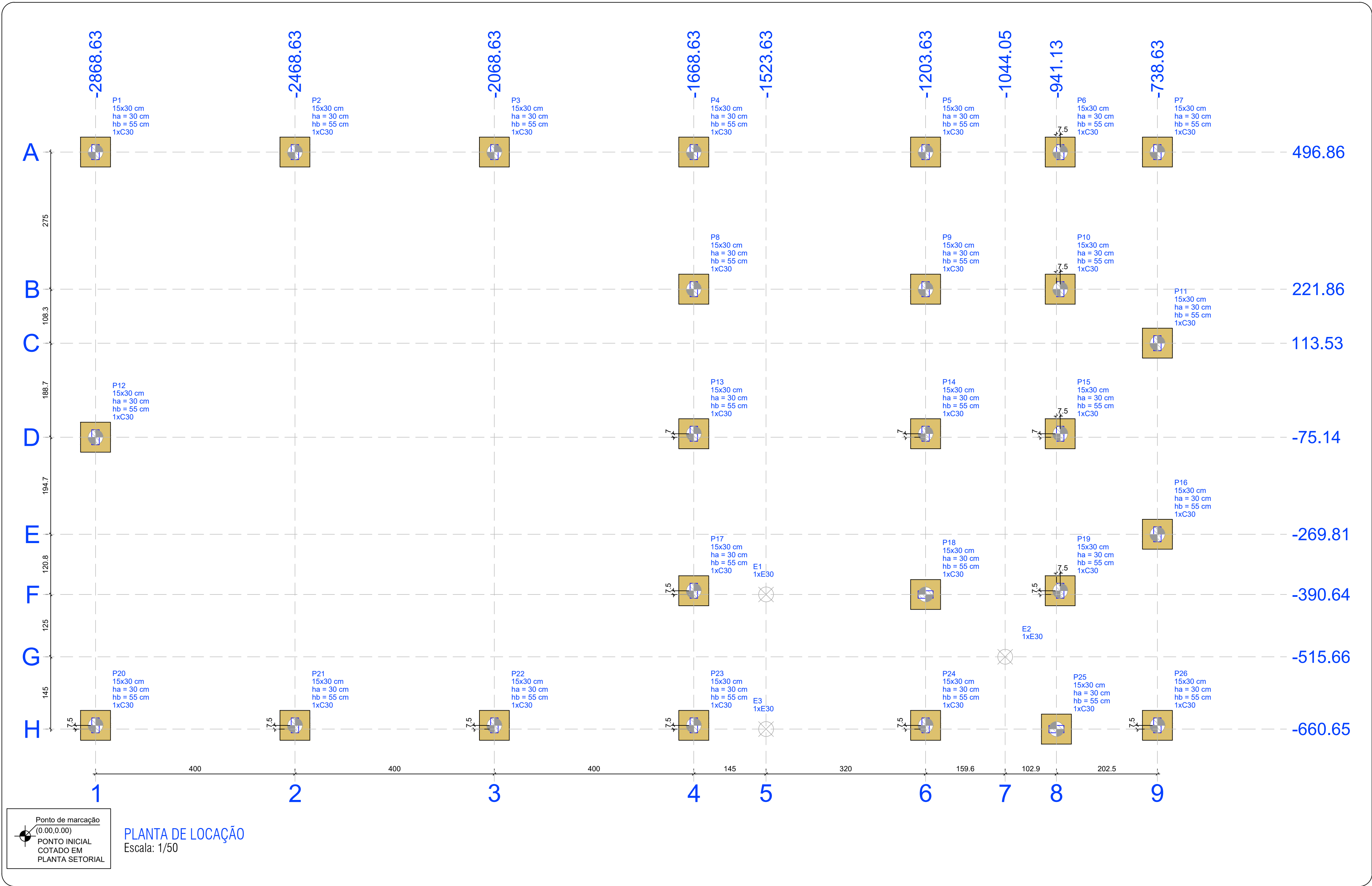




Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco						
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca (ca)	Base tub. (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
E1	-	-1523.63	-390.64	2.1	1.8	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.4	0.0	-	-	-	1	E30	50	-
E2	-	-1044.05	-515.66	1.9	1.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	0.0	-	-	-	1	E30	50	-
E3	-	-1523.63	-660.65	2.1	1.8	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.4	-	-	-	1	E30	50	-
P1	15x30	-2868.63	496.86	2.8	2.4	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.3	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P2	15x30	-2468.63	496.86	3.3	3.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P3	15x30	-2068.63	496.86	3.0	2.9	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P4	15x30	-1668.63	496.86	6.6	6.1	0	0	0	0	0.0	-1.2	0.3	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P5	15x30	-1203.63	496.86	7.3	6.8	0	0	0	0	0.8	0.0	0.1	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P6	15x30	-933.63	496.86	3.9	3.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.3	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P7	15x30	-738.63	496.86	2.9	2.5	0	0	0	0	0.2	0.0	1.0	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P8	15x30	-1668.63	221.86	4.4	4.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P9	15x30	-1203.63	221.86	6.1	5.5	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.3	-0.2	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P10	15x30	-933.63	221.86	4.5	4.3	0	0	0	0	0.7	0.0	0.3	-0.3	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P11	15x30	-738.63	113.53	3.3	3.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.5	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P12	15x30	-2868.63	-75.14	2.4	2.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.4	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P13	15x30	-1668.63	-68.14	6.2	5.8	0	0	0	0	0.0	-1.2	0.7	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P14	15x30	-1203.63	-68.14	8.8	8.1	0	0	0	0	0.7	0.0	0.7	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P15	15x30	-933.63	-68.14	4.2	4.0	0	0	0	0	0.5	0.0	0.3	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P16	15x30	-738.63	-269.81	3.3	3.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P17	15x30	-1668.63	-383.14	5.0	4.6	0	0	0	0	0.6	0.0	0.2	-0.5	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P18	15x30	-1203.63	-390.64	8.2	7.5	0	0	0	0	0.0	-0.8	0.2	-0.4	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P19	15x30	-933.63	-383.14	4.6	4.3	0	0	0	0	0.8	0.0	0.1	-0.2	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P20	15x30	-2868.63	-653.14	2.8	2.5	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.2	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P21	15x30	-2468.63	-653.14	3.3	3.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P22	15x30	-2068.63	-653.14	3.0	2.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P23	15x30	-1668.63	-653.14	5.7	5.2	0	0	0	0	0.4	0.0	0.0	-0.6	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P24	15x30	-1203.63	-653.14	7.0	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	-0.6	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P25	15x30	-941.13	-660.63	3.9	3.6	0	0	0	0	0.4	0.0	0.0	-0.7	60	60	30	55	1	C30 -20	-
P26	15x30	-738.63	-653.14	2.9	2.5	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	-1.1	60	60	30	55	1	C30 -20	-

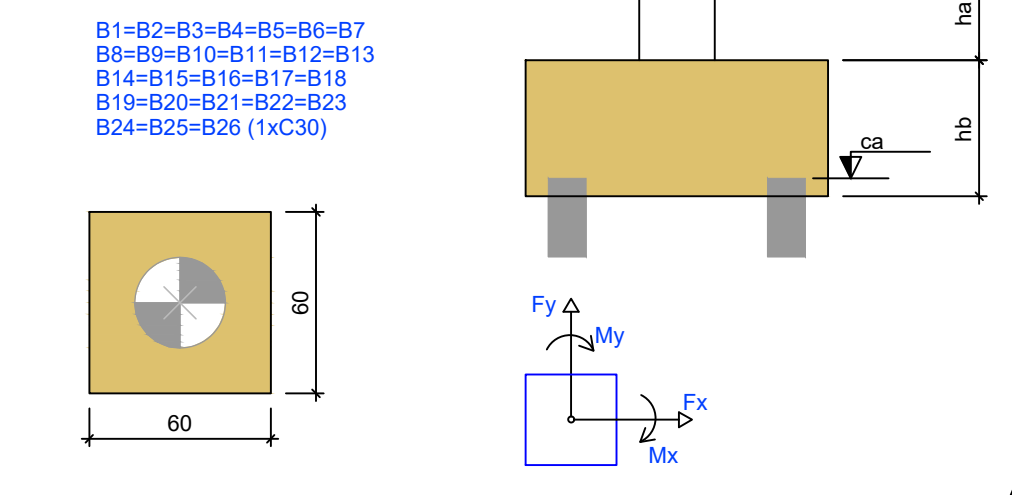
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

EIXOS PARA LOCAÇÃO DE ESTACAS

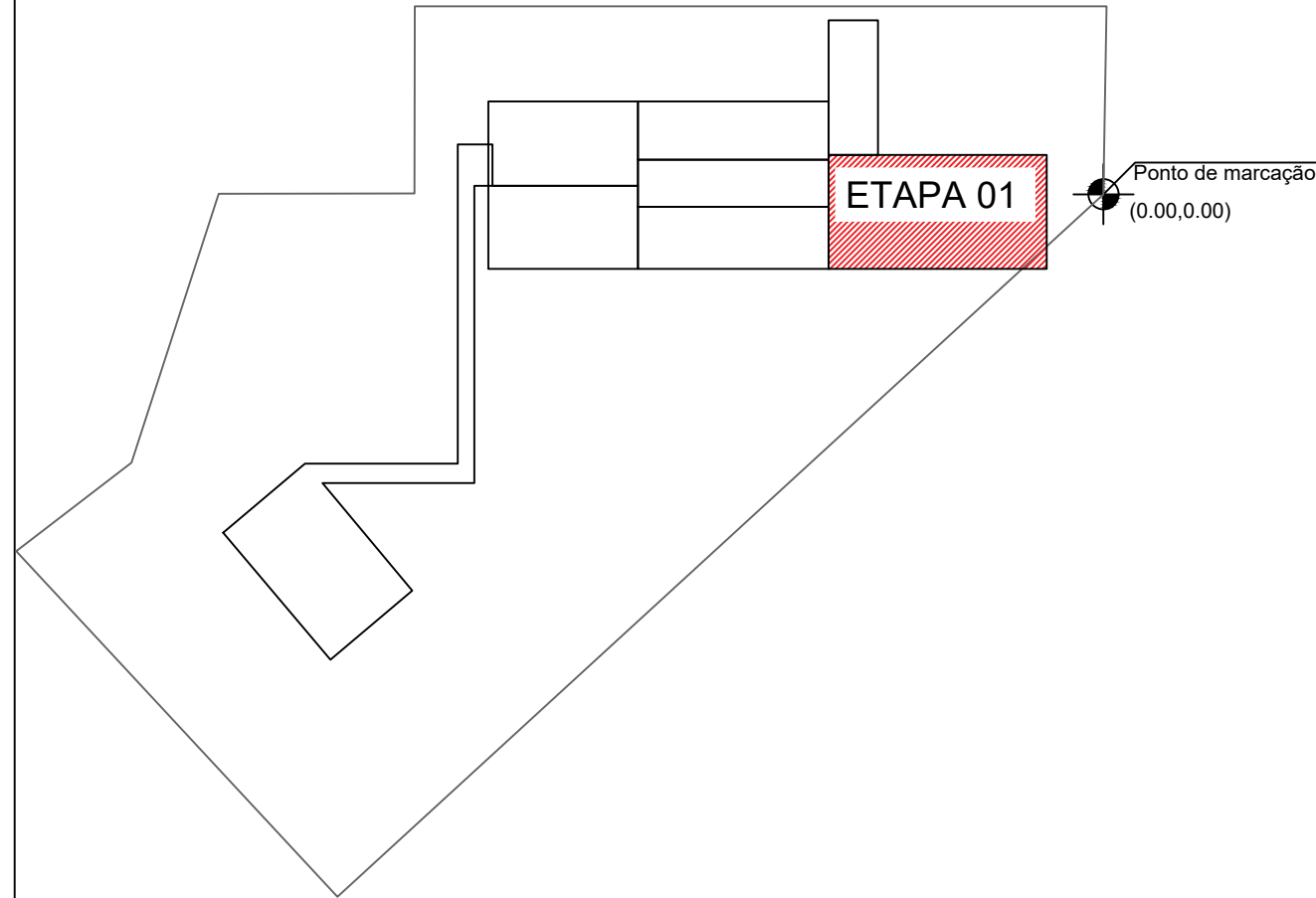
Locação no eixo X			Locação no eixo Y		
Coordenadas (cm)	Nome		Coordenadas (cm)	Nome	
-2868.63	P1, P12, P20		496.86	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7	
-2468.63	P2, P21		221.86	P8, P9, P10	
-2068.63	P3, P22		113.53	P11	
-1668.63	P4, P8, P13, P17, P23		-68.14	P13, P14, P15	
-1523.63	E1, E3		-75.14	P12	
-1203.63	P5, P9, P14, P18, P24		-269.81	P16	
-1044.05	E2		-383.14	P17, P19	
-941.13	P25		-390.64	E1, P18	
-933.63	P6, P10, P15, P19		-515.66	E2	
-738.63	P7, P11, P16, P26		-653.14	P20, P21, P22, P23, P24, P26	
-660.65	E3		-660.63	P25	
			-660.65	E3	

Simbologia	Estacas	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	26
	E30	30.00	3

LEGENDA DOS BLOCOS



MAPA CHAVE



RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- PARA LOCAR A OBRA E DEFINIR AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS, UTILIZAR A PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES, DO PROJETO ESTRUTURAL;
- EM CASO DE EXISTÊNCIA DE ATERRO, CONSULTAR PROJETISTA;
- CASO EXISTAM DIVERGÊNCIAS ENTRE OS TEXTOS, COTAS E DESENHOS, PREVALECEM OS TEXTOS E COTAS;
- A GARANTIA DA RESISTÊNCIA E DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA OBRA, CONFORME O ITEM 5 DA NBR 12655/1996. RECOMENDA-SE QUE O CONTROLE TECNOLÓGICO SEJA FEITO POR LABORATÓRIO IDÔNEO E QUE SEUS RESULTADOS SEJAM ENCAMINHADOS AO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO.
- EM CASO DE DEMOLIÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES;
- EM CASO DE CONSTRUÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES;
- CASO EXISTAM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, VERIFICAR IN LOCO SE ESTAS PAREDES POSSUEM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO;
- CASO EXISTAM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO EM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, CONTATE O ENGENHEIRO FISCAL E O ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUTOR DO PROJETO;
- QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO OU A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO / /
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SAO JOAO D'ALIANCA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HONOR DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244-D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A:

- PLANTA DE LOCAÇÃO

- QUADRO DE CARGAS

- QUADRO PARA LOCAÇÃO DE ESTACAS

- LEGENDA DOS BLOCOS

ASSUNTO:

DATA:FEVEREIRO 2025

ESCALA:INDICADA

REVISÃO:00

Nº RRT/ART:

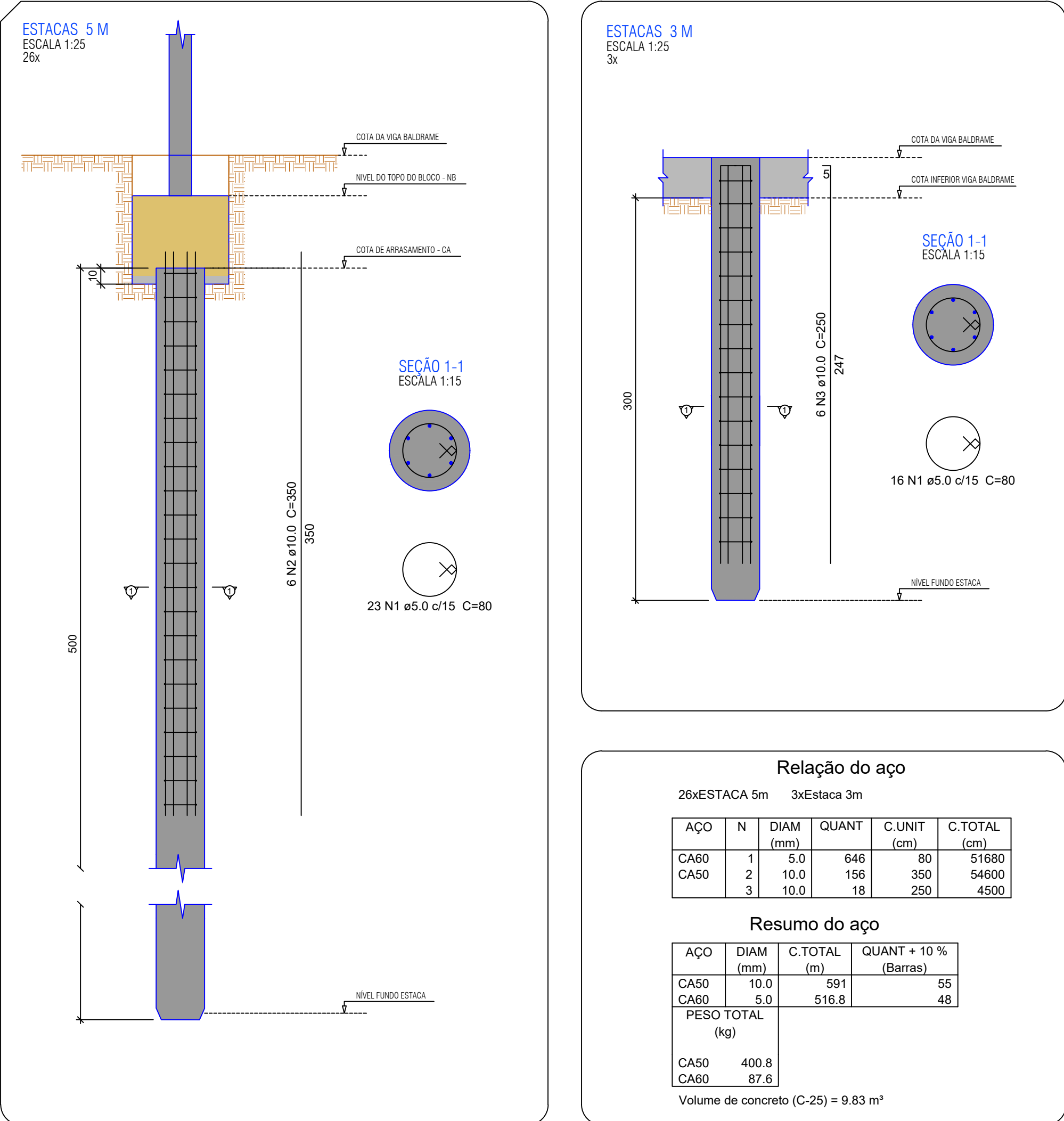
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	03/02/2025	EMISSÃO INICIAL	DANIEL W.

