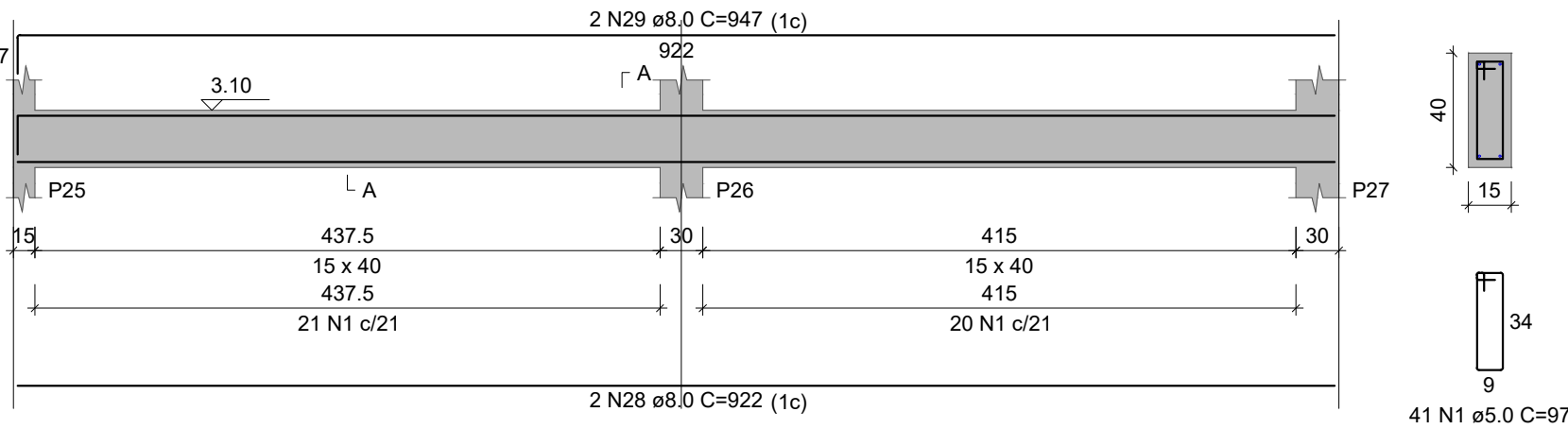
VR9

ESC 1:50



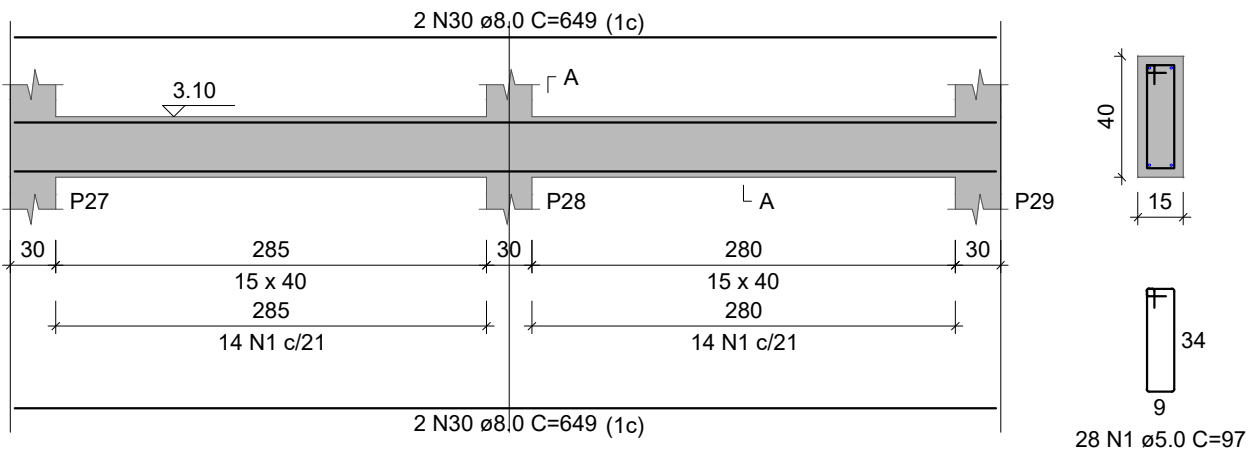
VR10

ESC 1:50



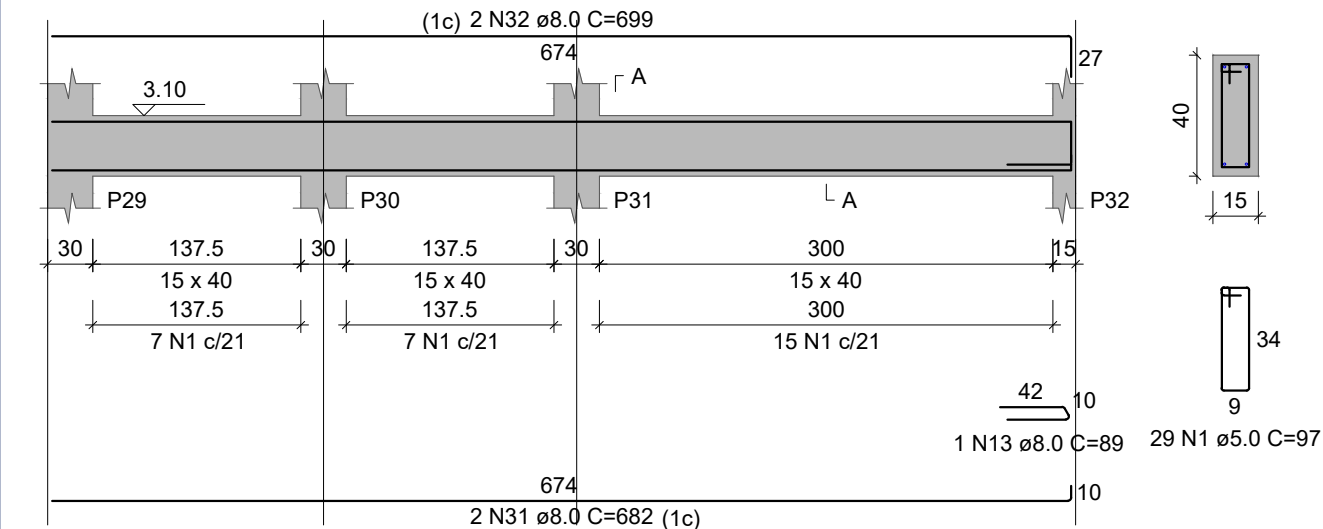
VR11

ESC 1:50



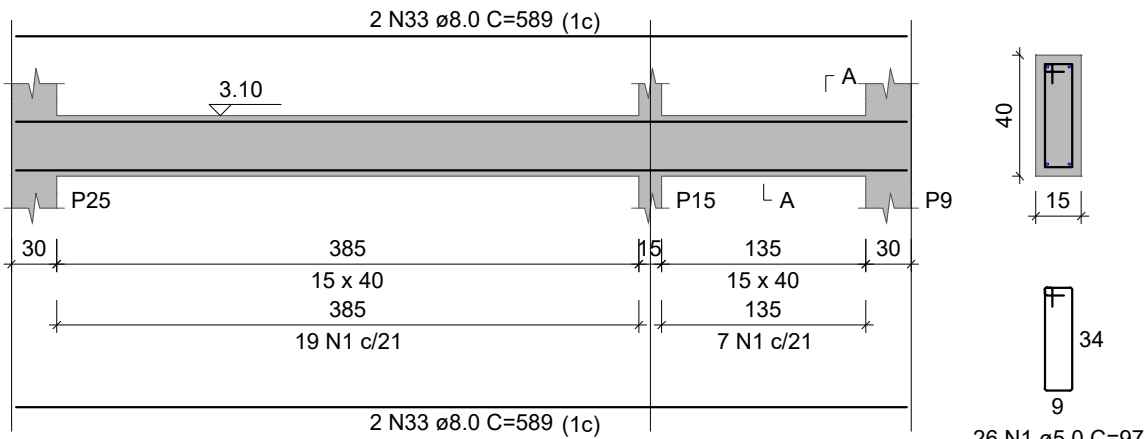
VR12

ESC 1:50



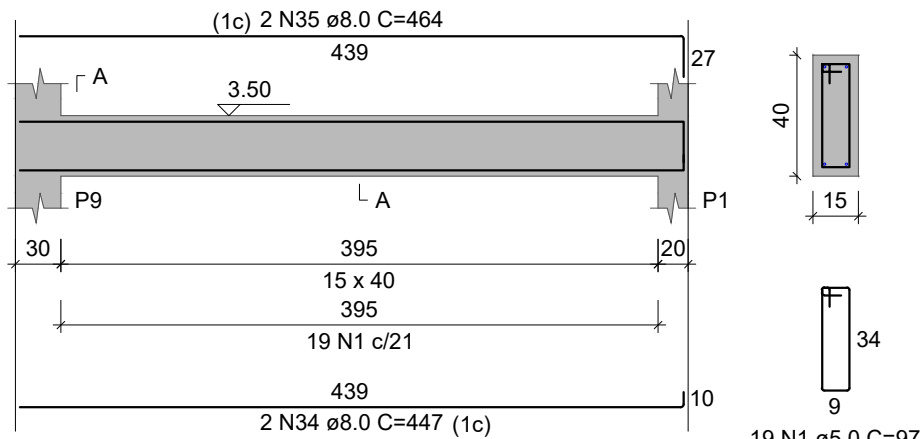
VR13

ESC 1:50



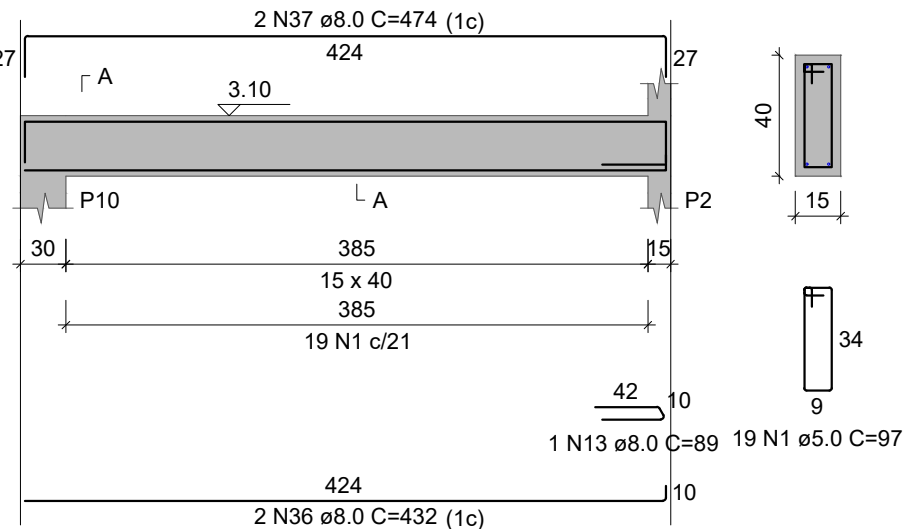
VR14

ESC 1:50



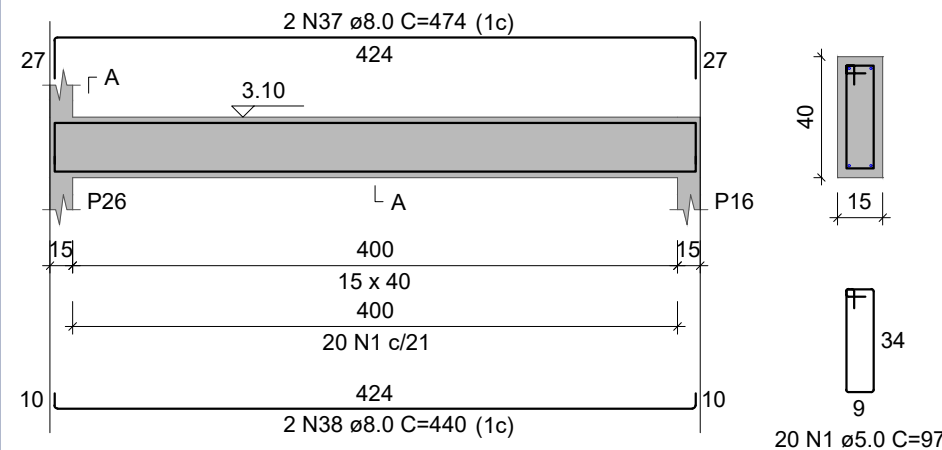
VR15

ESC 1:50



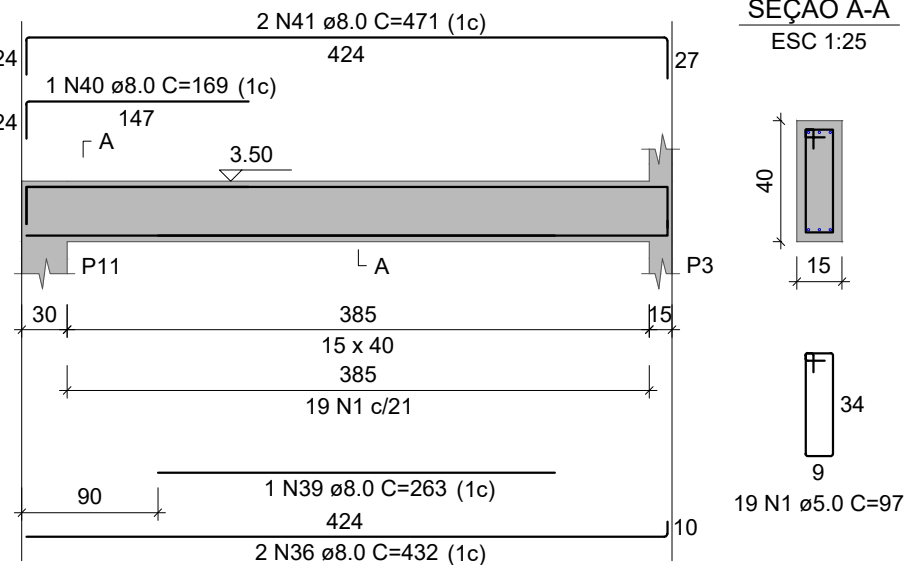
VR16

ESC 1:50



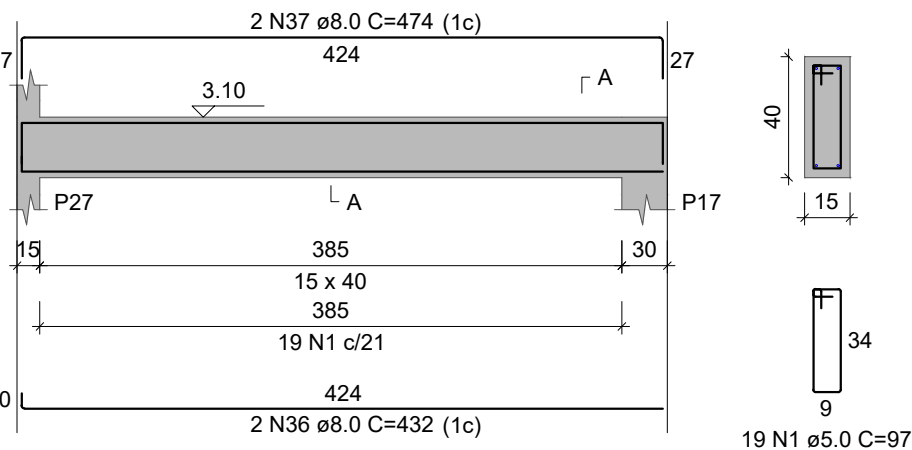
VR17

ESC 1:50



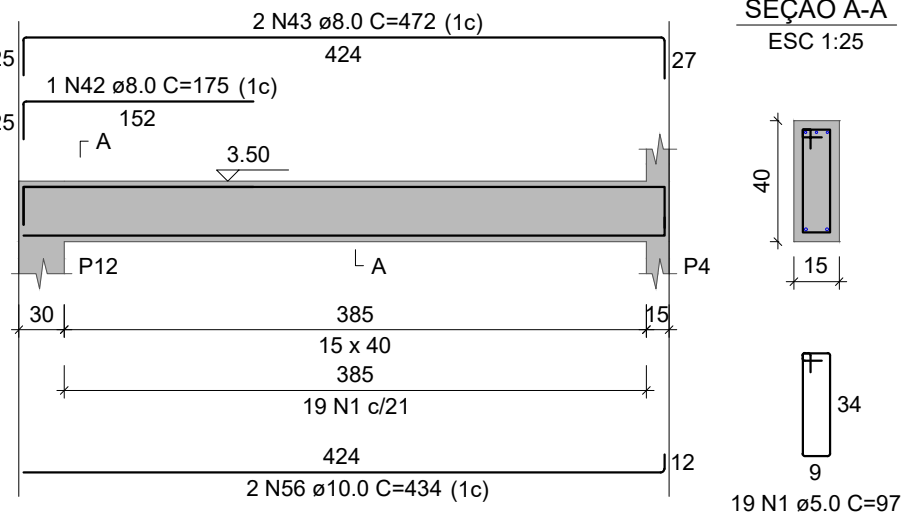
VR18

ESC 1:50



VR19

ESC 1:50



CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

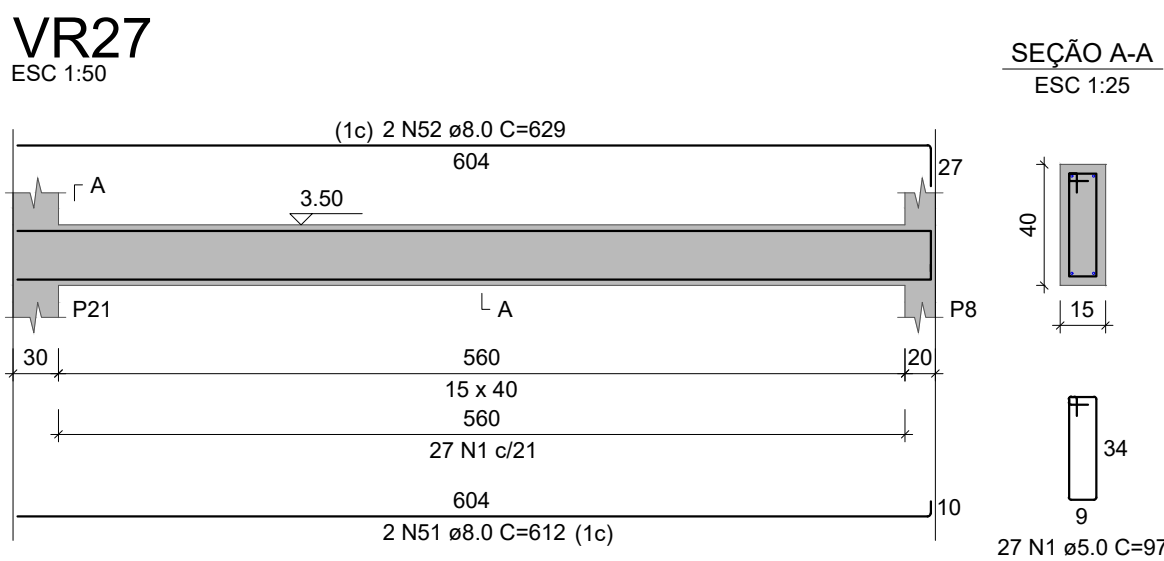
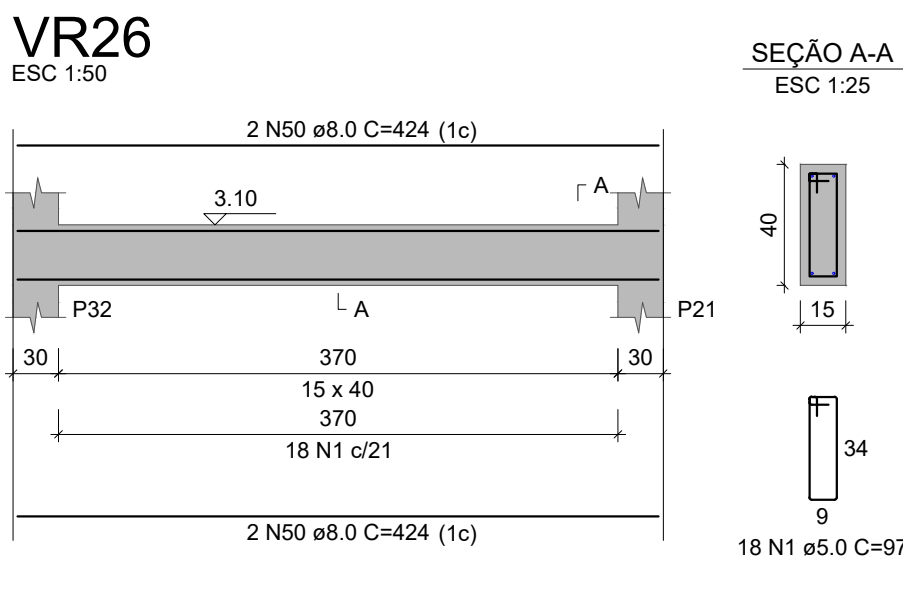
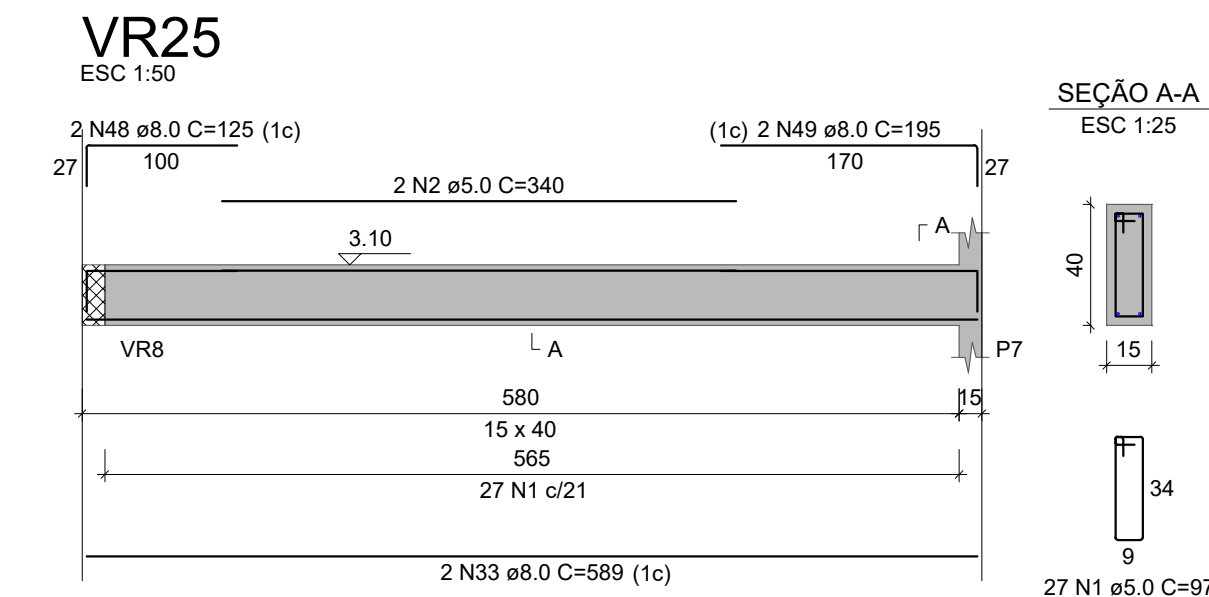
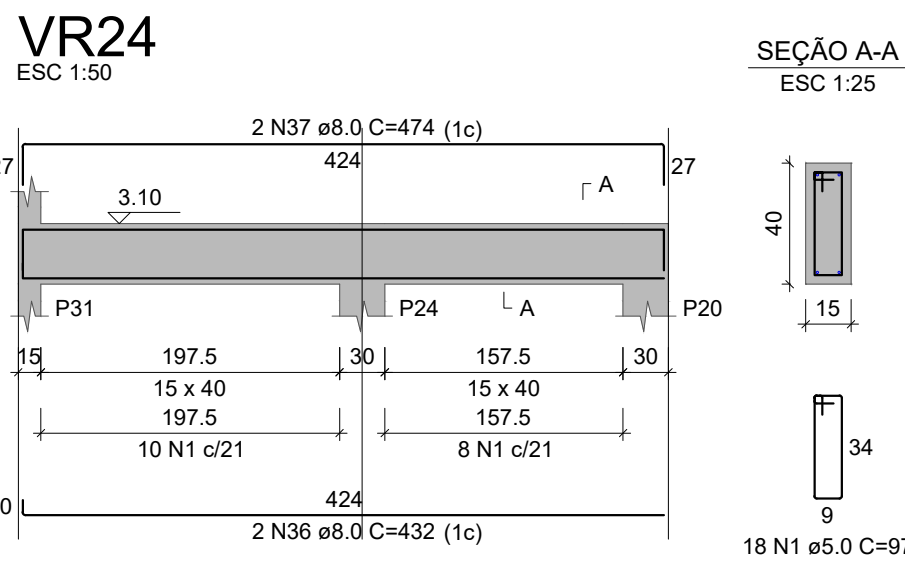
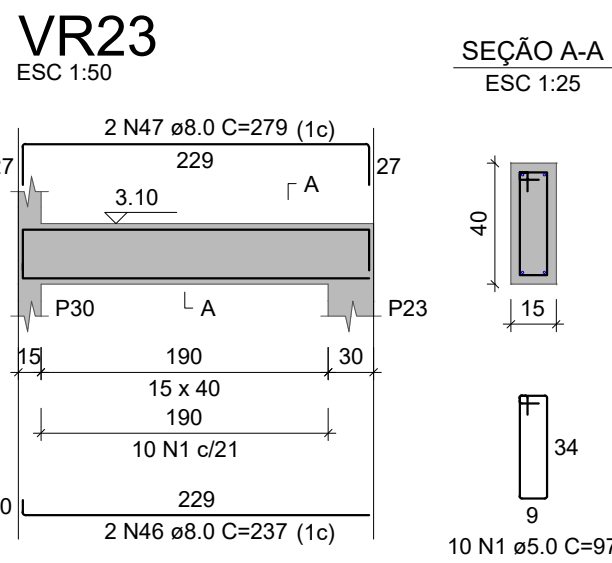
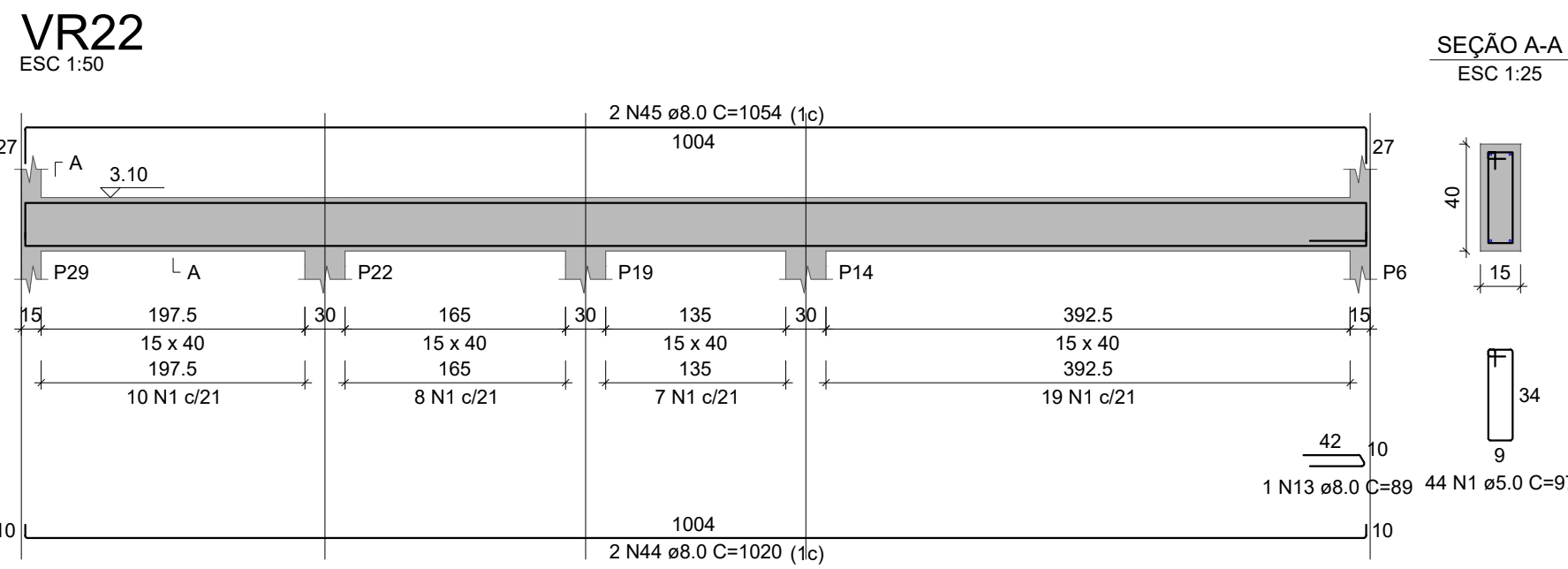
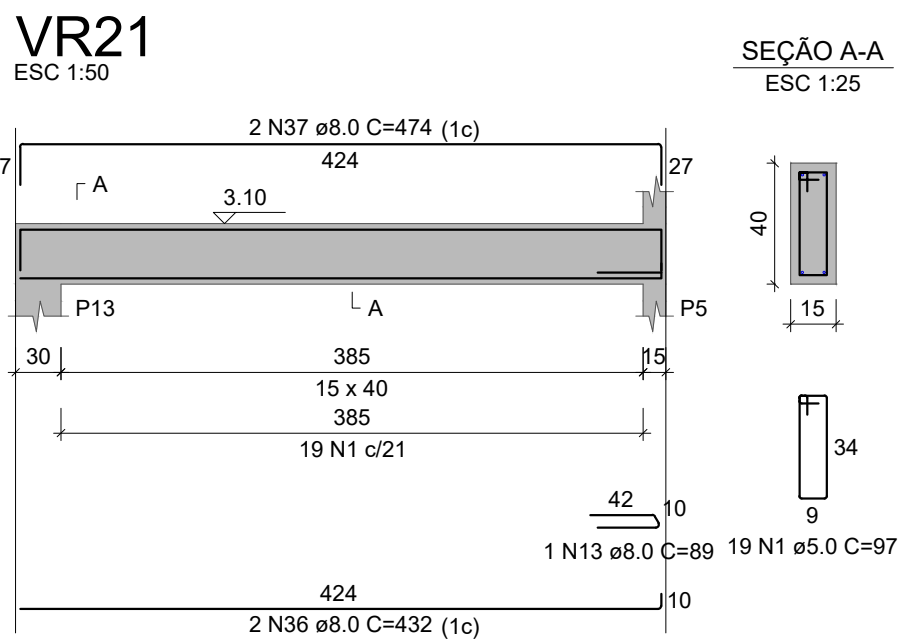
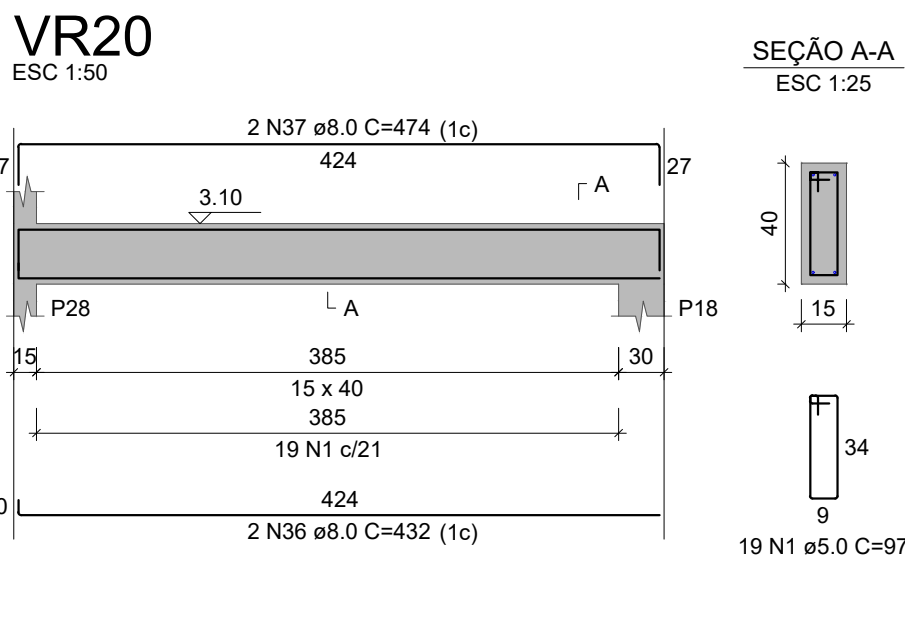
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAM 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
DETALHAMENTO DA VIGA RESPALDO

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52°1'S 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: R01		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

EST

06/11



RELAÇÃO DO AÇO					
VR1	VR2	VR3			
