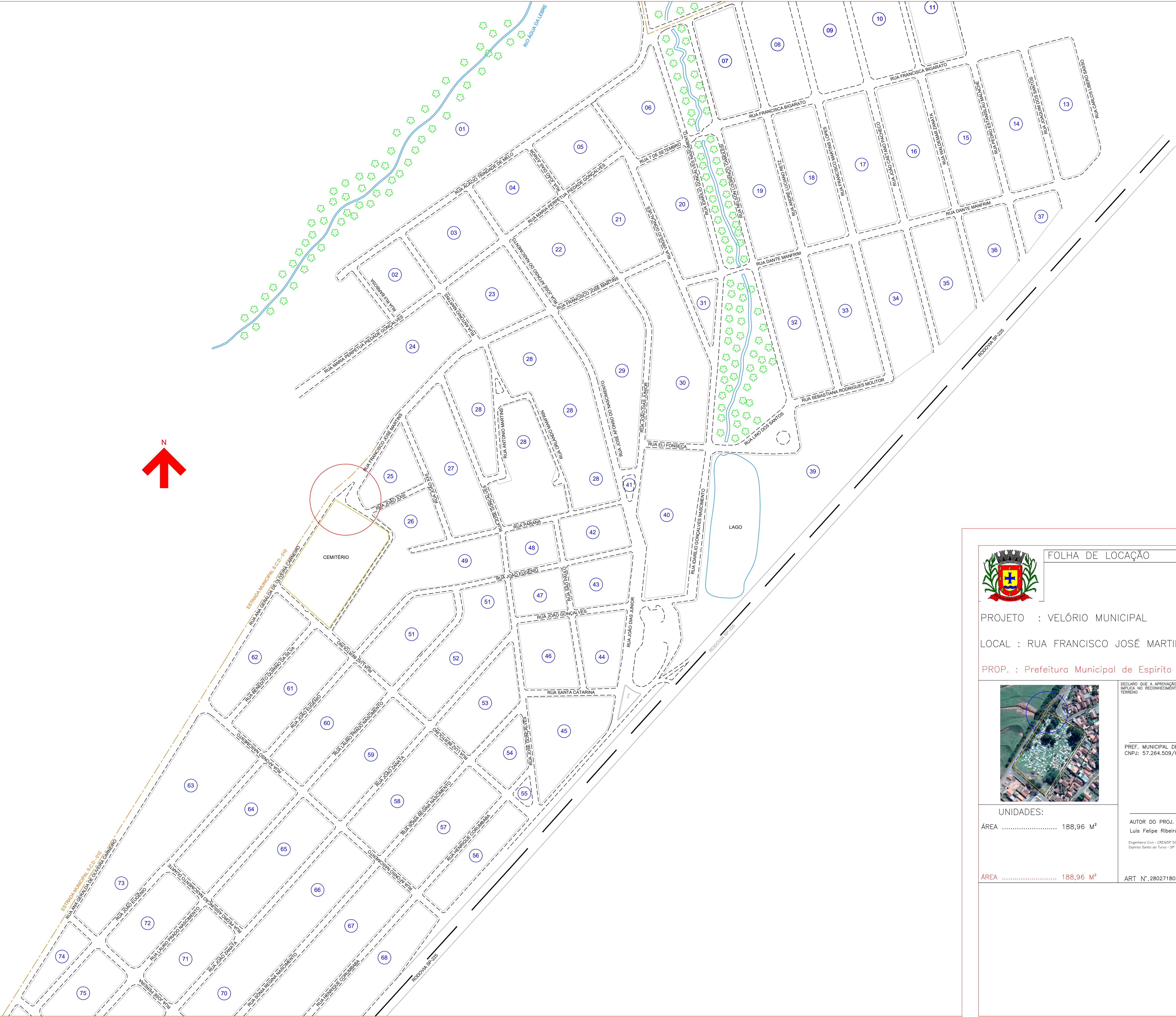




PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



LEGENDA	
	Cota de nível em relação ao ponto 00.
	Árvore existente.
	Calçada existente.
	Canteiro existente.
	Área de Asfalto existente a ser reduzida.
	Poste existente.
	Projeção do Velório.
	Entrada do Cemitério
	Projeção do Beiral.



FOLHA DE LOCAÇÃO02/03

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



LEGENDA	
	Calçada existente.
	Calçada a construir.
	Canteiro.
	Poste existente.
	Alvenaria - Velório.
	Esquadrias - Velório.
	Projeção do Beiral.



PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

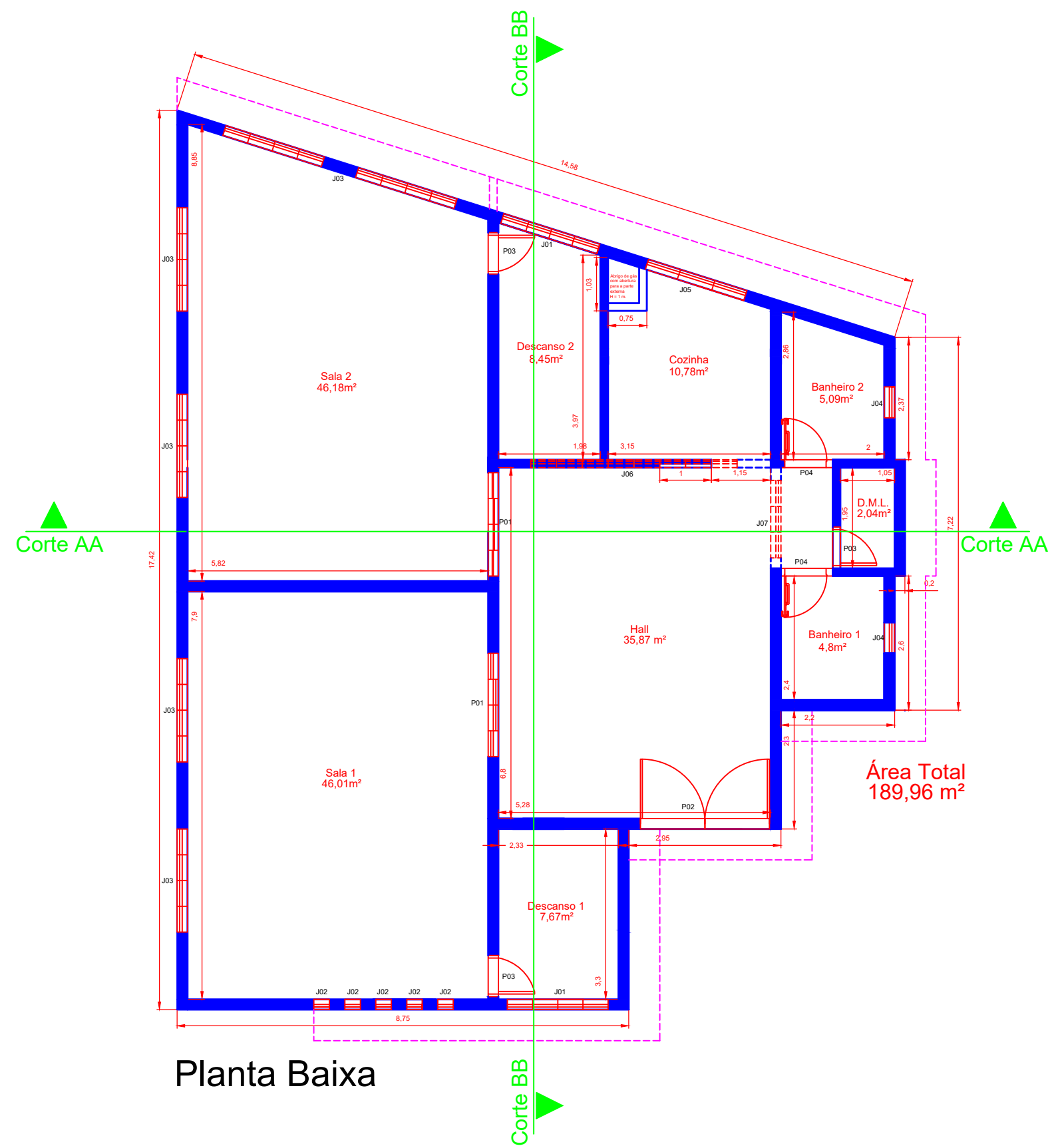
PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREA/SP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315

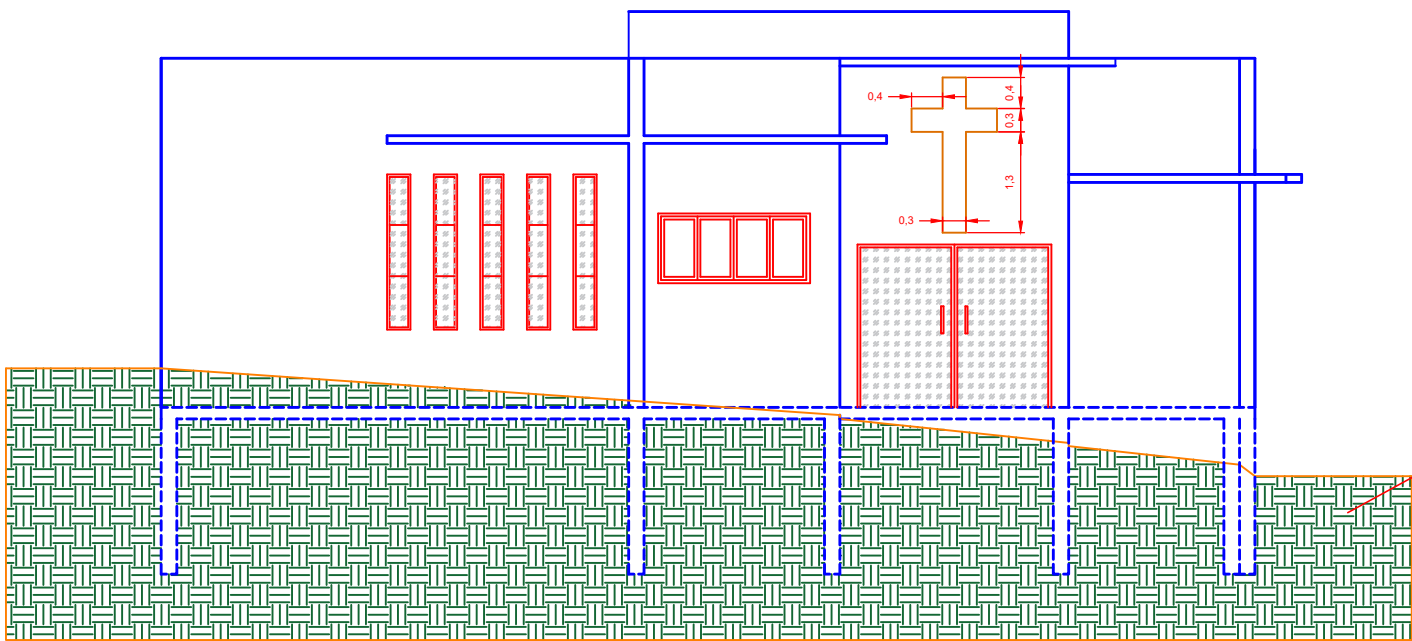


Planta Baixa

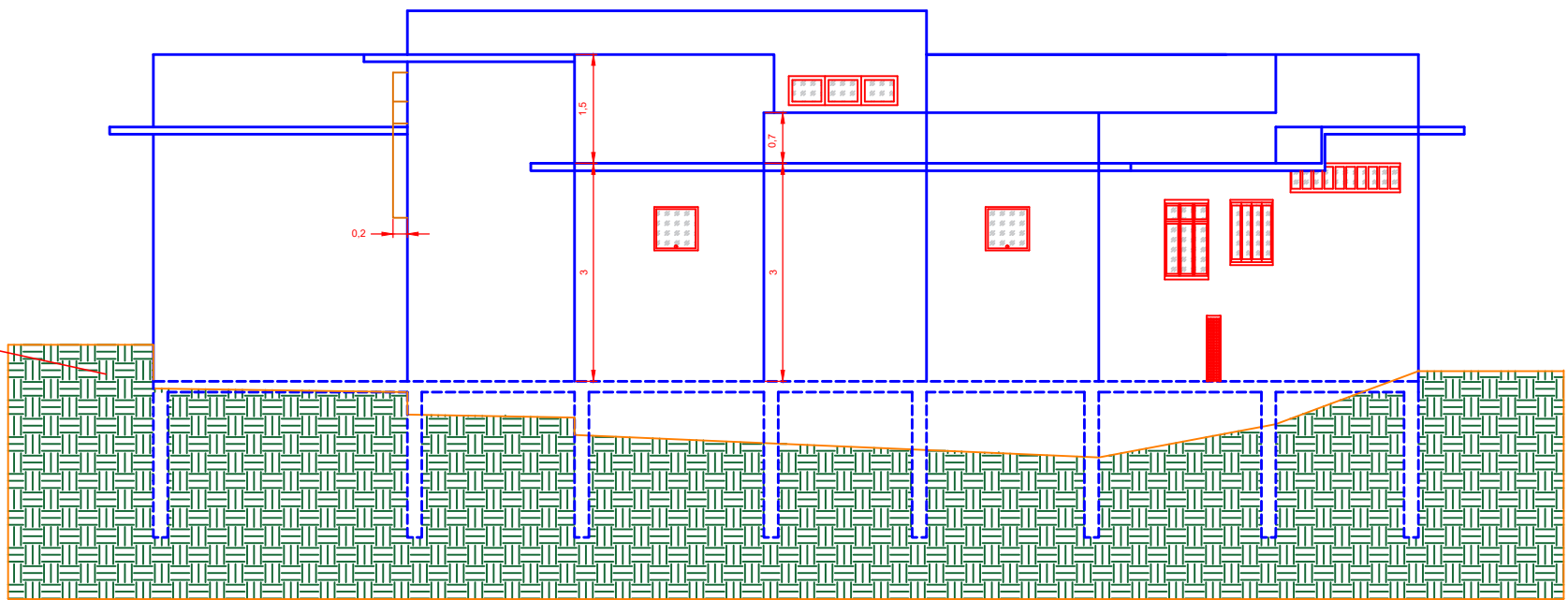
ESQUADRIAS
J01 = 1,95 x 0,9 m.; Pé direito = 1,6 m.; Metálica com 4 folhas.
J02 = 0,3 x 2 m.; Pé direito = 0,5 m.; Metálica, basculante, com 3 folhas.
J03 = 2 x 0,4 m.; Pé direito = 2,6 m.; Metálica, basculante, com 4 folhas.
J04 = 0,6 x 0,6 m.; Pé direito = 1,8 m.; Metálica, basculante.
J05 = 2 x 1,1 m.; Pé direito = 1,4 m.; Metálica, basculante, com 4 folhas.
J06 = 4 x 0,4 m.; Pé direito = 3,8 m.; Metálica, basculante, com 8 folhas.
J07 = 1,5 x 0,4 m.; Pé direito = 3,8 m.; Metálica, basculante, com 3 folhas.
P01 = 2 x 2,1 m.; Vidro/Metálica, de correr, com 4 folhas.
P02 = 2,5 x 2,1 m.; Vidro, com 2 folhas.
P03 = 0,7 x 2,1 m.; Madeira.
P04 = 0,8 x 2,1 m.; Madeira com revestimento embaixo, para P.C.R. (pessoa em cadeira de roda) ou P.C.M.R. (pessoa com mobilidade reduzida).
* * Medidas indicadas em Largura x Altura