FOLHA:

01/07

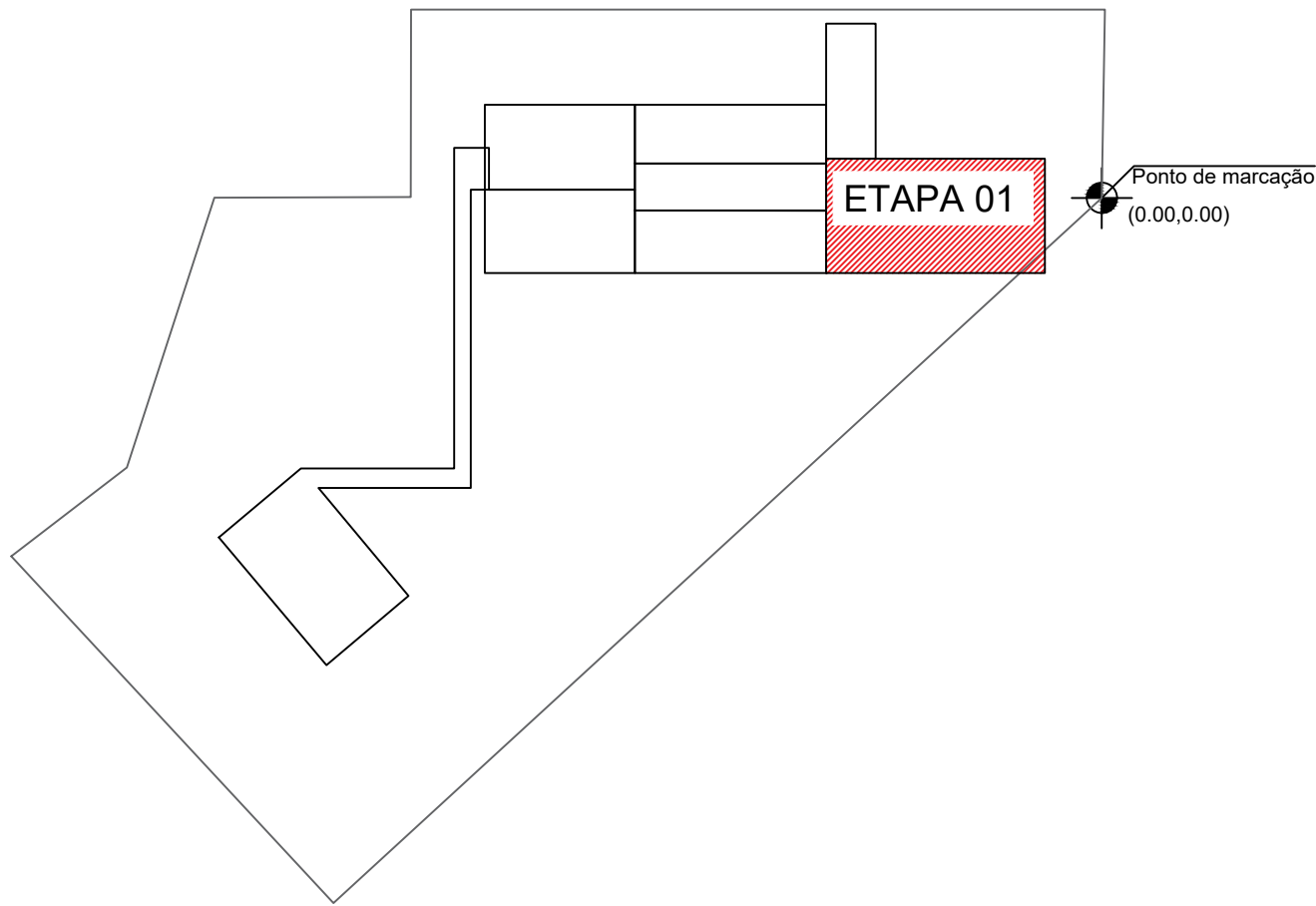
01/07

ESTACAS DE FUNDAÇÃO



PLANTA DE FORMA PAV. TERREO
Escala: 1/50
Nível: +0,51

MAPA CHAVE



Notas:

- Dimensões em centímetros
- Níveis em centímetros
- Relação a/c = 0,45
- Ecs >= 21 GPa
- Estribos: Aço CA-60 - fyk >= 600 MPa
- Barras: Aço CA-50 - fyk >= 500 MPa
- Cobrimento mínimo para vigas e pilares = 3,0 cm
- Cobrimento mínimo para lajes e escadas = 2,5 cm
- Raio de dobramento das barras = 5xØ
- Raio de dobramento dos estribos = 5xØ
- As emendas por trespasses devem ser executadas respeitando os comprimentos indicados
- Os escoramentos não fazem parte deste projeto
- As medidas devem ser conferidas no local pelo responsável pela execução do projeto
- Quaisquer alterações ou ajustes deverão ser efetuados somente com avaliação e autorização do engenheiro projetista
- Este projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR 6118:2014, NBR 6120:1980, NBR 6123:1988
- Eventuais emissões ou adaptações devem respeitar as normas citadas acima, com autorização por escrito do projetista.

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1-1	15x30	0	51
V1-2	15x30	0	51
V1-3	15x30	0	51
V1-4	15x30	0	51
V1-5	15x30	0	51
V1-6	15x30	0	51
V1-7	15x30	0	51
V1-8	15x30	0	51
V1-9	15x30	0	51
V1-10	15x30	0	51
V1-11	15x30	0	51
V1-12	15x30	0	51
V1-13	15x30	0	51

Características dos materiais	
fyk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	51
P2	15x30	0	51
P3	15x30	0	51
P4	15x30	0	51
P5	15x30	0	51
P6	15x30	0	51
P7	15x30	0	51
P8	15x30	0	51
P9	15x30	0	51
P10	15x30	0	51
P11	15x30	0	51
P12	15x30	0	51
P13	15x30	0	51
P14	15x30	0	51
P15	15x30	0	51
P16	15x30	0	51
P17	15x30	0	51
P18	15x30	0	51
P19	15x30	0	51
P20	15x30	0	51
P21	15x30	0	51
P22	15x30	0	51
P23	15x30	0	51
P24	15x30	0	51
P25	15x30	0	51
P26	15x30	0	51

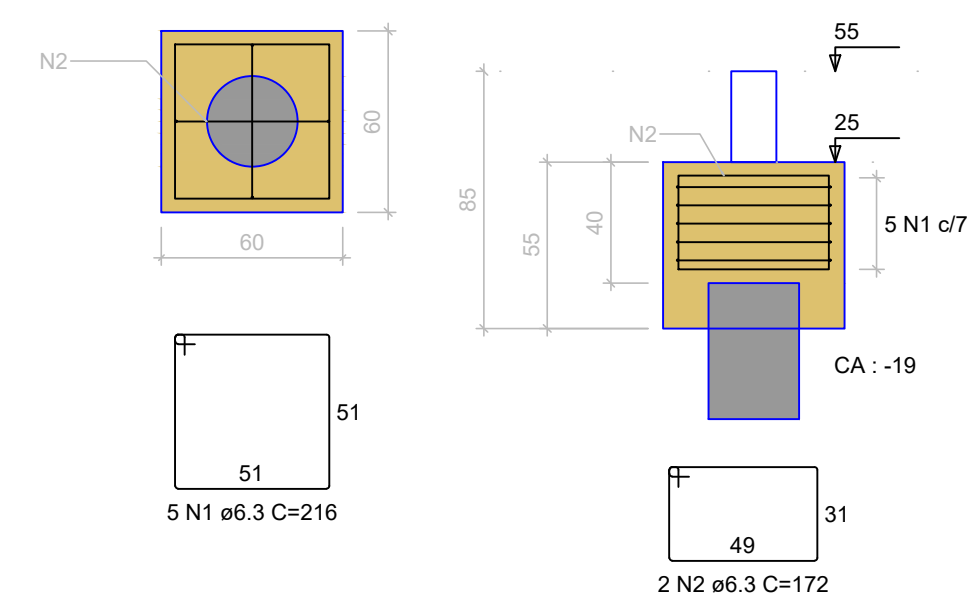
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21
=B22=B23=B24=B25=B26

1xC30

PLANTA ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	130	216	28080
CA50	2	6.3	52	172	8944

RESUMO DO AÇO

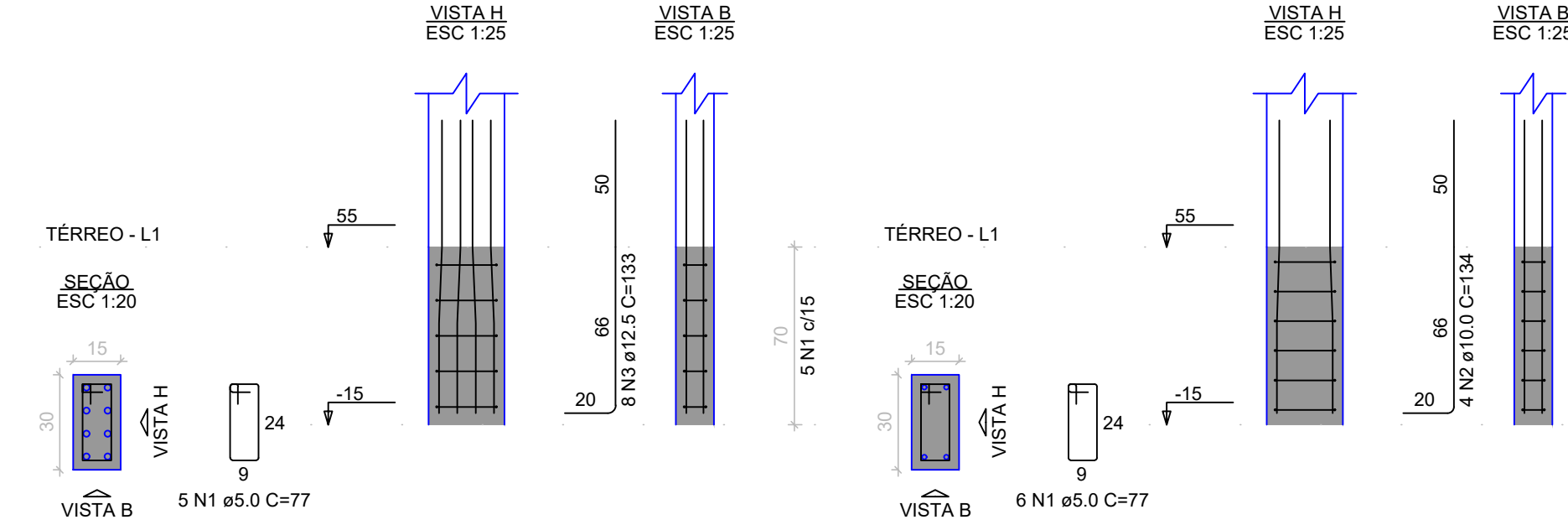
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	370.2	34
PESO TOTAL (kg)			
CA50	99.7		

Volume de concreto (C-25) = 4.87 m³
Área de forma = 34.32 m²

ARRANQUE DE PILARES

P1=P12=P13=P14=P17=P18=
=P20=P24

P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P15=P16=P19=P21=
=P22=P23=P25=P26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	148	77	11396
CA50	2	10.0	72	134	9648
CA50	3	12.5	64	133	8512

RESUMO DO AÇO

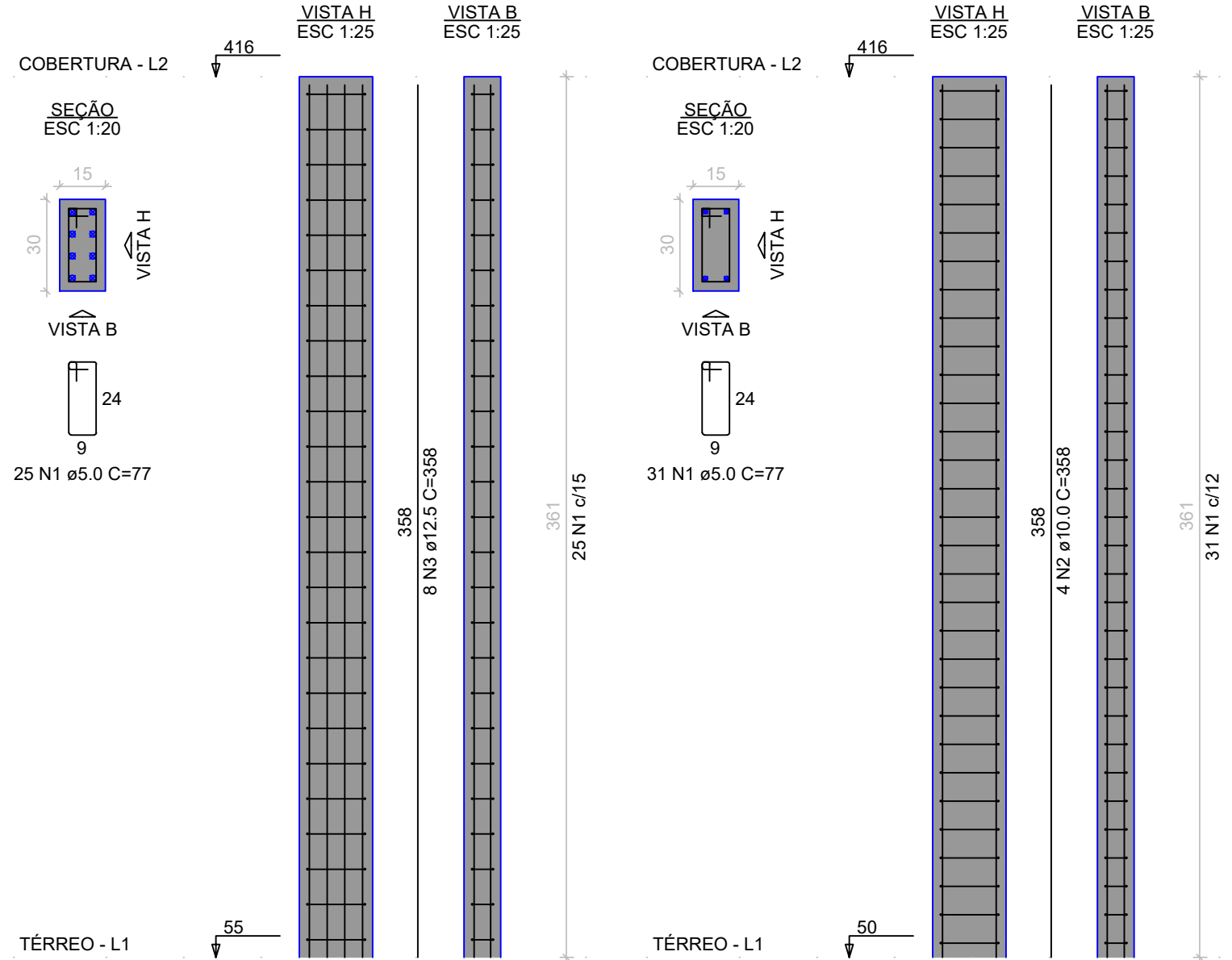
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	96.5	9
CA60	12.5	85.1	8
CA60	5.0	114	11
PESO TOTAL (kg)			
CA50	155.6		
CA60	19.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.35 m³
Área de forma = 7.02 m²

PILARES

P1=P12=P13=P14=P17=
=P18=P20=P24

P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P15=P16=
=P19=P21=P22=P23=P25=
=P26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	758	77	58368
CA50	2	10.0	72	358	25776
CA50	3	12.5	64	358	22912

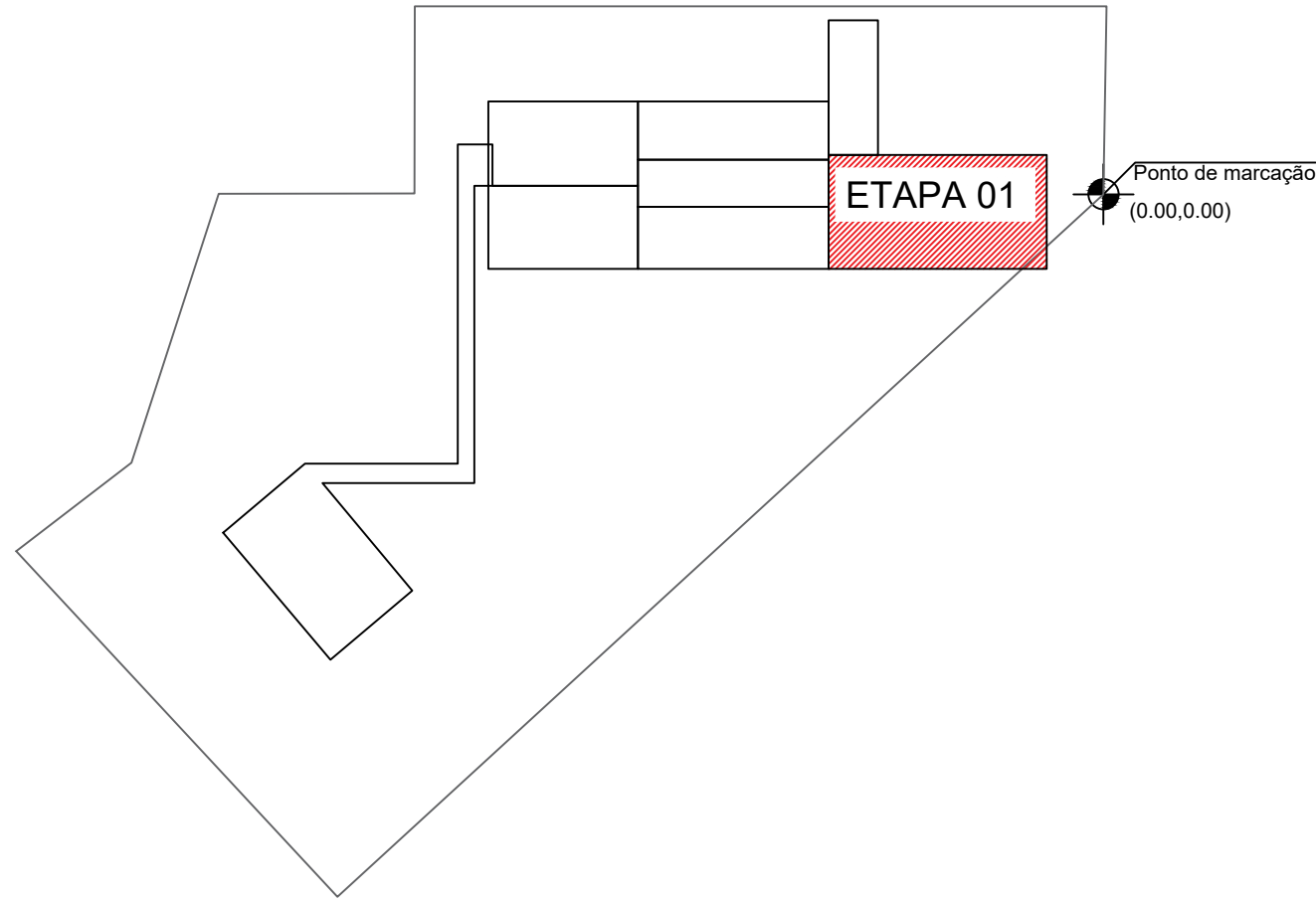
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	257.8	24
CA60	12.5	229.1	22
CA60	5.0	583.7	54