VR4	VR5	VR6			
VR7	VR8	VR9			
VR10	VR11	VR12			
VR13	VR14	VR15			
VR16	VR17	VR18			
VR19	VR20	VR21			
VR22	VR23	VR24			
VR25	VR26	VR27			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	695	97	67415
	2	5.0	2	340	680
CA50	3	8.0	1	255	255
	4	8.0	2	927	1854
	5	8.0	2	185	370
	6	8.0	1	137	137
	7	8.0	1	140	140
	8	8.0	2	952	1904
	9	8.0	2	1142	2284
	10	8.0	2	228	456
	11	8.0	2	1182	2364
	12	8.0	2	198	396
	13	8.0	7	89	623
	14	8.0	2	452	904
	15	8.0	1	152	152
	16	8.0	2	496	992
	17	8.0	2	652	1304
	18	8.0	1	134	134
	19	8.0	2	693	1386
	20	8.0	2	914	1828
	21	8.0	2	939	1878
	22	8.0	2	642	1284
	23	8.0	2	684	1368
	24	8.0	2	332	664
	25	8.0	2	382	764
	26	8.0	2	360	720
	27	8.0	2	394	788
	28	8.0	2	922	1844
	29	8.0	2	947	1894
	30	8.0	4	649	2596
	31	8.0	2	682	1364
	32	8.0	2	699	1398
	33	8.0	6	589	3534
	34	8.0	2	447	894
	35	8.0	2	464	928
	36	8.0	12	432	5184
	37	8.0	12	474	5688
	38	8.0	2	440	880
	39	8.0	1	263	263
	40	8.0	1	169	169
	41	8.0	2	471	942
	42	8.0	1	175	175
	43	8.0	2	472	944
	44	8.0	2	1020	2040
	45	8.0	2	1054	2108
	46	8.0	2	237	474
	47	8.0	2	279	558
	48	8.0	2	125	250
	49	8.0	2	195	390
	50	8.0	4	424	1696
	51	8.0	2	612	1224
	52	8.0	2	629	1258
	53	10.0	2	488	976
	54	10.0	1	182	182
	55	10.0	2	531	1062
	56	10.0	2	434	868

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	636.4	251.1
	10.0	30.9	19
CA60	5.0	681	105
PESO TOTAL (kg)			
CA50	270.2		
CA60	105		