LEGENDA

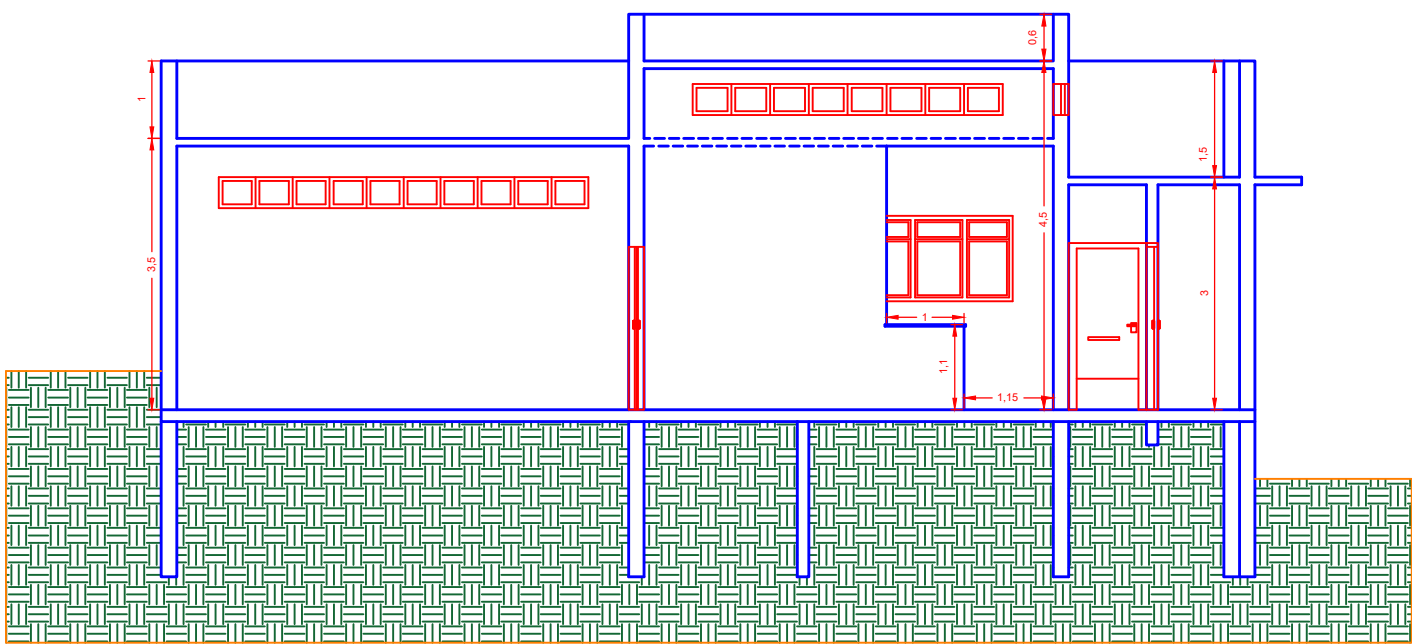
- Cortes.
- Projeção do Beiral.
- Alvenaria.
- Esquadria.
- Solo.
- Madeira.
- Vidro.



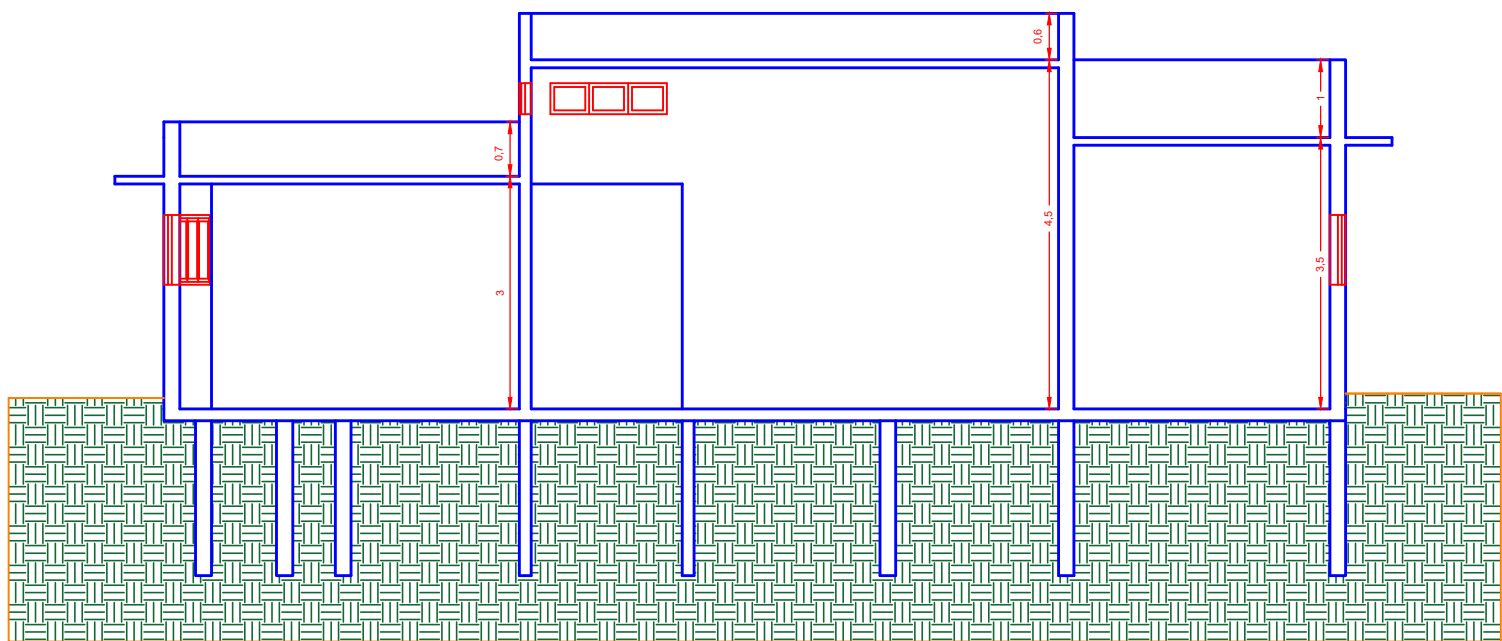
Fachada



Vista Lateral



Corte AA



Corte BB



PROJETO EXECUTIVO	01/03
PLANTA, CORTES E VISTAS	

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

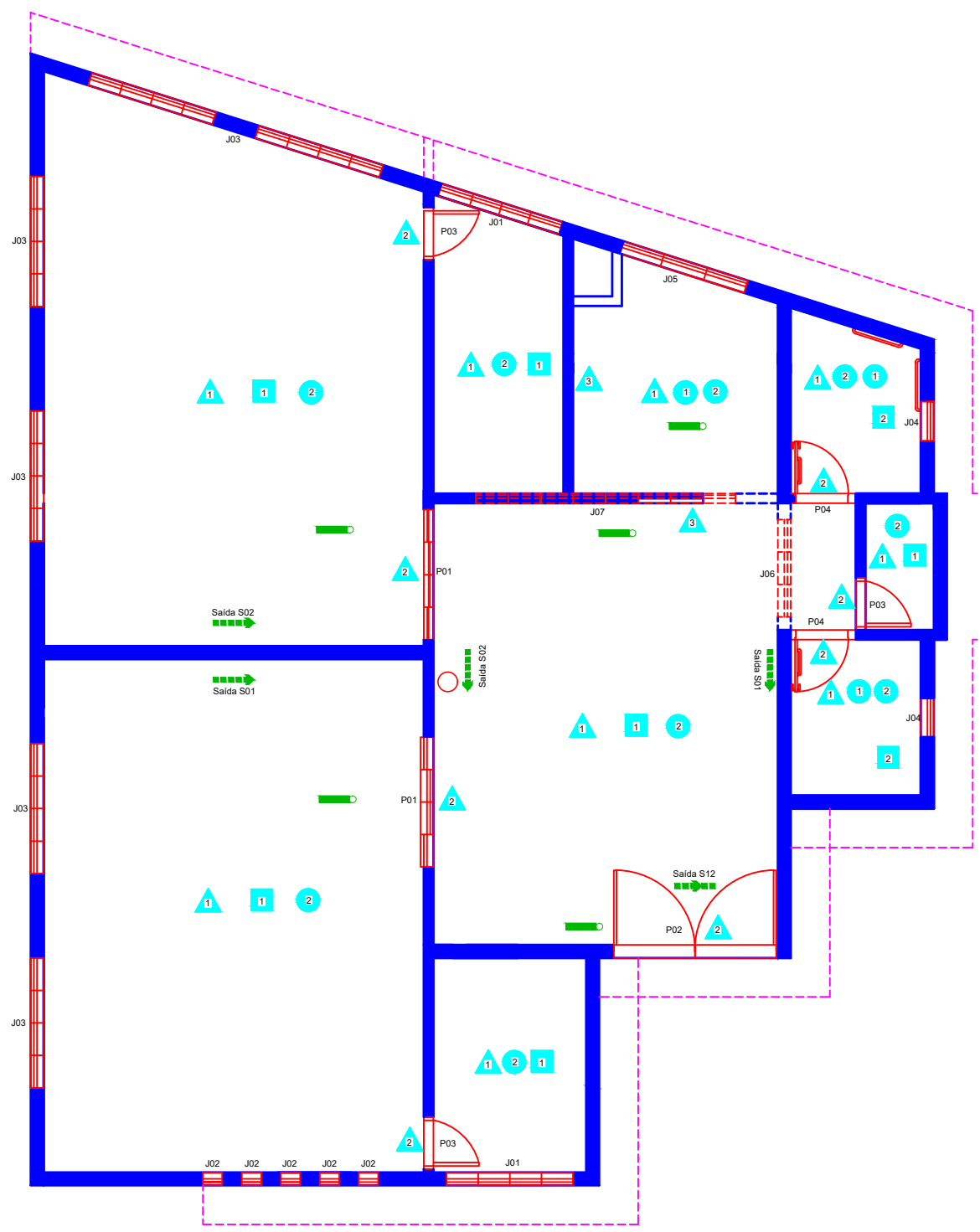
ÁREA 188,96 M²

ÁREA 188,96 M²

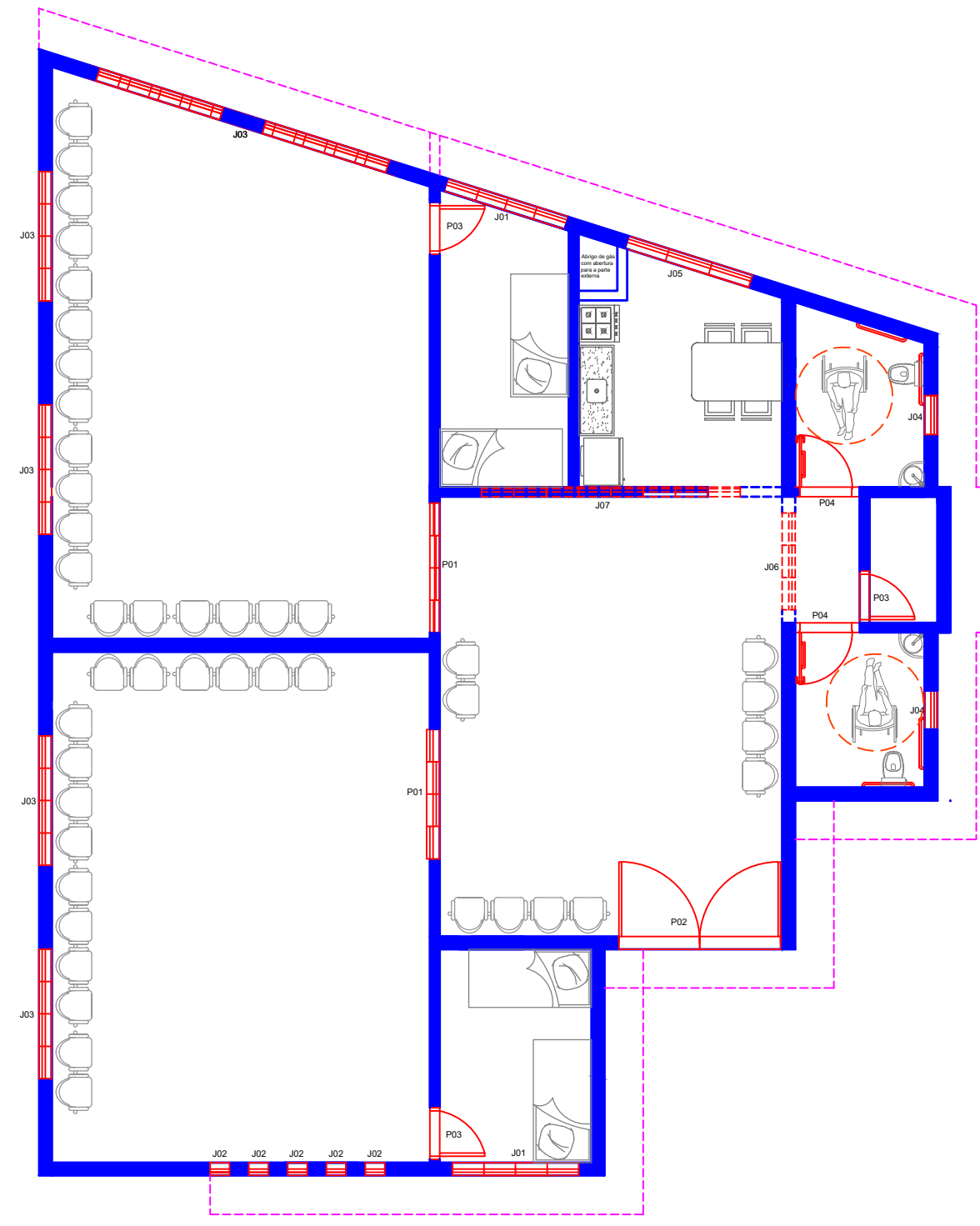
AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