PESO TOTAL (kg)	
CA50	417.6
CA60	99

Volume de concreto (C-25) = 4.22 m³
Área de forma = 84.47 m²

MAPA CHAVE



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ____/____/____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SAO JOAO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
—	—	—	—	—	—

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HONORÉ DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

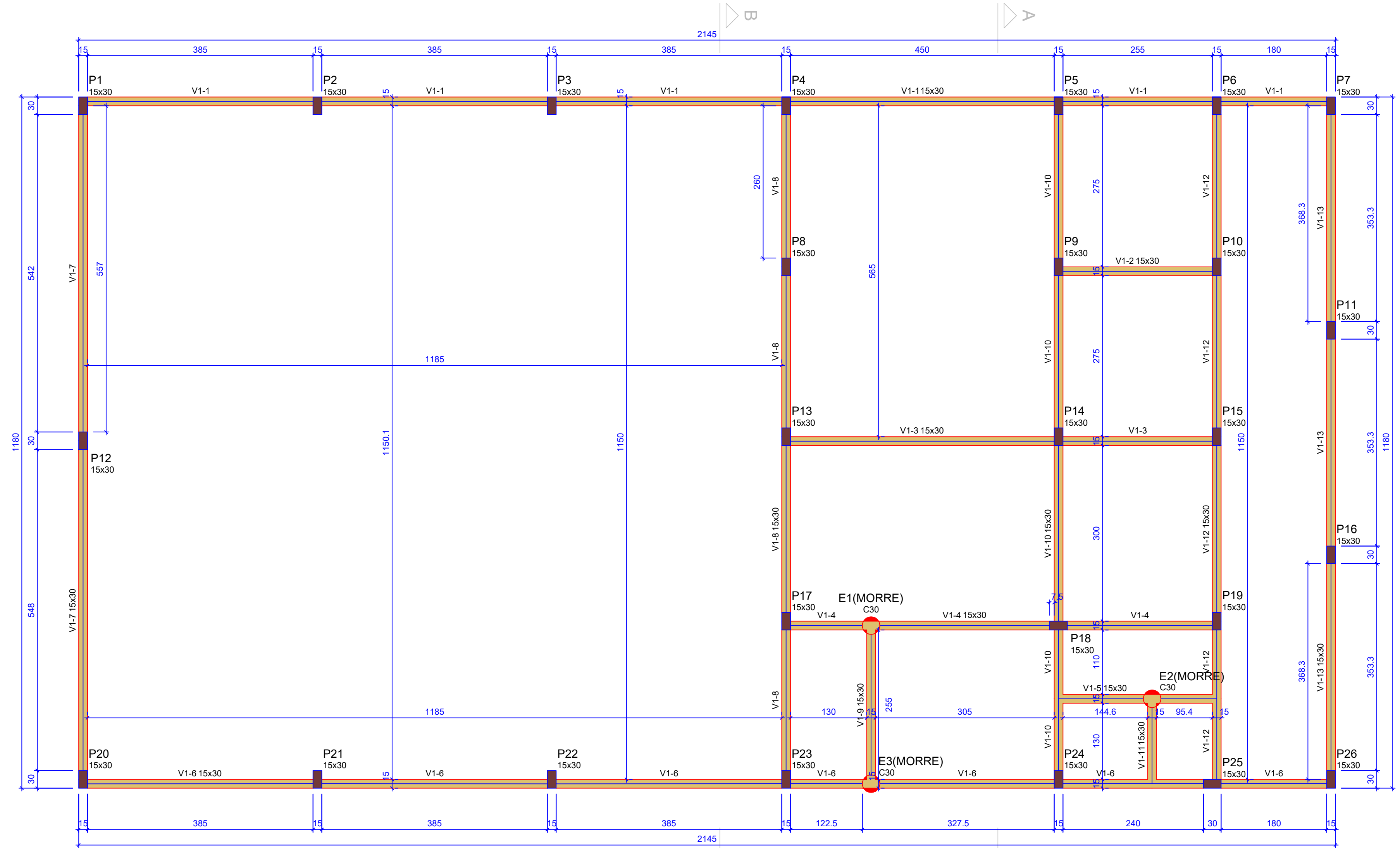
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO		REVISÃO		Nº RRT/ART	
ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A:		INDICADA		00	
- ESTACAS DE FUNDAÇÃO		- DETALHE DOS BLOCOS			
- ARRANQUE DE PILARES					
- PILARES					
- ASSUNTOS					
DATA: FEVEREIRO 2025		ESCALA: INDICADA		Nº RRT/ART:	
REV. DATA EMISSÃO INICIAL		DESCRIÇÃO		VISTO	
00 03/02/2025				DANIEL V.	

02/07

FOLHA 01



PLANTA DE FORMA PAV. TERREO
Escala: 1/50
Nível: +0,55

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1-1	15x30	0	55
V1-2	15x30	0	55
V1-3	15x30	0	55
V1-4	15x30	0	55
V1-5	15x30	0	55
V1-6	15x30	0	55
V1-7	15x30	0	55
V1-8	15x30	0	55
V1-9	15x30	0	55
V1-10	15x30	0	55
V1-11	15x30	0	55
V1-12	15x30	0	55
V1-13	15x30	0	55

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	24.1500
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	55
P2	15x30	0	55
P3	15x30	0	55
P4	15x30	0	55
P5	15x30	0	55
P6	15x30	0	55
P7	15x30	0	55
P8	15x30	0	55
P9	15x30	0	55
P10	15x30	0	55
P11	15x30	0	55
P12	15x30	0	55
P13	15x30	0	55
P14	15x30	0	55
P15	15x30	0	55
P16	15x30	0	55
P17	15x30	0	55
P18	15x30	0	55
P19	15x30	0	55
P20	15x30	0	55
P21	15x30	0	55
P22	15x30	0	55
P23	15x30	0	55
P24	15x30	0	55
P25	15x30	0	55
P26	15x30	0	55

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, COTAS E NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
- O PROJETO DE FORMAS UTILIZA REFERÊNCIAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- AS QUANTIDADES DE MATERIAIS DESCRITAS EM CADA PRANCHA SÃO INDICATIVAS E DEVEM SER VERIFICADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PARA FINS DE ORÇAMENTO E PARA FINS DE COMPRA DOS MATERIAIS.
- OS COMPRIMENTOS, DOBRAS E AMARRAÇÃO DA ARMADURA DEVEM SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 6118:2014.
- O ESCORAMENTO, RE-ESCORAMENTO E CIMENTAMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO PODERÁ SER OBJETO DE PROJETO ADICIONAL ESPECÍFICO PARA TAL FIM, SOB RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR DA ESTRUTURA, EM CONCORDÂNCIA COM A NORMA NBR 15696:2009, BEM COMO A RESISTÊNCIA E MATURIDADE DO CONCRETO, SEM EXCEDER AOS CARREGAMENTOS MÁXIMOS CONSIDERADOS NESTE PROJETO. O PROJETO DE ESCORAMENTO DEVE TER APROVAÇÃO FORMAL PELO PROJETISTA ESTRUTURAL ANTES DE SEU EMPREGO NA OBRA. DEVE SE CUIDAR PARA QUE NÃO OCORRAM CARREGAMENTOS INADEQUADOS ASSIM COMO NÃO SE DEVE SUBMETER O CONCRETO A AÇÕES DE IDADE PRECOZE.
- PRAZOS PARA RETIRADAS DE FORMAS, EM CONDIÇÕES NORMAIS, DEVE RESPEITAR O PRAZO MÍNIMO:
 - FACES LATERAIS: 3 DIAS.
 - FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES ACUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS: 14 DIAS.
 - FACES INFERIORES, PONTALETES E ESCORAS: 21 DIAS.
- DEVE SER REALIZADA CURA, PARA PROTEGER CONTRA A SECAGEM PREMATURA, POR PELO MENOS 10 DIAS APÓS O LANÇAMENTO DO CONCRETO, PODERÁ SER FEITA MANTENDO A SUPERFÍCIE UMEDIECIDA OU COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
- DEVERÁ EXISTIR PROJETO DAS VEDAÇÕES QUE DEFINA A EVENTUAL NECESSIDADE E A POSIÇÃO DE JUNTAS OU OUTROS DISPOSITIVOS QUE REDUZAM A NÍVELS TOLERÁVEIS OS EFEITOS DECORRENTES DE VARIAÇÃO TÉRMICA E/OU RETRAÇÃO DA ESTRUTURA.
- A EXECUÇÃO E DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS PARA FUROS, NECESSÁRIOS A PASSAGEM DE TUBULAÇÕES OU INSTALAÇÕES, DEVERÃO RESPEITAR NORMA NBR 6118:2014 COM ESTRITO RESPEITO AOS ITENS 13.2.5 E 21.3. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA DEVE CONSULTAR OS DEBEMOS PROJETOS PARA VERIFICAR A EXISTÊNCIAS DE OUTROS FUROS E SE NECESSÁRIO CONTATAR AO PROJETISTA ESTRUTURAL SOBRE A EVENTUAL NECESSIDADE DE REFORÇOS ADICIONAIS.
- OS VOLUMES DE CONCRETO E QUANTITATIVOS DE AÇO PRESENTES NAS PRANCHAS DE ELEMENTOS SE REFEREM AQUELES ELEMENTOS QUE SÃO RELACIONADOS EM TÍTULO DO RESUMO.
- DISPOR TELAS OU OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO NOS BURACOS DAS LAJES PARA EVITAR QUEDAS DURANTE EXECUÇÃO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO, DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE DETALHES GÊNERICOS E OS DESENHOS ESPECIFICADOS EM PLANTA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- EM RESPEITO A JUNTAS DE CONCRETAGEM:
 - SERPRE QUE POSSÍVEL, CONCORDAR COM JUNTAS ESTRUTURAIS.
 - UTILIZAR ZONAS DE MÍNIMO ESFORÇO DE CISALHAMENTO (DISTÂNCIA DOS APOIOS).
 - VIGAS E LAJES, PARALELAS AS ARMADURAS PRINCIPAIS E FORMANDO ÂNGULO DE 45º COM A SUPERFÍCIE.
 - VIGAS PAREDES DEVEM SER EXECUTADAS EM CAMADAS DE 60 CM.
 - NA RETOMADA DA CONCRETAGEM:
 - APRESENTAR SUPERFÍCIE RUGOSA, ISENTA DE PÓ E DE MAIS MATERIAIS.
 - REMOVER A NATA DE PASTA DE CIMENTO DA SUPERFÍCIE.
 - A SUPERFÍCIE DEVE ESTAR SATURADA E NÃO PODE APRESENTAR ACÚMULO DE ÁGUA.
- RECOMENDAÇÕES GERAIS:
 - NO LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVEM SER TOMADAS AS PRECAUÇÕES PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS, E VEDADO O LANÇAMENTO EM ALTURA SUPERIOR A 2,0 METROS.
 - TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO OU LASTRO DE BRITA COM ESPESURA MAIOR OU IGUAL A 5,0 CM.
 - TUDO TERRENO DEVERÁ SER APLAODADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO OU LASTRO DE BRITA.
 - OS DESMOLDANTES DEVERÃO SER APLICADOS APENAS ANTERIORMENTE A DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS NAS FORMAS PREVIAMENTE LIMPAS.
 - EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEÇA DO CONCRETO, RESPEITANDO OS HORÁRIOS LÍMITES DESCRITOS EM NOTA FISCAL DO CONCRETO.

DADOS GERAIS DO PROJETO:

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- CONSUMO DE CIMENTO > 280 KG/M³
- FATOR AGUA/CIMENTO PARA CONCRETO ARMADO < 0,60.
- MÓDULO DE ELASTICIDADE:
- FOK 25MPa ECS=24,2 GPa

DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E LÍMITES RIGIDOS DE TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO / /

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SAO JOAO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO

ELABORAÇÃO:	
Consórcio Diamante Engenharia	
AV. BARÃO HONORATO DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA BRLO HORIZONTE - MG - CEP: 30644-000 TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920 EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br	

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A:

- PLANTA DE FORMA TERREO
- CORTE A-A
- CORTE B-B

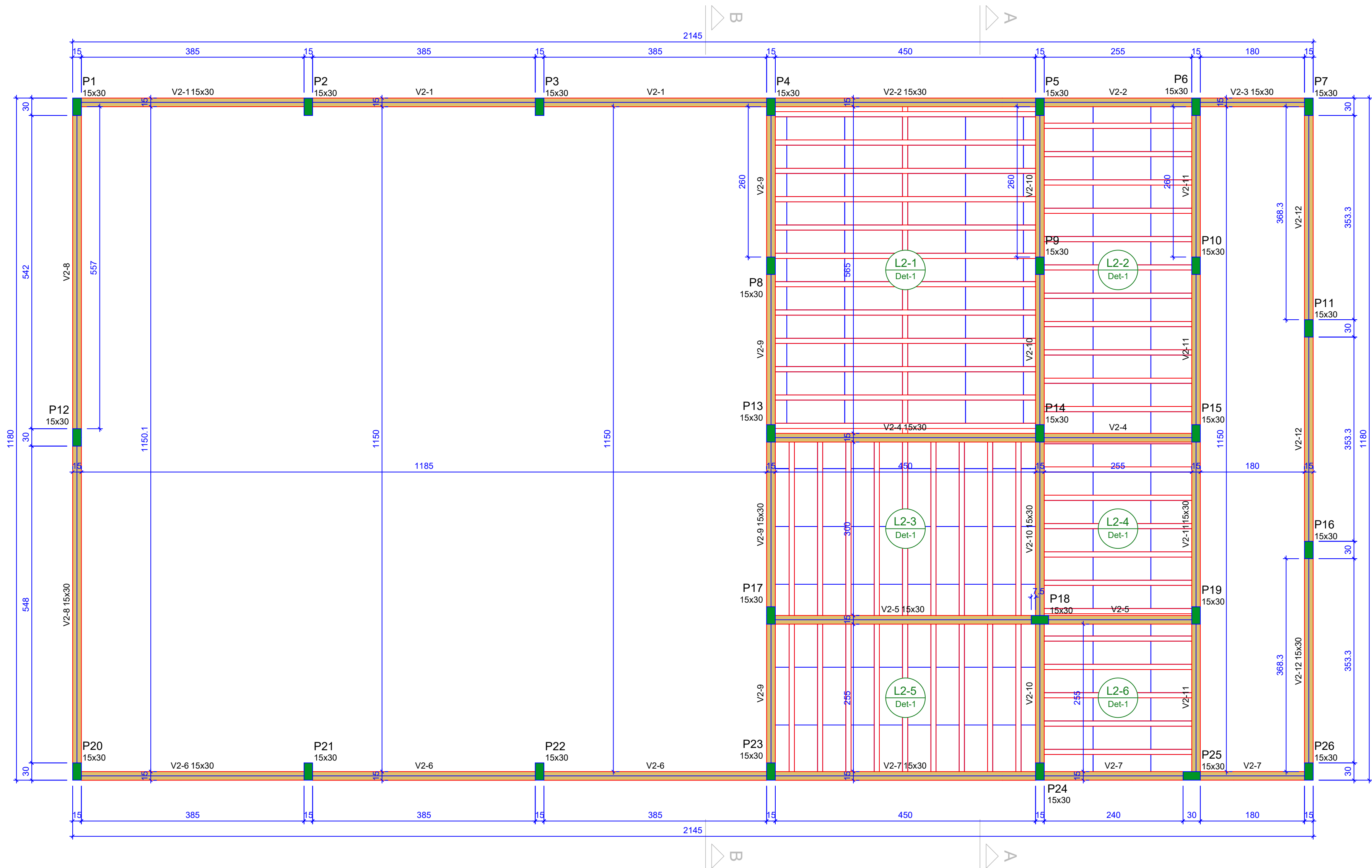
ASSUNTO:

DATA: FEVEREIRO 2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 00	Nº RRT/ART:
-----------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO	VISTO
00	03/02/2025			DANIEL W.