Volume de concreto (C-25) = 8.43 m³
Área de forma = 130.94 m²

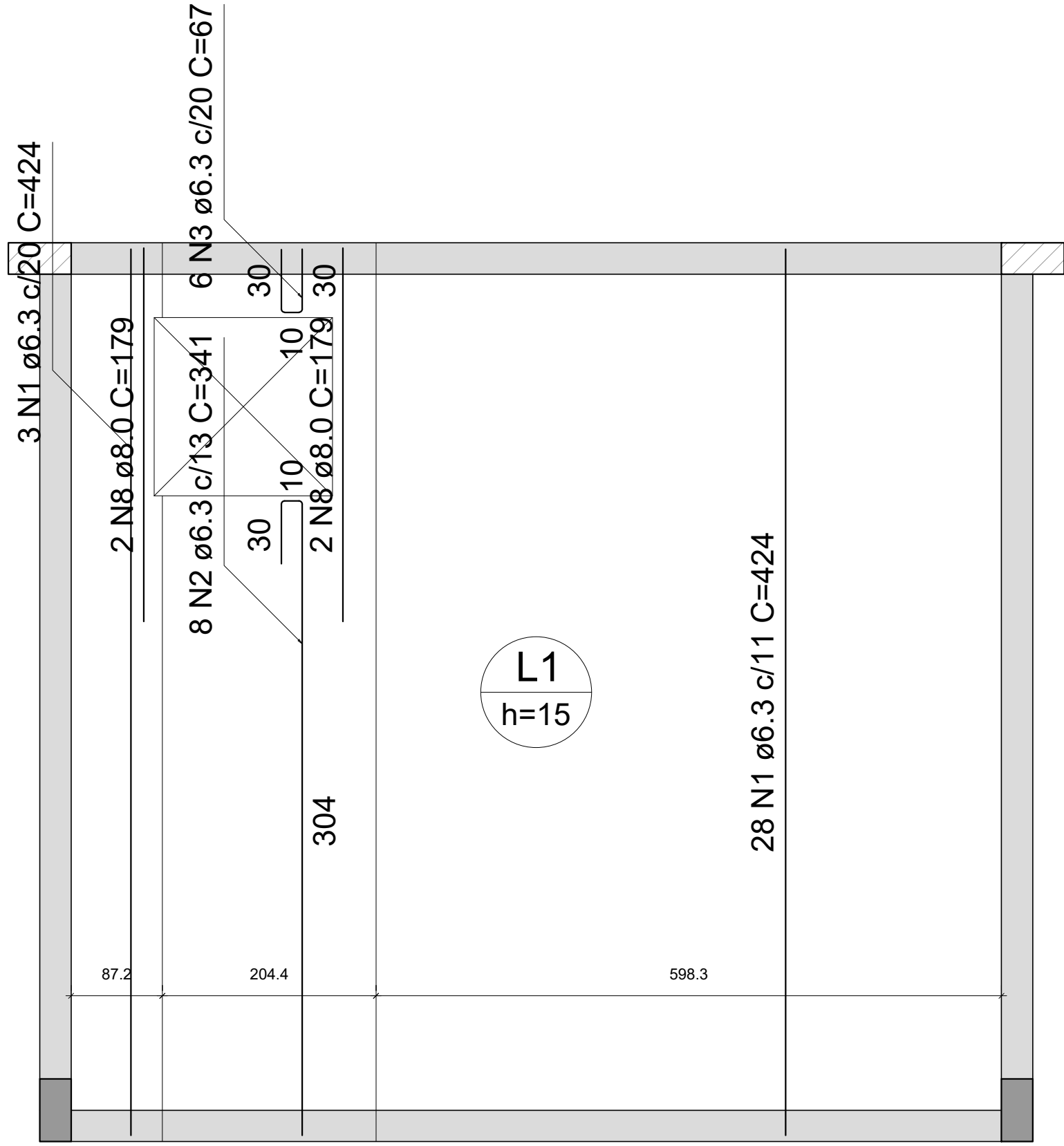
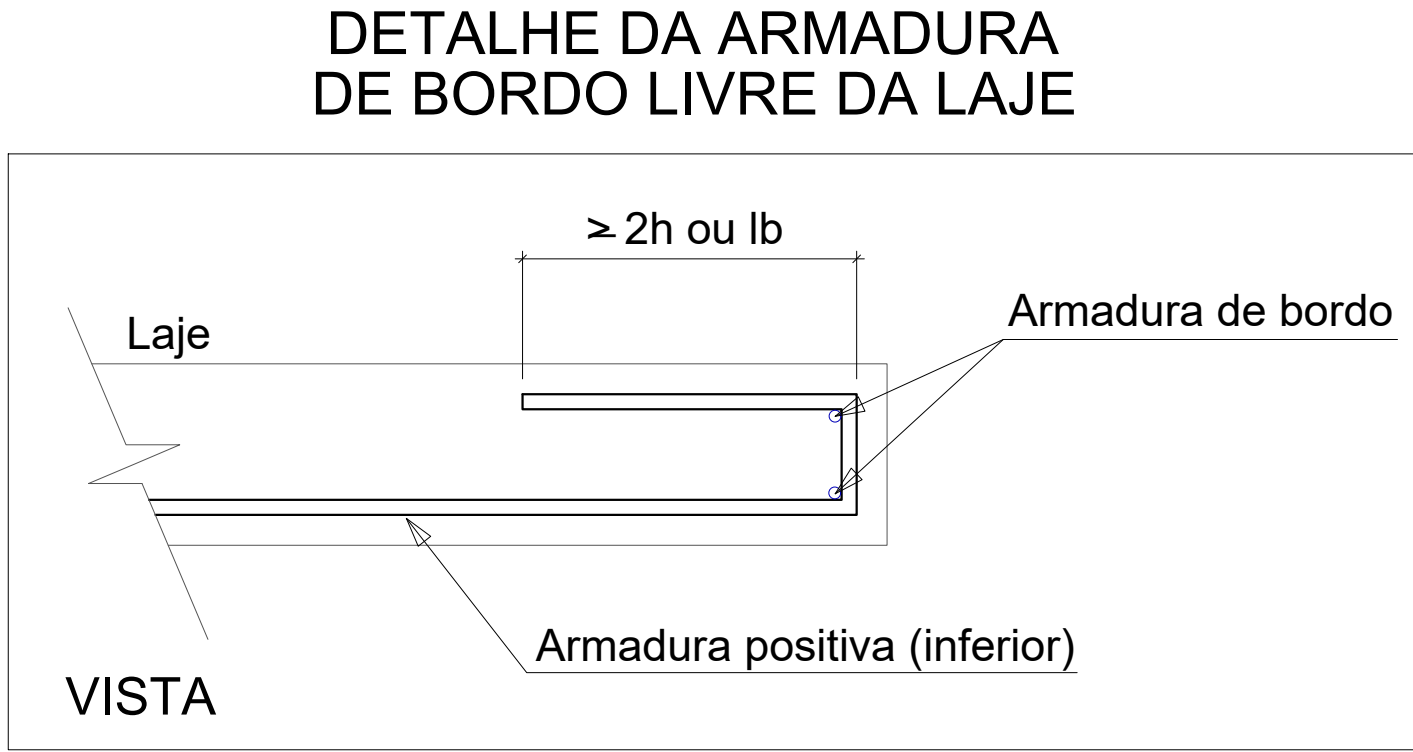
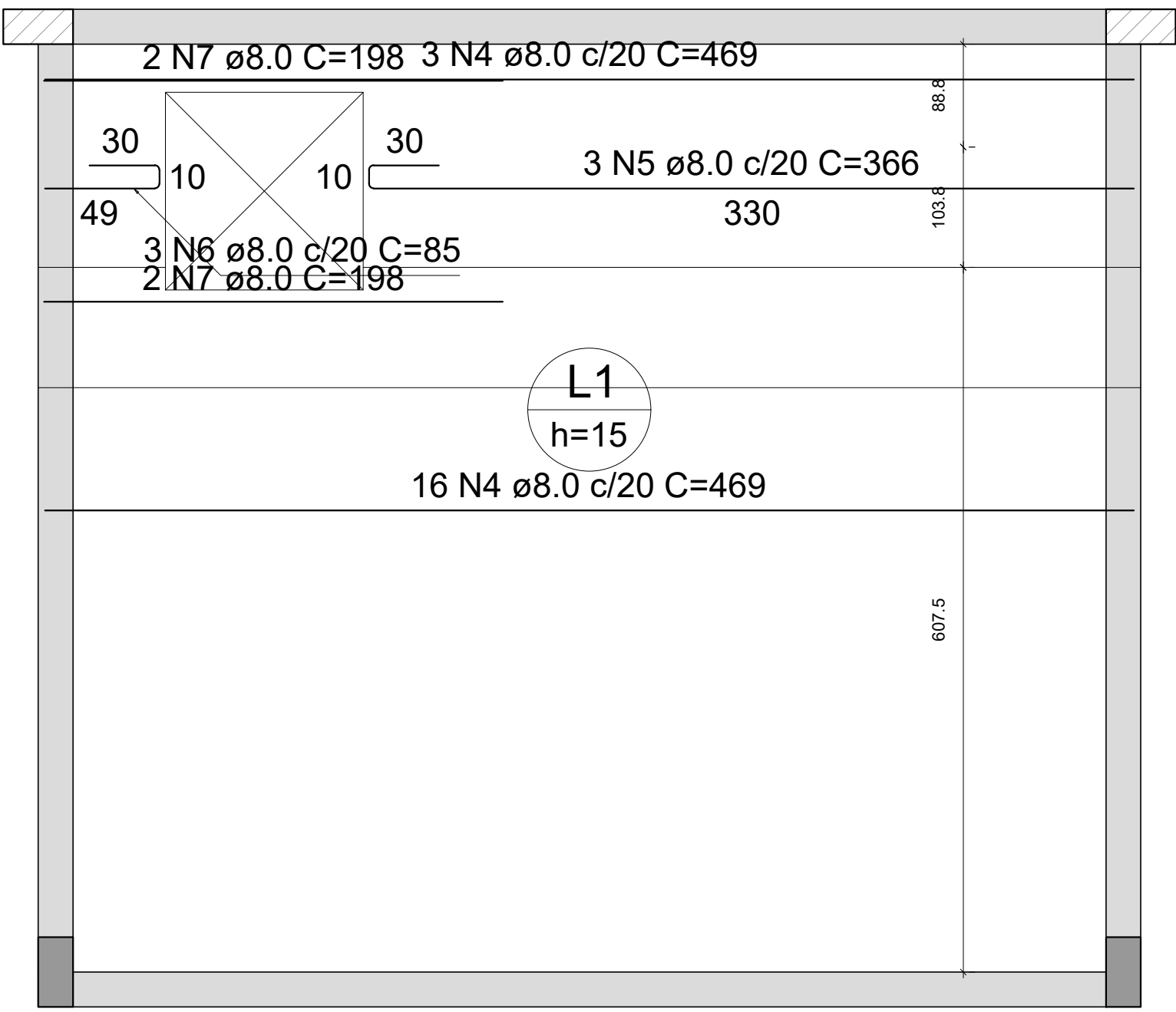
CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO		
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO		
DETALHAMENTO DA VIGA RESPALDO		
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52.1°W 50°39'42.2"W	EST 07/11
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: 001		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	



RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X			Positivos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	31	424	13144
	2	6.3	8	341	2728
	3	6.3	6	67	402
	4	8.0	19	469	8911
	5	8.0	3	366	1098
	6	8.0	3	85	255
	7	8.0	4	198	792
	8	8.0	4	179	716

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	162.7	39.8
	8.0	117.7	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	86.3		

Volume de concreto (C-25) = 2.56 m³
Área de forma = 17.08 m²

Armação positiva das lajes (Eixo X)

escala 1:25

Armação positiva das lajes(Eixo Y)

escala 1:25



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VP1	15x40	-0.80	4.65
VP2	15x40	-0.80	4.65
VP3	15x40	-0.80	4.65
VP4	15x40	-0.80	4.65
VP5	15x40	-0.80	4.65
VP6	15x40	-0.80	4.65

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x20	0.00	5.45
P2	15x30	0.00	5.45
P3	15x30	0.00	5.45
P4	15x30	0.00	5.45
P5	15x30	0.00	5.45
P6	15x30	0.00	5.45
P7	15x30	0.00	5.45
P8	20x20	0.00	5.45
P9	15x30	0.00	5.45
P15	15x30	0.00	5.45
P21	15x30	0.00	5.45
P25	15x30	0.00	5.45
P26	15x30	0.00	5.45
P27	15x30	0.00	5.45
P28	15x30	0.00	5.45
P29	15x30	0.00	5.45
P30	15x30	0.00	5.45
P31	15x30	0.00	5.45
P32	15x30	0.00	5.45

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 5.45)

escala 1:50

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: EDIFICAÇÃO

Armação positiva das lajes

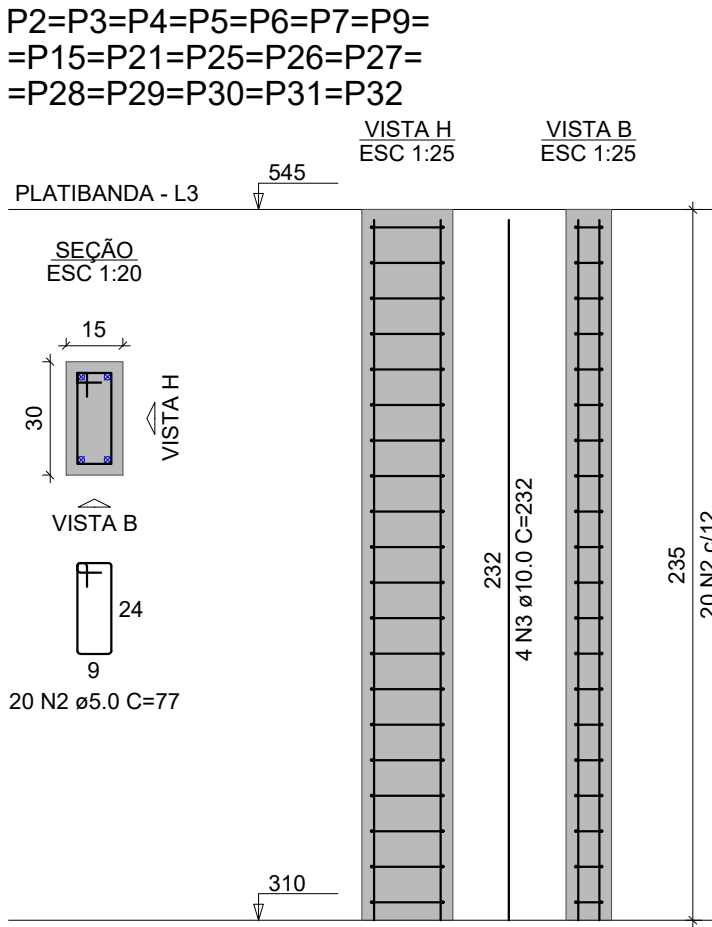
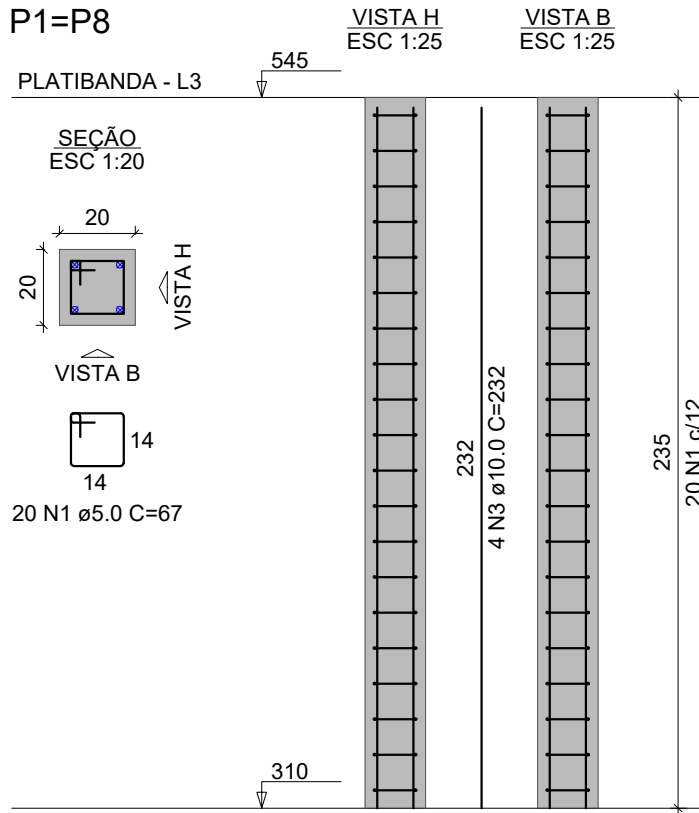
Armação negativa das lajes

Planta de Forma Plátibanda

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 11°36'S 52°1'S 50°39'42"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: 001		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

EST

08/11



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1

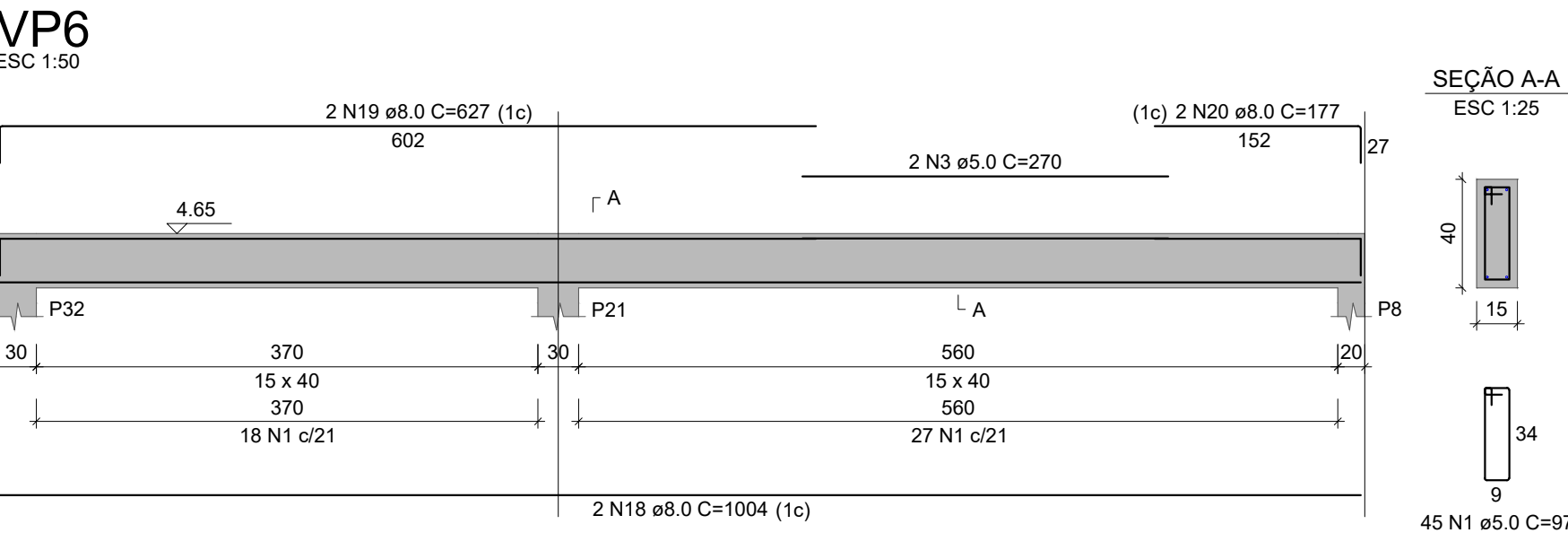
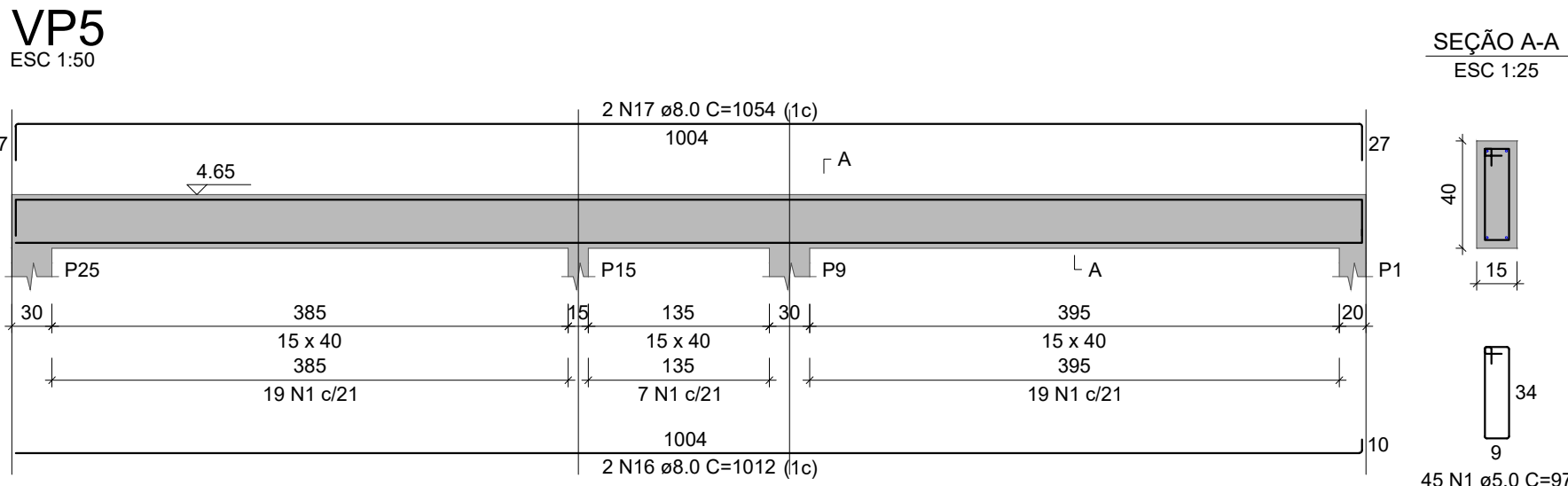
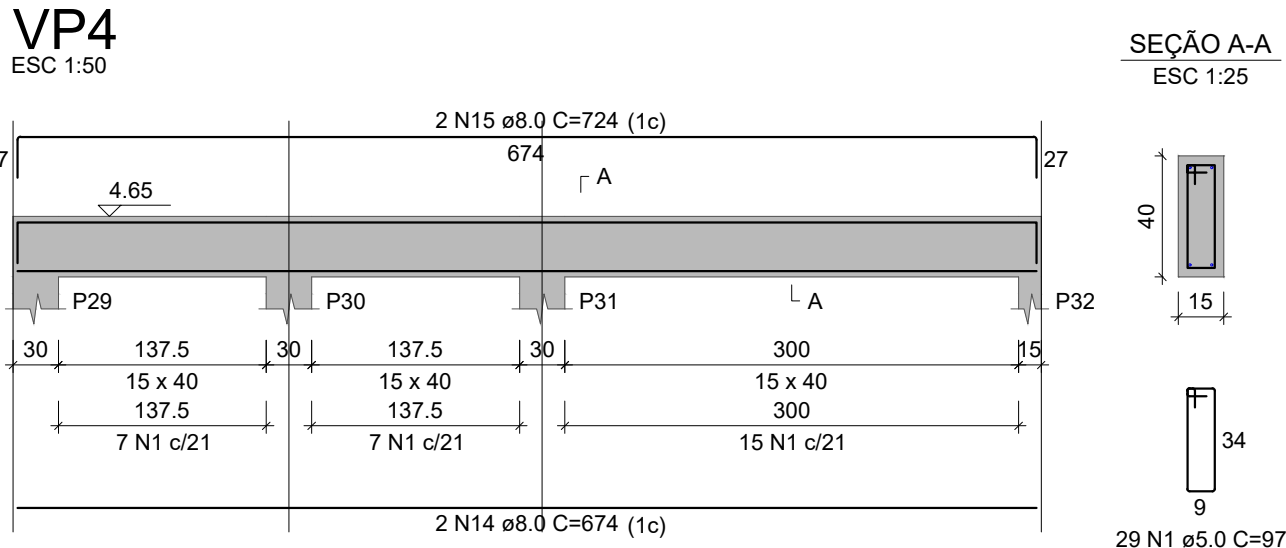
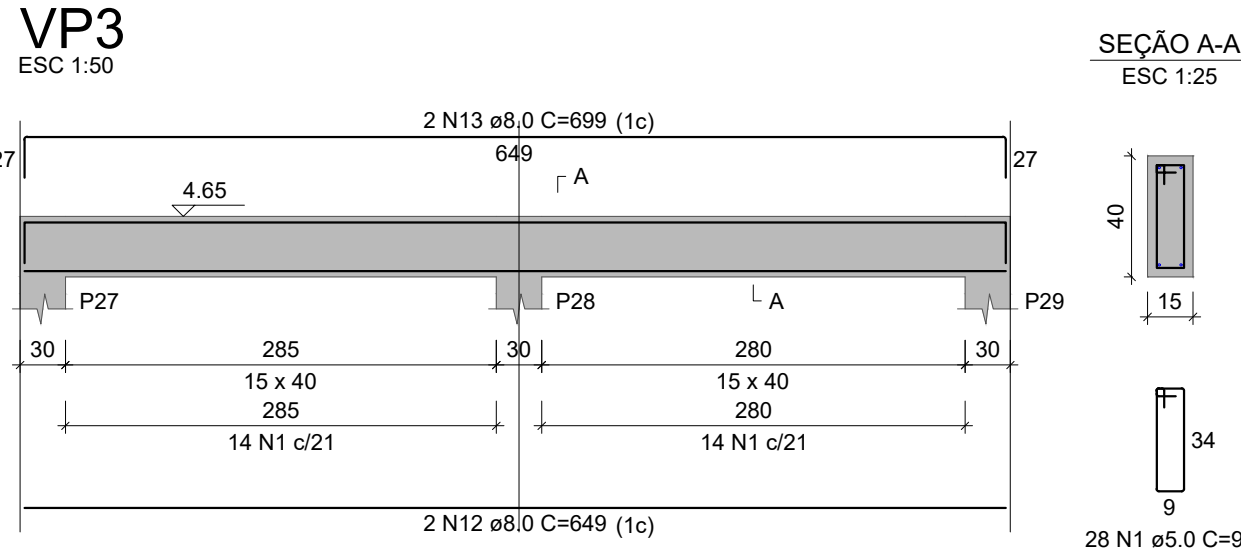
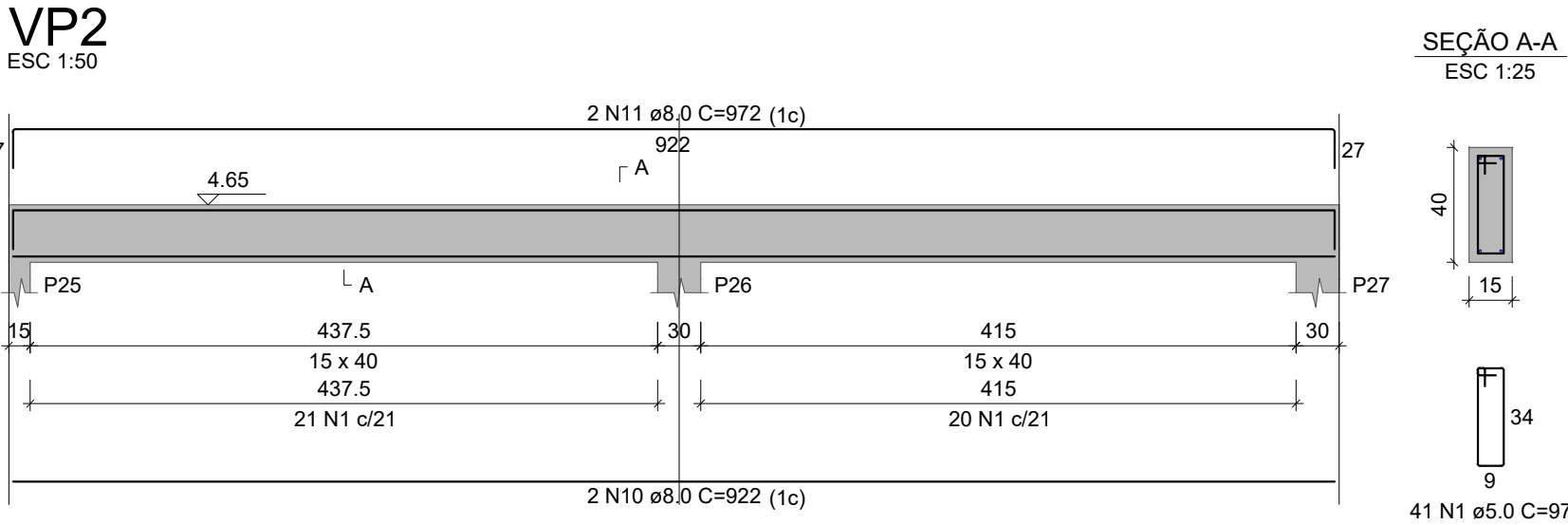
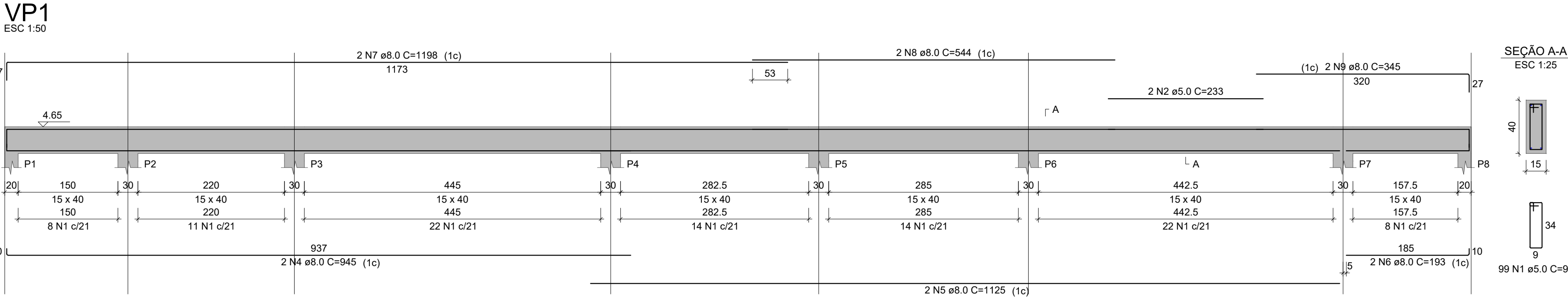
17xP2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	67	2680
	2	5.0	340	77	26180
CA50	3	10.0	76	232	17632