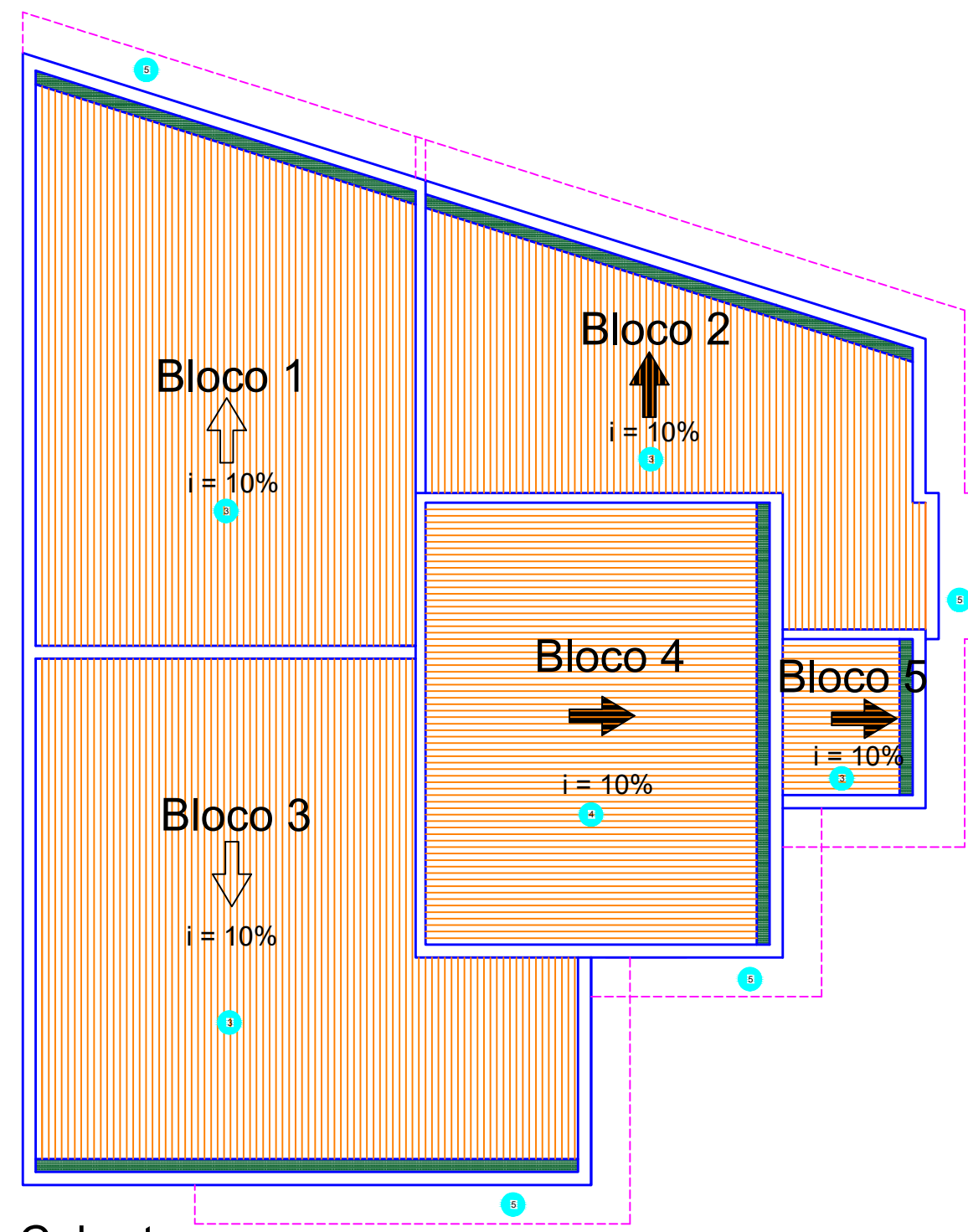
ART N°.28027180200485315



Especificação dos Revestimentos e Incêndio



Layout



Cobertura

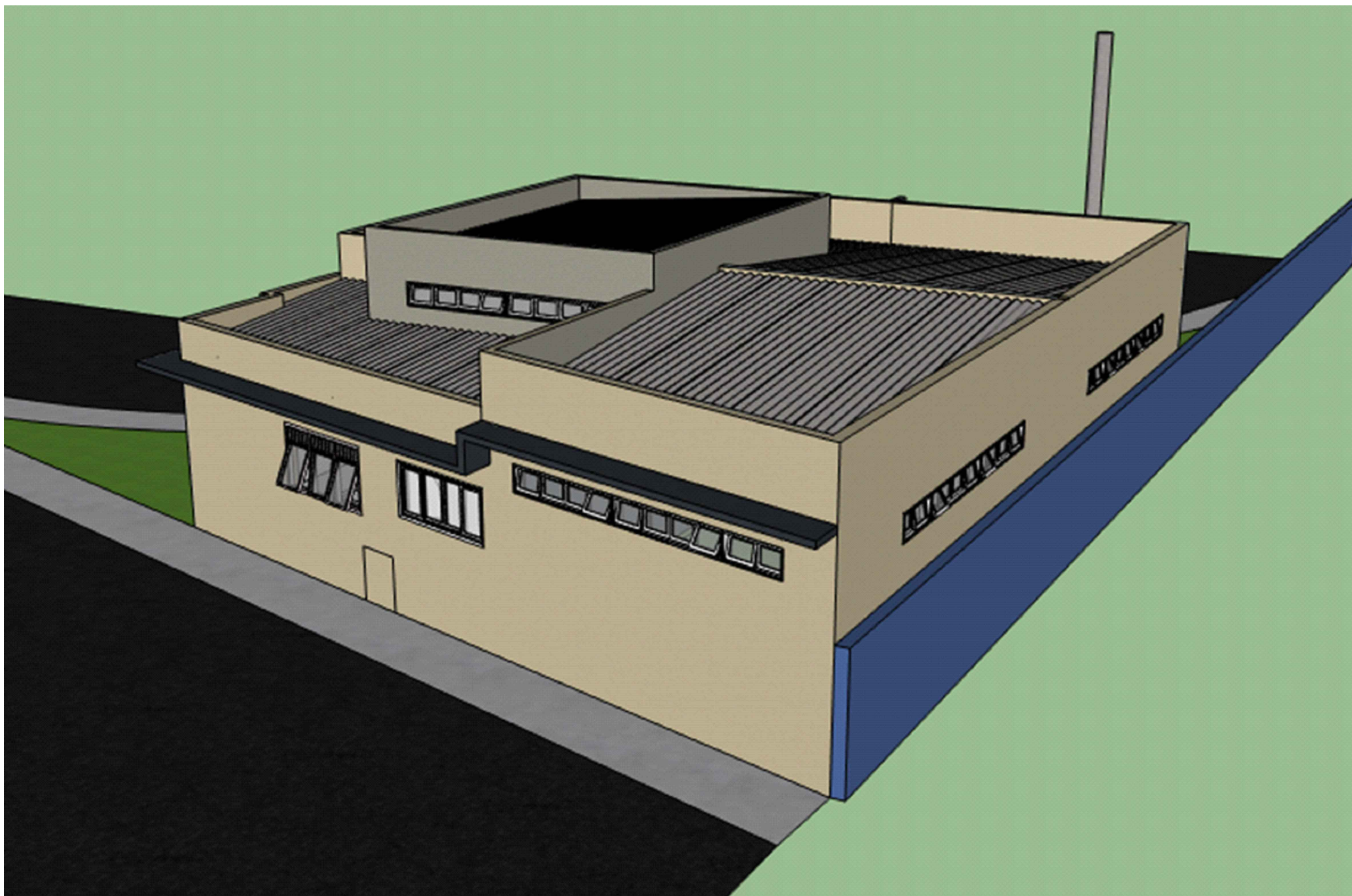
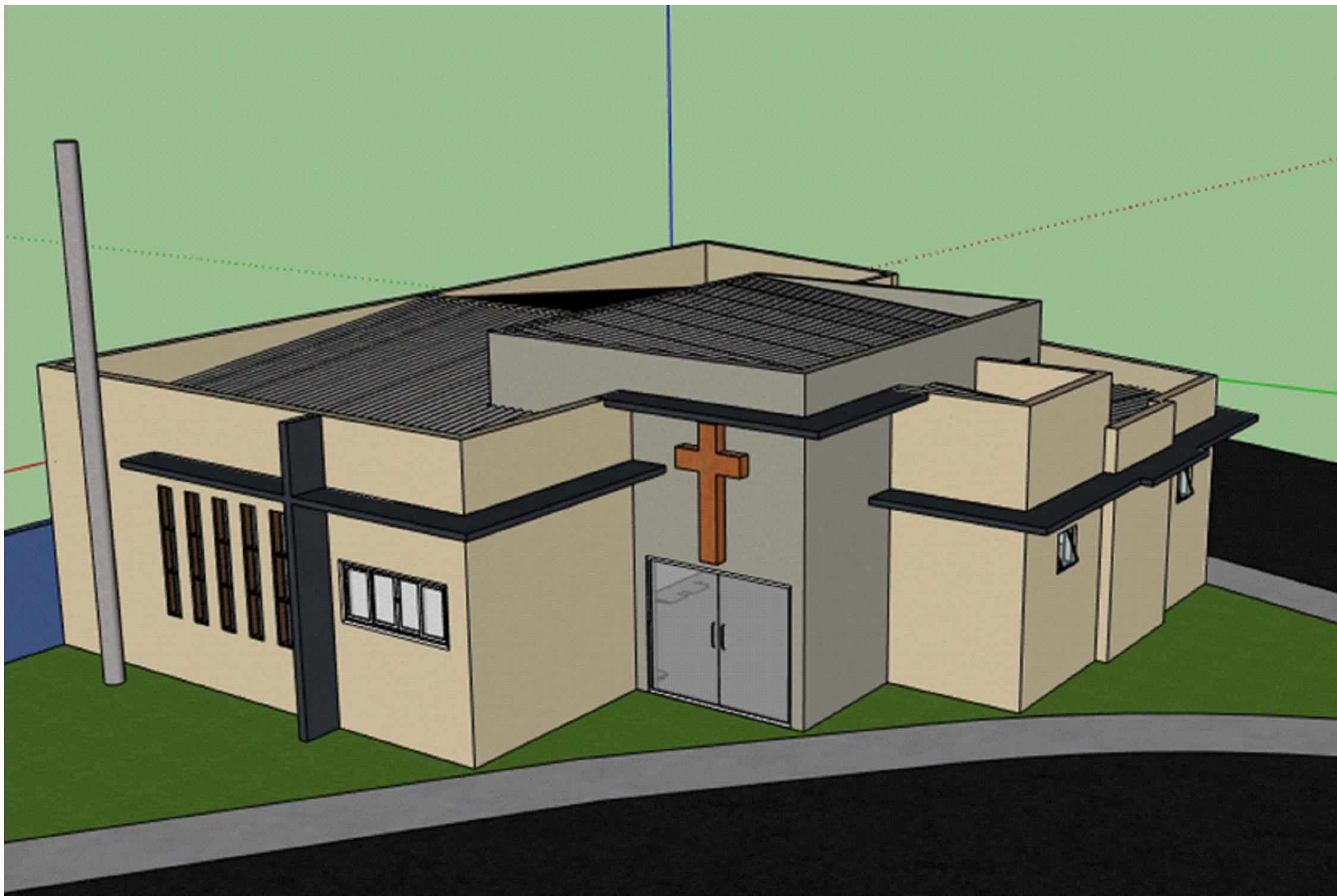
- Telhado com telhas de fibrocimento, estrutura de madeira, rufo, pingadeira e sistema de calhas.
- Platibanda com cinta de amarração e pilaretes.
- Blocos 1, 2, 3 e 5 com pintura bege.
- Bloco 4 com pintura marrom ou bege escuro.
- Beiral com pintura preta ou cinza escuro.