03/07

FOLHA:



PLANTA DE FORMA PAV. TERREO

Escala: 1/50
Nível: +0,55

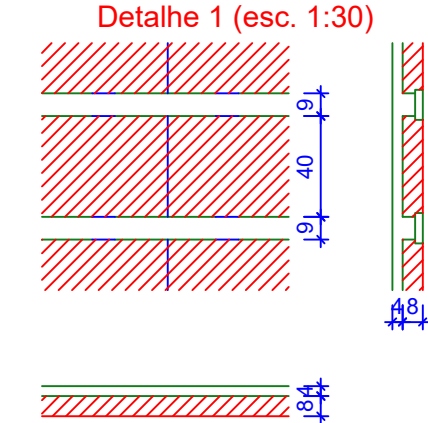
Vigas				Blocos de enchimento						
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
V2-1	15x30	0	416	1	EPS Unidirecional	B8/40/100	hb	bx	by	208
V2-2	15x30	0	416							
V2-3	15x30	0	416							
V2-4	15x30	0	416							
V2-5	15x30	0	416							
V2-6	15x30	0	416							
V2-7	15x30	0	416							
V2-8	15x30	0	416							
V2-9	15x30	0	416							
V2-10	15x30	0	416							
V2-11	15x30	0	416							
V2-12	15x30	0	416							

Lajes						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L2-1	Trellçada 1D	12	0	416	142	100	50	-
L2-2	Trellçada 1D	12	0	416	138	100	50	-
L2-3	Trellçada 1D	12	0	416	138	100	50	-
L2-4	Trellçada 1D	12	0	416	138	100	50	-
L2-5	Trellçada 1D	12	0	416	138	100	50	-
L2-6	Trellçada 1D	12	0	416	138	100	50	-

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	416
P2	15x30	0	416
P3	15x30	0	416
P4	15x30	0	416
P5	15x30	0	416
P6	15x30	0	416
P7	15x30	0	416
P8	15x30	0	416
P9	15x30	0	416
P10	15x30	0	416
P11	15x30	0	416
P12	15x30	0	416
P13	15x30	0	416
P14	15x30	0	416
P15	15x30	0	416
P16	15x30	0	416
P17	15x30	0	416
P18	15x30	0	416
P19	15x30	0	416
P20	15x30	0	416
P21	15x30	0	416
P22	15x30	0	416
P23	15x30	0	416
P24	15x30	0	416
P25	15x30	0	416
P26	15x30	0	416



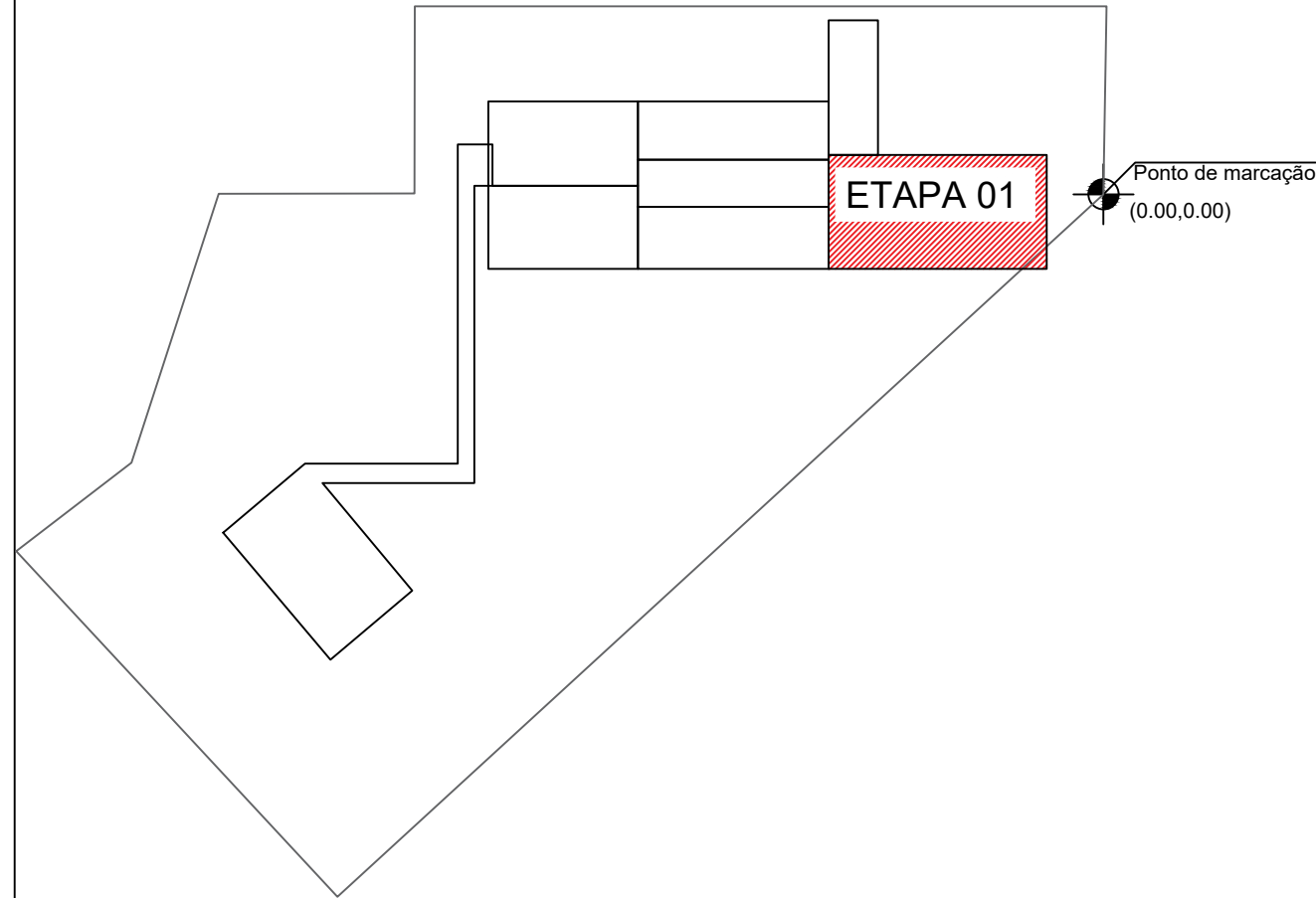
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Notas:

- Dimensões em centímetros
- Níveis em centímetros
- Relação a/c = 0,45
- Ecs > = 21 GPa
- Estribos: Aço CA-60 - fyk > = 600 MPa
- Barras: Aço CA-50 - fyk > = 500 MPa
- Cobrimento mínimo para vigas e pilares = 3,0 cm
- Cobrimento mínimo para lajes e escadas = 2,5 cm
- Raio de dobramento das barras = 5xØ
- Raio de dobramento dos estribos = 5xØ
- As emendas por trespasses devem ser executadas respeitando os comprimentos indicados
- Os escoramentos não fazem parte deste projeto
- As medidas devem ser conferidas no local pelo responsável pela execução do projeto
- Quaisquer alterações ou ajustes deverão ser efetuados somente com avaliação e autorização do engenheiro projetista
- Este projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR 6118:2014, NBR 6120:1980, NBR 6123:1988
- Eventuais emissões ou adaptações devem respeitar as normas citadas acima, com autorização por escrito do projetista.

MAPA CHAVE



Notas:

- Dimensões em centímetros
- Níveis em centímetros
- Relação a/c = 0,45
- Ecs > = 21 GPa
- Estribos: Aço CA-60 - fyk > = 600 MPa
- Barras: Aço CA-50 - fyk > = 500 MPa
- Cobrimento mínimo para vigas e pilares = 3,0 cm
- Cobrimento mínimo para lajes e escadas = 2,5 cm
- Raio de dobramento das barras = 5xØ
- Raio de dobramento dos estribos = 5xØ
- As emendas por trespasses devem ser executadas respeitando os comprimentos indicados
- Os escoramentos não fazem parte deste projeto
- As medidas devem ser conferidas no local pelo responsável pela execução do projeto
- Quaisquer alterações ou ajustes deverão ser efetuados somente com avaliação e autorização do engenheiro projetista
- Este projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR 6118:2014, NBR 6120:1980, NBR 6123:1988
- Eventuais emissões ou adaptações devem respeitar as normas citadas acima, com autorização por escrito do projetista.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SAO JOAO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
_____	_____	_____	_____	_____	_____

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoeengenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A:
- PLANTA DE FORMA COBERTURA

ASSUNTO:

DATA: **FEVEREIRO 2025** ESCALA: **INDICADA** REVISÃO: **00** Nº RRT/ART: _____

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	03/02/2025	EMISSÃO INICIAL	DANIEL RV

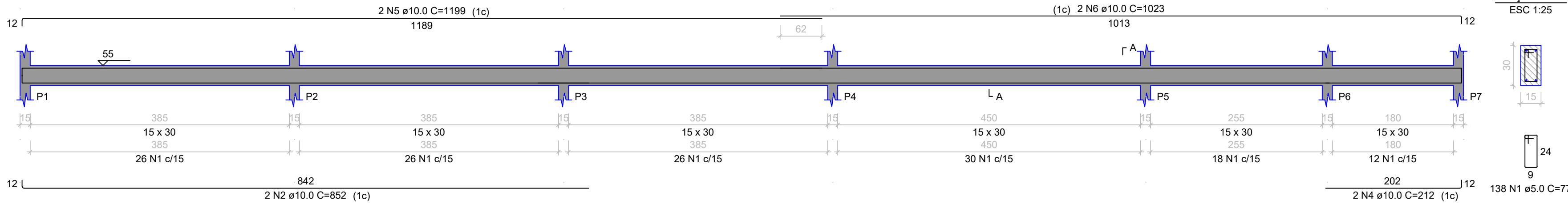
04/07

FOLHA:

VIGAS TÉRREO

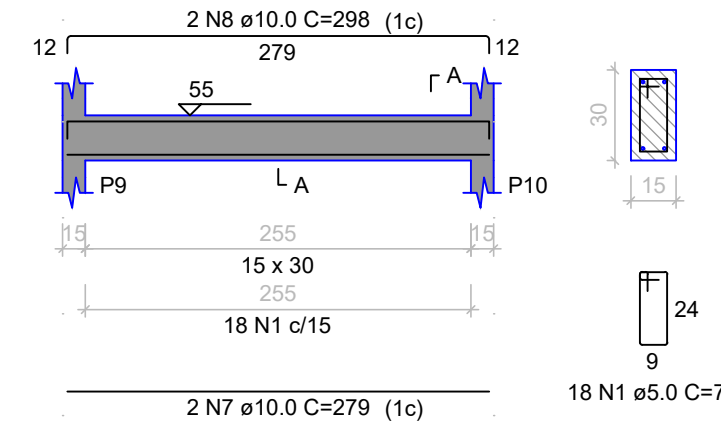
V1-1

ESC 1:50



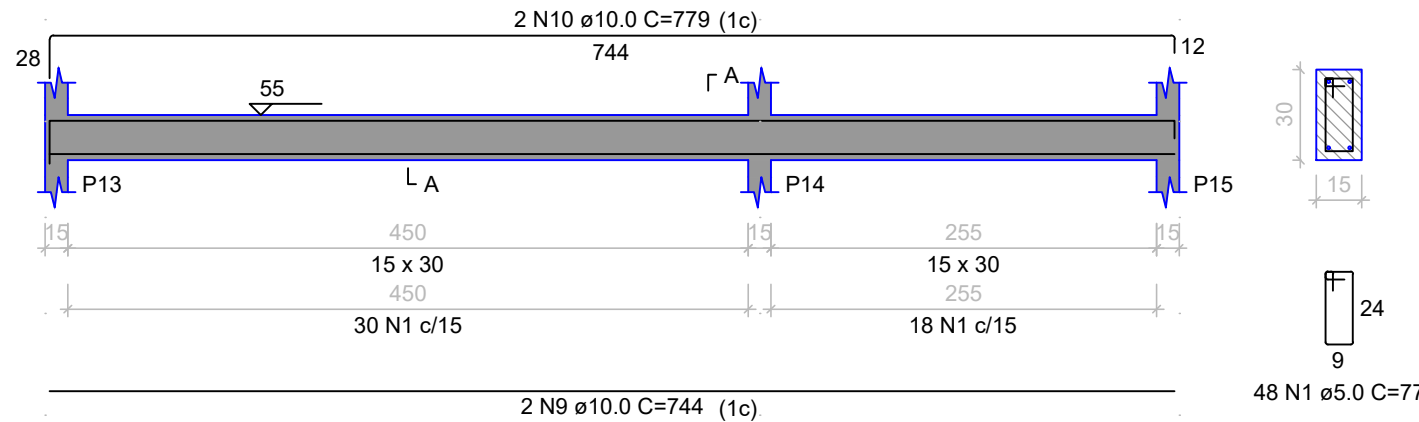
V1-2

ESC 1:50



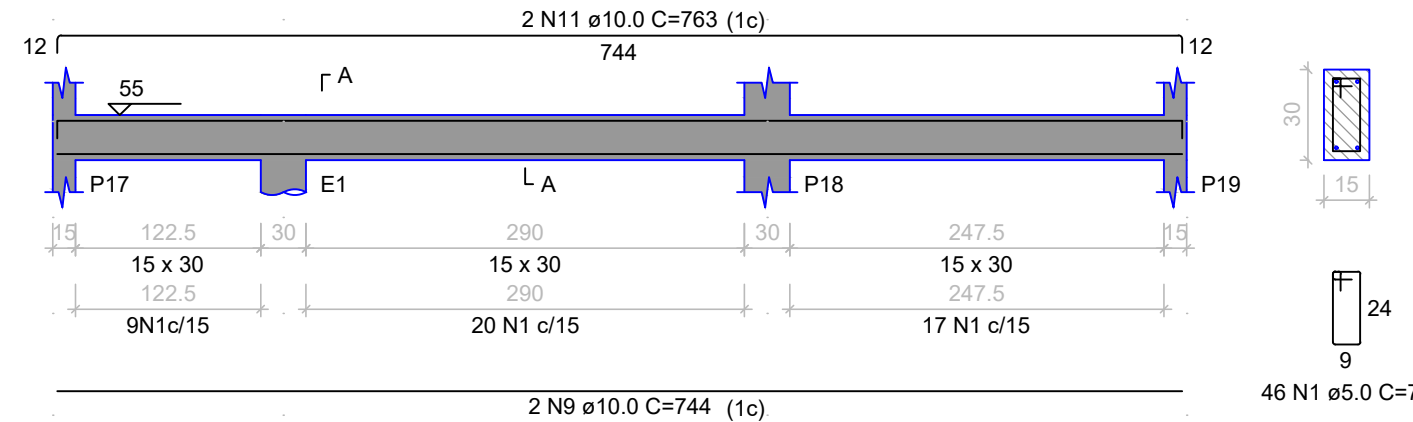
V1-3

ESC 1:50



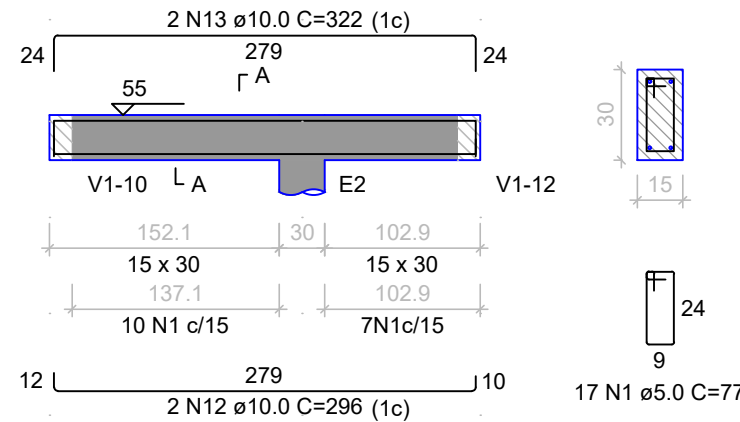
V1-4

ESC 1:50



V1-5

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	787	77	60599
CA50	2	10.0	2	852	1704
	3	10.0	2	1175	2350
	4	10.0	4	212	848
	5	10.0	4	1199	4796
	6	10.0	2	1023	2046
	7	10.0	2	279	558
	8	10.0	2	298	596
	9	10.0	4	744	2976
	10	10.0	2	779	1558
	11	10.0	2	763	1526
	12	10.0	2	296	592
	13	10.0	2	322	644
	14	10.0	2	807	1614
	15	10.0	2	1125	2250
	16	10.0	2	994	1988
	17	10.0	18	1174	21132
	18	10.0	2	294	588
	19	10.0	2	321	642
	20	10.0	2	171	342
	21	10.0	2	188	376
	22	10.0	2	1184	2368

RESUMO DO AÇO

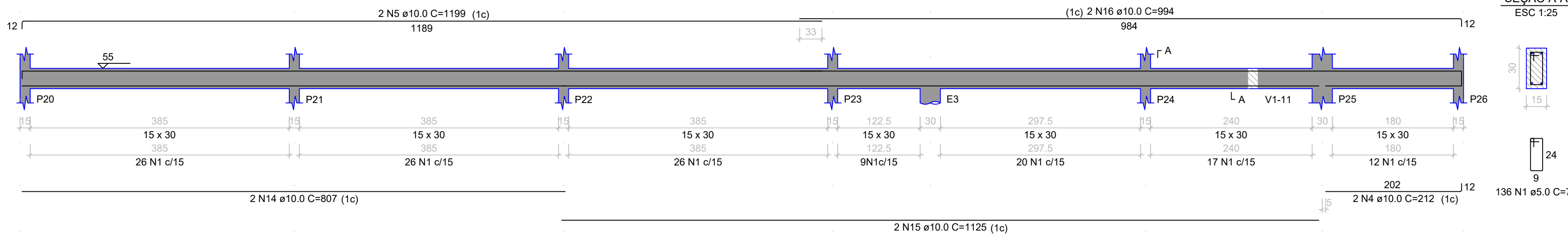
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	514.9	48
CA60	5.0	606	56