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	176.3	108.7
CA60	5.0	286.6	44.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		108.7	
CA60		44.5	

Volume de concreto (C-25) = 1.99 m³
Área de forma = 39.72 m²



RELAÇÃO DO AÇO

VP1 VP4		VP2 VP5		VP3 VP6	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	287	97	27839
CA50	2	5.0	2	233	466
	3	5.0	2	270	540
	4	8.0	2	945	1690
	5	8.0	2	1125	2250
	6	8.0	2	193	386
	7	8.0	2	1198	2396
	8	8.0	2	544	1088
	9	8.0	2	345	690
	10	8.0	2	922	1844
	11	8.0	2	972	1944
12	8.0	2	649	1298	
13	8.0	2	699	1398	
14	8.0	2	674	1348	
15	8.0	2	724	1448	
16	8.0	2	1012	2024	
17	8.0	2	1054	2108	
18	8.0	2	1004	2008	
19	8.0	2	627	1254	
20	8.0	2	177	354	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	257.3	101.5
CA60	5.0	288.4	44.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		101.5	
CA60		44.5	

Volume de concreto (C-25) = 3.49 m³
Área de forma = 55.29 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Otto - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

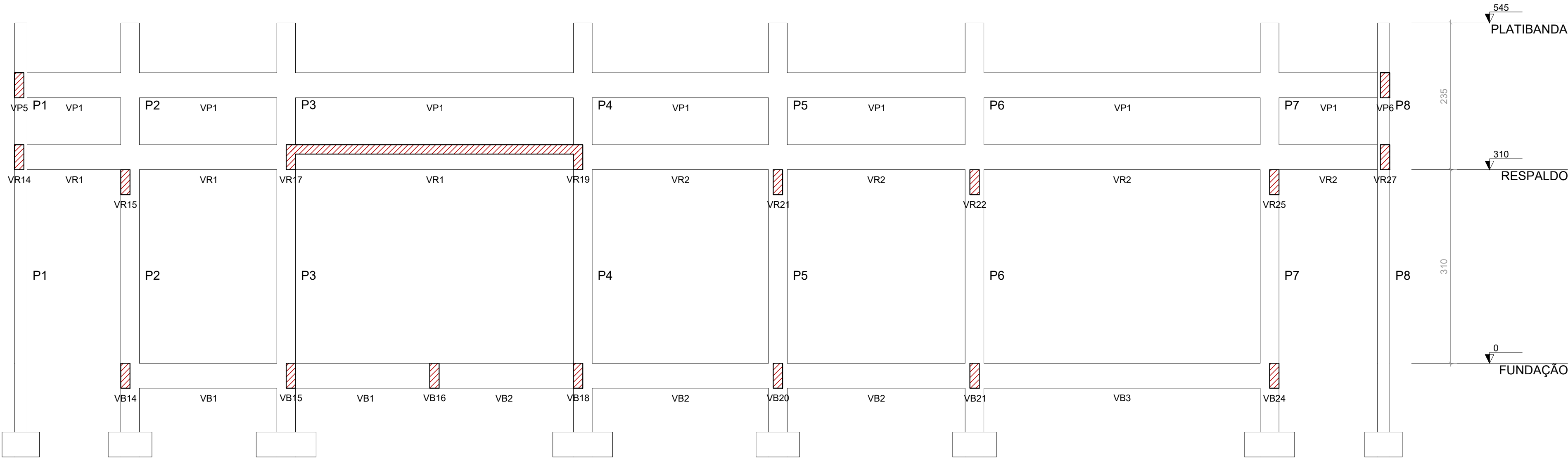
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
DETALHAMENTO DE PILAR DA PLATIBANDA
DETALHAMENTO DA VIGA DA PLATIBANDA

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52.1°S 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024		
REVISÃO: R01		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO	