LEGENDA

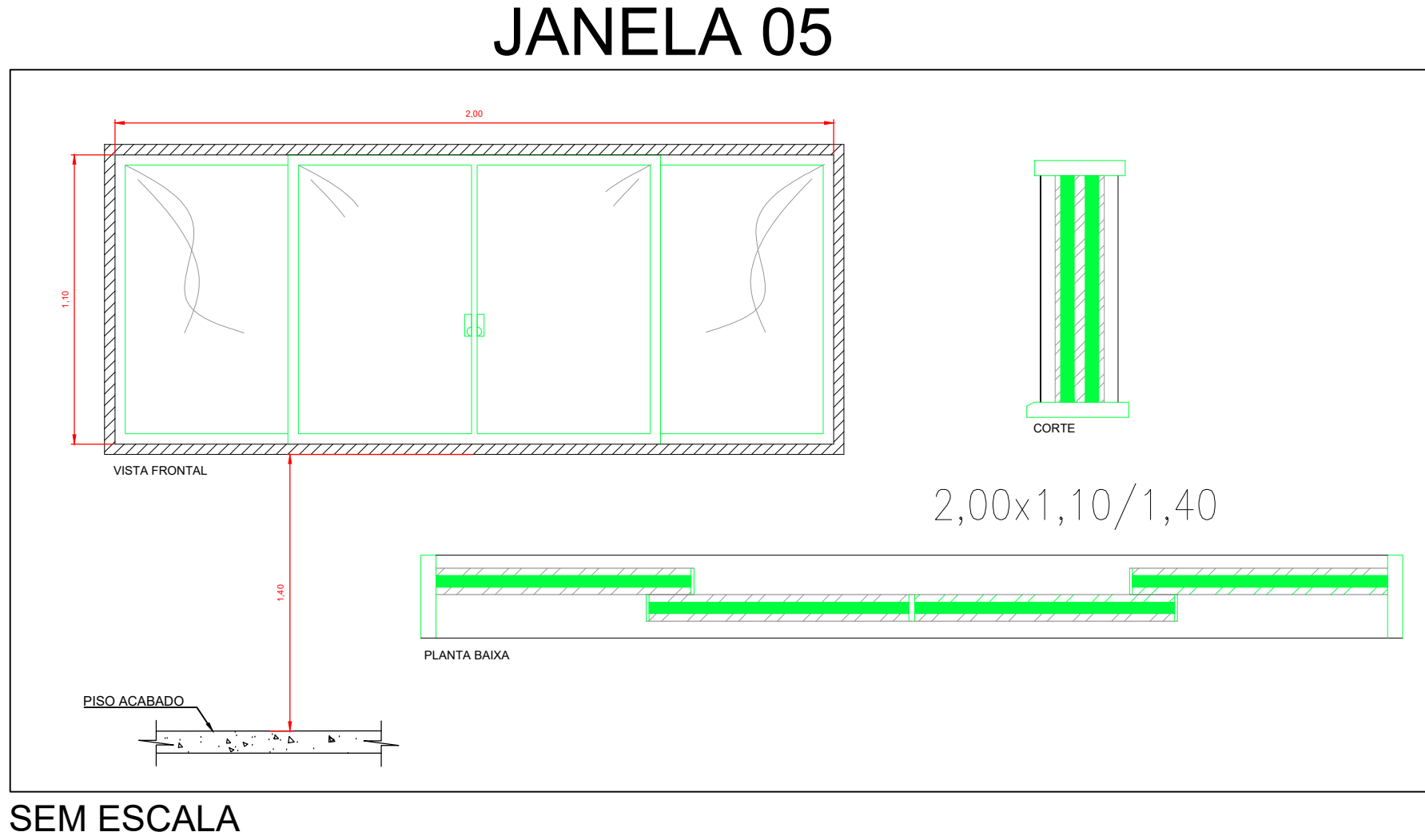
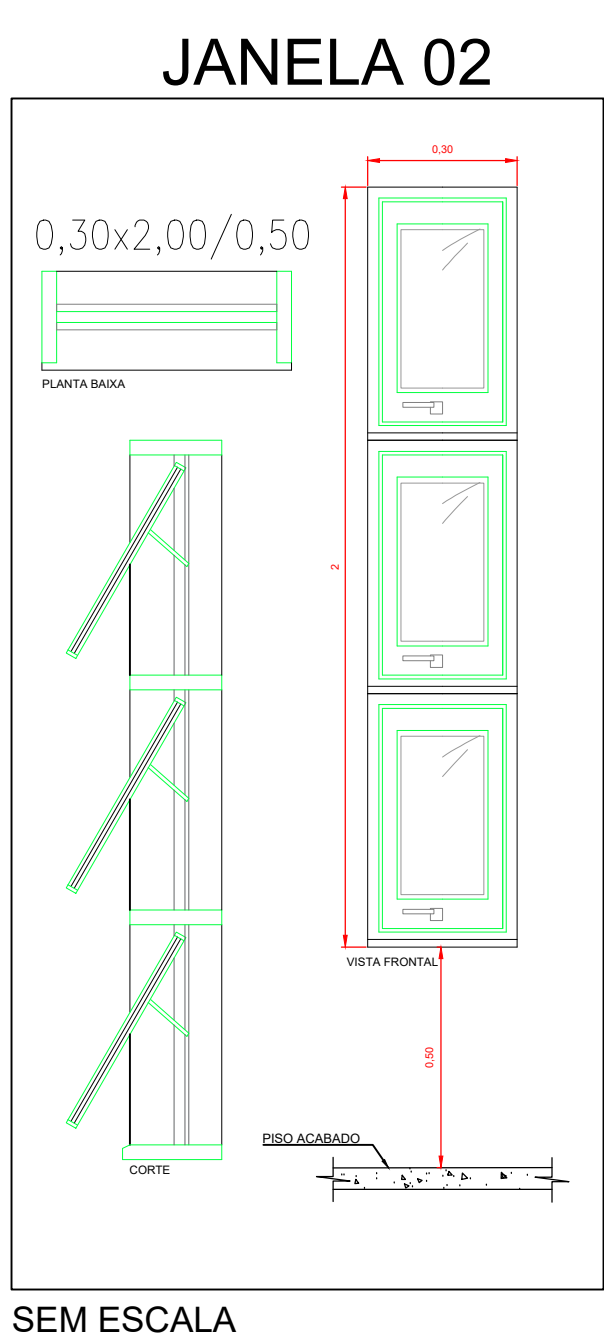
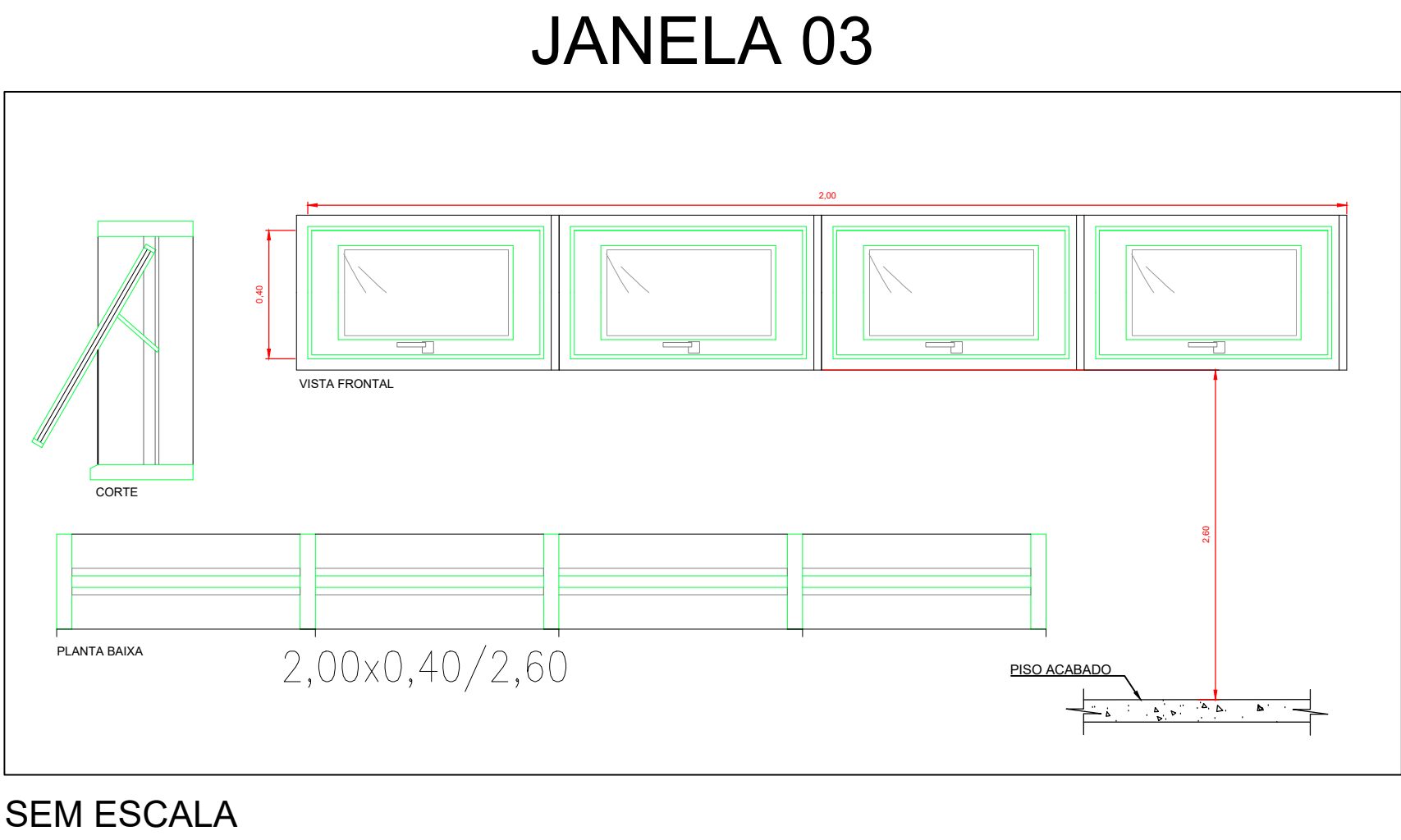
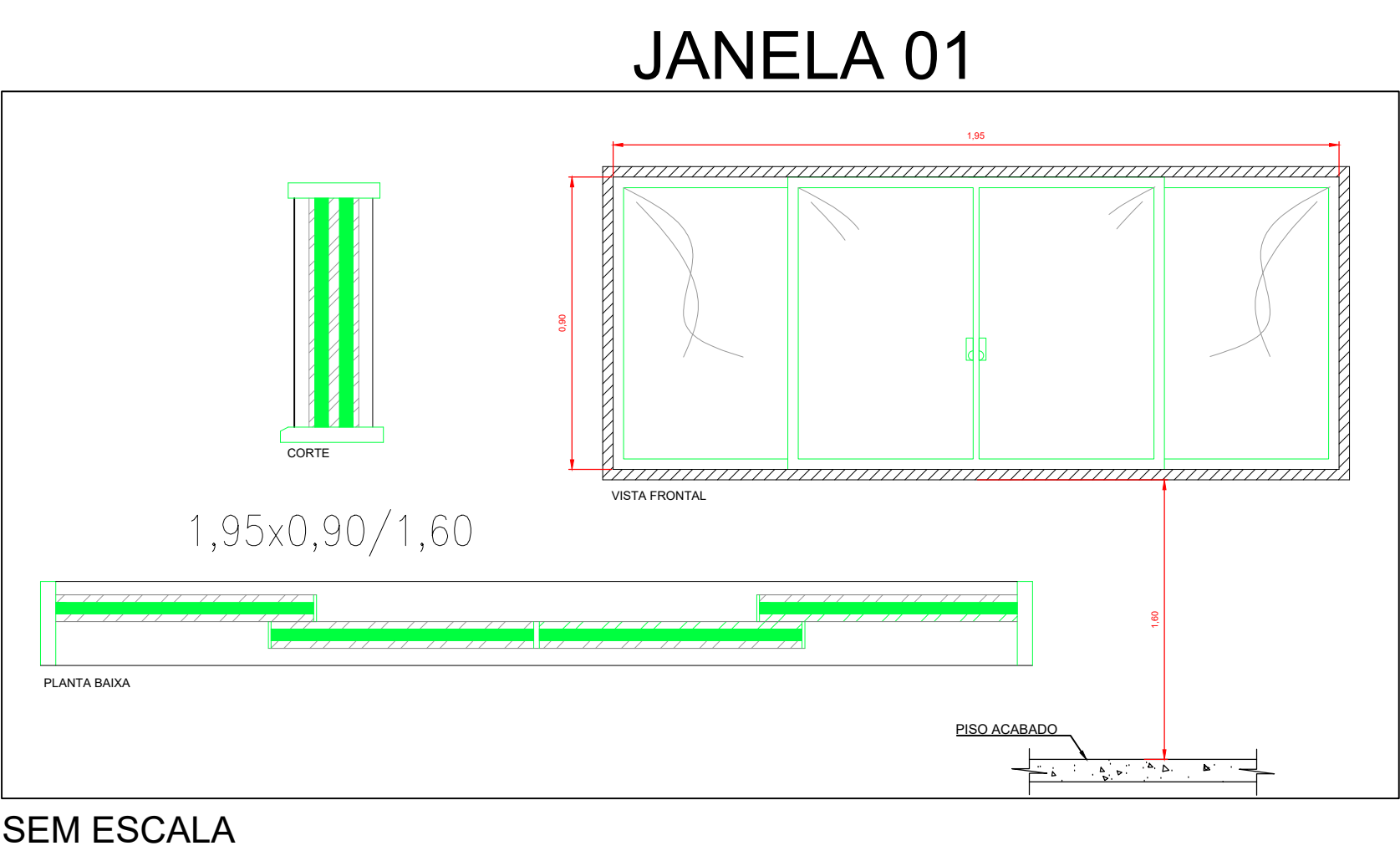
—	Mobília.
—	Projeção do Beiral.
■	Alvenaria.
—	Esquadria.
■	Calha.
—	Área de manobra de cadeira de rodas, conforme NBR 9050
→	Rota de fuga - Saída final.
→	Rota de fuga - Direção a seguir.
■	Ponto de iluminação de emergência de LED.
○	Extintor ABC 6 Kg com sinalização.

REVESTIMENTOS/COBERTURA

▲	Piso cerâmico 45x45 de cor clara.
▲	Soleira de granito verde-ubatuba sob portas e entre cômodos.
▲	Bancada / pia de granito verde-ubatuba.
■	Rodapé de 5 cm do mesmo piso cerâmico do cômodo.
●	Revestimento cerâmico 45x45 de cor clara nas paredes, até 1,8 m de altura.
●	Pintura com tinta acrílica branca.
●	Pintura com tinta acrílica bege (clara).
●	Pintura com tinta acrílica marrom ou bege escuro.
●	Pintura com tinta acrílica preta ou cinza escuro.
■	Barra de apoio para deficientes próximas do vaso sanitário.
Cobertura de telhas de fibrocimento sobre estruturade madeira.	
Cobertura com calha, rufo e pingadeira.	