PESO TOTAL (kg)
CA50 349.2
CA60 102.7

Volume de concreto (C-25) = 5.23 m³
Área de forma = 87.23 m²

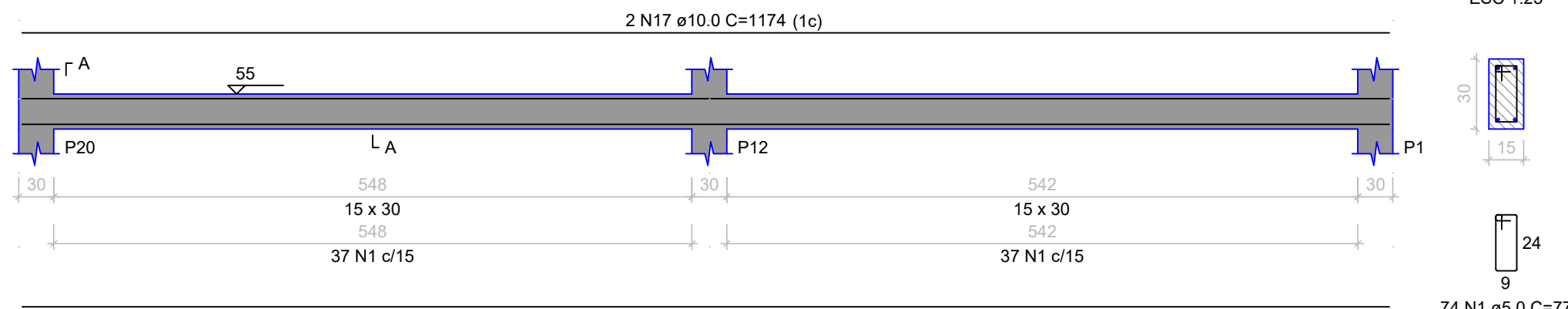
V1-6

ESC 1:50



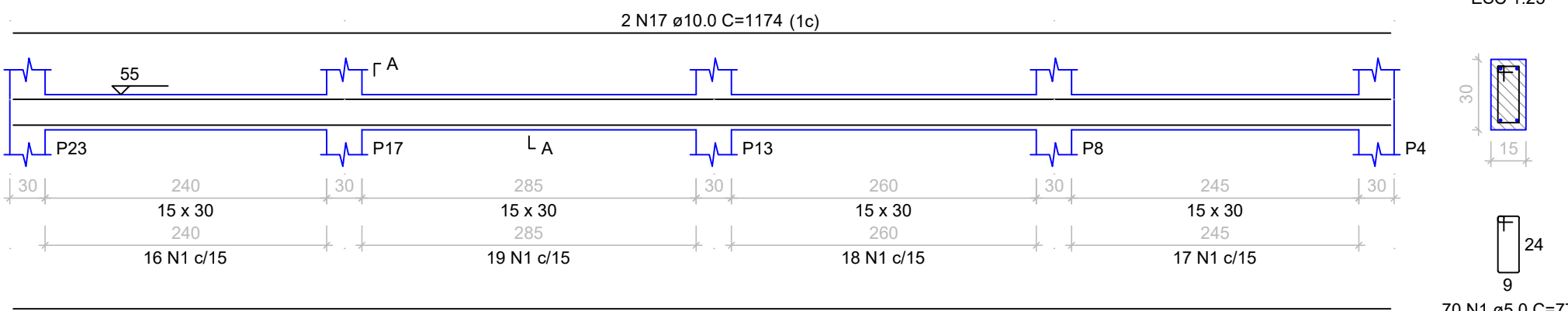
V1-7

ESC 1:50



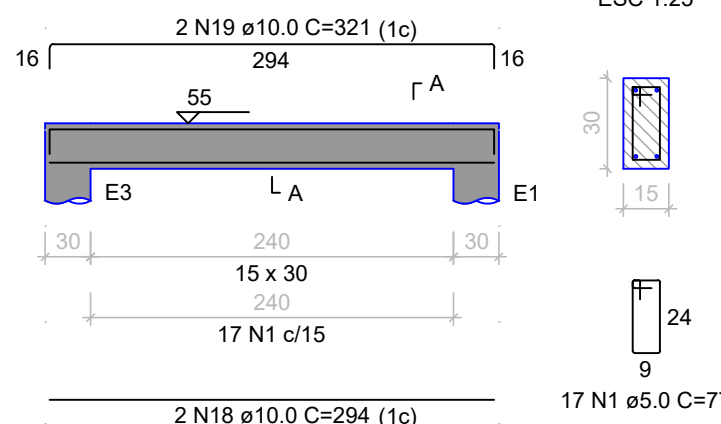
V1-8

ESC 1:50



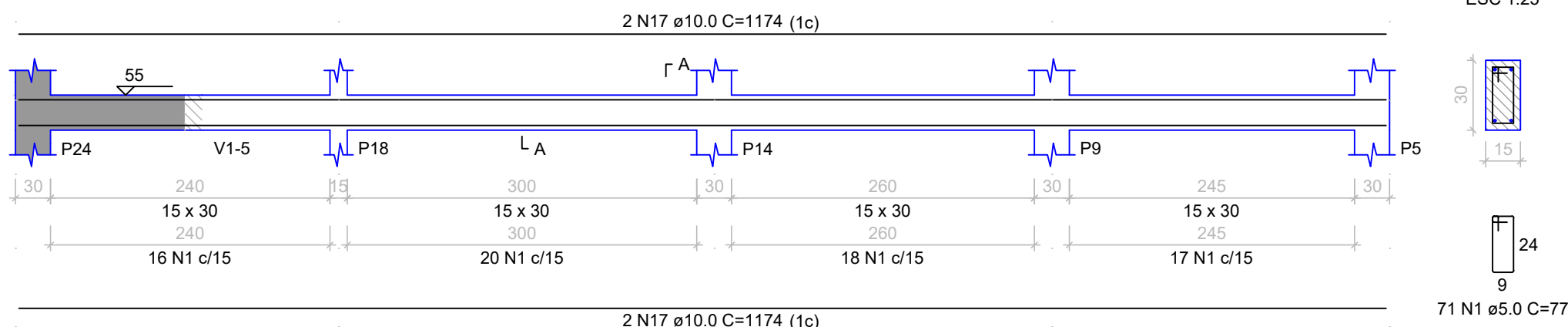
V1-9

ESC 1:50



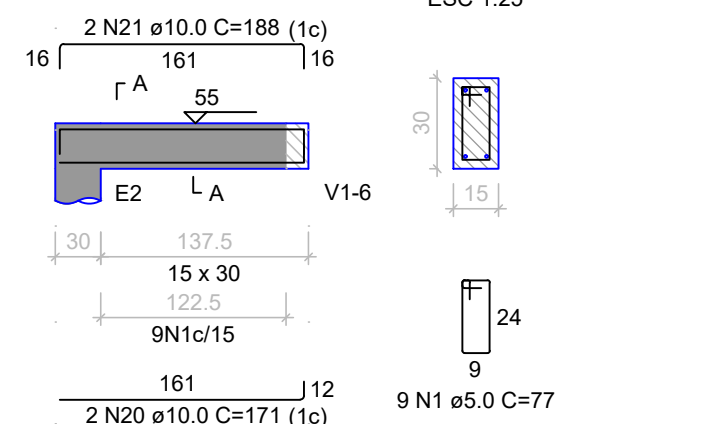
V1-10

ESC 1:50



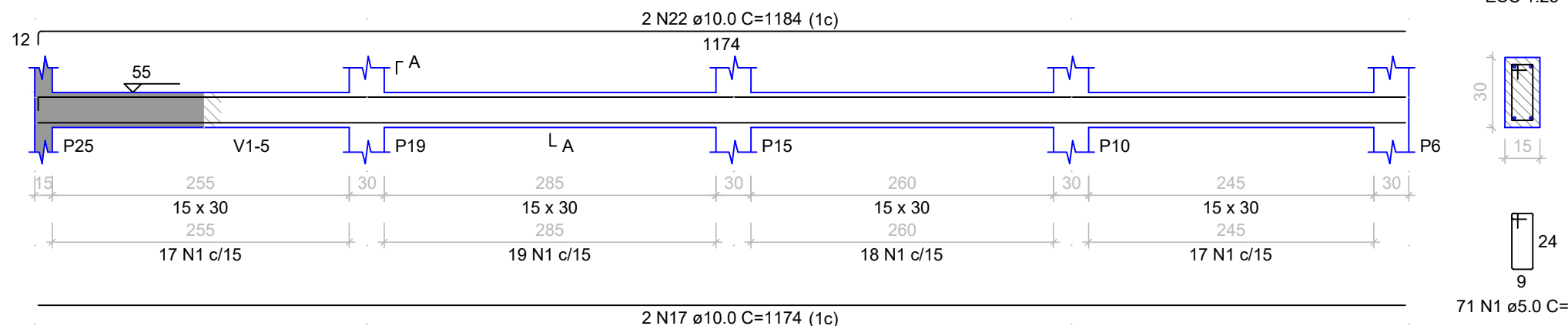
V1-11

ESC 1:50



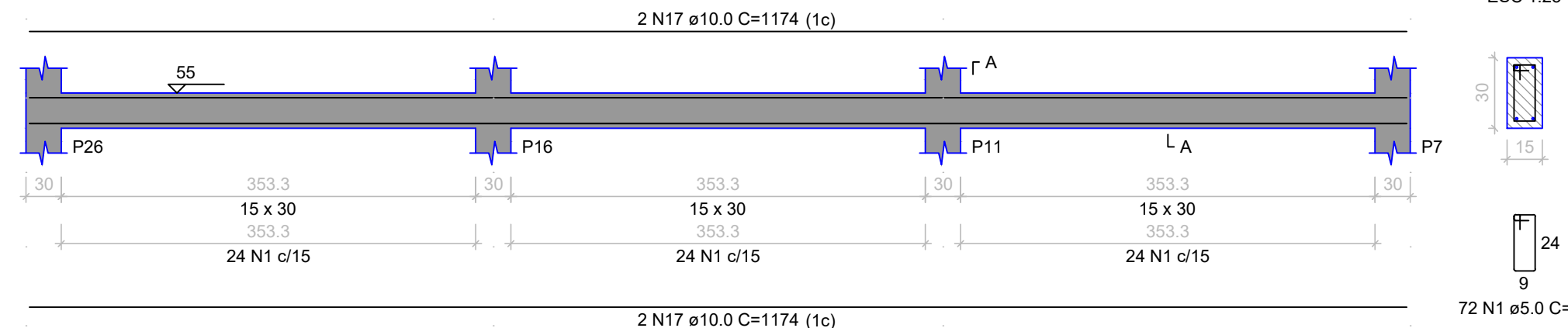
V1-12

ESC 1:50



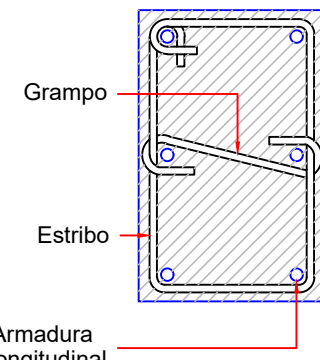
V1-13

ESC 1:50



GRAMPO CONTRA FLAMBAGEM

Dimensões e diâmetros conforme detalhamento da viga



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A:

- DET. VIGAS TÉRREO

ASSUNTO:

DATA: FEVEREIRO 2025

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 00

Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	03/02/2025	EMISSÃO INICIAL	DANIEL W.