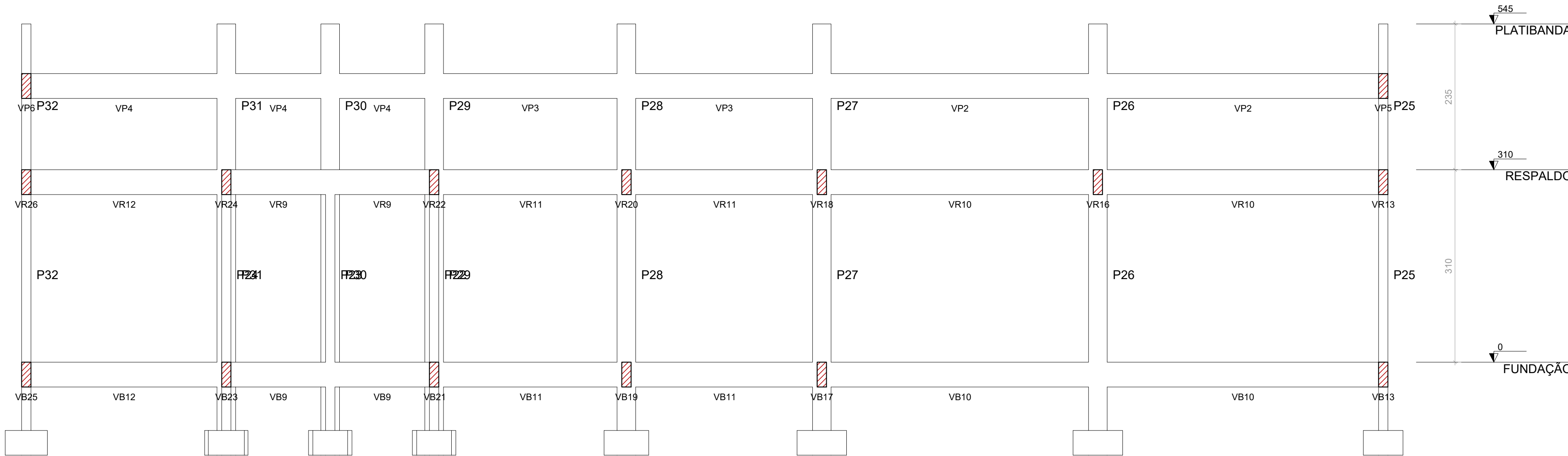
EST

09
11



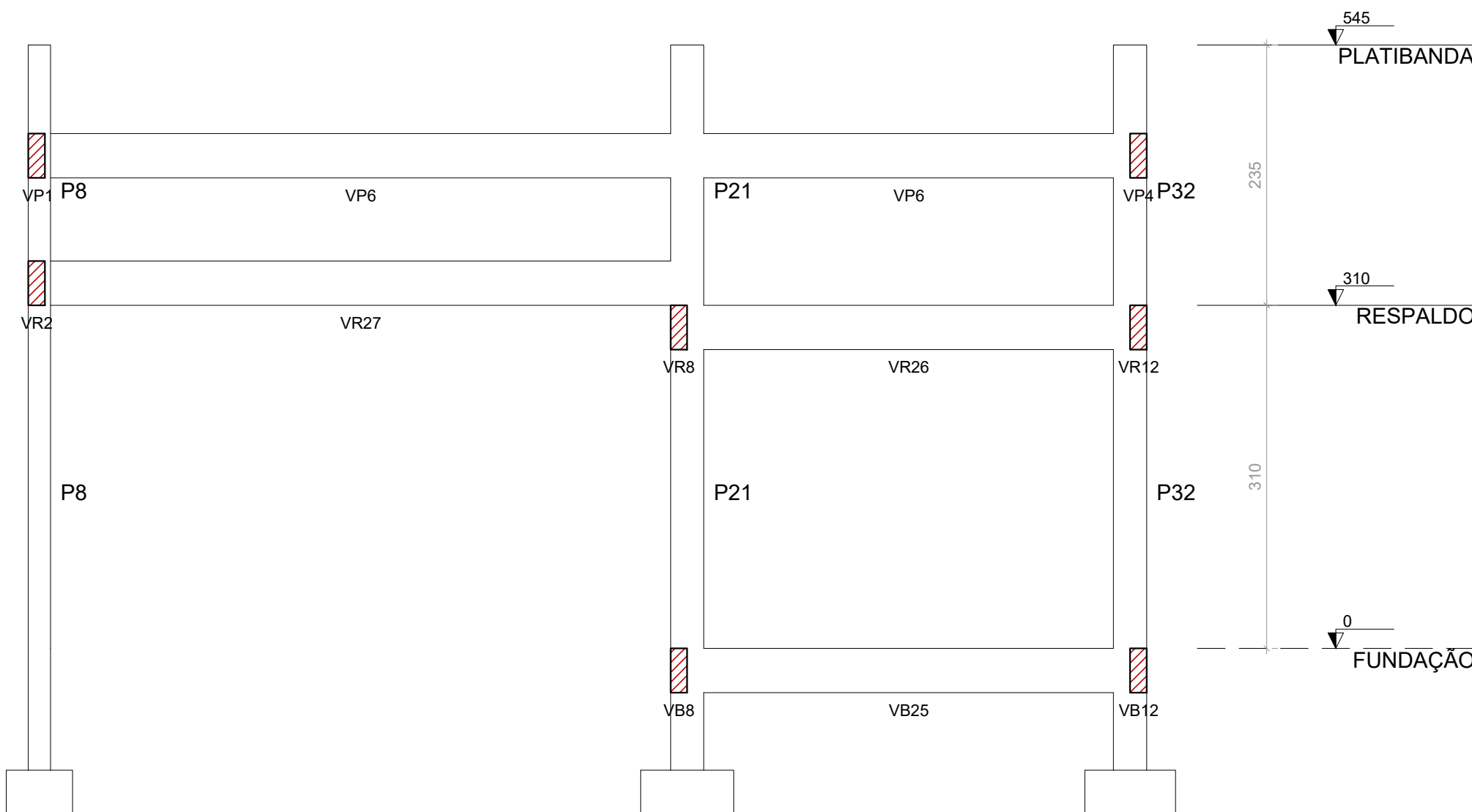
Corte A-A

escala 1:50



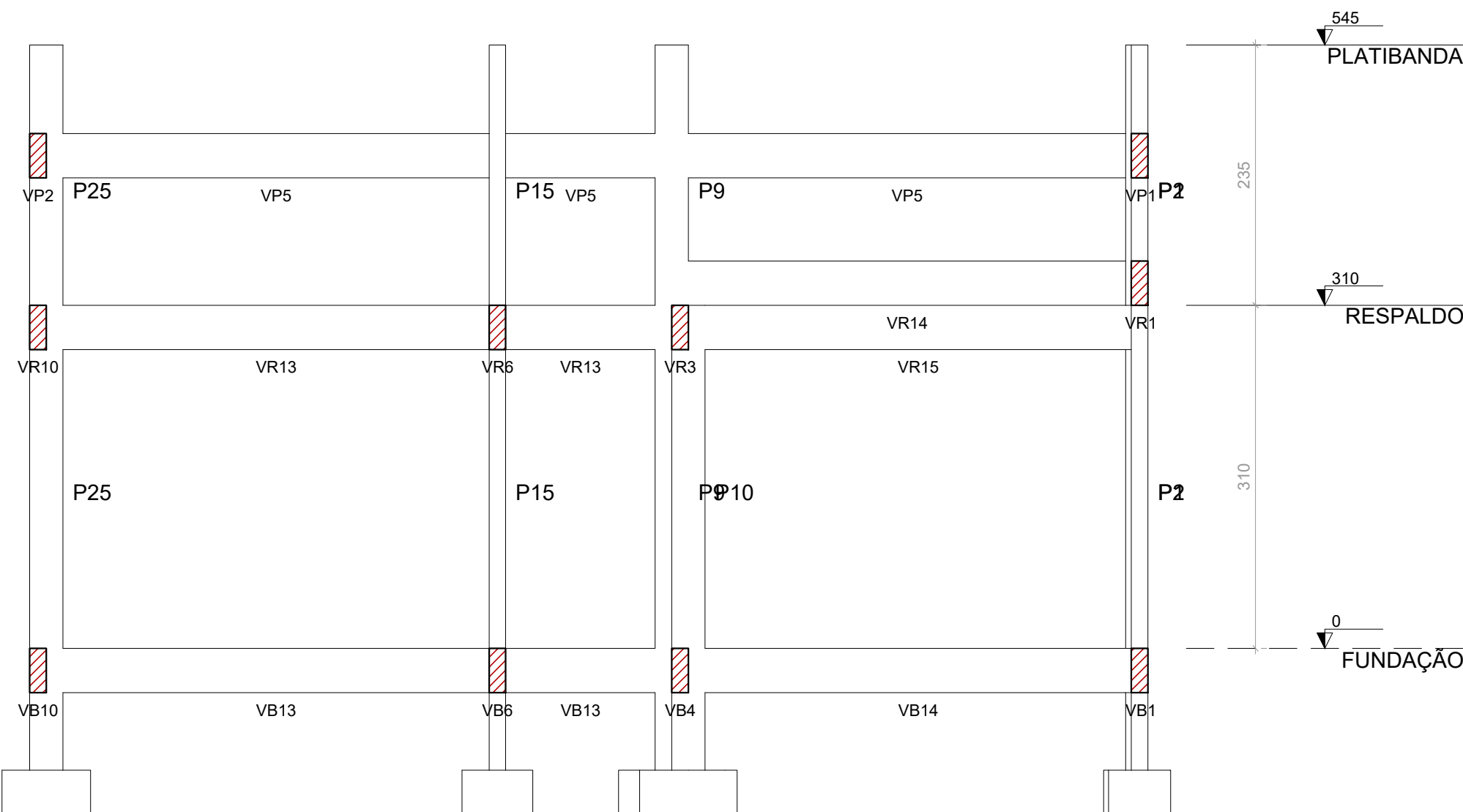
Corte B-B

escala 1:50



Corte C-C

escala 1:50



Corte D-D

escala 1:50

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

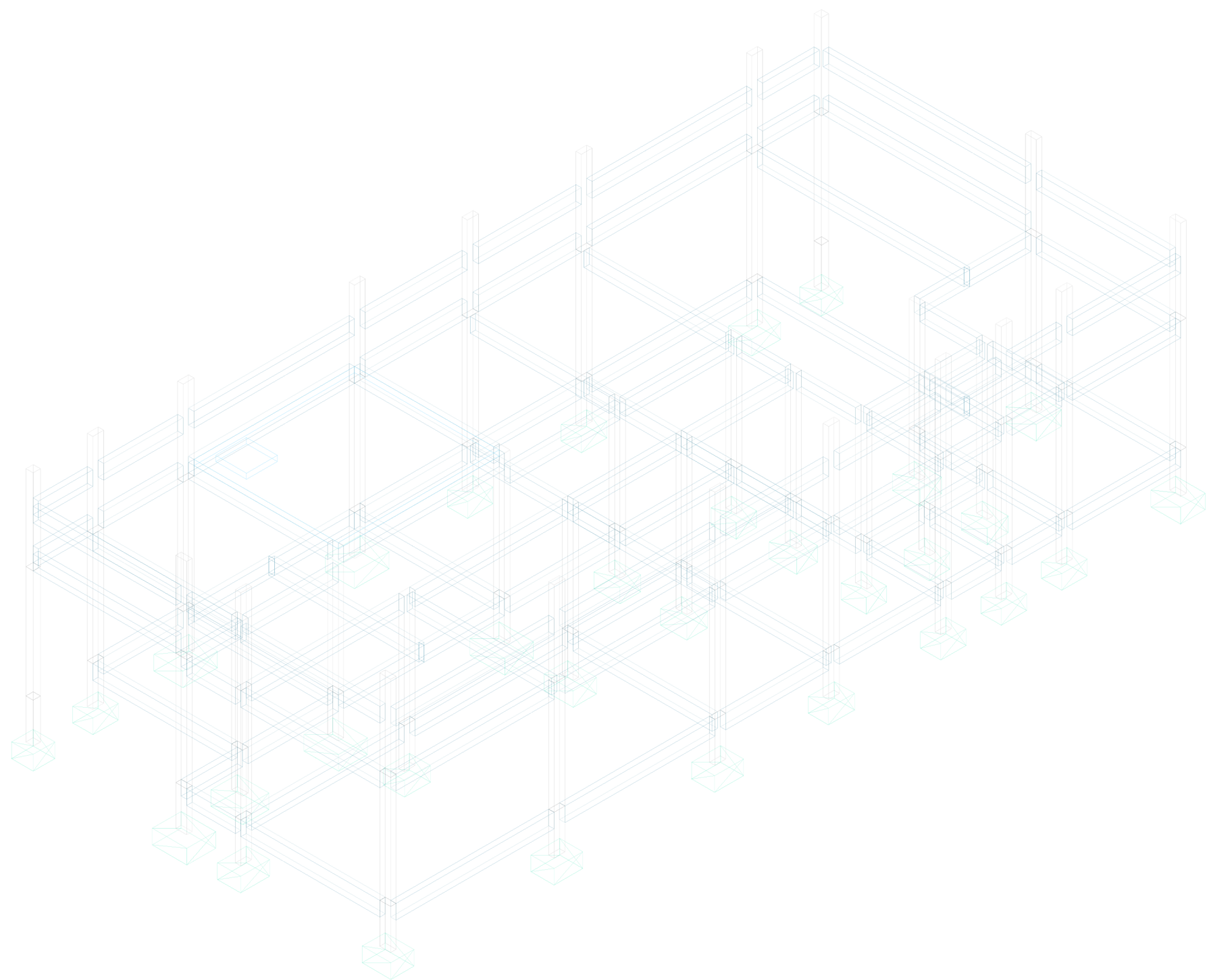
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

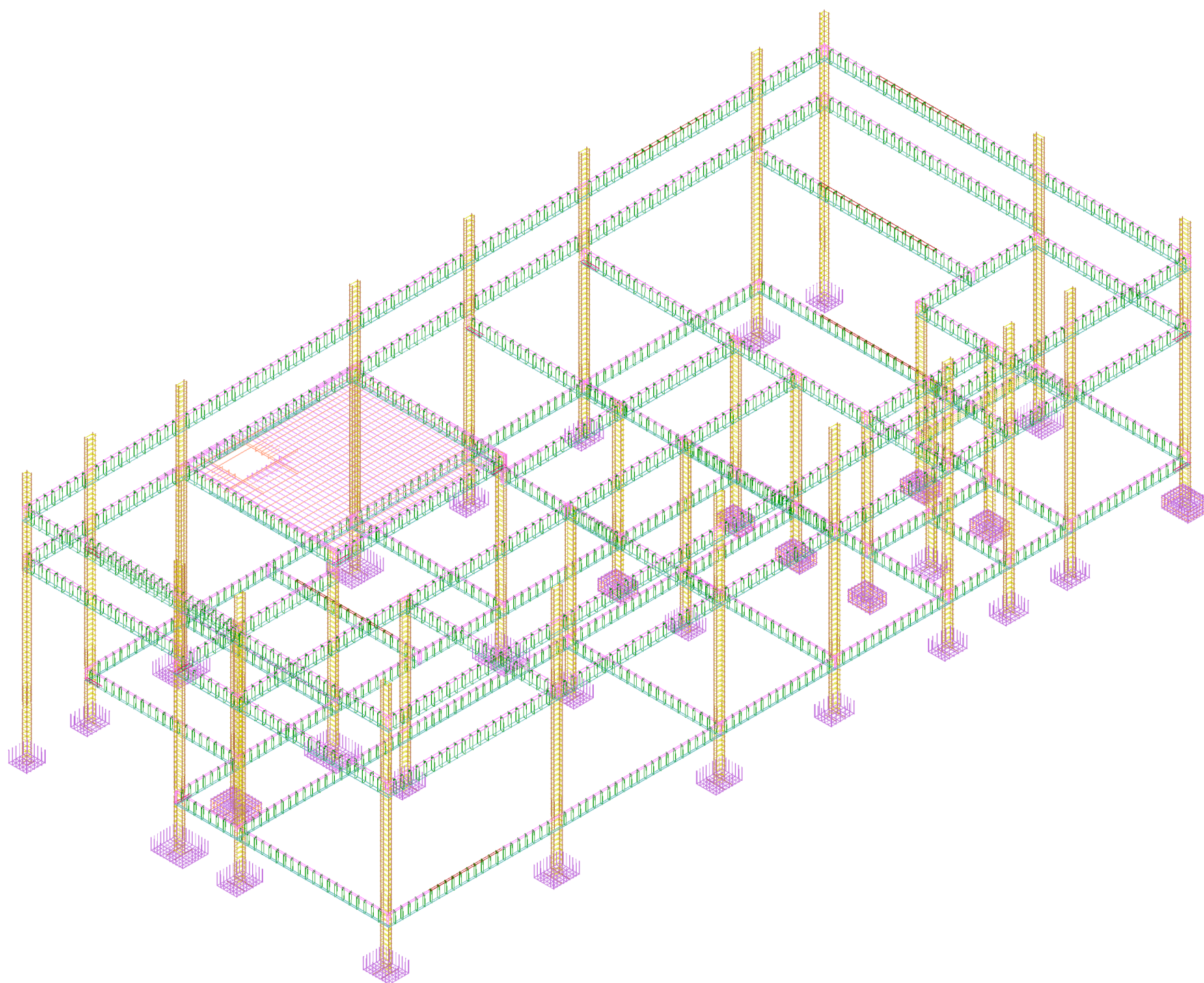
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11°36'S 52.1°W 50°39'42.2"W	QUADRO DE ÁREAS	EST 10/11
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024			
REVISÃO: R01			
ESCALA: INDICADA			
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO		



ISOMÉTRICO CONCRETO MOLDADO IN LOCO

escala 1:100



ISOMÉTRICO FERRAGEM

escala 1:100

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS



SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

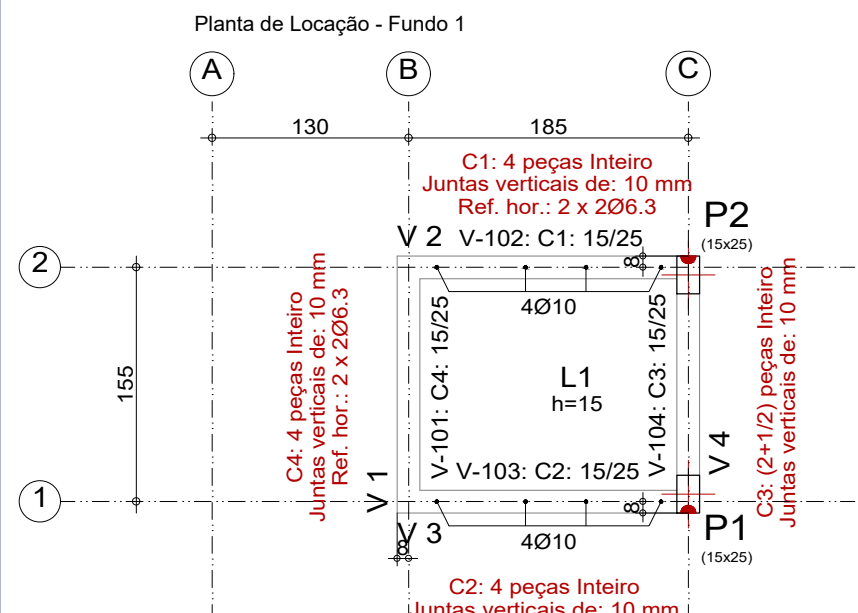


GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

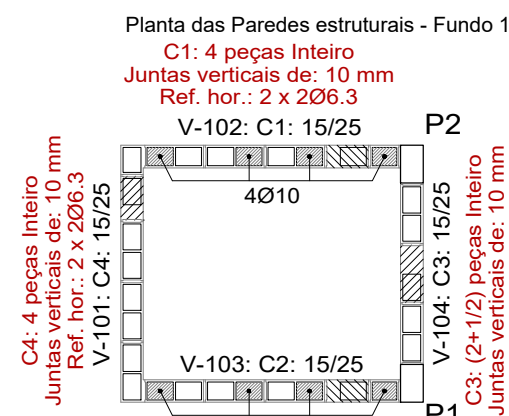
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: EDIFICAÇÃO
ISOMÉTRICO CONCRETO MOLDADO IN LOCO
ISOMÉTRICO FERRAGEM

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 11° 36' 52.1" S 50° 39' 42.2" W	QUADRO DE ÁREAS	EST 11/11
DATA DE ENTREGA: 04/05/2024			
REVISÃO: R01			
ESCALA: INDICADA			
ART:	DESENHO: HIGOR PAVINATO		

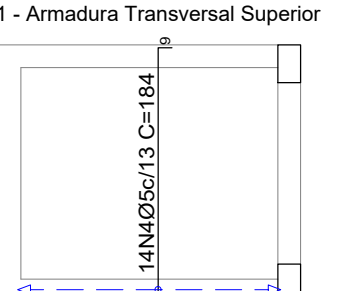
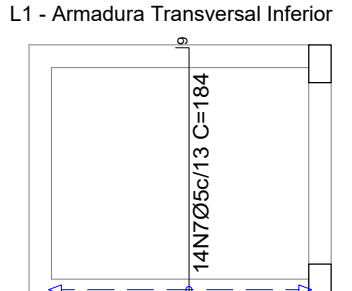
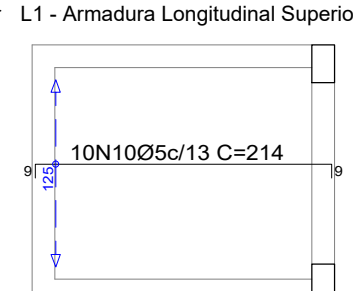
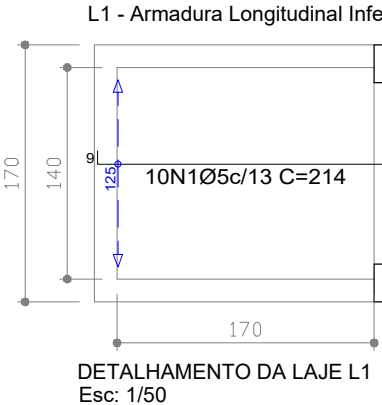


PLANTA DE FÓRMA - LANCE "FUNDO 1"
Esc: 1/50

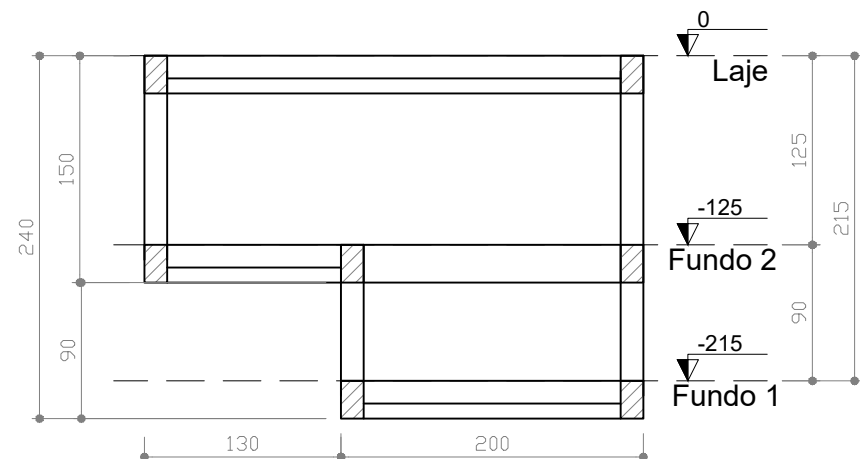


Quadro de alvenarias de blocos de concreto armados (Fundo 1)			
Referência	Número	Vertical	Horizontal
C1 e C2	4	4010	2 x 206.3
C3	2 + (1/2)		
C4	4		2 x 206.3

Em todos os muros (Fundo 1)
Juntas verticais: 10 mm
Juntas horizontais: 11 mm
Nº Feadas: 3
Blocos: Interio
Nota: O número de blocos é orientativo, não se levam em conta as aberturas nem os encontros com outros muros.



MATERIAL DA LAJE DE FUNDAÇÃO - FUNDO 1					
Resumo aço de laje de fundação	Tipo de aço	Posição	Comp. (m)	Peso + 0% (kg)	Total
Armadura Longitudinal Inferior	CA60 - Ø5.0mm	N1	21,4	3,30	3,30
Armadura Longitudinal Superior	CA60 - Ø5.0mm	N10	21,4	3,30	3,30
Armadura transversal inferior	CA60 - Ø5.0mm	N7	25,8	3,97	3,97
Armadura transversal superior	CA60 - Ø5.0mm	N14	25,8	3,97	3,97
Total					14,54
Concreto C-25 (m³)					0,34
Lastró de Fundo (m²)					2,38

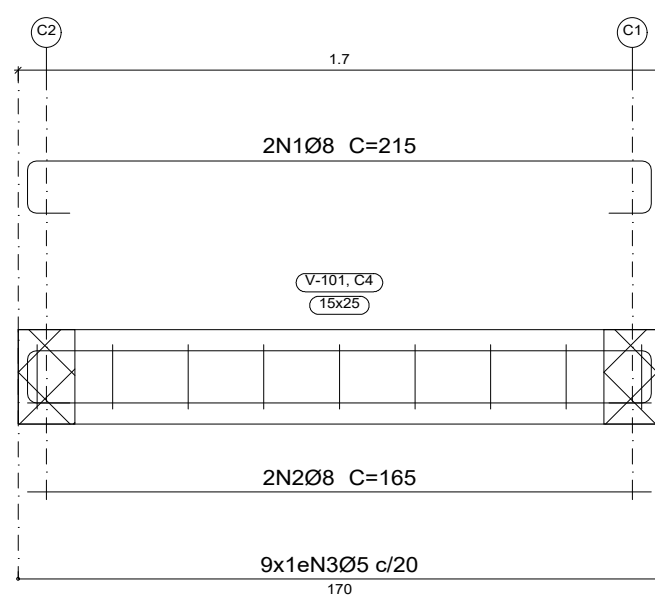
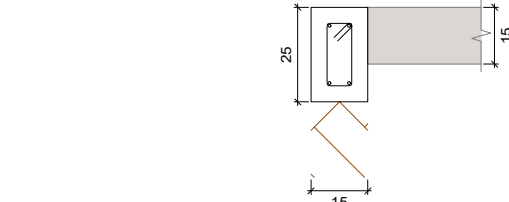


Corte Longitudinal AA
Esc: 1/50

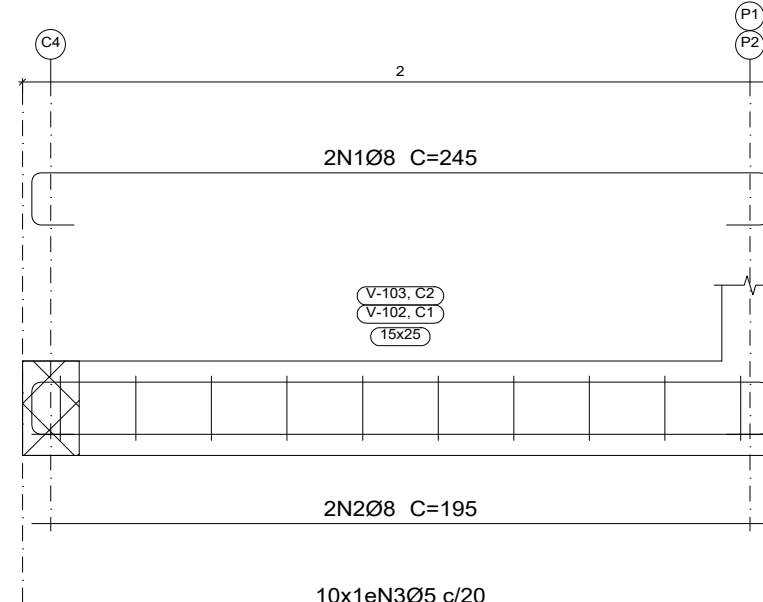
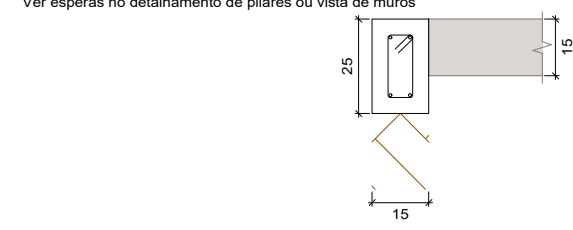
QUANTITATIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES			
Comp. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Total (m²)
5,7	2,4	13,68	21,66
4,3	1,5	6,45	
1,7	0,9	1,53	