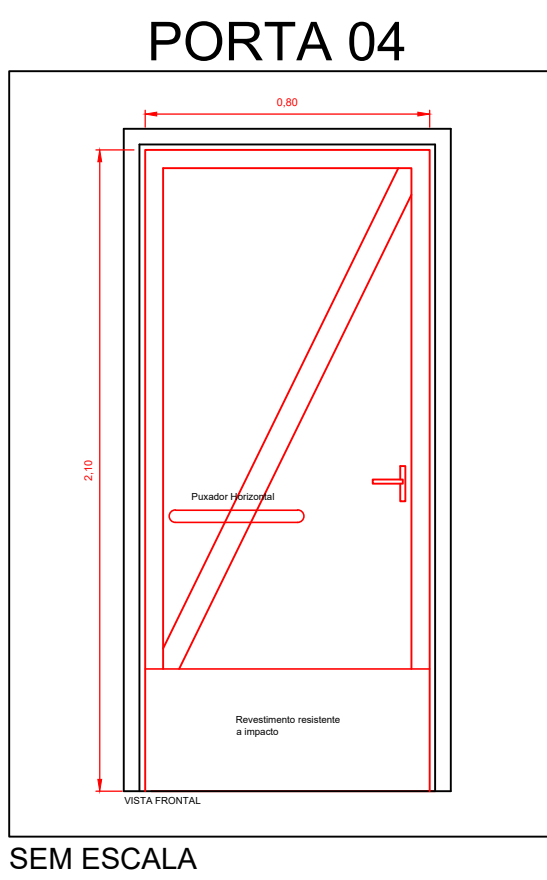
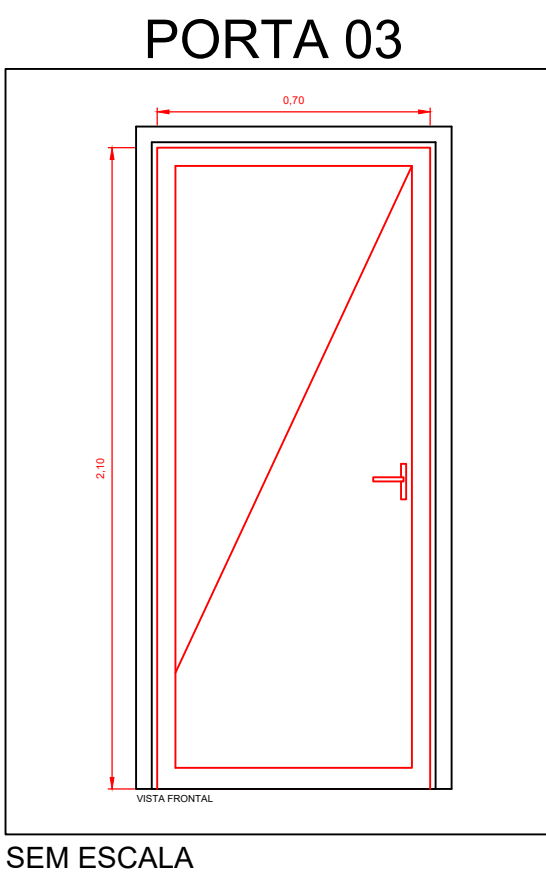
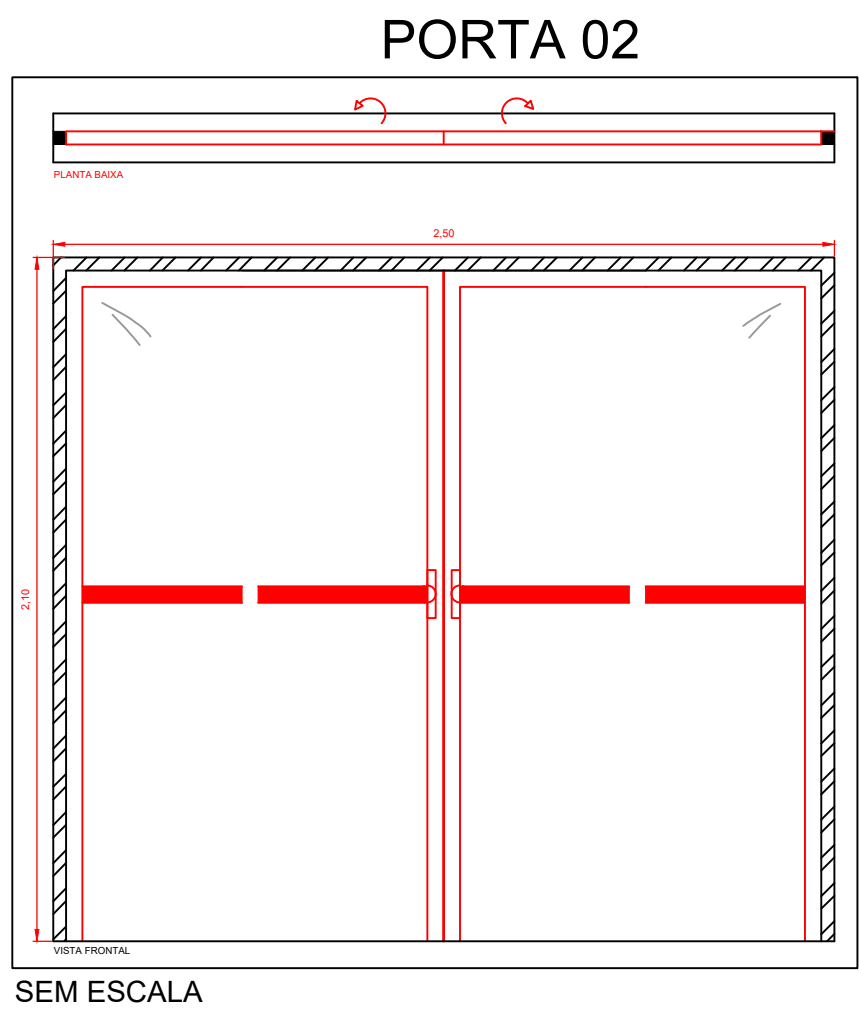
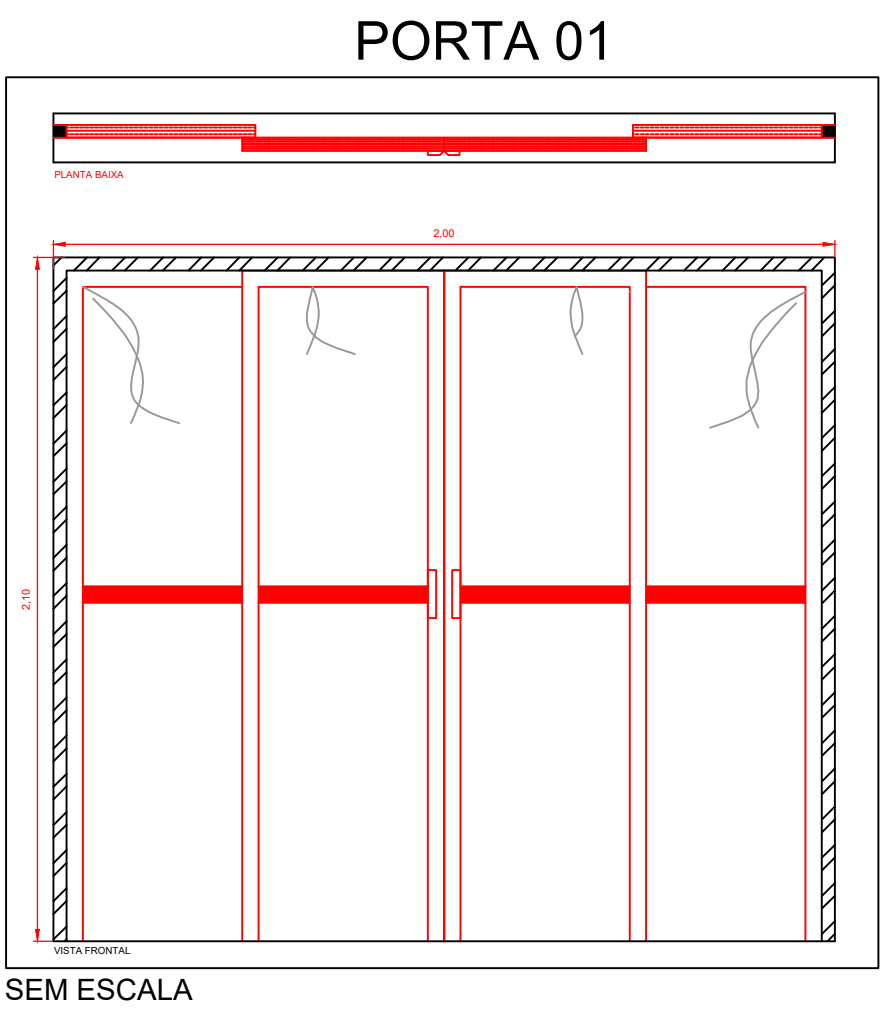
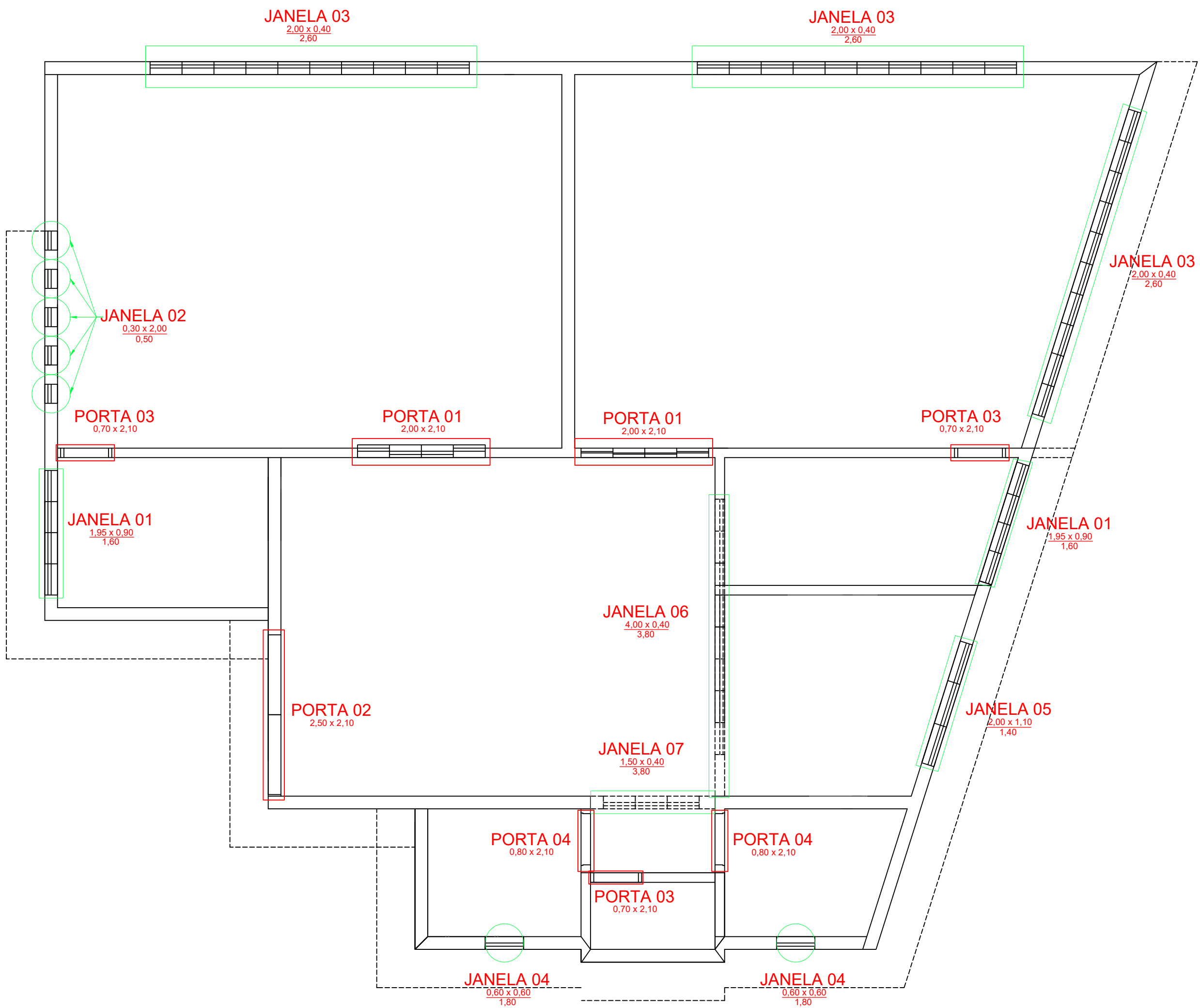
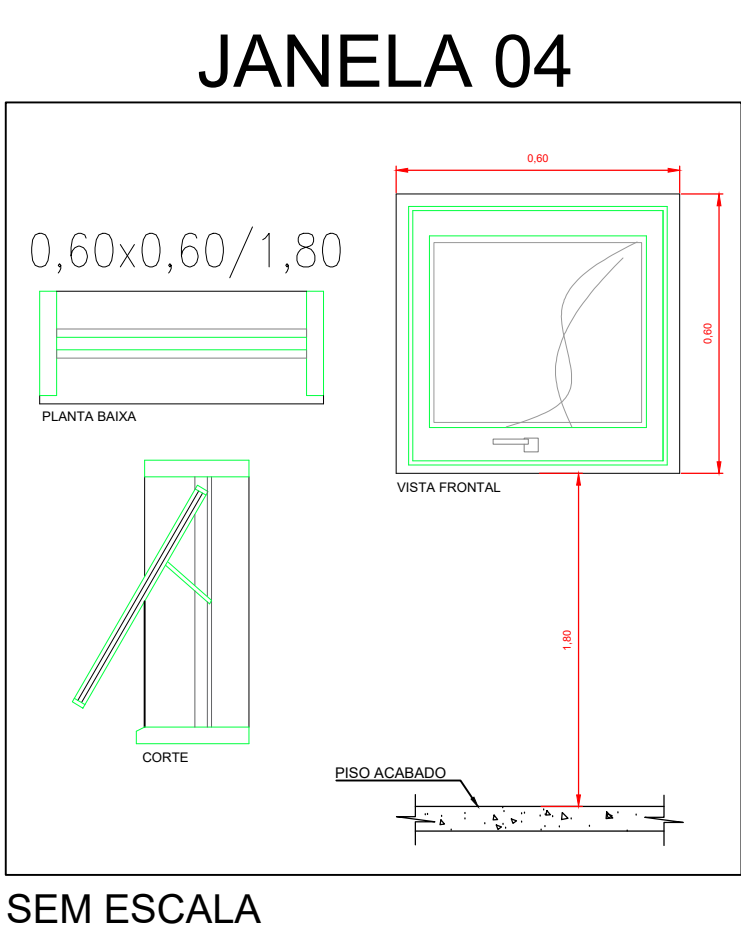
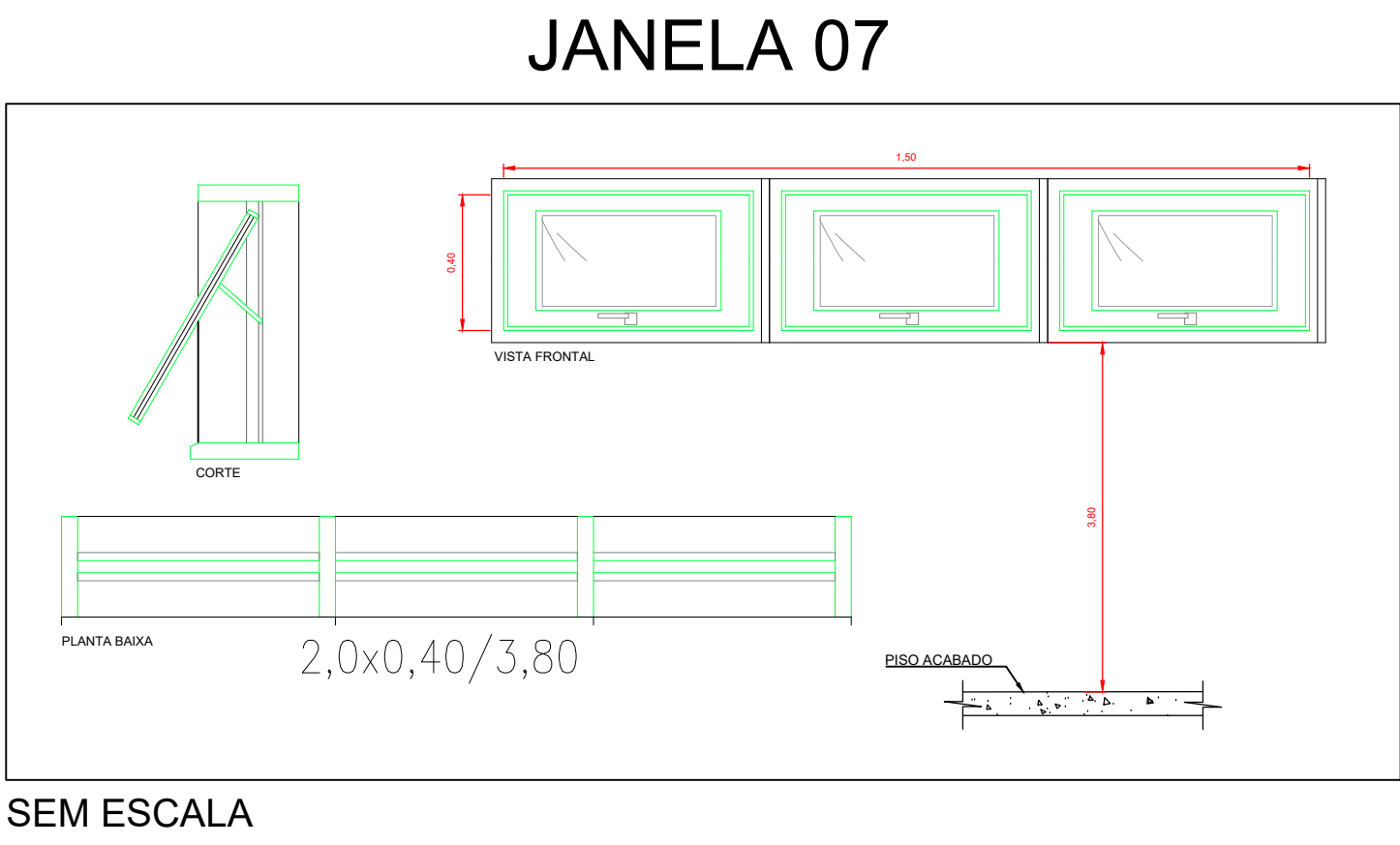
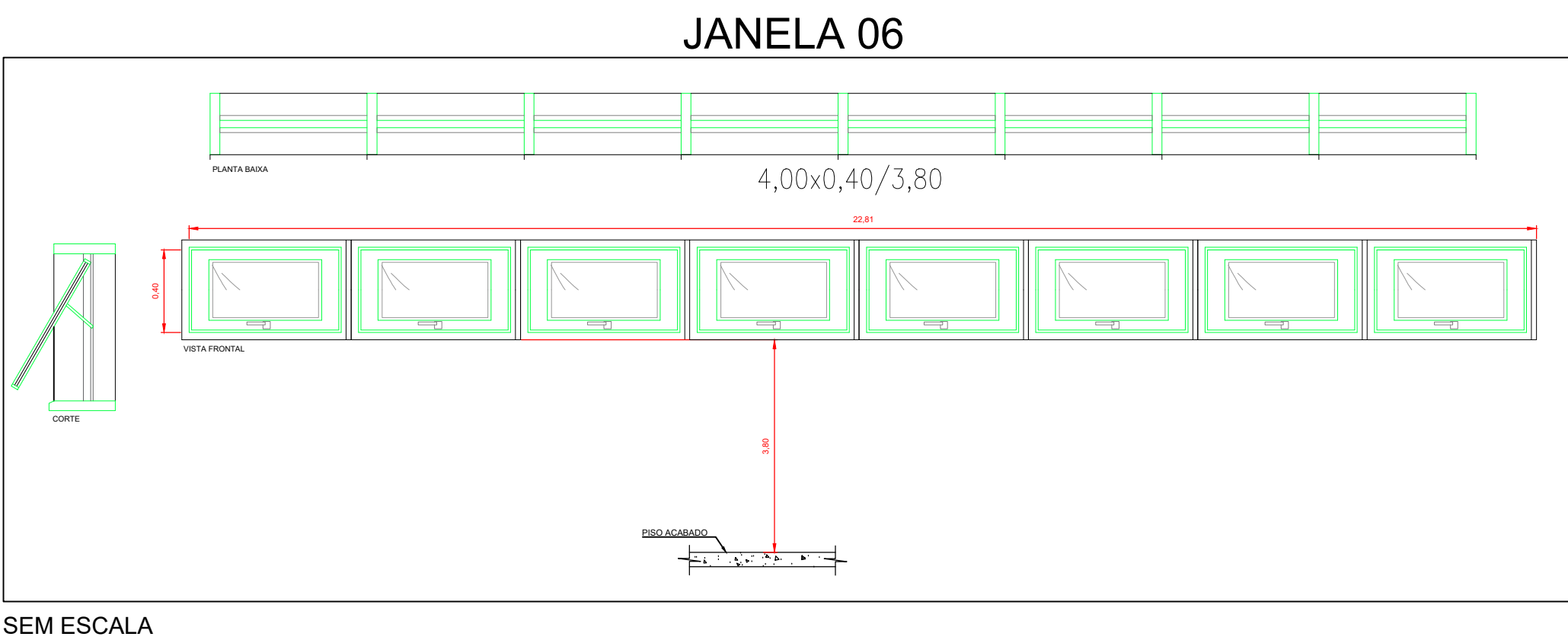