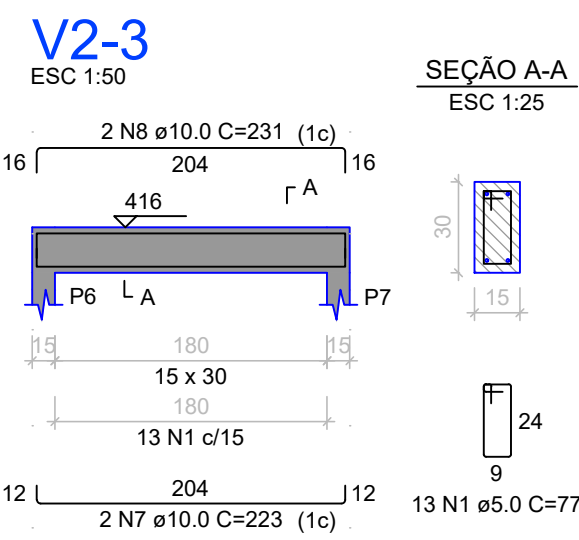
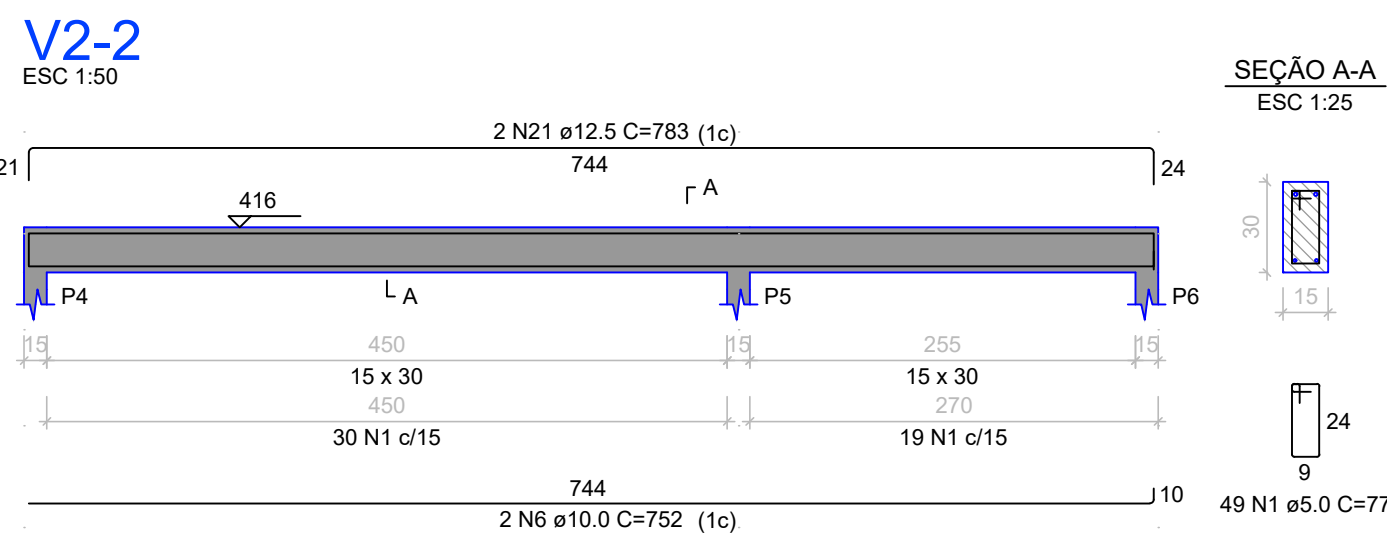
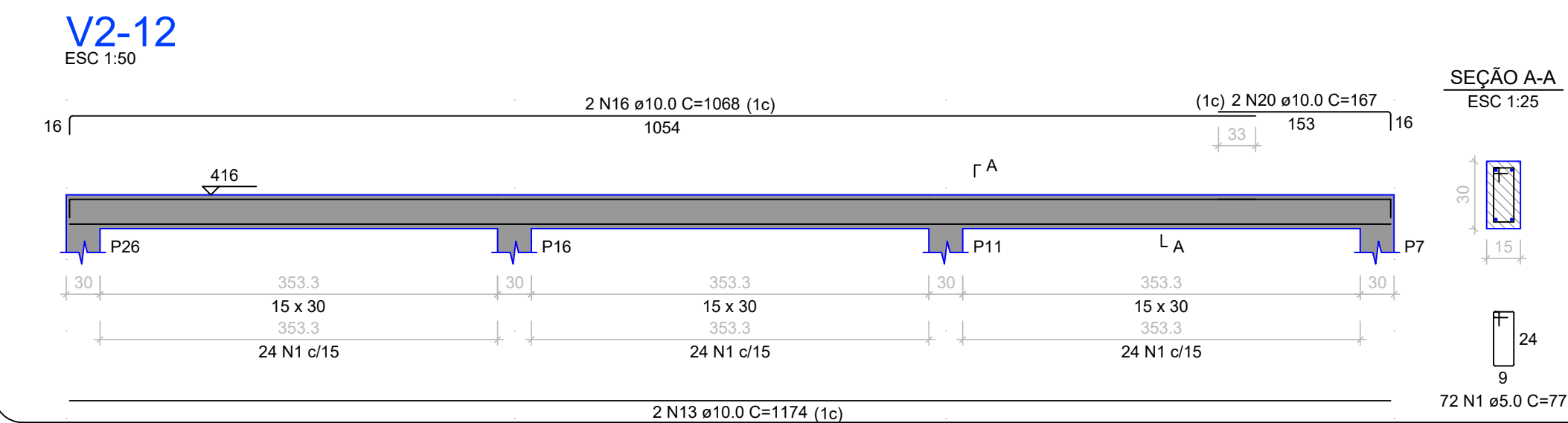
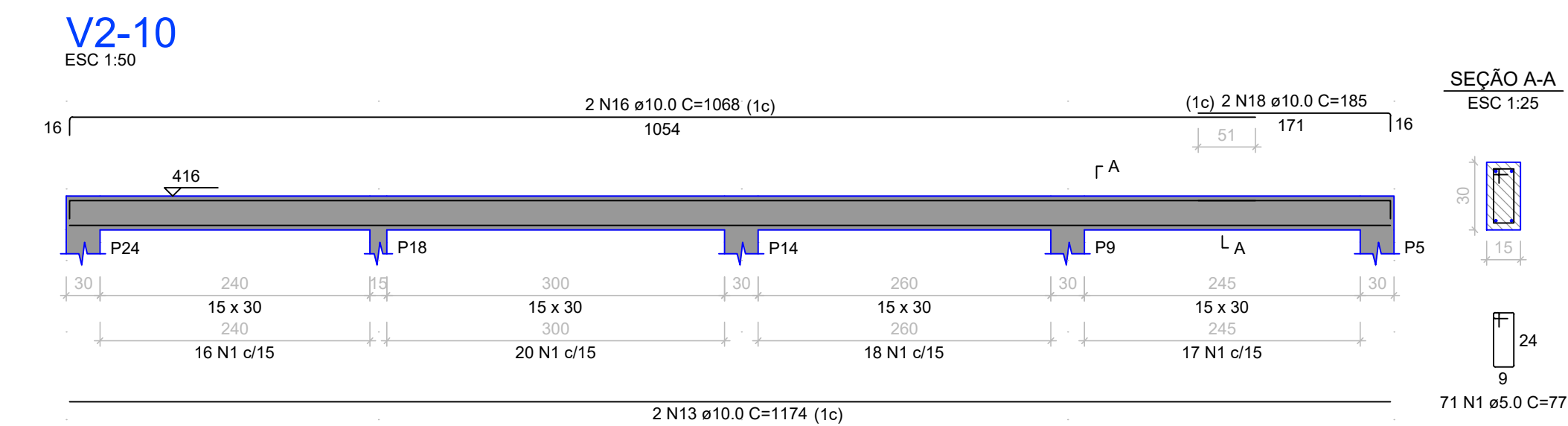
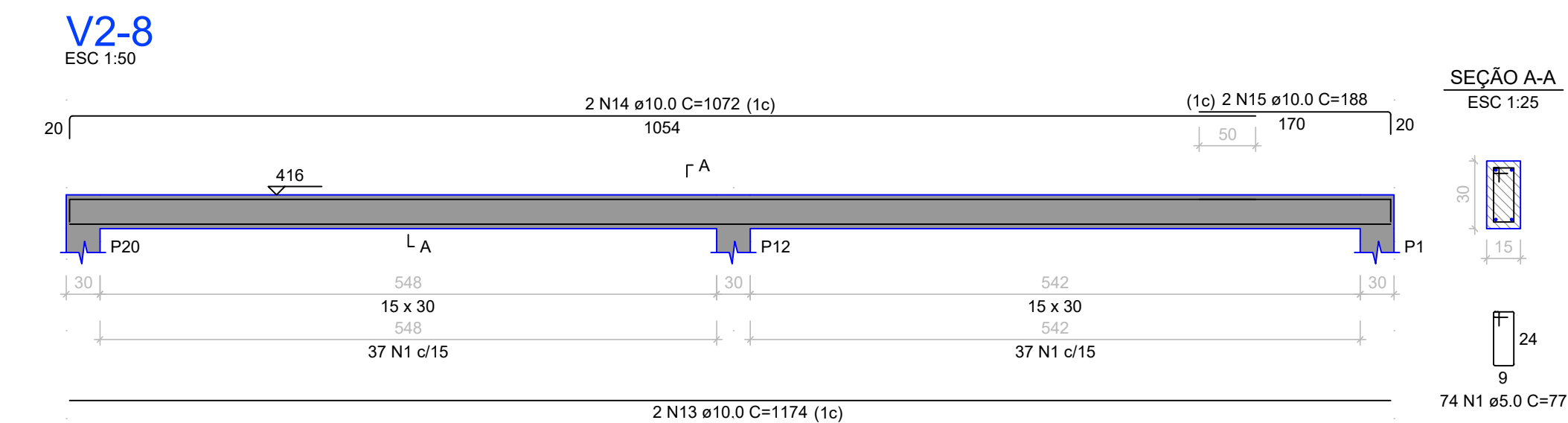
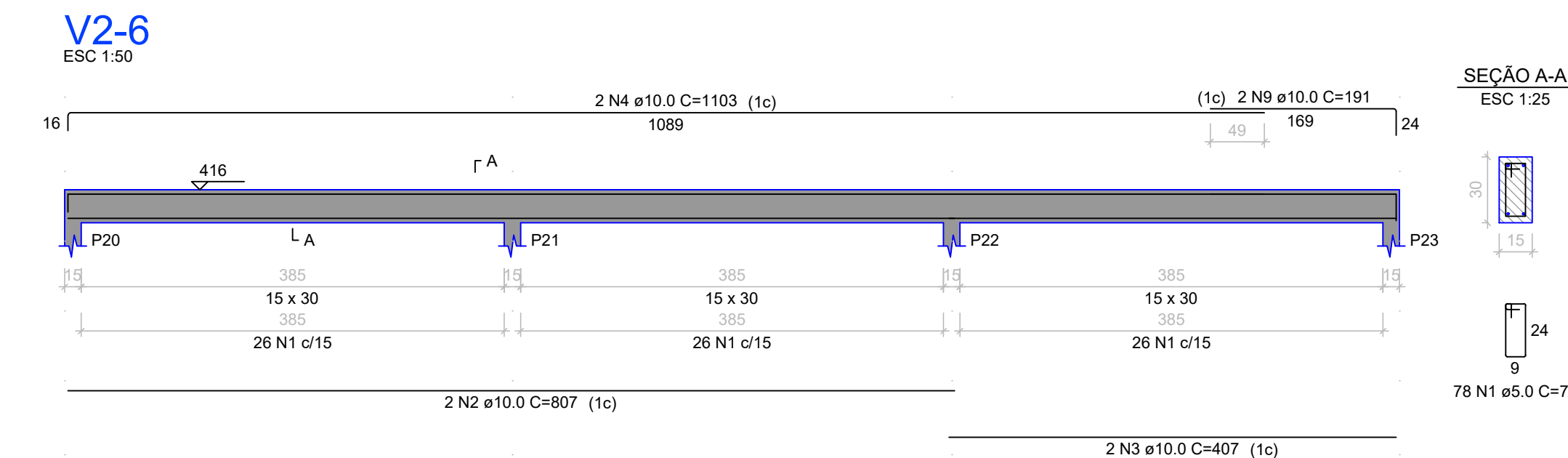
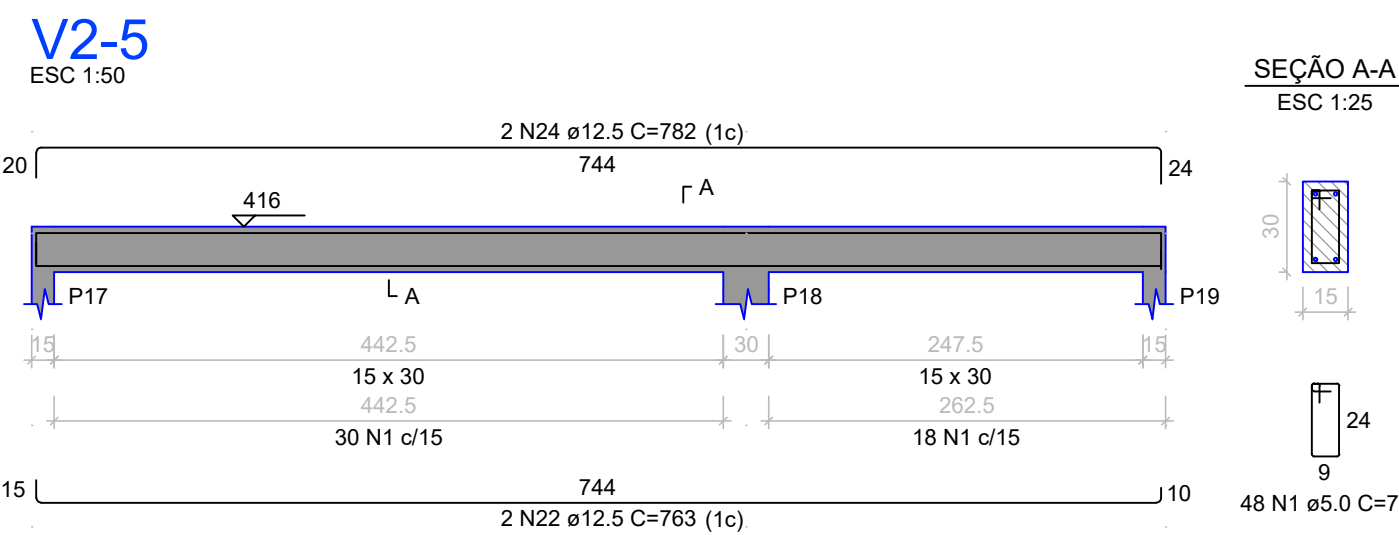
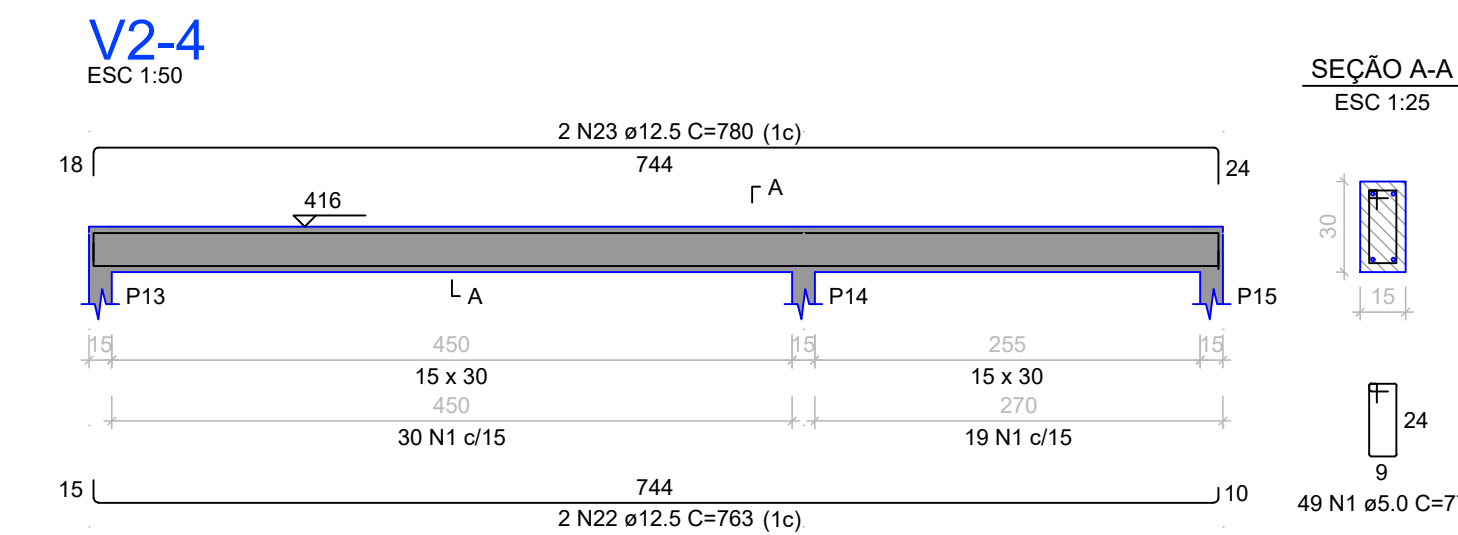
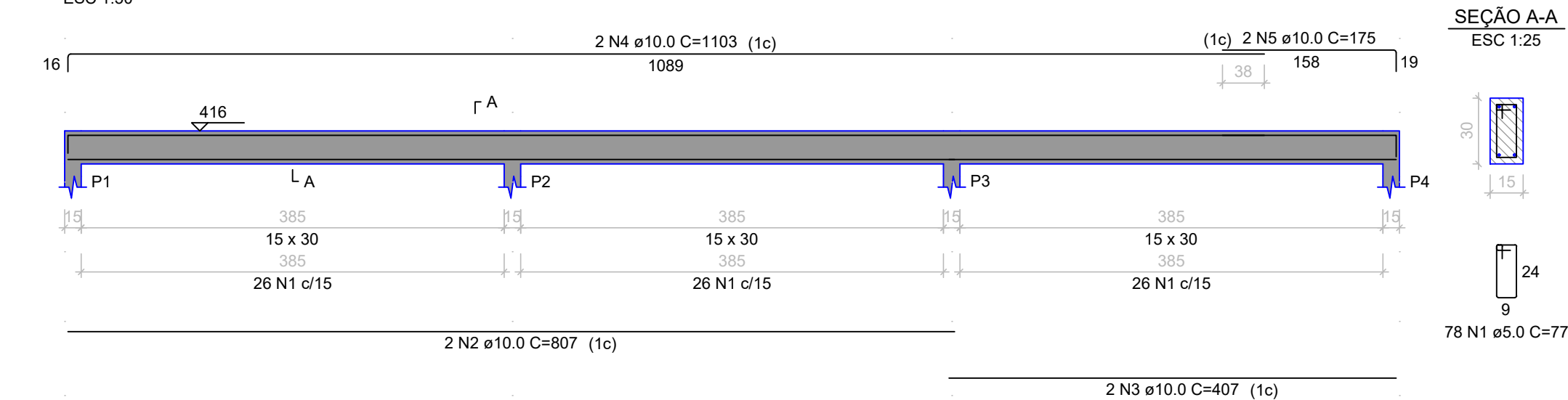
05/07

FOLHA:

Notas:

- Dimensões em centímetros
- Níveis em centímetros
- Relação a/c = 0,45
- Ecs >= 21 GPa
- Estribos: Aço CA-60 - fyk >= 600 MPa
- Barras: Aço CA-50 - fyk >= 500 MPa
- Cobrimento mínimo para vigas e pilares = 3,0 cm
- Cobrimento mínimo para lajes e escadas = 2,5 cm
- Raio de dobramento das barras = 5xØ
- Raio de dobramento dos estribos = 5xØ
- As emendas por trespassse devem ser executadas respeitando os comprimentos indicados
- Os escoramentos não fazem parte deste projeto
- As medidas devem ser conferidas no local pelo responsável pela execução do projeto
- Quaisquer alterações ou ajustes deverão ser efetuados somente com avaliação e autorização do engenheiro projetista
- Este projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR 6118:2014, NBR 6120:1980, NBR 6123:1988
- Eventuais emissões ou adaptações devem respeitar as normas citadas acima, com autorização por escrito do projetista.

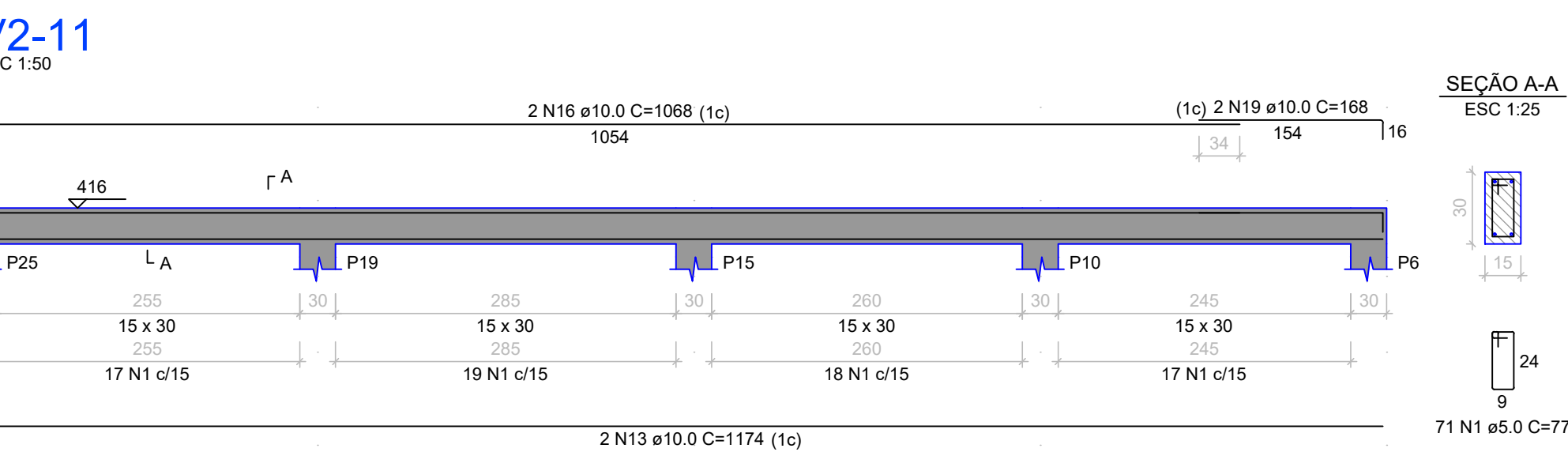
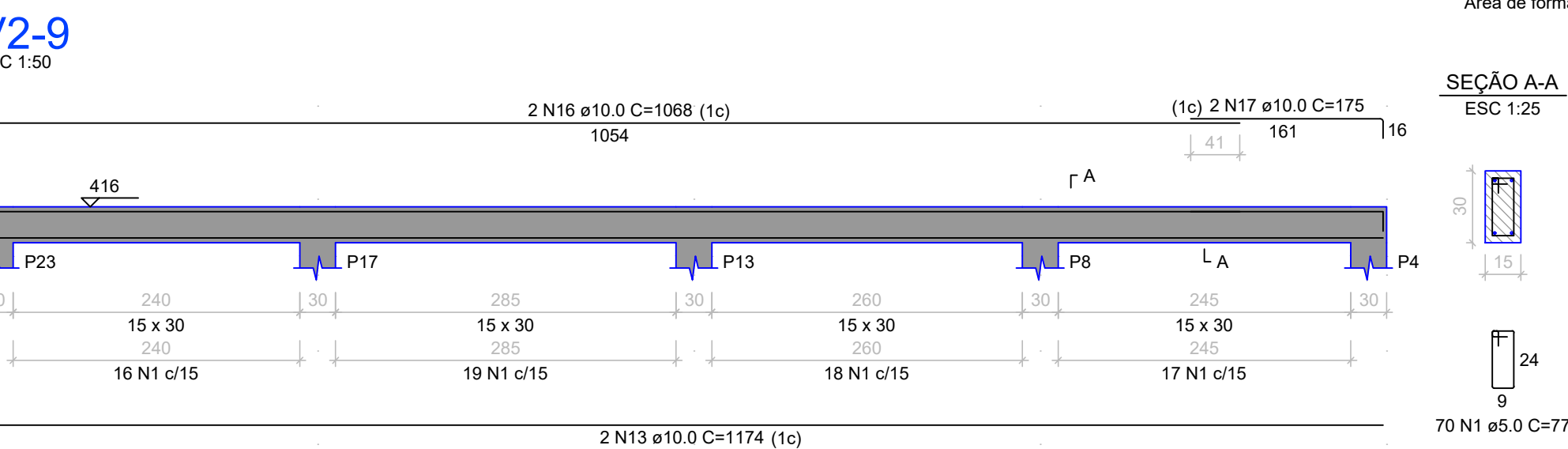
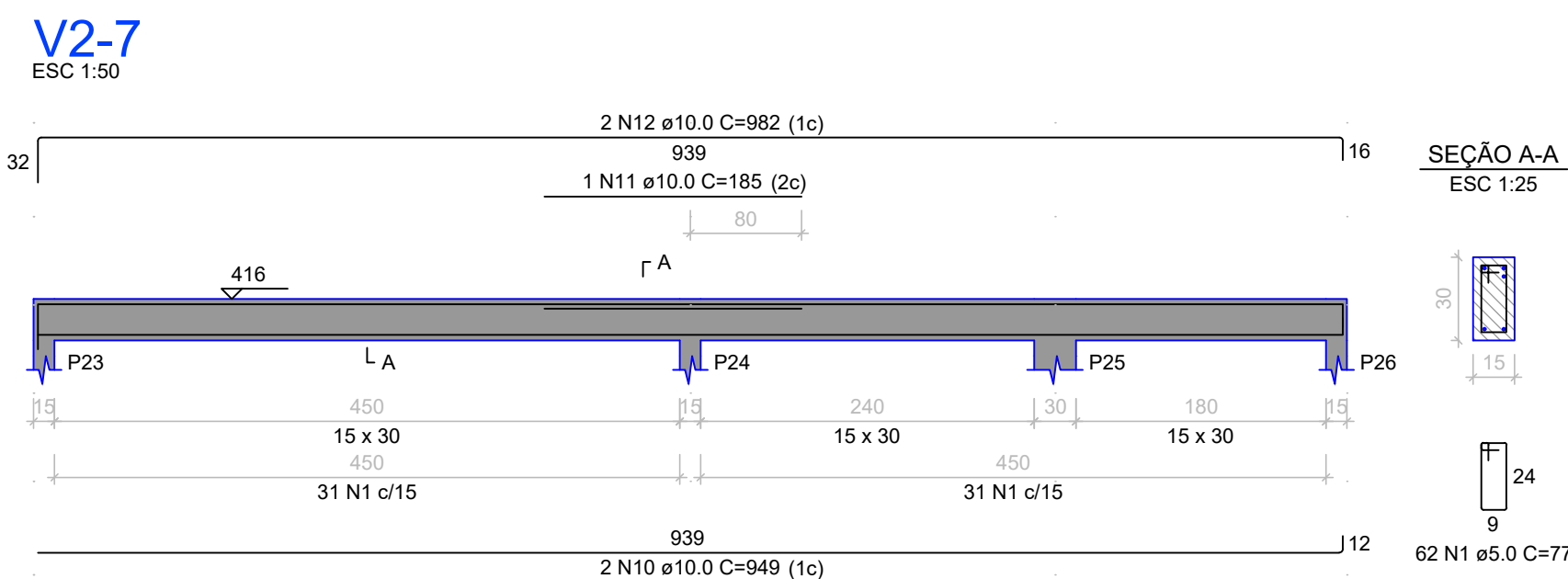
V2-1
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
		V-2	V-3		
		V-5	V-6		
		V-8	V-9		
		V-10	V-12		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	735	77	56595
CA50	2	10,0	4	807	3228
	3	10,0	4	407	1628
	4	10,0	4	1103	4412
	5	10,0	2	175	350
	6	10,0	2	752	1504
	7	10,0	2	223	446
	8	10,0	2	231	462
	9	10,0	2	191	382
	10	10,0	2	949	1898
	11	10,0	1	185	185
	12	10,0	2	982	1964
	13	10,0	10	1174	11740
	14	10,0	2	1072	2144
	15	10,0	2	188	376
	16	10,0	8	1068	8544
	17	10,0	2	175	350
	18	10,0	2	185	370
	19	10,0	2	168	336
	20	10,0	2	167	334
	21	12,5	2	783	1566
	22	12,5	2	763	1526
	23	12,5	2	780	1560
	24	12,5	2	752	1504