DETALHAMENTO DAS VIGAS - FUNDO 1

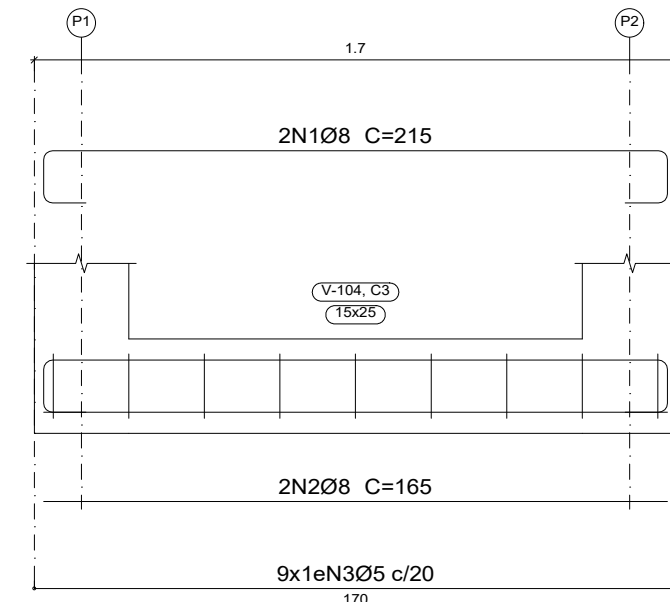
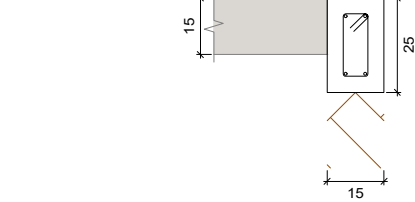
V 1
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



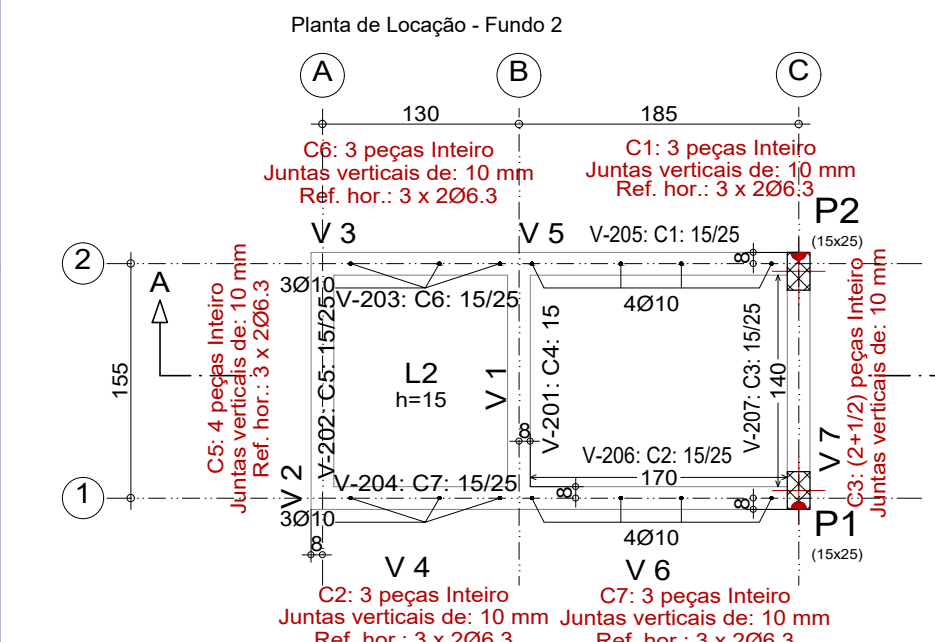
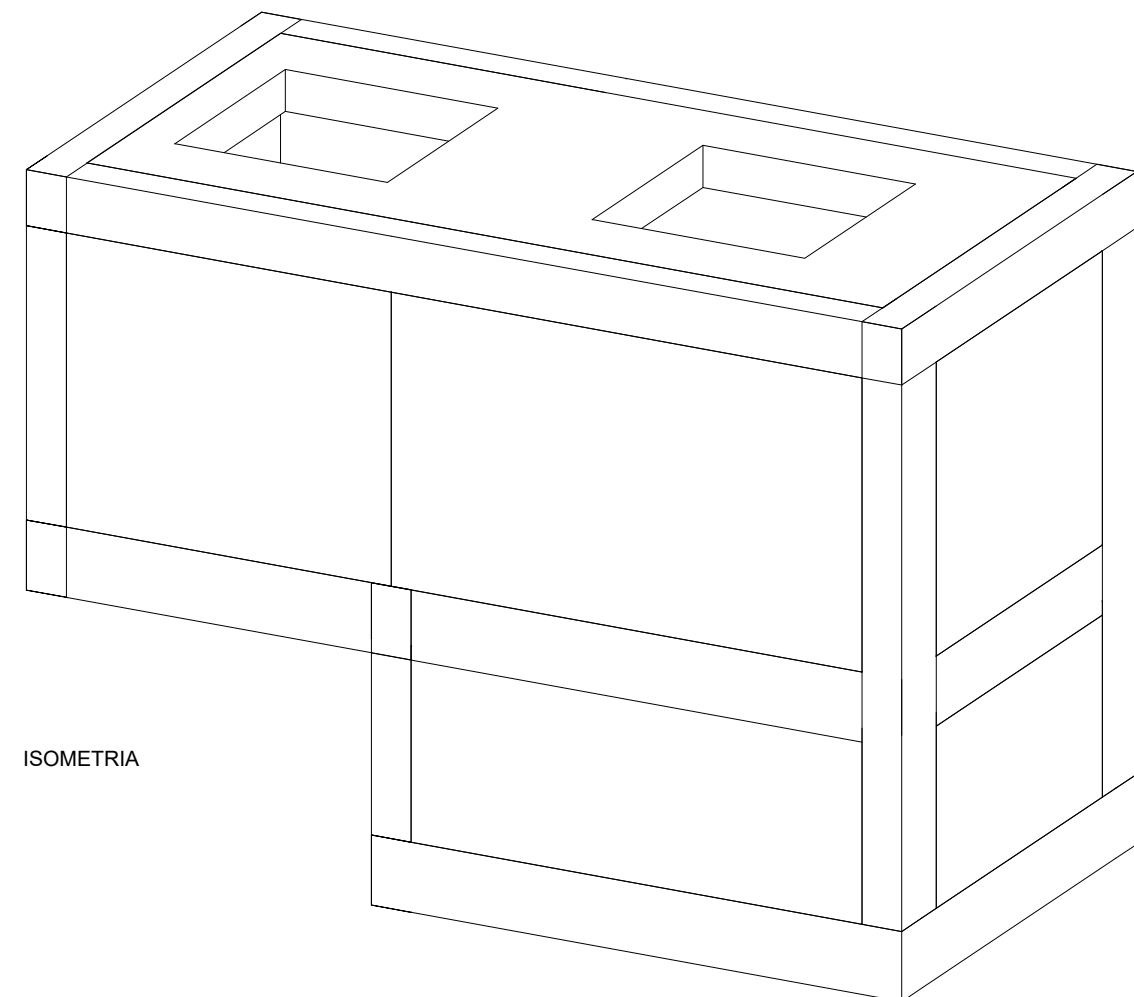
V 2
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



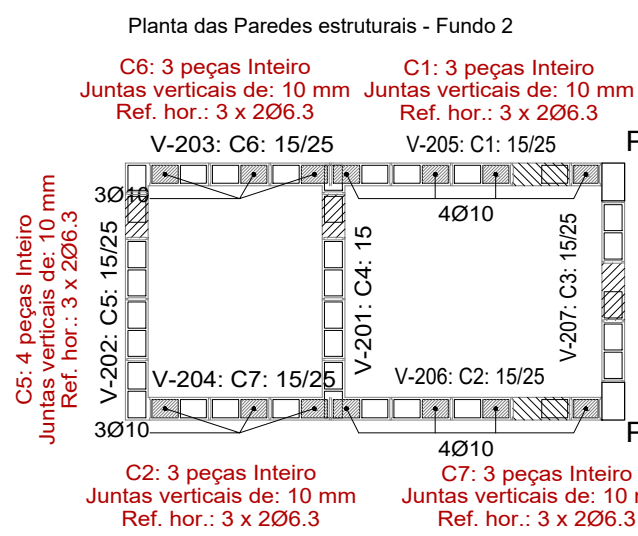
V 4
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø8	2	11	165	215	430	1.7
	2	Ø8	2	11	165	165	330	1.3
	3	Ø5	9	7	56	504		0.8
Total+00%:						3.0	0.8	
V 2=V 3	1	Ø8	2	11	196	245	490	1.9
	2	Ø8	2	11	195	195	390	1.5
	3	Ø5	10	7	56	560		0.9
Total+00%:						3.4	0.9	
V 4	1	Ø8	2	11	165	215	430	1.7
	2	Ø8	2	11	165	165	330	1.3
	3	Ø5	9	7	56	504		0.8
Total+00%:						3.0	0.8	
Área de fôrma (Laterais): 3,7m²					Ø5:	0.0	3.4	
Concreto C-25: 0,28m³					Ø8:	12.8	0.0	
					Total:	12.8	3.4	

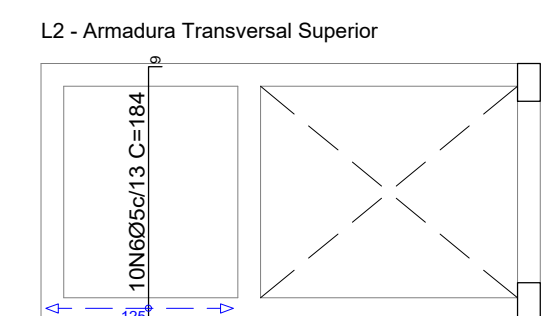
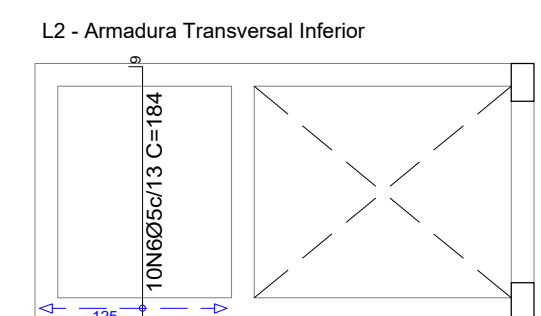
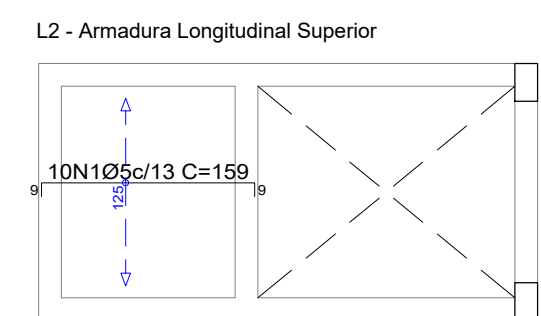
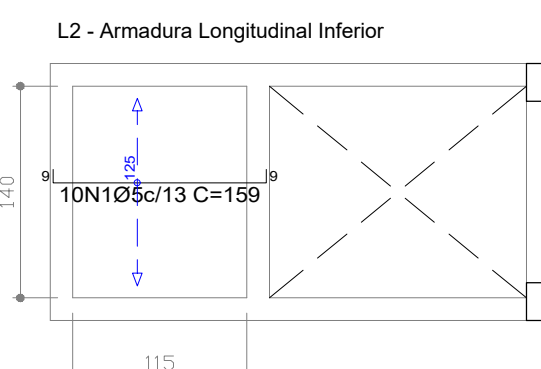


PLANTA DE FÓRMA - LANCE "FUNDO 2"
Esc: 1/50



Quadro de alvenarias de blocos de concreto armados (Fundo 2)			
Referência	Número	Vertical	Horizontal
C1 e C2	3	4010	3 x 206.3
C3	2 + (1/2)		
C5	4		3 x 206.3
C6 e C7	3	3010	3 x 206.3

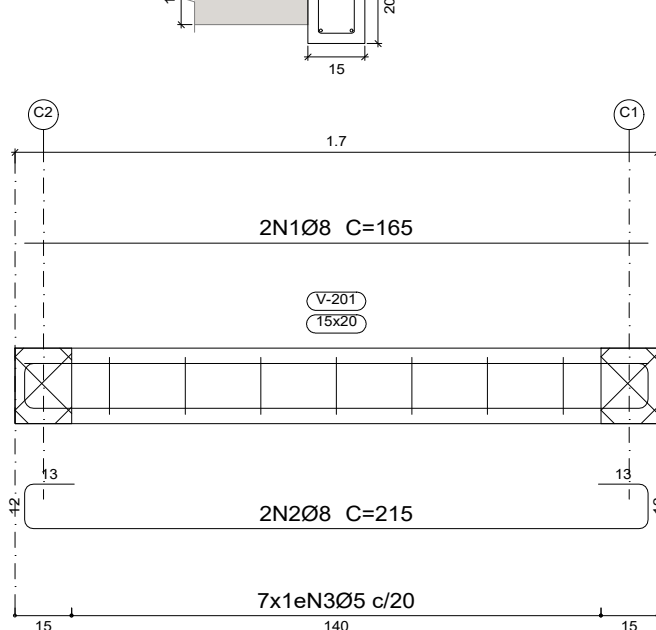
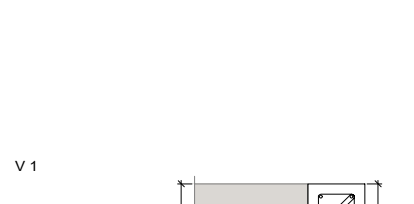
Em todos os muros (Fundo 2)
Juntas verticais: 10 mm
Juntas horizontais: 11 mm
Nº Feadas: 5
Blocos: Interio
Nota: O número de blocos é orientativo, não se levam em conta as aberturas nem os encontros com outros muros.



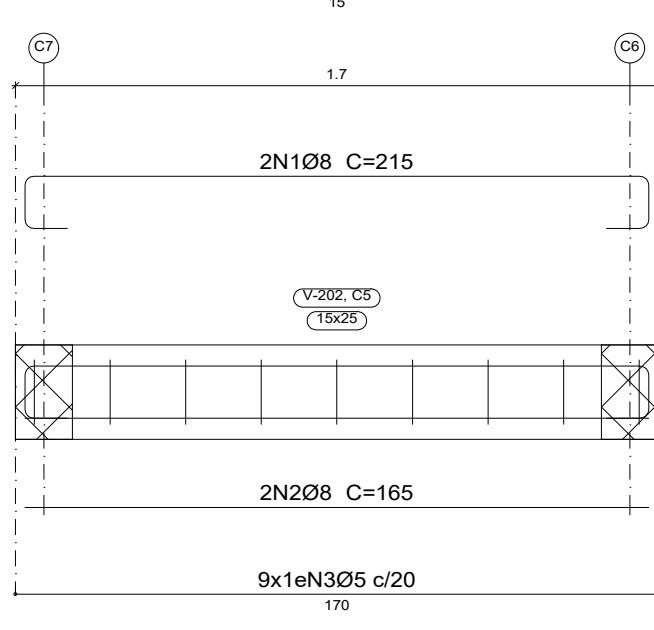
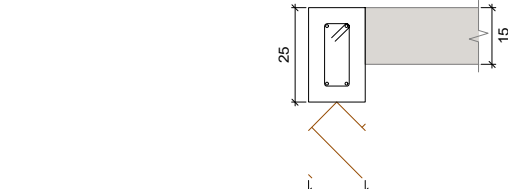
MATERIAL DA LAJE DE FUNDAÇÃO - FUNDO 2					
Resumo aço de laje de fundação	Tipo de aço	Posição	Comp. (m)	Peso + 0% (kg)	Total
Armadura Longitudinal Inferior	CA60 - Ø5.0mm	N1	15,9	2,45	2,45
Armadura Longitudinal Superior	CA60 - Ø5.0mm	N1	15,9	2,45	2,45
Armadura transversal inferior	CA60 - Ø5.0mm	N6	18,4	4,51	4,51
Armadura transversal superior	CA60 - Ø5.0mm	N6	18,4	2,83	2,83
Total					12,24
Concreto C-25 (m³)					0,24
Lastró de Fundo (m²)					1,61

DETALHAMENTO DAS VIGAS - FUNDO 2

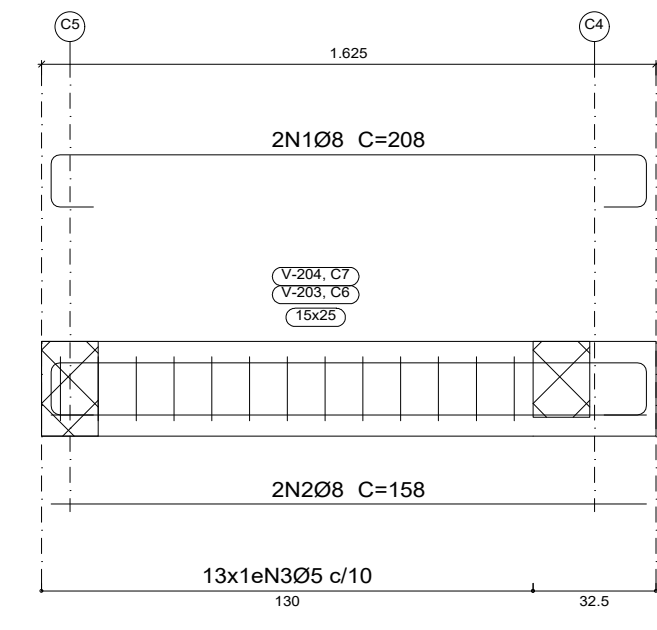
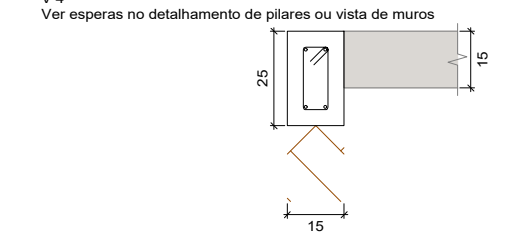
V 1
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



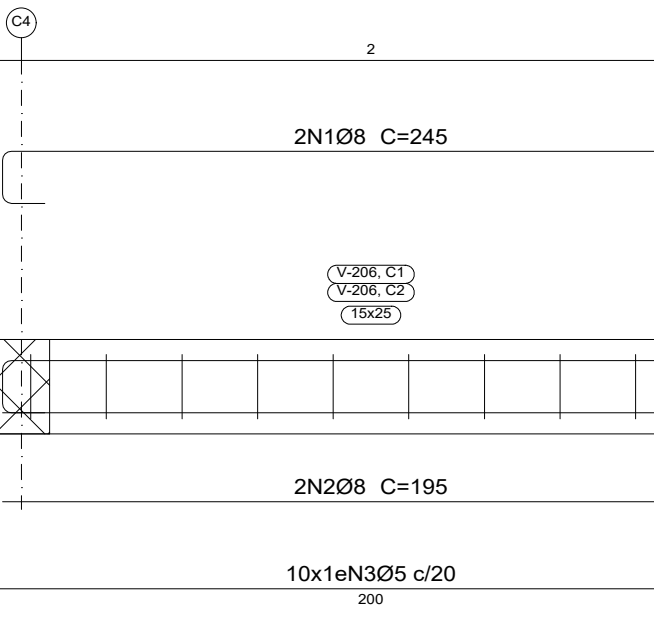
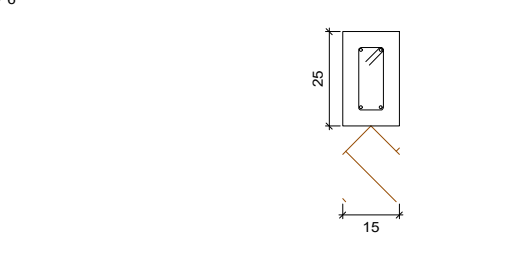
V 2
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