	PROJETO EXECUTIVO	02/03
	LAYOUT, REVESTIMENTOS, COBERTURA E 3D	
PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL		
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS		
PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo		
	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO	
	PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO CNPJ: 57.264.509/0001-69	
UNIDADES:	AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO Luis Felipe Ribeiro Pinto Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395 Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000	
ÁREA 188,96 M²	ART N°.28027180200485315	
ÁREA 188,96 M²		



ESQUADRIAS	
J01 = 1,95 x 0,9 m.; Pé direito = 1,6 m.; Metálica com 4 folhas.	
J02 = 0,3 x 2 m.; Pé direito = 0,5 m.; Metálica, basculante, com 3 folhas.	
J03 = 2,00 x 0,4 m.; Pé direito = 2,6 m.; Metálica, basculante, com 4 folhas.	
J04 = 0,6 x 0,6 m.; Pé direito = 1,8 m.; Metálica, basculante.	
J05 = 2 x 1,1 m.; Pé direito = 1,4 m.; Metálica, com 4 folhas.	
J06 = 4 x 0,4 m.; Pé direito = 3,8 m.; Metálica, basculante, com 8 folhas.	
J07 = 1,5 x 0,4 m.; Pé direito = 3,8 m.; Metálica, basculante, com 3 folhas.	

P01 = 2 x 2,1 m.; Vidro/Metálica, de correr, com 4 folhas.
P02 = 2,5 x 2,1 m.; Vidro, com 2 folhas.
P03 = 0,7 x 2,1 m.; Madeira.
P04 = 0,8 x 2,1 m.; Madeira com revestimento embaixo, para P.C.R. (pessoa em cadeira de roda) ou P.C.M.R. (pessoa com mobilidade reduzida).
* * Medidas indicadas em Largura x Altura



PROJETO EXECUTIVO 03/03
ESQUADRIAS

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS
PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

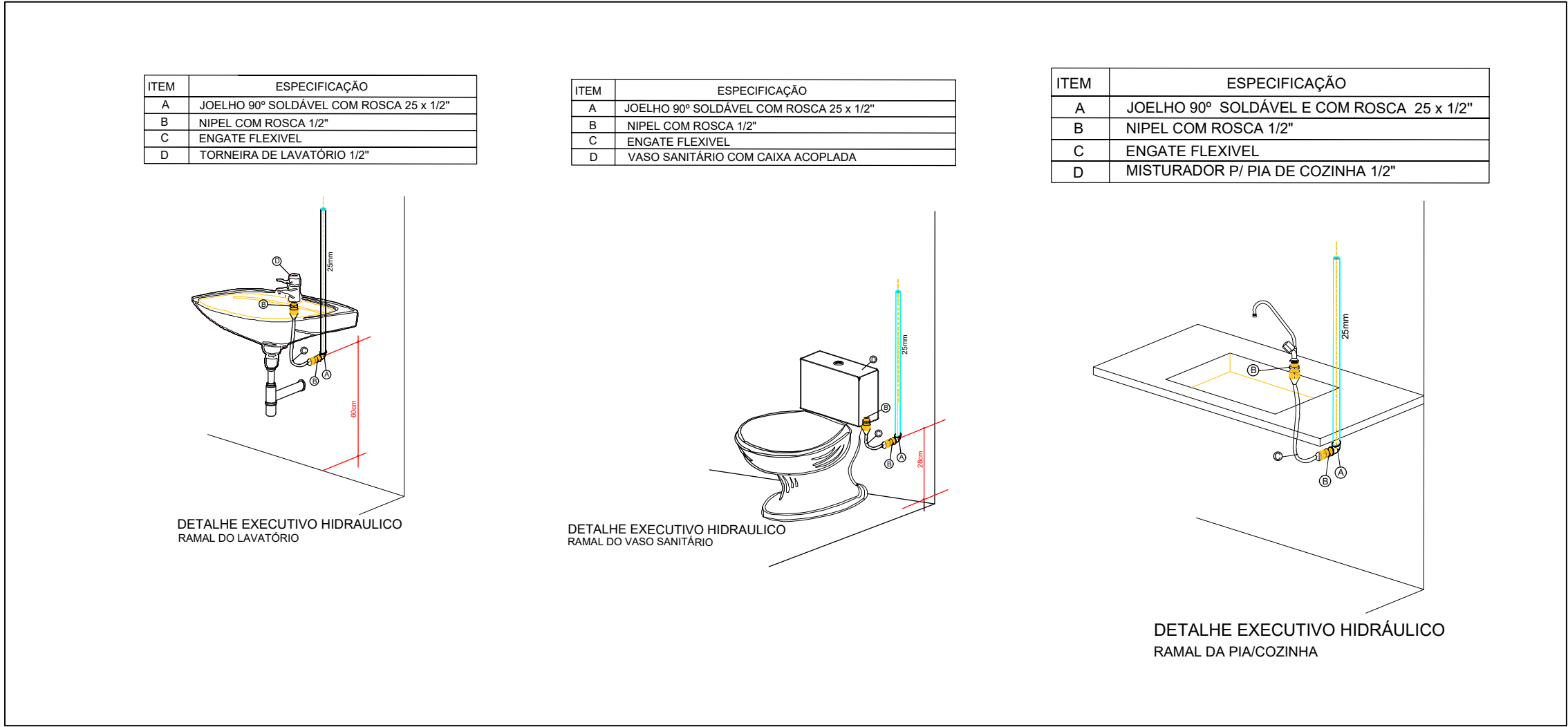
PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

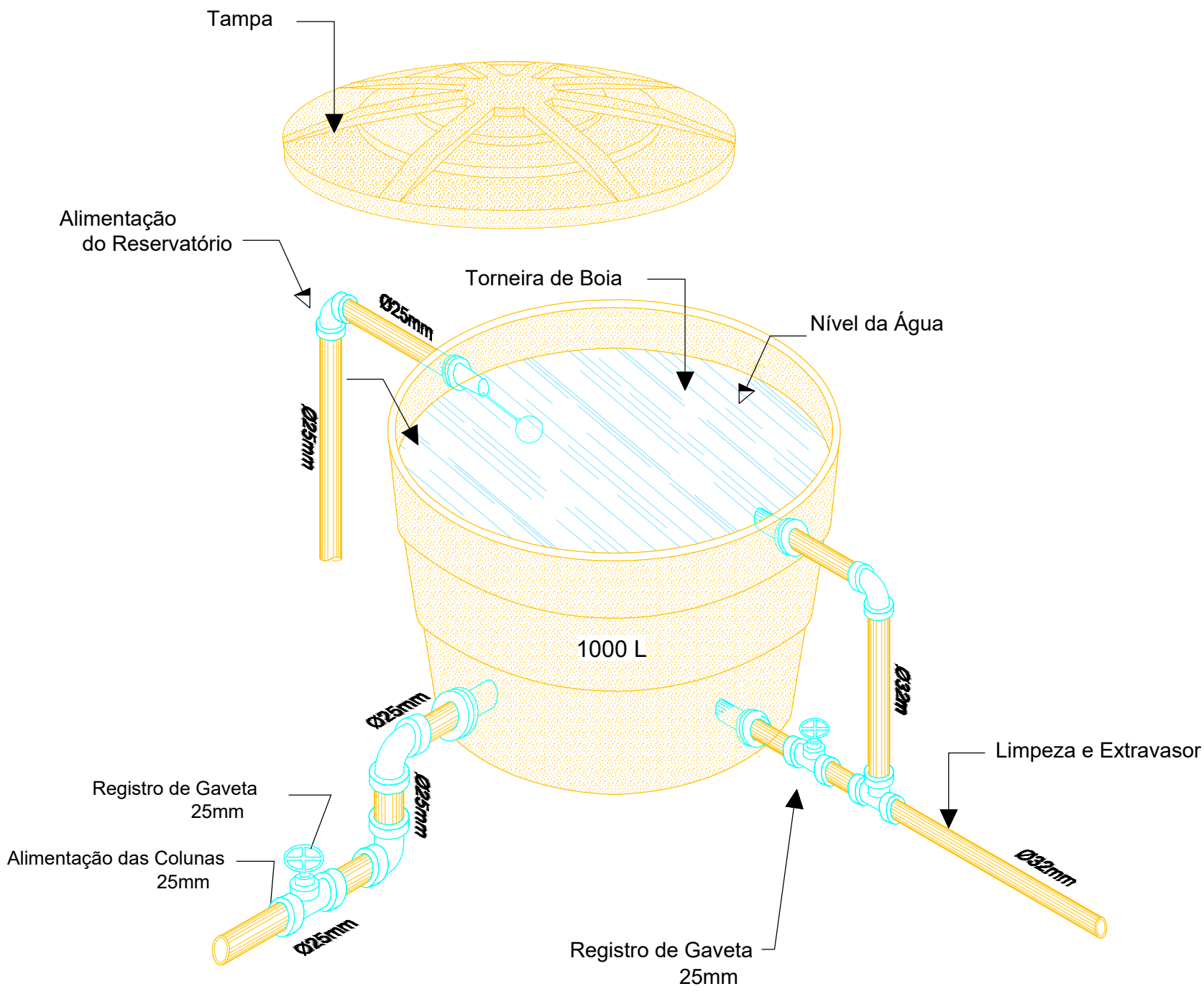
AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