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	406.5	38
	12.5	77.4	8
CA60	5.0	566	52
PESO TOTAL (kg)			
CA50	357.7		
CA60	96		

Volume de concreto (C-25) = 4.83 m³
Área de forma = 70.45 m²



1. Dimensões em centímetros
2. Níveis em centímetros
3. Relação $a/c = 0,45$
4. $Ecs \geq 21 \text{ GPa}$
5. Estribos: Aço CA-60 - $f_{yk} \geq 600 \text{ MPa}$
6. Barras: Aço CA-50 - $f_{yk} \geq 500 \text{ MPa}$
7. Cobrimento mínimo para vigas e pilares = $3,0 \text{ cm}$

8. Cobrimento mínimo para lajes e escadas = 2,5 cm
9. Raio de dobramento das barras = $5x\emptyset$
10. Raio de dobramento dos estribos = $5x\emptyset$
11. As emendas por trespasse devem ser executadas respeitando os comprimentos indicados

12. Os escoramentos não fazem parte deste projeto
13. As medidas devem ser conferidas no local pelo responsável pela execução do projeto
14. Quaisquer alterações ou ajustes deverão ser efetuados somente com avaliação e autorização do engenheiro projetista

15. Este projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR 6118:2014, NBR 6120:1980, NBR 6123:1988
16. Eventuais emissões ou adaptações devem respeitar as normas citadas acima, com autorização por escrito do projetista.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO __/__/__

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

**CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES**

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO _____
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
—	—	—	—	—	—


Consórcio Diamante Engenharia

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA
 BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30404-080
 TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
 EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO -

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A
- DET. VIGAS COBERTURA

ASSUNTO: _____

DATA: _____ ESCALA: _____ REVISÃO: _____ Nº RRT/ART: _____

FEVEREIRO 2025		INDICADA	00	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO		VISTO
00	03/02/2025	EMIÇÃO INICIAL		DANIEL W.

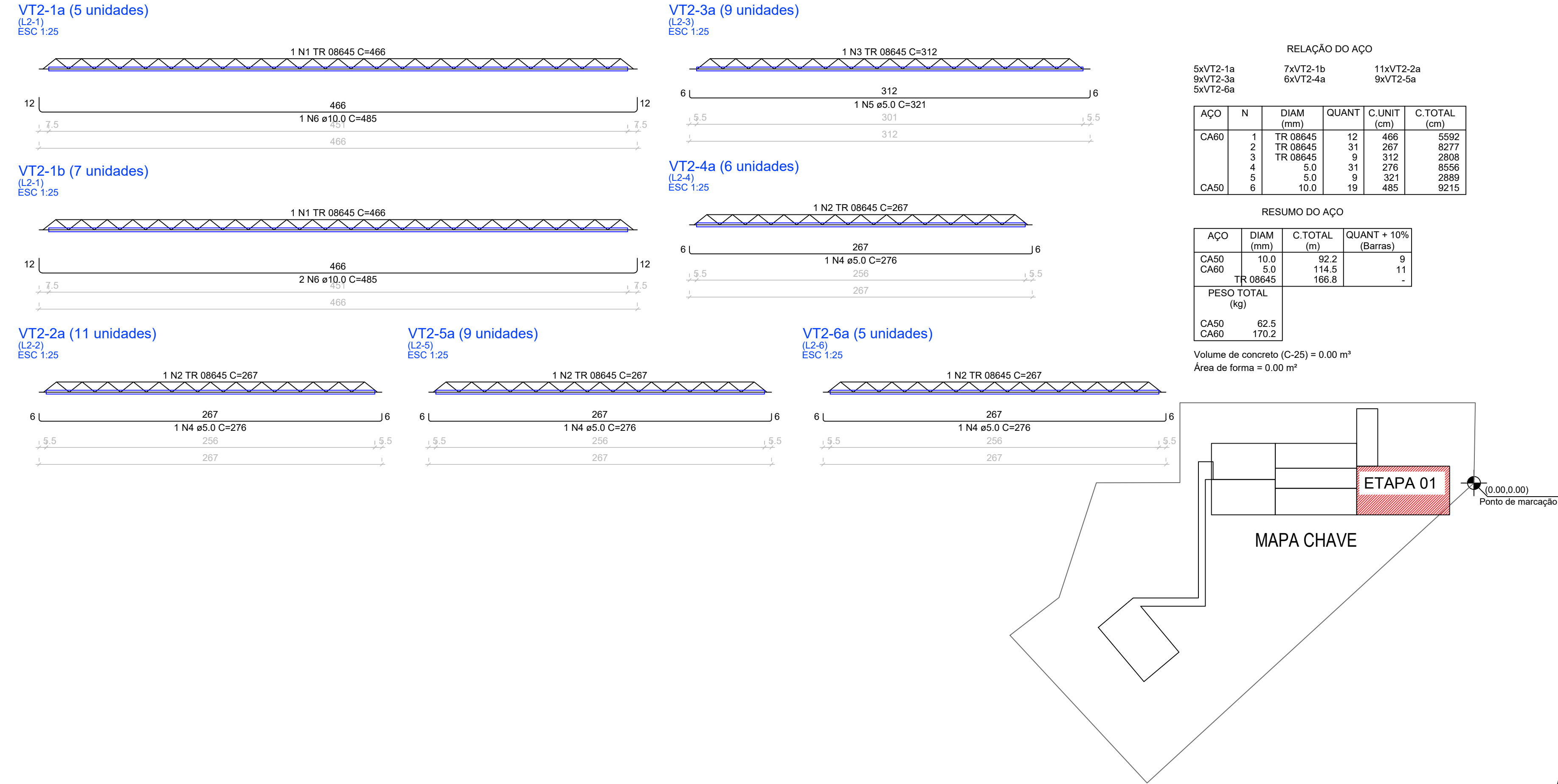
06/07

FOLHA:

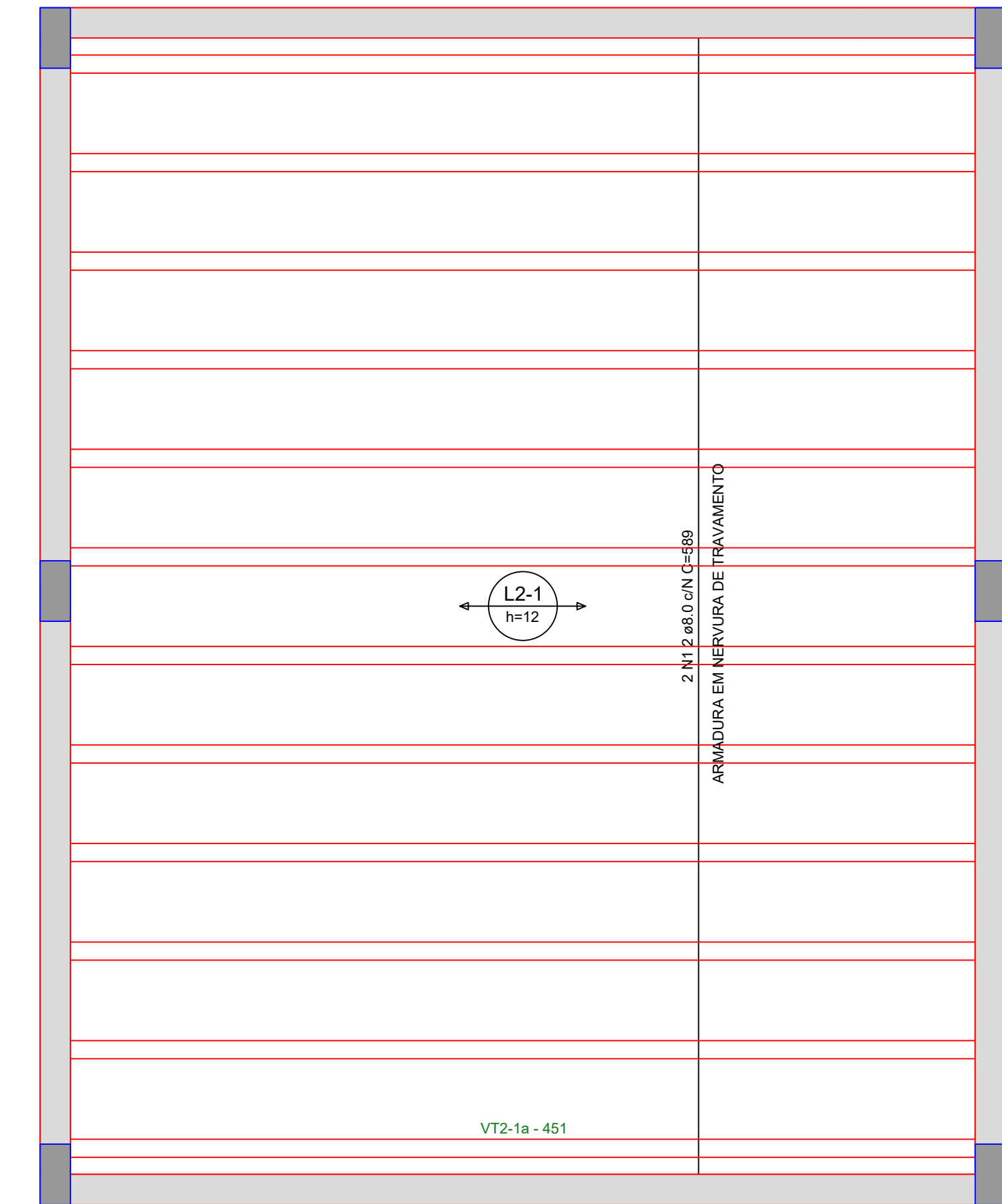
NOME_BLOCO
ESCALA
DESCRIÇÃO
PLANILHA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
Escala: 1/25



VIGOTAS TRELIÇADAS
Escala: 1/25



ARMADURA LAJE COBERTURA
Escala: 1/25



RELATÓRIO DO AÇO					
Positivos Y					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	2	589	1178

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	11.8	2

PESO TOTAL (kg)

CA50	5.1
------	-----

Volume de concreto (C-25) = 3.90 m³
Área de forma = 0.00 m²



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SAO JOAO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HONORATO DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoproteoengenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

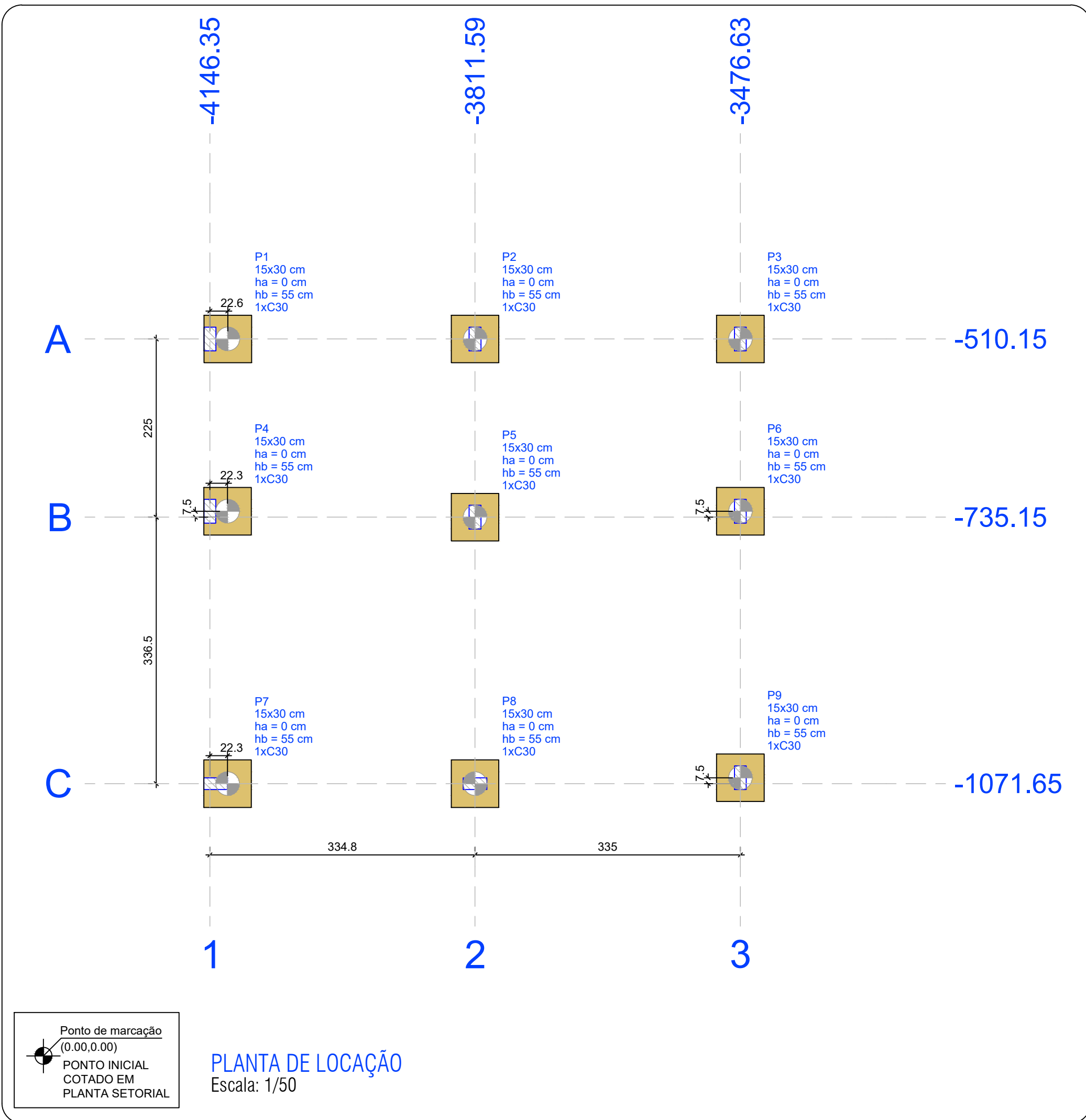
TIPO DE PROJETO
ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01A
- DET. LAJES DE COBERTURA

ASSUNTO:
DATA: FEVEREIRO 2025 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 00 Nº RRT/ART:

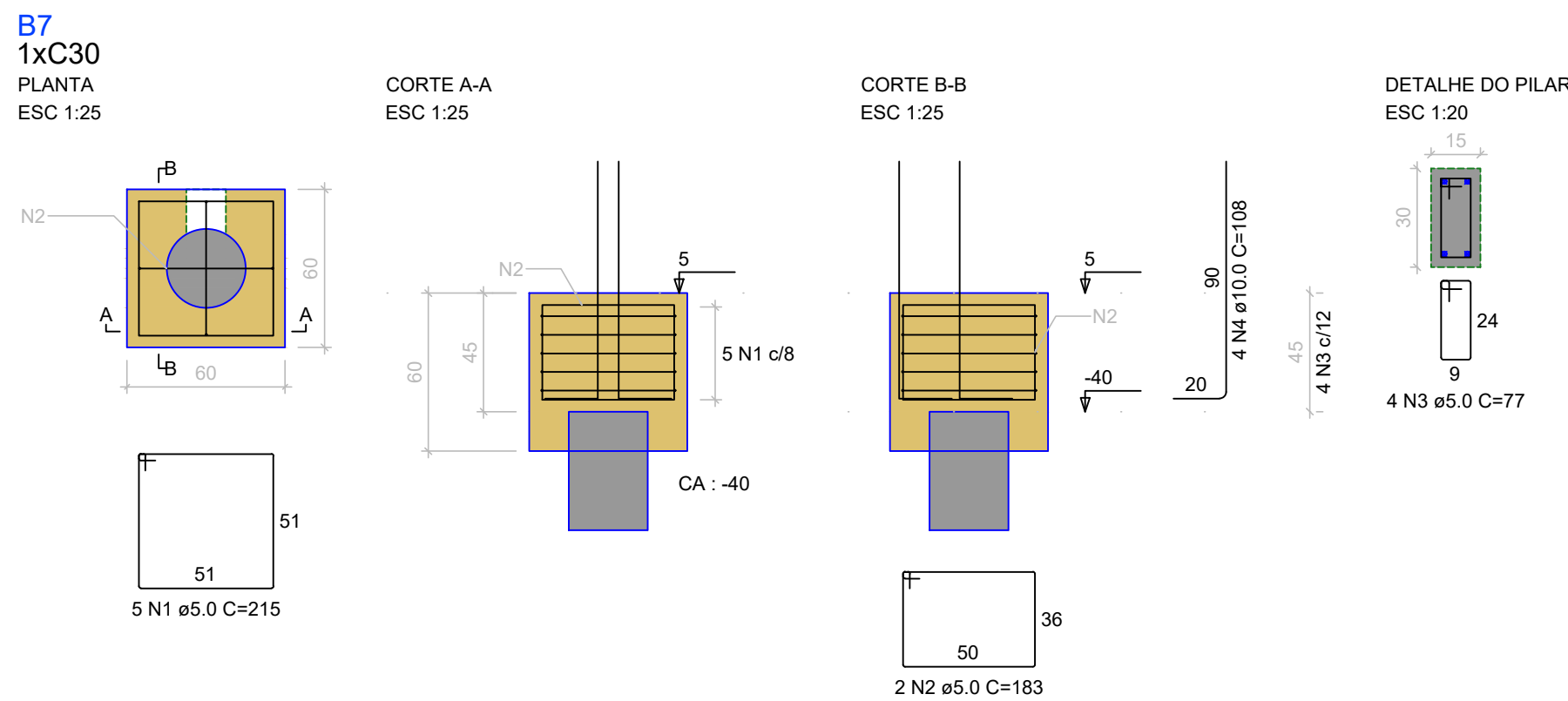
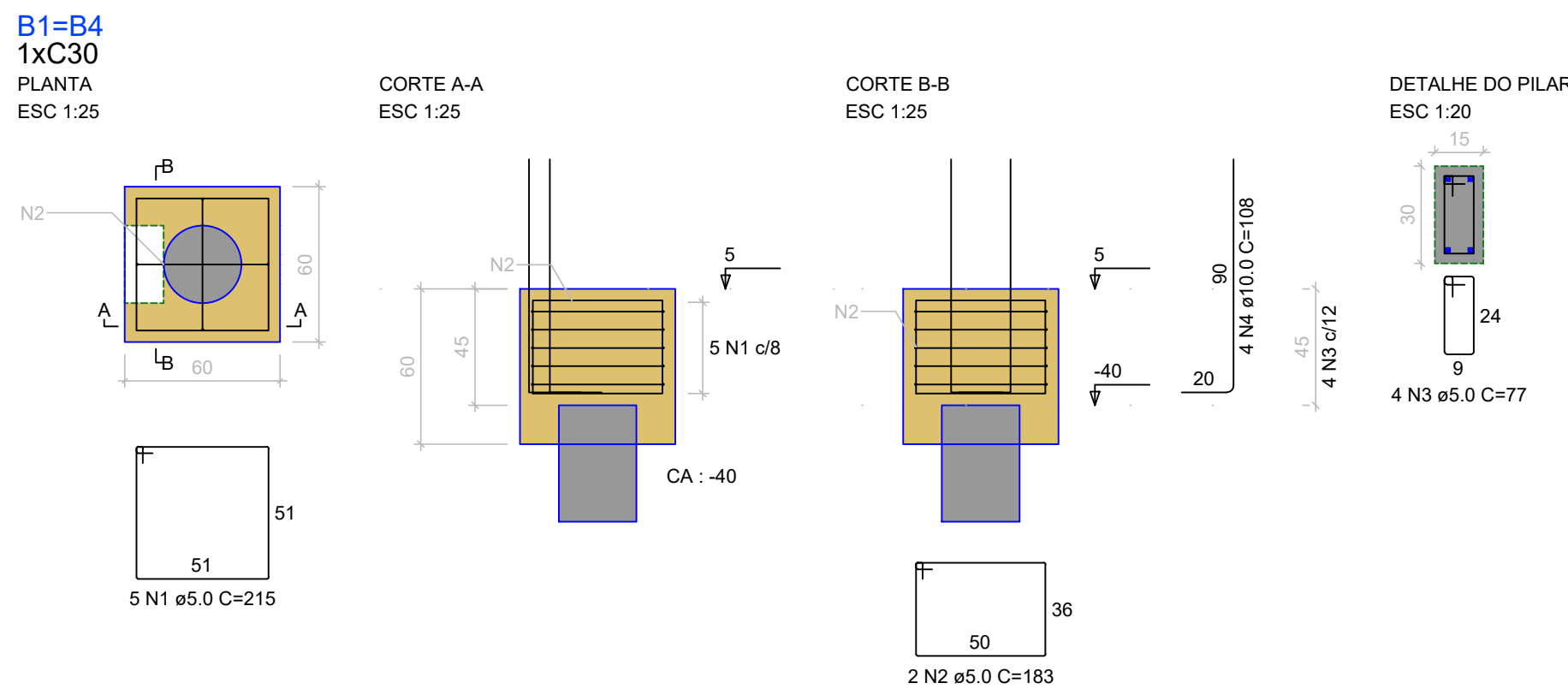
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
01	02/02/2025	EMISSÃO INICIAL	DANIEL W.

FOLHA:

07/07



BLOCOS DE FUNDAÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO

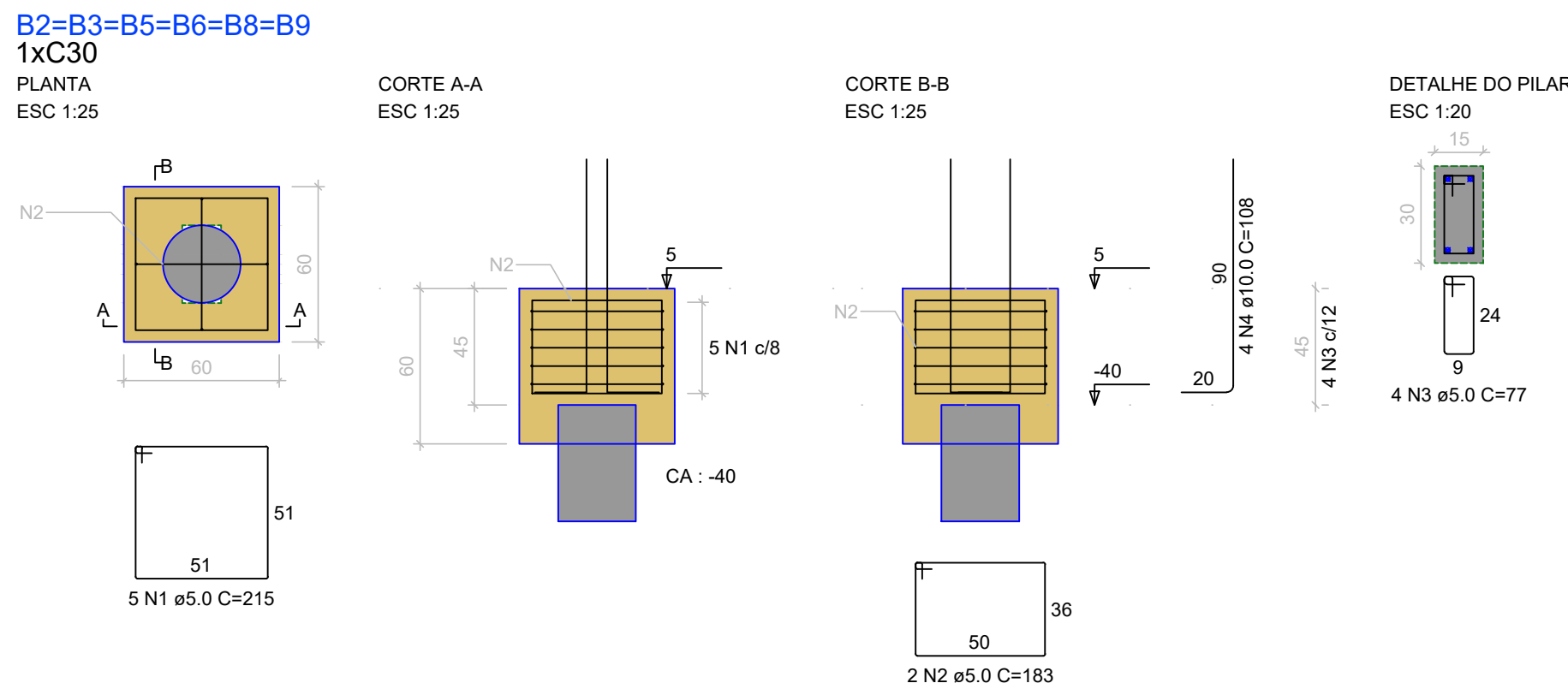
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	45	215	9675
CA50	2	5.0	19	163	3294
CA50	3	5.0	36	77	2772
CA50	4	10.0	36	108	3888

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	38.9	4
CA60	5.0	157.4	15

PESO TOTAL (kg): CA50 26.4, CA60 26.7

Volume de concreto (C-25) = 1.85 m³
Área de forma = 12.96 m²



Pilar										Fundação						Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / h2 (cm)	ne	Estaca (ca)	Base tub. (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
B1*	-	-4123.71	-510.15	2.6	2.2	0	0	0	0	0	-0.8	0.3	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B2*	-	-3811.57	-510.15	4.6	4.2	0	0	0	0	0	-0.7	0.5	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B3*	-	-3476.63	-510.15	2.6	2.2	0	0	0	0	1.3	0.0	0.4	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B4*	-	-4124.06	-727.65	4.1	3.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.6	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B5*	-	-3811.59	-735.15	5.8	5.5	0	0	0	0	0.0	-1.0	0.4	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B6*	-	-3476.63	-727.65	3.7	3.5	0	0	0	0	1.1	0.0	0.6	0	60	60	0	55	1	C30 -35
B7*	-	-4124.06	-1071.65	2.6	2.4	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.6	60	60	0	55	1	C30 -35
B8*	-	-3811.59	-1071.65	3.8	3.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.0	-0.9	60	60	0	55	1	C30 -35
B9*	-	-3476.63	-1064.15	2.6	2.4	0	0	0	0	0.8	0.0	0.0	-0.6	60	60	0	55	1	C30 -35

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas 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.
*Os esforços indicados são referentes ao centro da fundação.

EIXOS PARA LOCAÇÃO DE ESTACAS

Localização no eixo X

Coordenadas (cm)	Nome
-4124.06	B4, B7
-4123.71	B1
-3811.59	B5, B8
-3811.57	B2
-3476.63	B3, B6, B9

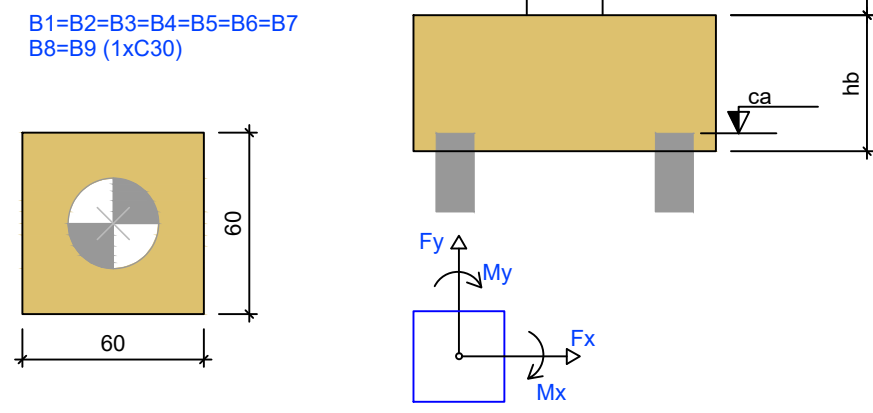
Localização no eixo Y

Coordenadas (cm)	Nome
-510.15	B1, B2, B3
-727.65	B4, B6
-735.15	B5
-1064.15	B9
-1071.65	B7, B8

Estacas

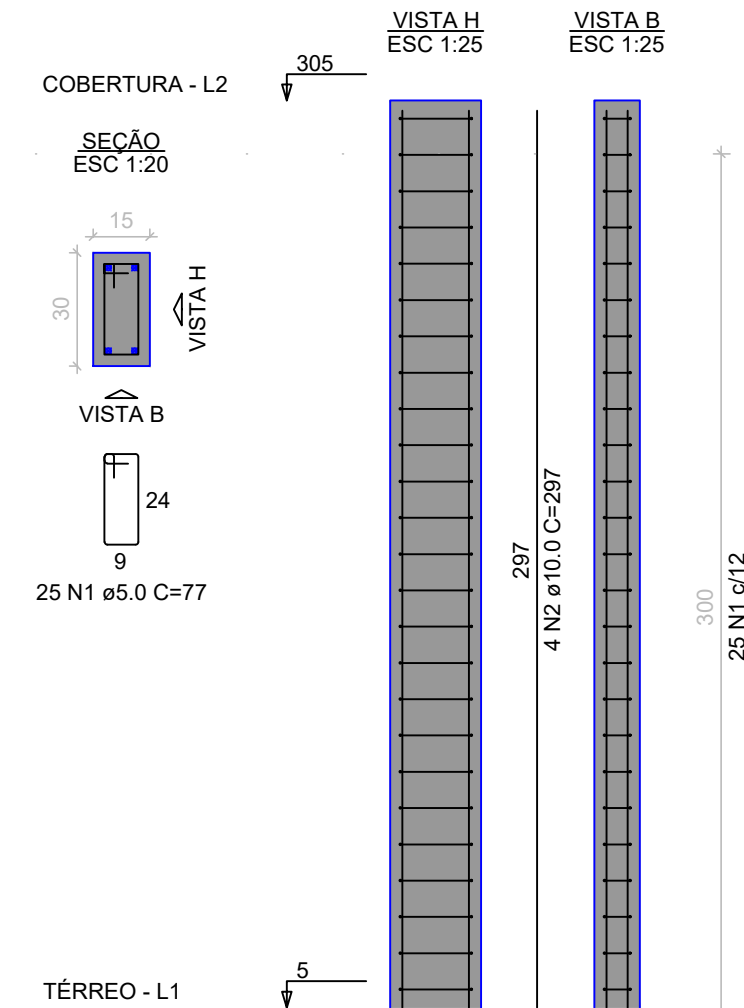
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	9

LEGENDA DOS BLOCOS



PILARES

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
P8=P9



RELAÇÃO DO AÇO

9xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	225	77	17325
CA50	2	10.0	36	297	10692

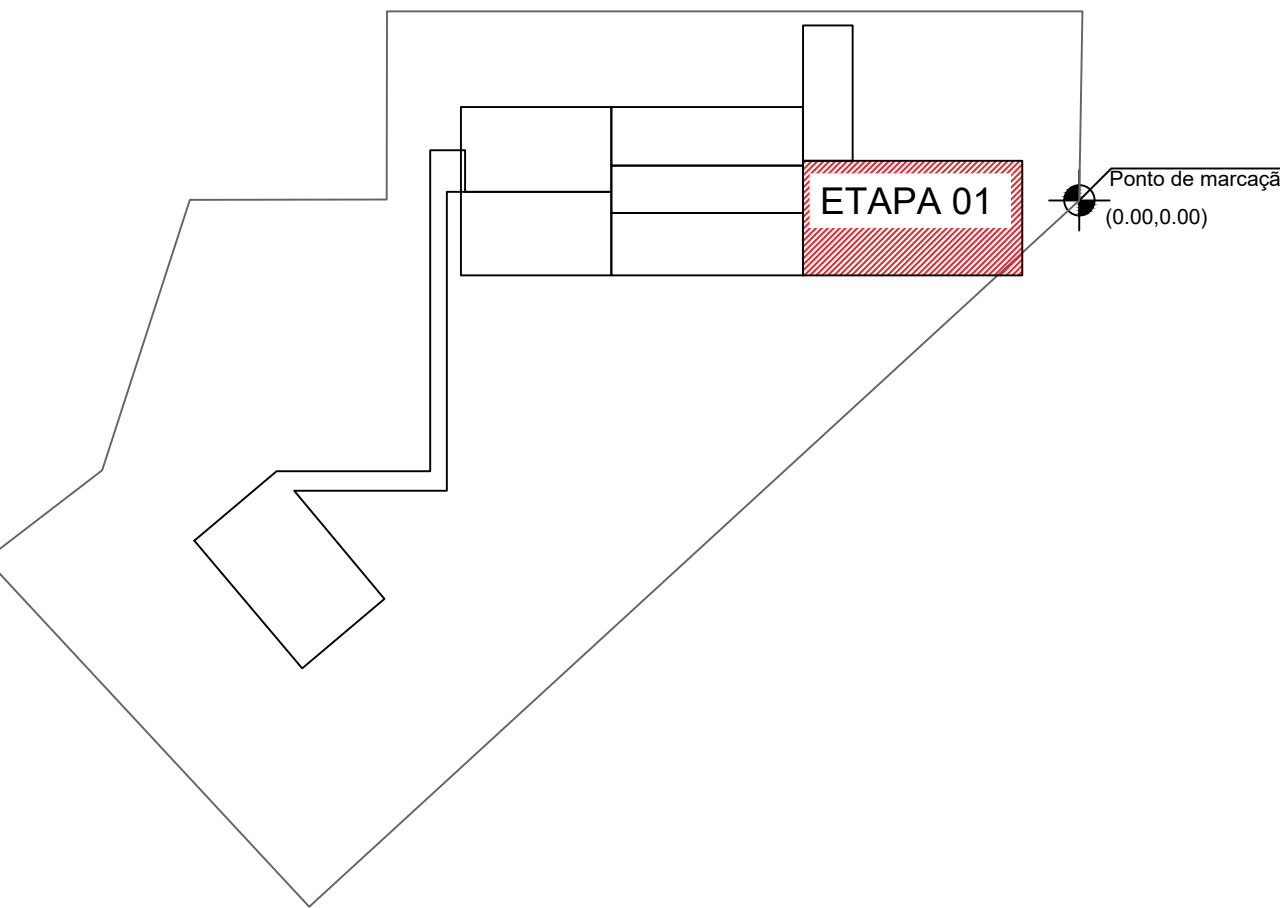
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	106.9	10
CA60	5.0	173.3	16

PESO TOTAL (kg): CA50 72.5, CA60 29.4

Volume de concreto (C-25) = 1.22 m³
Área de forma = 24.30 m²

MAPA CHAVE



RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- PARA LOCAR A OBRA E DEFINIR AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS, UTILIZAR A PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES, DO PROJETO ESTRUTURAL;
- EM CASO DE EXISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, CONSULTAR PROJETADEIRO;
- CASO EXISTAM DIVERGÊNCIAS ENTRE OS TEXTOS, COTAS E DESENHOS, PREVALECEM OS TEXTOS E COTAS;
- A GARANTIA DA RESISTÊNCIA E DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA OBRA, CONFORME O ITEM 5 DA NBR 12655/1996. RECOMENDA-SE QUE O CONTROLE TECNOLÓGICO SEJA FEITO POR LABORATÓRIO IDÔNEO E QUE SEUS RESULTADOS SEJAM ENCAMINHADOS AO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO.
- EM CASO DE DEMOLIÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES;
- EM CASO DE CONSTRUÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES;
- CASO EXISTAM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, VERIFICAR IN LOCO SE AS PAREDES POSSUÍM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO;
- CASO EXISTAM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO EM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, CONTATE O ENGENHEIRO FISCAL E O ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUTOR DO PROJETO;
- QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO OU A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO / /
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DESEMBARGADOR DILERMANDO MEIRELES

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N. CENTRO
SAO JOAO D'ALIANCA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoeengenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL CONCRETO

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA CONCRETO - ETAPA 01B:

- PLANTA DE LOCAÇÃO

- QUADRO DE CARGAS

- QUADRO PARA LOCAÇÃO DE ESTACAS

- LEGENDA DOS BLOCOS

- ARMADURA BLOCOS

- ARMADURA DOS PILARES

ASSUNTO:

DATA: FEVEREIRO 2025

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 00

Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
01	03/02/2025	EMISSÃO INICIAL	DANIEL W.

FOLHA:

01/02