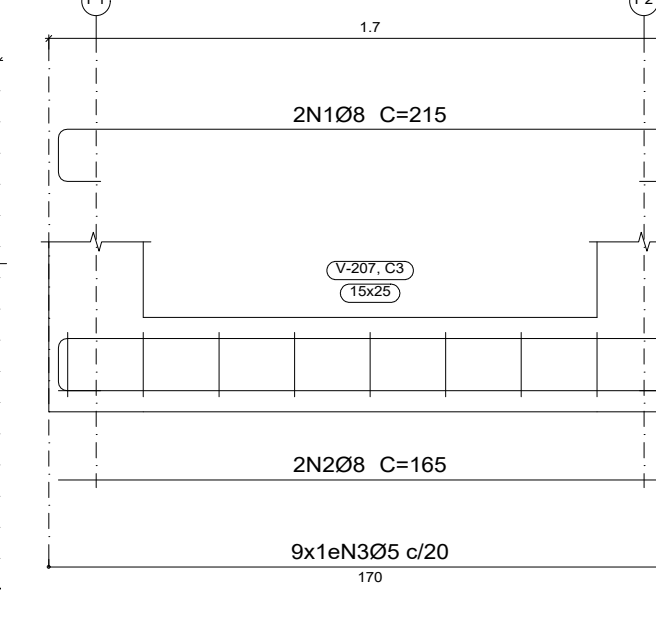
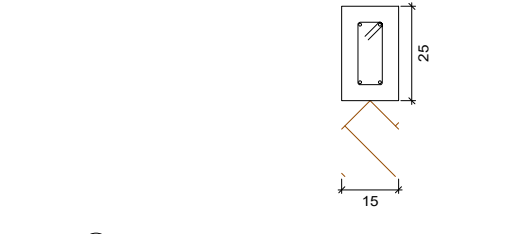
V 3
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 5
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 7
Ver espersa no detalhamento de pilares ou vista de muros



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø8	2	11	165	215	430	1.3
	2	Ø8	2	11	165	165	330	1.7
	3	Ø5	7	7	56	406		0.6
Total+00%:						3.0	0.6	
V 2	1	Ø8	2	11	196	215	430	1.7
	2	Ø8	2	11	195	165	330	1.3
	3	Ø5	9	7	56	504		0.8
Total+00%:						3.0	0.8	
V 3=V 4	1	Ø8	2	11	196	208	416	1.6
	2	Ø8	2	11	195	158	316	1.2
	3	Ø5	13	7	56	728		1.1
Total+00%:						2.8	1.1	
V 5=V 6	1	Ø8	2	11	196	245	490	1.9
	2	Ø8	2	11	195	195	390	1.5
	3	Ø5	10	7	56	560		0.9
Total+00%:						3.4	0.9	
V 7	1	Ø8	2	11	196	215	430	1.7
	2	Ø8	2	11	195	165	330	1.3
	3	Ø5	9	7	56	504		0.8
Total+00%:						3.0	0.8	
Área de fôrma (Laterais): 6,0m²					Ø5:	0.0	4.0	
Concreto C-25: 0,45m³					Ø8:	14.9	0.0	
					Total:	14.9	4.0	

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREA 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Otto - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

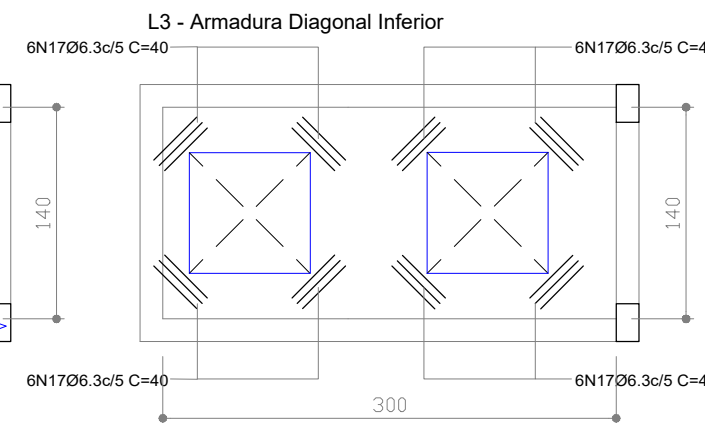
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO E ALVENARIA ESTRUTURAL

ASSUNTO: FOSSO PARA INSTALAÇÃO
DE TANQUE BIODIGESTOR
DETALHAMENTO DA LAJE DE FUNDAÇÃO E VIGAS

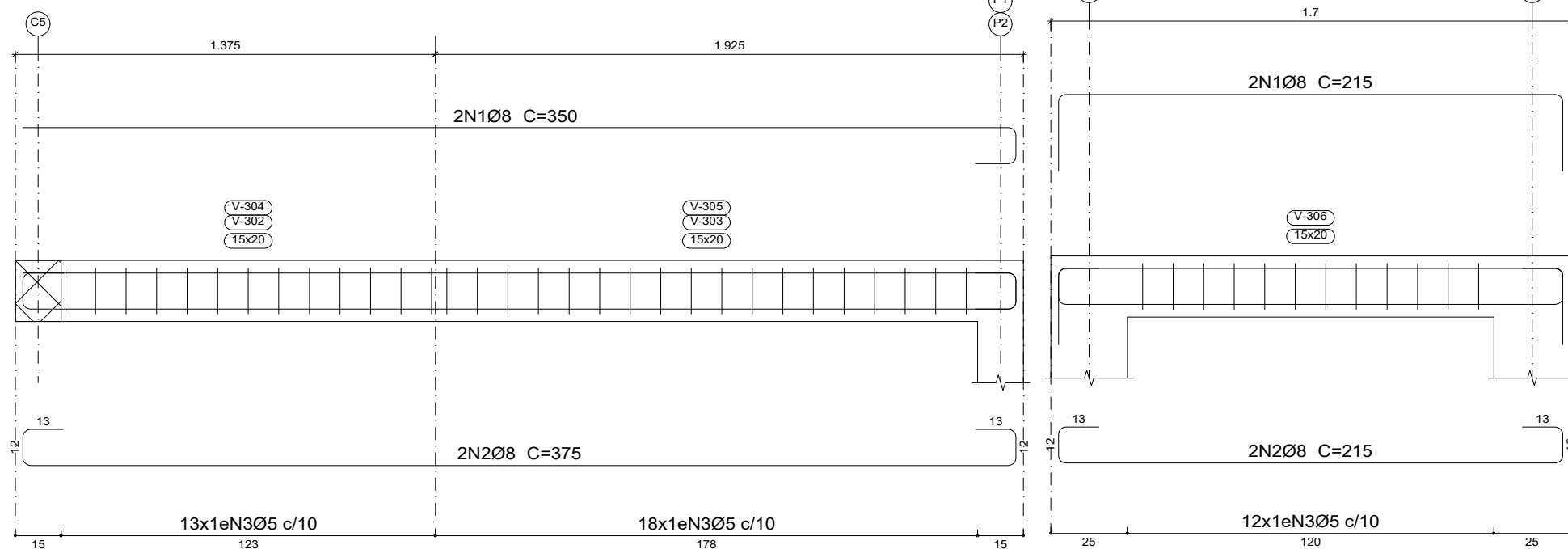
LOCAL DO ARQUIVO:	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS
PROJETOS 2024		
DATA DE ENTREGA:		
04/06/2024		
REVISÃO:		
R01		
ESCALA:		
INDICADA		
ART:	DESENHO: MAGNO S. BAHIA	

EST

01
03



Y2
Y3



P1+P2

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø5	10	69	690	1380

LAJE

+0.000

-0.250

NE 1/2

150/85

4A1

4A1

Fundo 2

-1.250

4A1

4A1

4A1Ø10(13) Arranca na sola +0.000

4A1Ø10(13) Corte A-A

15

25

10






20

N105c/12 C=69

Vista XX

Vista YY

Aço: CA-50 e CA-60 (2.4 kg).	Taxa: 23.11 kg/m ³	Planta: LAJE
Concreto: C25, con.desfav. (0.09 m ³)	Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1.00 m ²	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1+P2 Pav.: Fundo: 1 e 2	1	Ø10	4		213	852	5.3	
	2	Ø5	7		69	483		0.8
	3	Ø10	4		135	540	3.3	
	4	Ø5	3		63	189		0.3
	Total+0%: (x2):						8.6 17.2	1.1 2.2
P1+P2 Pav.: Laje	1	Ø5	10		69	690		1.1
	Total+0%: (x2):						1.2 2.4	1.2 2.4
Área de fôrma : 3,44m²							Ø5: 0.0	4.7
Concreto C-25, 0,16m³							Ø10: 17.2	0.0
							Total: 17.2	4.7

AS



AMM
Associação
Mato-grossense
dos Municípios

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

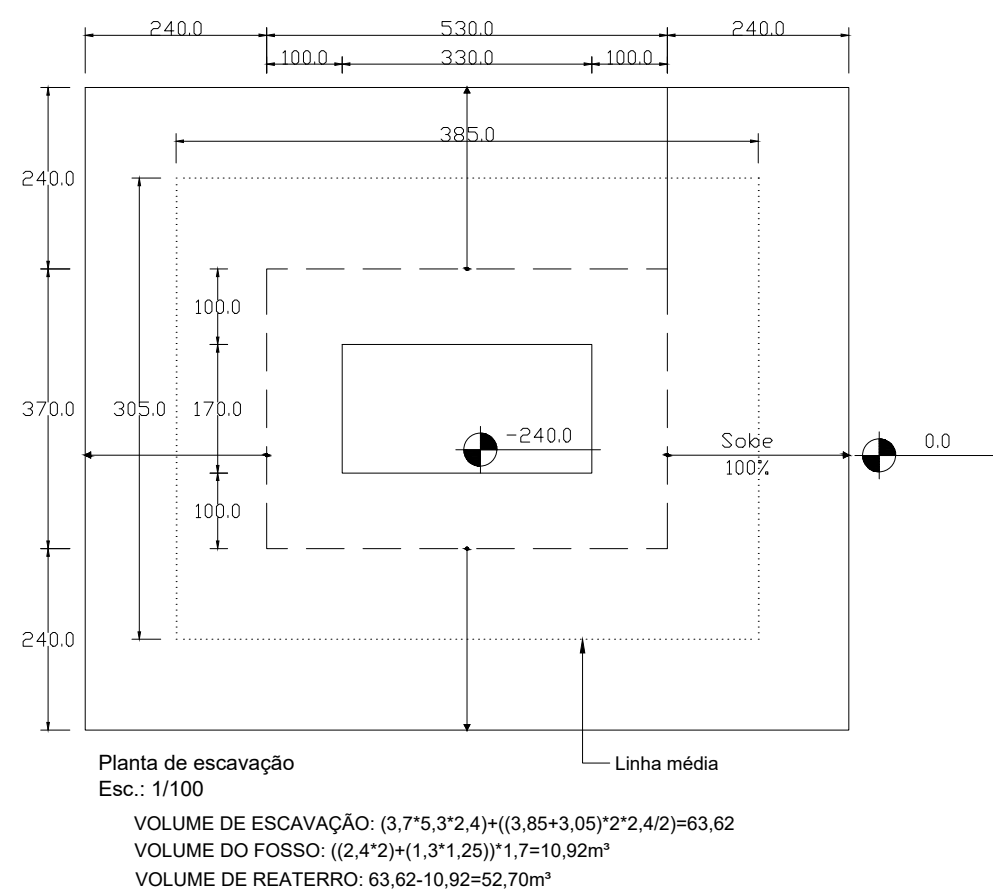
 **CENTRAL DE PROJETOS**
DESENVOLVIMENTO PARA OS MUNICÍPIOS

 **Agap**
ASSOCIAÇÃO DE GÊNERO E AMBIENTE

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS: 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 04/06/2024		
REVISÃO: R01		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: MAGNO S. BAHA	

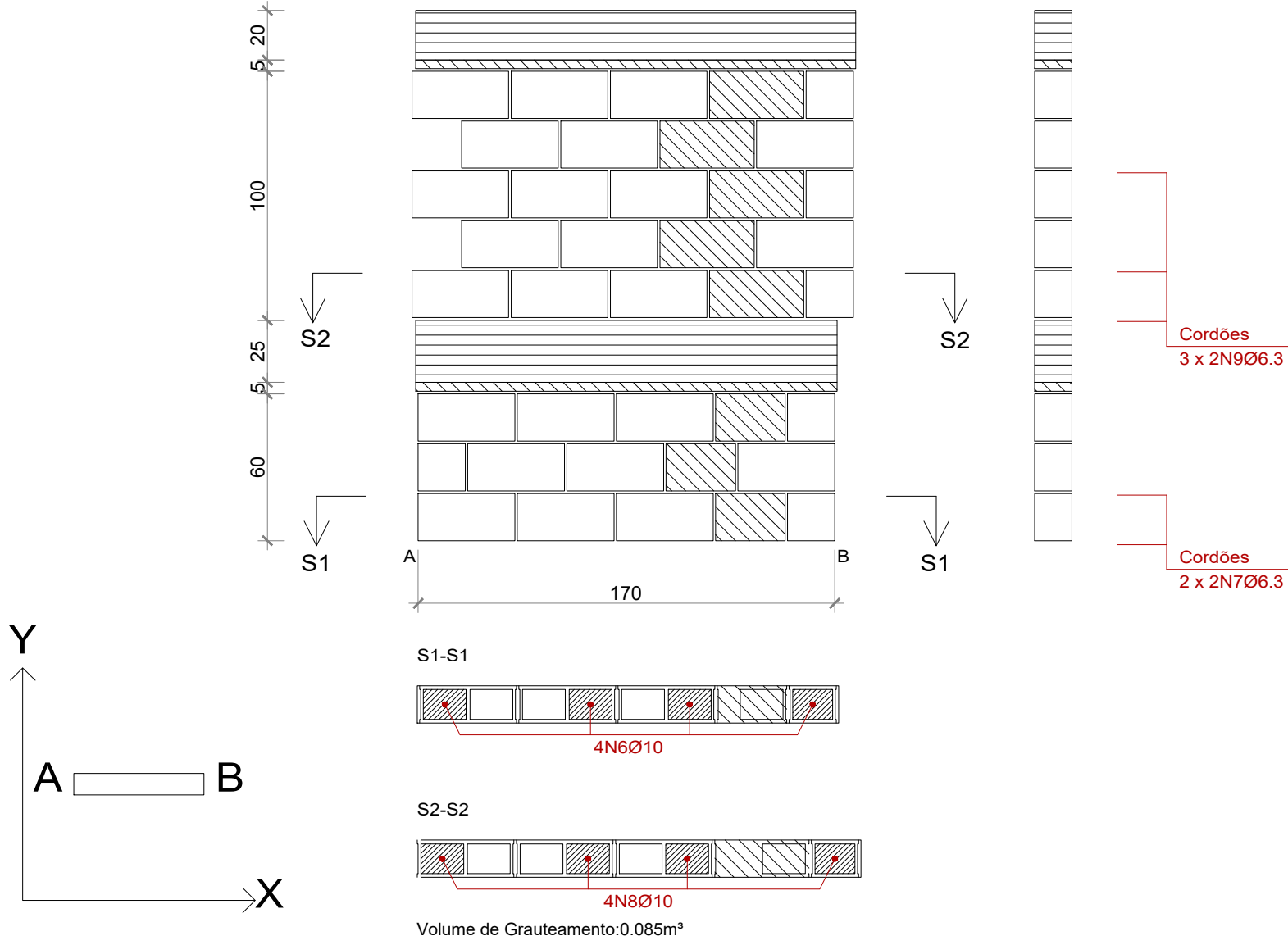
**ASSUNTO: FOSSO PARA INSTALAÇÃO
DE TANQUE BIODIGESTOR**

DETALHAMENTO DE LAJE DE FUNDAÇÃO, VIGAS E PILARES

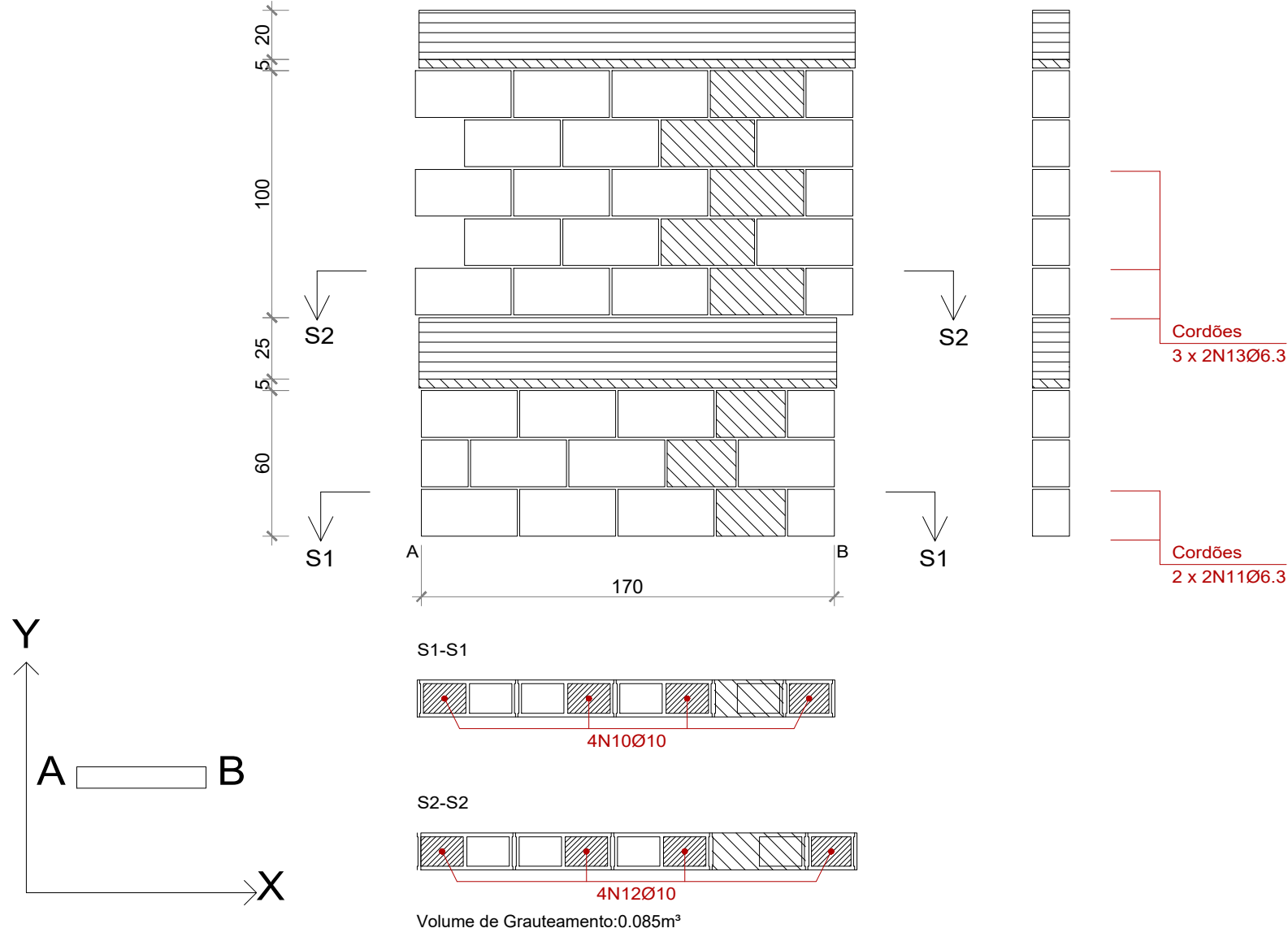


02/03

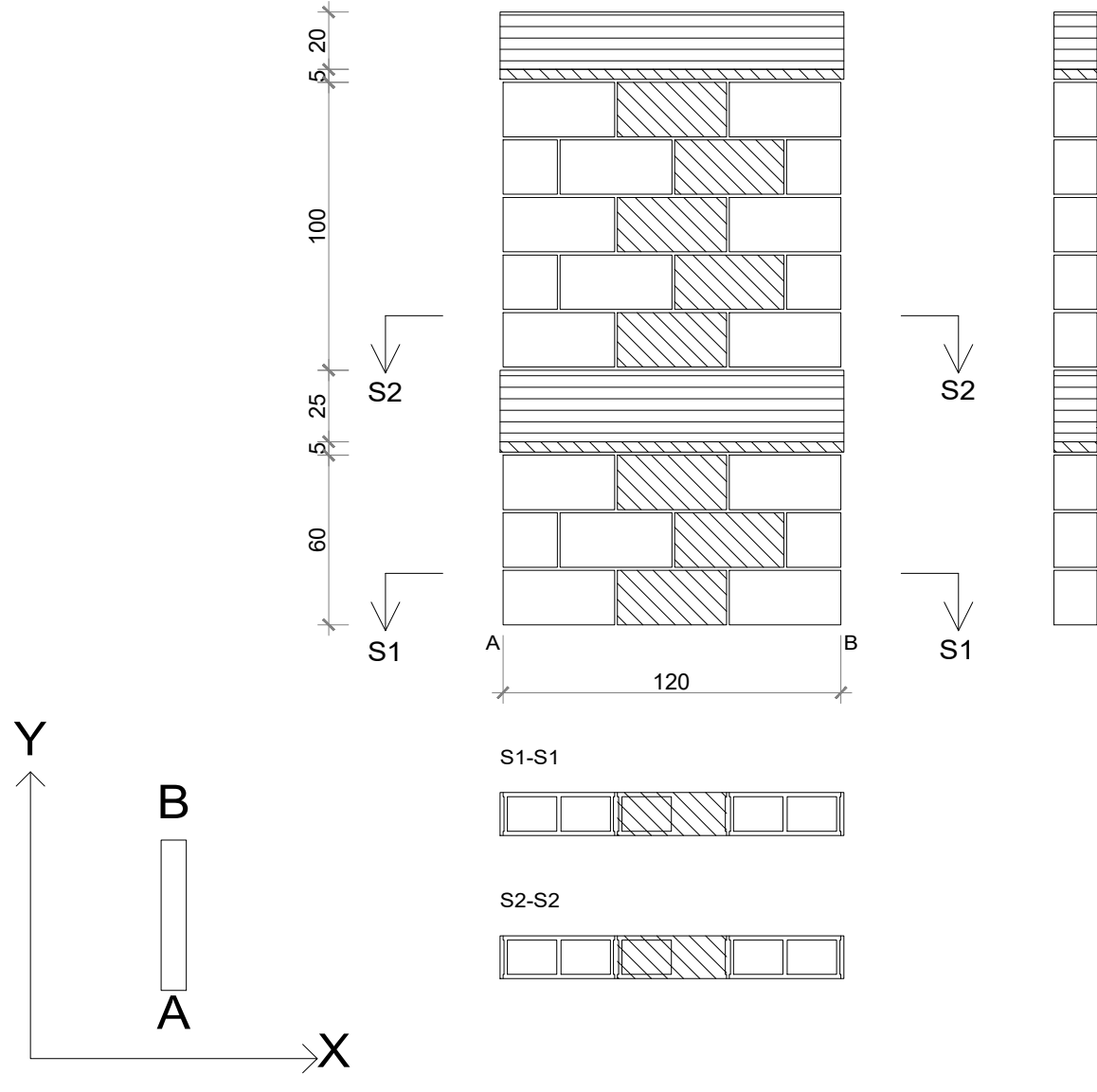
C1 (Fundo 1 - LAJE)



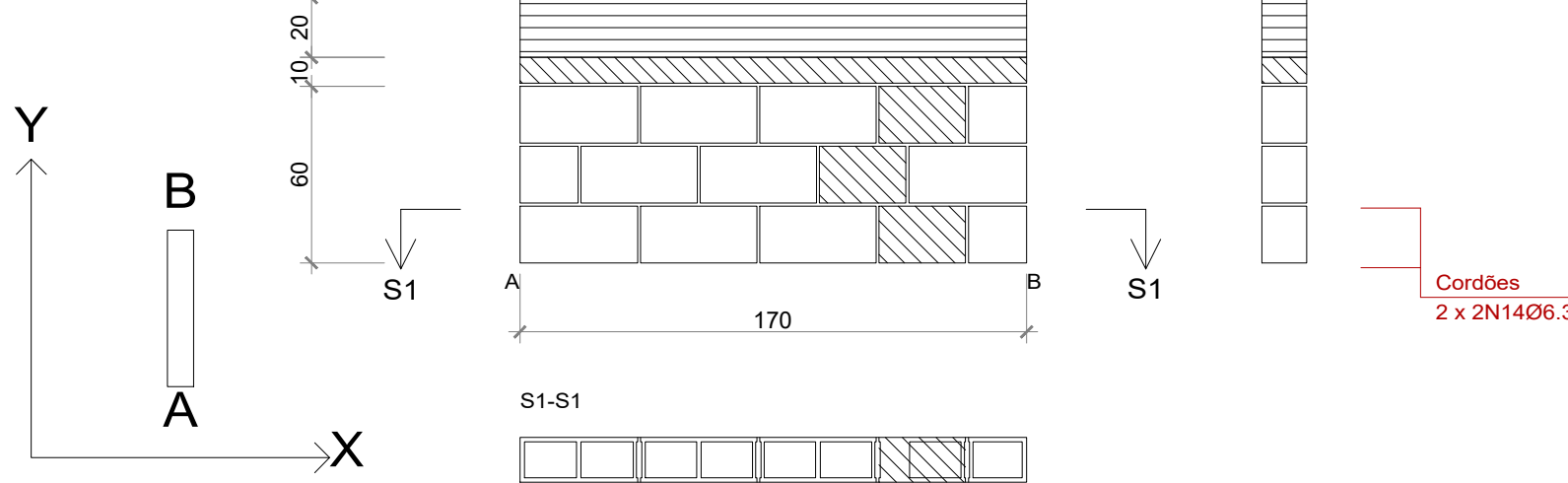
C2 (Fundo 1 - LAJE)



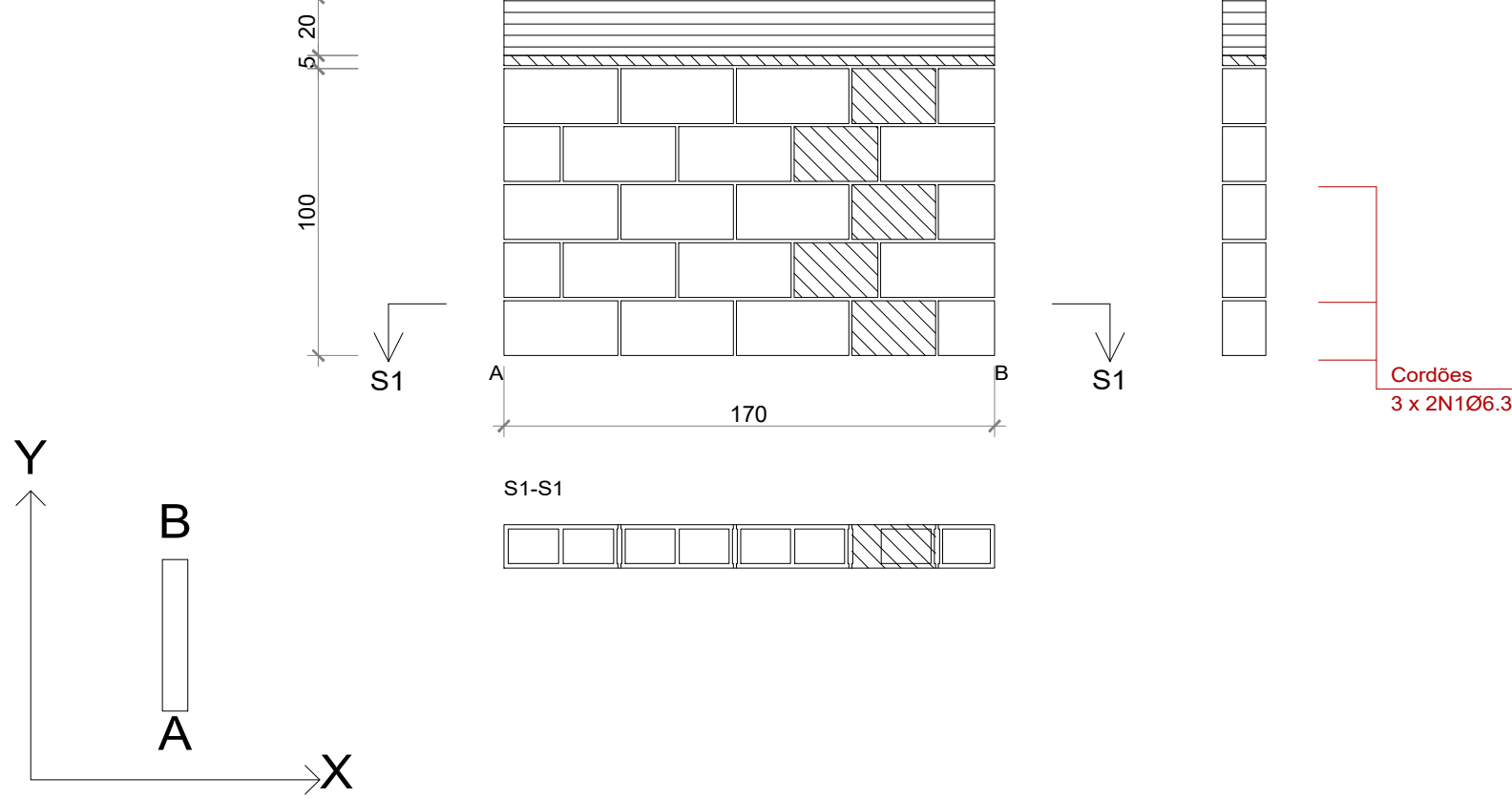
C3 (Fundo 1 - LAJE)



C4 (Fundo 1 - Fundo 2)

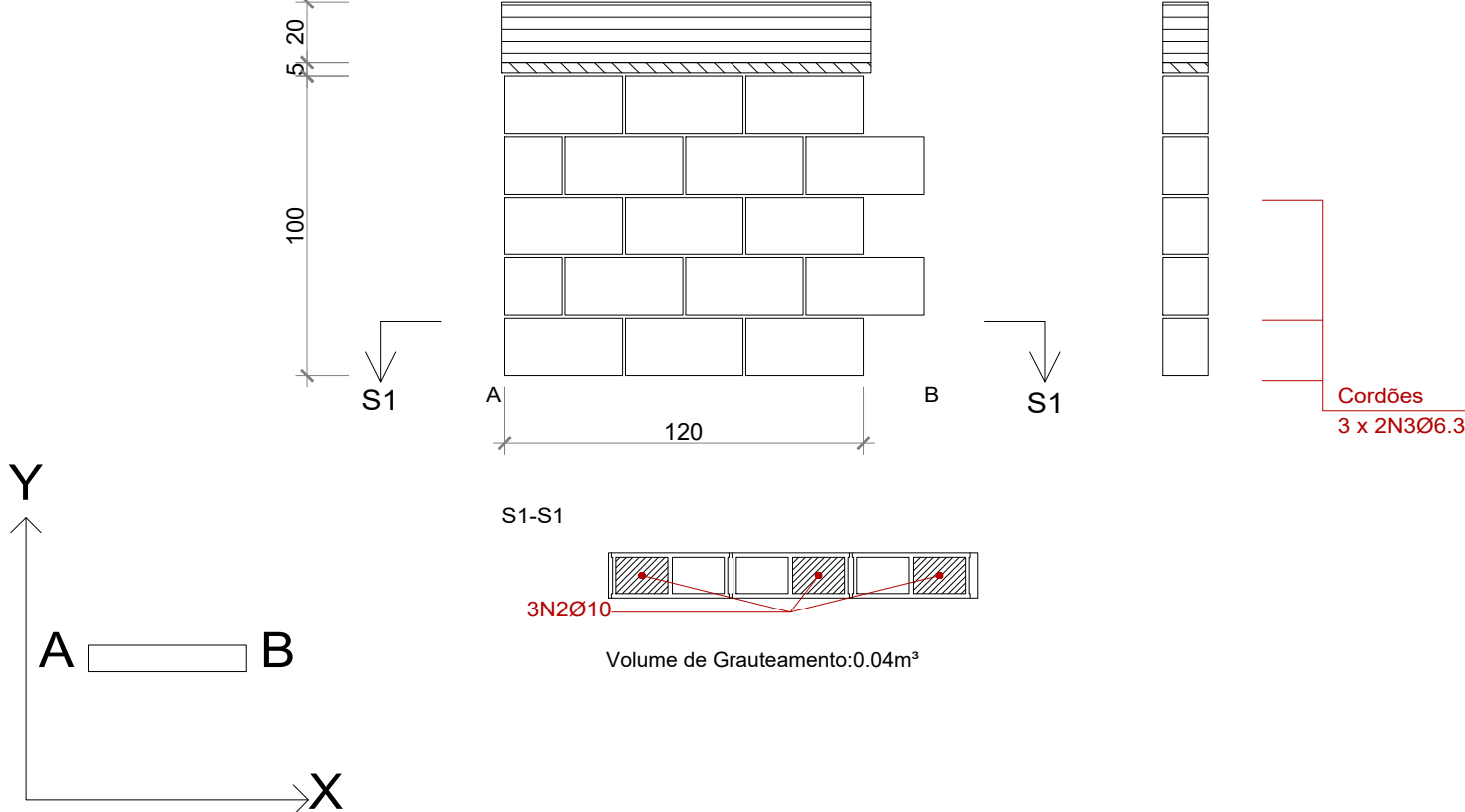


C5 (Fundo 2 - LAJE)

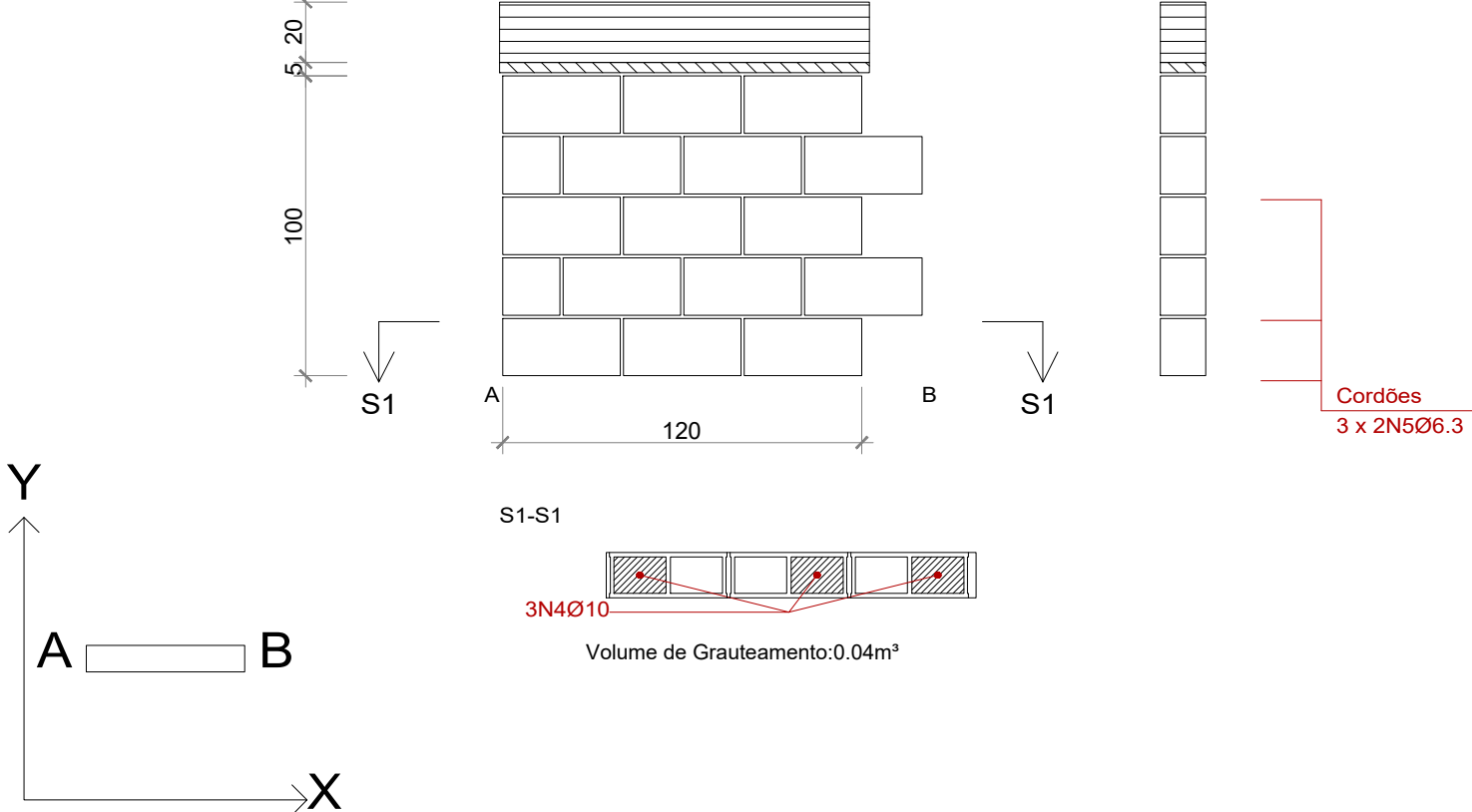


Escala: 1:25
TANQUE SISTEMA ESGOTO4
Tramo / Laje
Peça especial de preenchimento

C6 (Fundo 2 - LAJE)



C7 (Fundo 2 - LAJE)



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
C5	1	Ø6.3	6		170			170 1020	2.5		
								Total+0%:	2.5		
C6	2	Ø10	3		105	117	222	666	4.1		
	3	Ø6.3	6		123		123	738	1.8		
								Total+0%:	5.9		
C7	4	Ø10	3		105	117	222	666	4.1		
	5	Ø6.3	6		123		123	738	1.8		
								Total+0%:	5.9		
C1	6	Ø10	4		70	117	187	748	4.6		
	7	Ø6.3	4		170		170	680	1.7		
	8	Ø10	4		105	117	222	888	5.5		
	9	Ø6.3	6		178		178	1068	2.6		
								Total+0%:	14.4		
C2	10	Ø10	4		70	117	187	748	4.6		
	11	Ø6.3	4		170		170	680	1.7		
	12	Ø10	4		105	117	222	888	5.5		
	13	Ø6.3	6		178		178	1068	2.6		
								Total+0%:	14.4		
C4	14	Ø6.3	4		170		170	680	1.7		
								Total+0%:	1.7		
Área de alvenaria estrutural em bloco: 13,31m²									Ø6.3:	16.4	0.0
Volume de Graute C-25: 0,25m³									Ø10:	28.4	0.0
									Total:	44.8	0.0

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
AMM
Associação Mato-grossense dos Municípios
Central de Projetos
Agap

GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - CONSTRUÇÃO - CREAS 50 CASOS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - MT CNPJ: 03.918.869/0001-08		
ENDEREÇO:	Rua Oito - Centro, São Félix do Araguaia - MT, 78670-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
E ALVENARIA ESTRUTURAL
ASSUNTO: FOSSE PARA INSTALAÇÃO
DE TANQUE BIODIGESTOR
DETALHAMENTO DE ALVENARIA ESTRUTURAL

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS	EST 03 03
DATA DE ENTREGA: 04/06/2024			
REVISÃO: R01			
ESCALA: INDICADA			
ART:	DESENHO: MAGNO S. BAHIA		