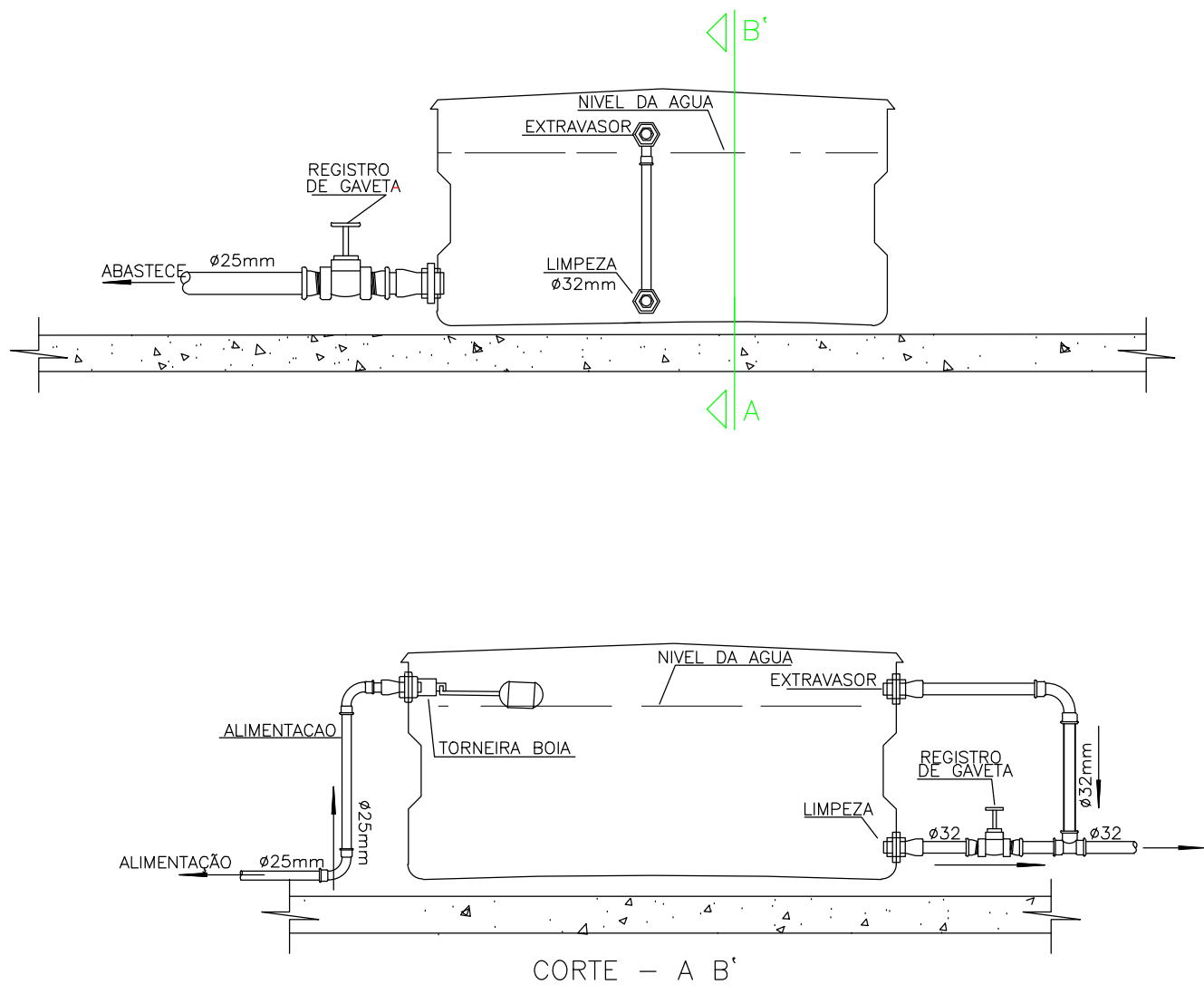
ART N°.28027180200485315



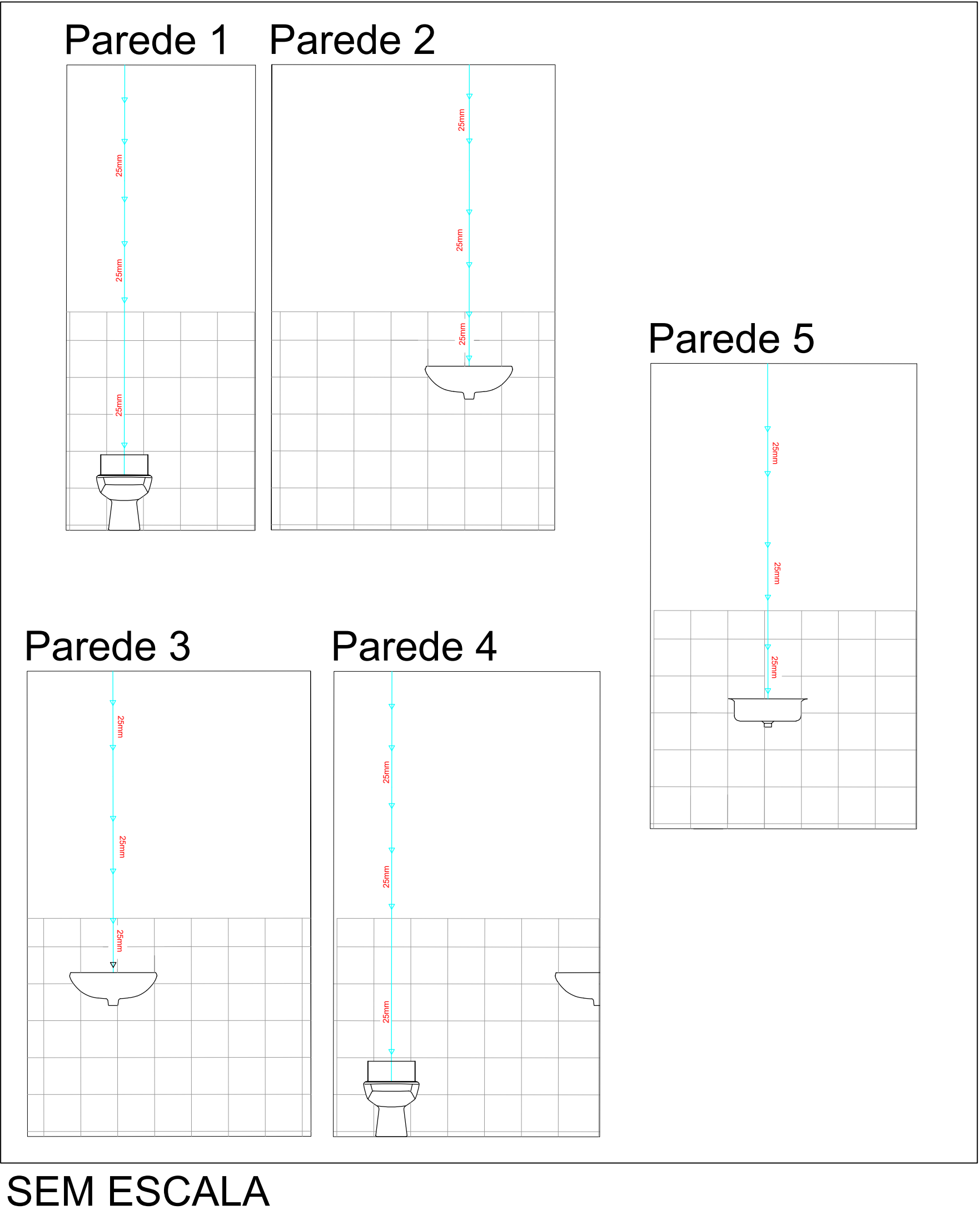
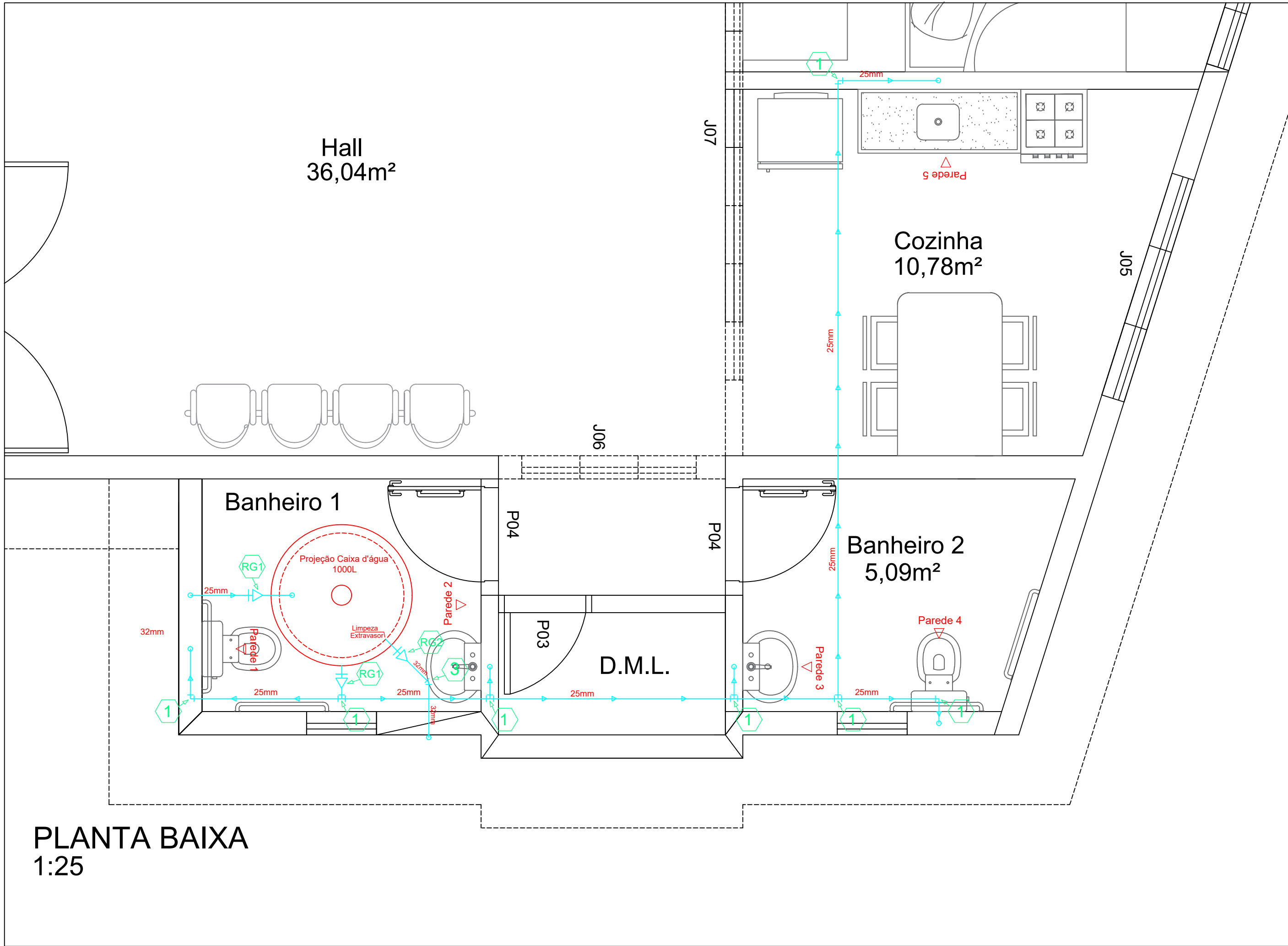
Encanamento Teto-Subsolo Água Fria			
Sigla	Descrição	UN	Quantidade
1	Joelho de 90° de 25mm	pc	12
2	Joelho de 90° de 32mm	pc	1
3	Joelho de 45° de 32mm		
4	Tê Soldável 25mm	pc	4
5	Tê Soldável 32mm	pc	1
6	Flange Soldável 25mm	pc	2
7	Flange Soldável 32mm	pc	2
RG1	Registro de Gaveta Soldável 25mm	pc	2
RG2	Registro de Gaveta Soldável 32mm	pc	1
-	Tubo Soldável 25mm (inclui trechos pela parede)	m	23,50
-	Tubo Soldável 32mm (tubulação de limpeza e extravasor)	m	4,00



DETALHE EXECUTIVO HIDRÁULICO
INSTALAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA



DETALHE EXECUTIVO HIDRÁULICO
INSTALAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA





PROJETO HIDRÁULICO

01/02

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315

Quantificação de Materiais			
Sigla	Descrição	UN	Quantidade
1	Joelho de 90° Esgoto DN 40	pc	09
2	Joelho de 90° Esgoto DN 100	pc	02
3	Joelho de 45° Esgoto DN 40	pc	-
4	Joelho de 45° Esgoto DN 100	pc	03
5	Luva Simples Esgoto DN 40	pc	08
6	Luva Simples Esgoto DN 100	pc	03
7	Junção "Y" 45° Esgoto DN 100x40	pc	02
8	Junção "Y" 45° Esgoto DN 100x100	pc	01
9	Caixa Sifonada Redonda c/ 8 Entradas - PVC	pc	02
C.G	Caixa de Gordura (ver detalhamento)	pc	01
C.I	Caixa de Inspeção (ver detalhamento)	pc	01
C.P	Caixa de Passagem (ver detalhamento)	pc	01
10	Válvula de Retenção de 100x40	pc	01
-	Tubo de Esgoto de PVC DN 40	m	8,60
-	Tubo de Esgoto de PVC DN 100	m	9,00
11	Ralo	pc	02

DETALHAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
A	VALVULA PARA LAVATORIO, SEM UNHO
B	JOELHO 90° SOLDAVEL E COM ROSCA 40mm x 1"
C	SIFAO 1"
D	CURVA 90° CURTA 40mm

DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
RAMAL DO LAVATORIO COM SIFÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
A	VALVULA PARA PIA AMERICANA
B	SIFAO 1.1/4" ROSCAVEL
C	JOELHO SOLDAVEL E COM ROSCA 40mm x 1.1/4"
D	CURVA 90° CURTA 40mm

DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
RAMAL DA PIA/COZINHA COM SIFÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
A	VEDAÇÃO PARA SAIDA DE VASO SANITÁRIO
B	CURVA 90° CURTA 100mm

DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
RAMAL DO VASO SANITÁRIO

SEM ESCALA

mm	pol
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
50	1 1/2"
60	2"
73	2 1/2"

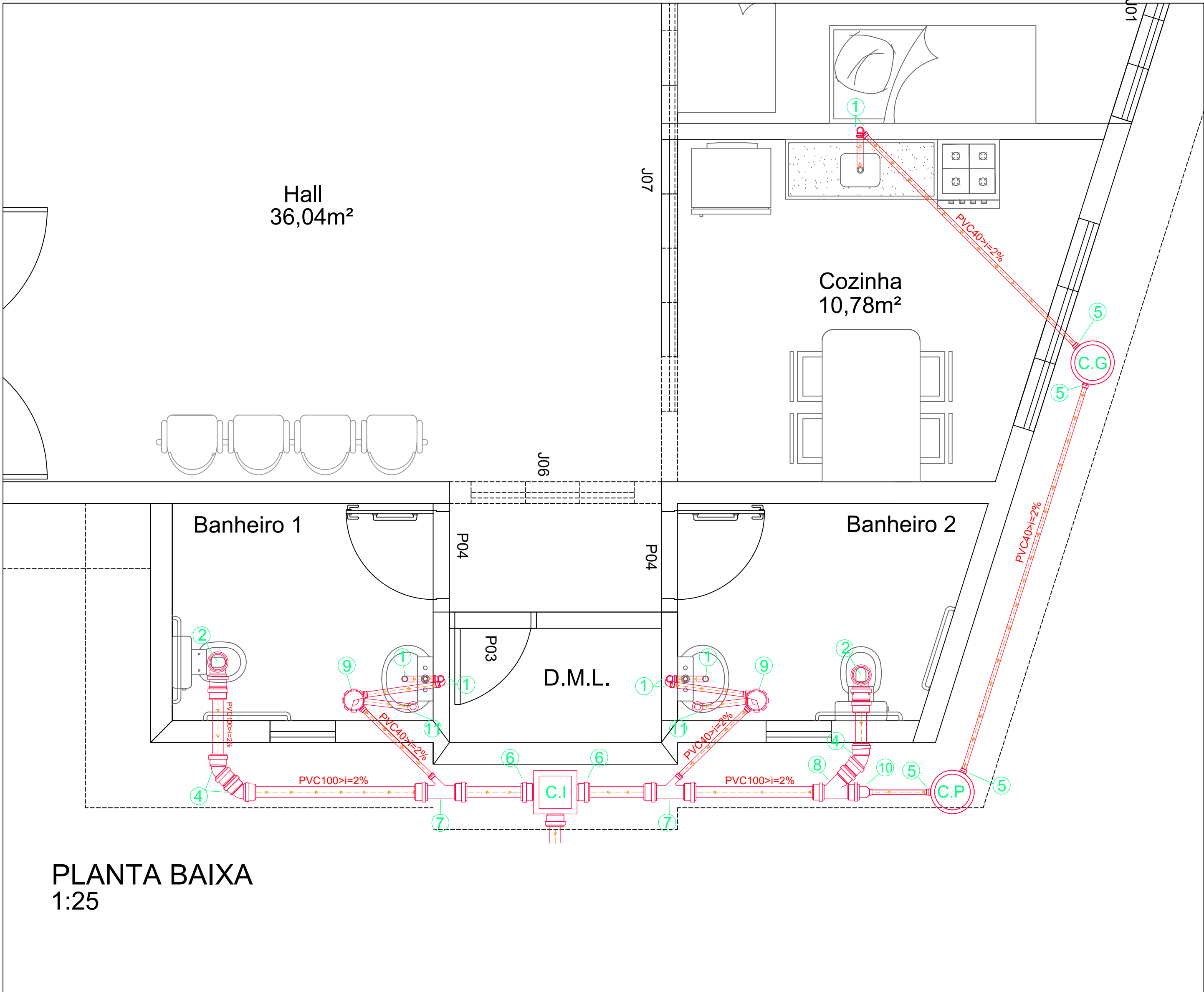
NOTAS:

1 TODAS AS TUBULAÇÕES SERÃO EM PVC RIGIDO SOLDAVEL

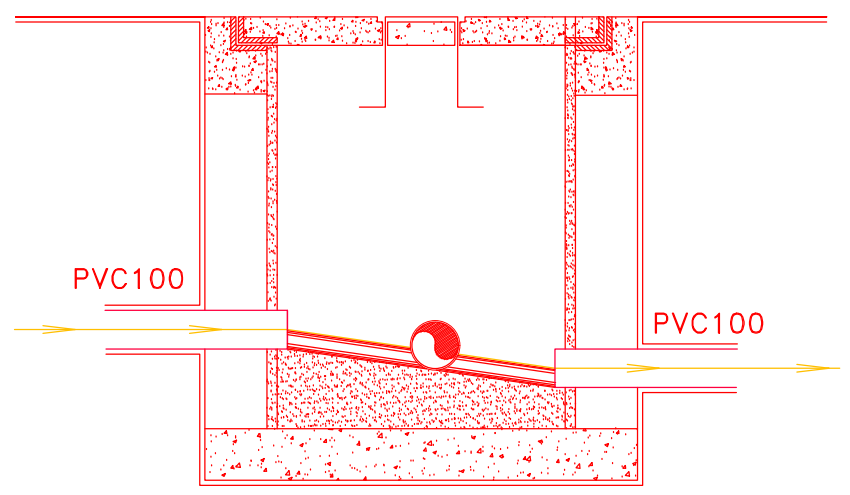
2 TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DECLIVIDADE DE 2%

3 TODAS AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS SERÃO ENVOLVIDAS EM AREIA

4 EQUIVALENCIA DE DIÂMETRO

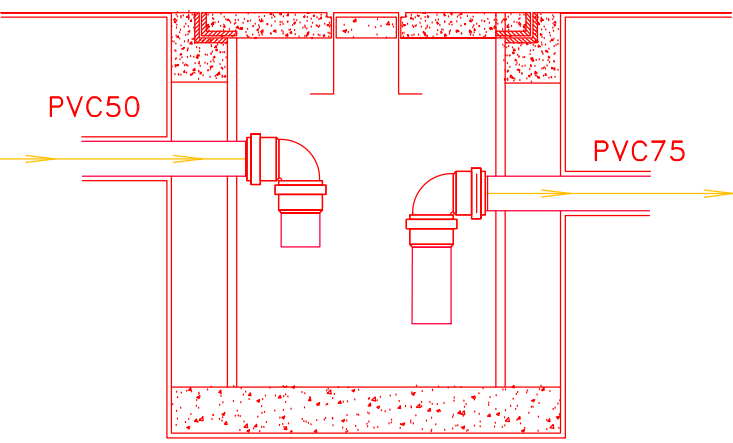


DETALHE DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM



SEM ESCALA

DETALHE DAS CAIXAS DE GORDURA



SEM ESCALA

PROJETO HIDRÁULICO
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

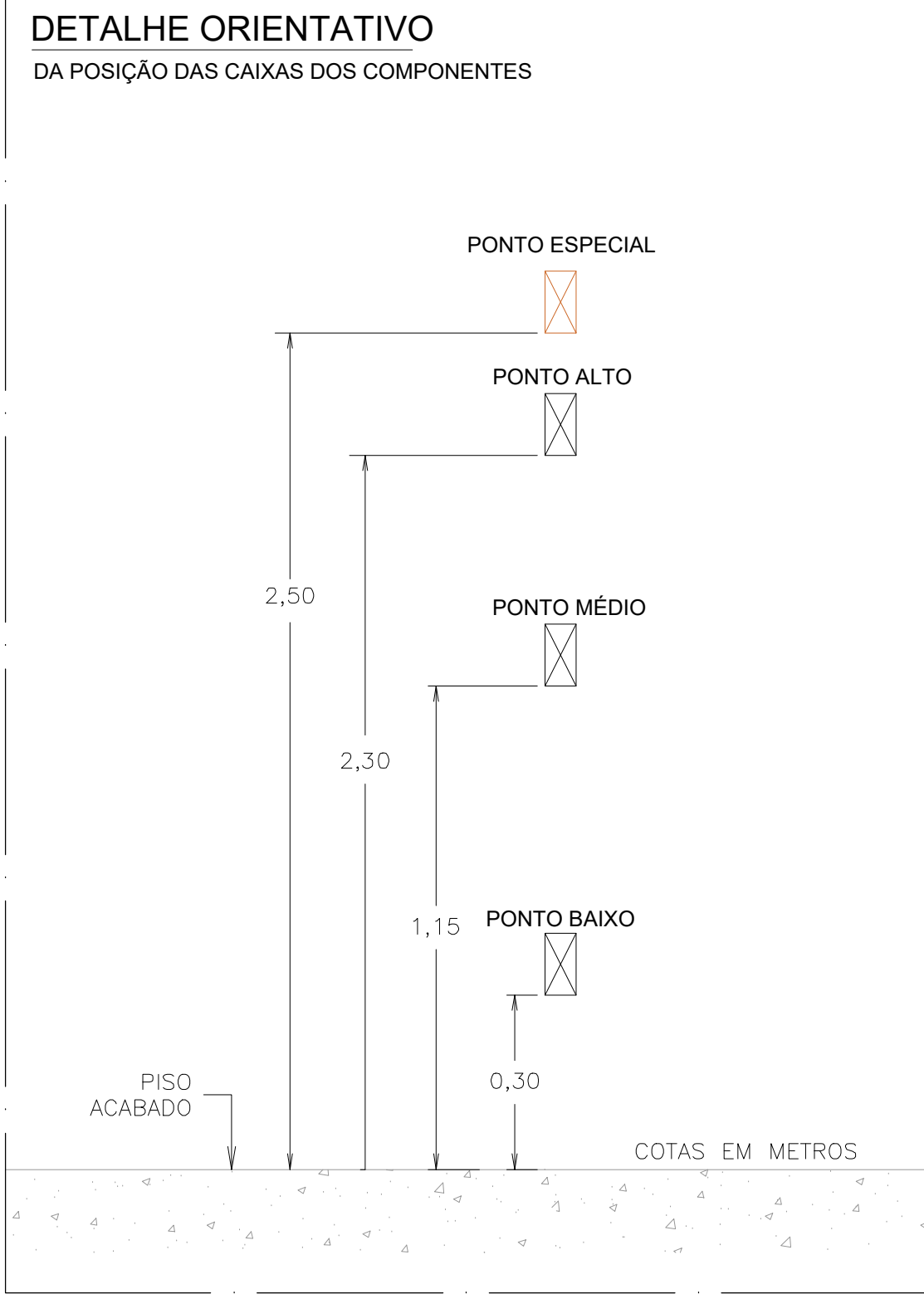
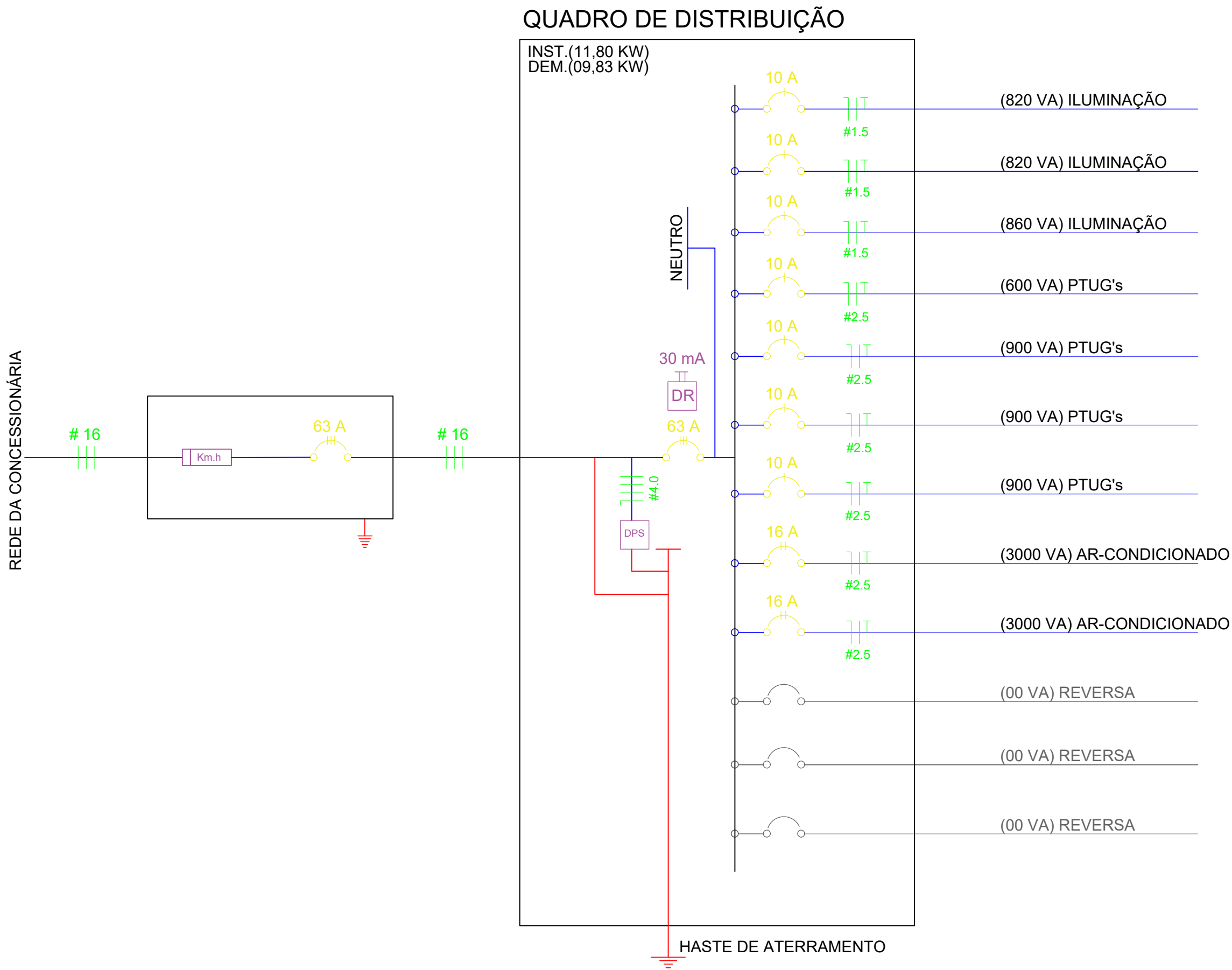
AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

UNIDADES:

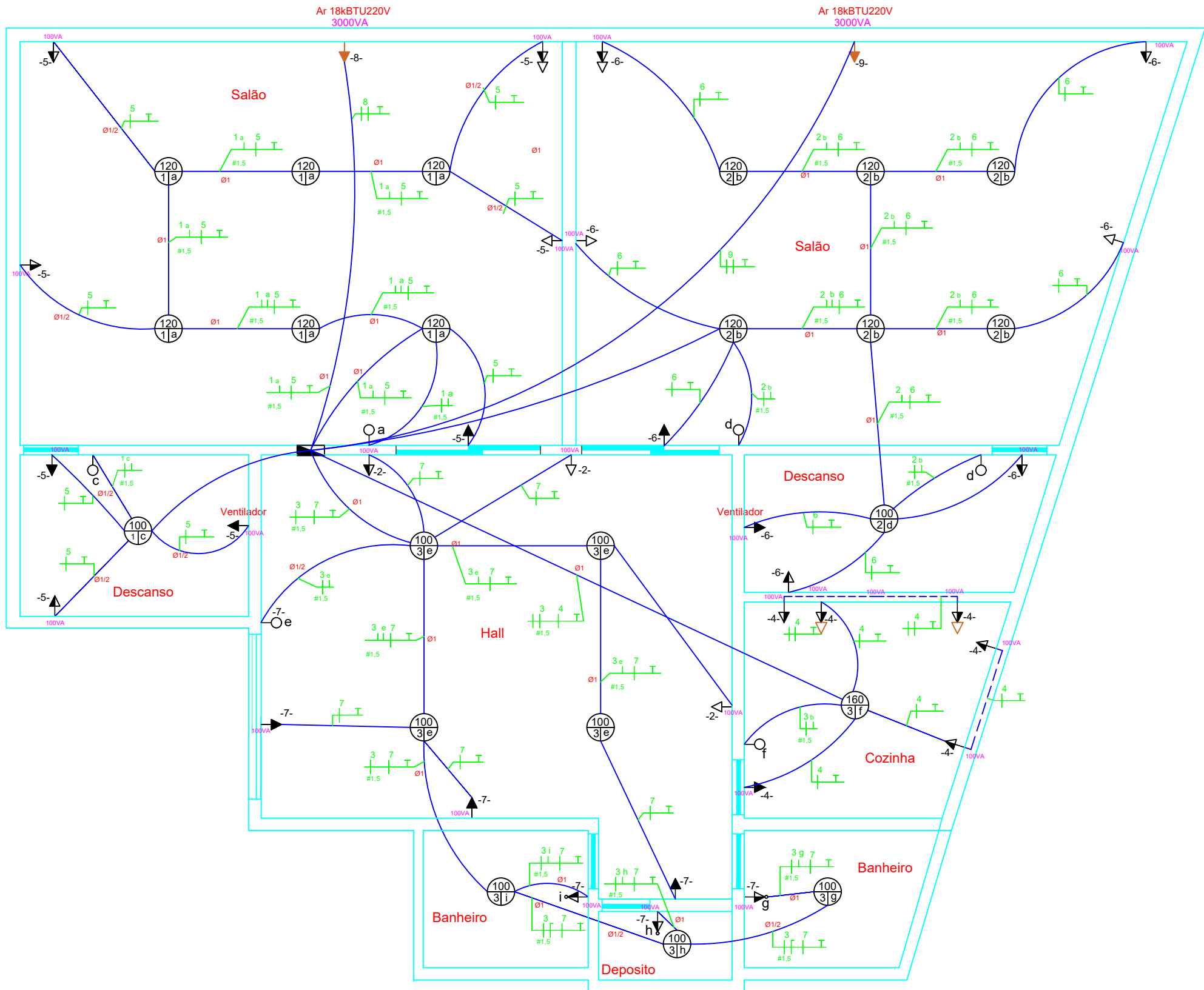
ÁREA 188,96 M²

ÁREA 188,96 M²

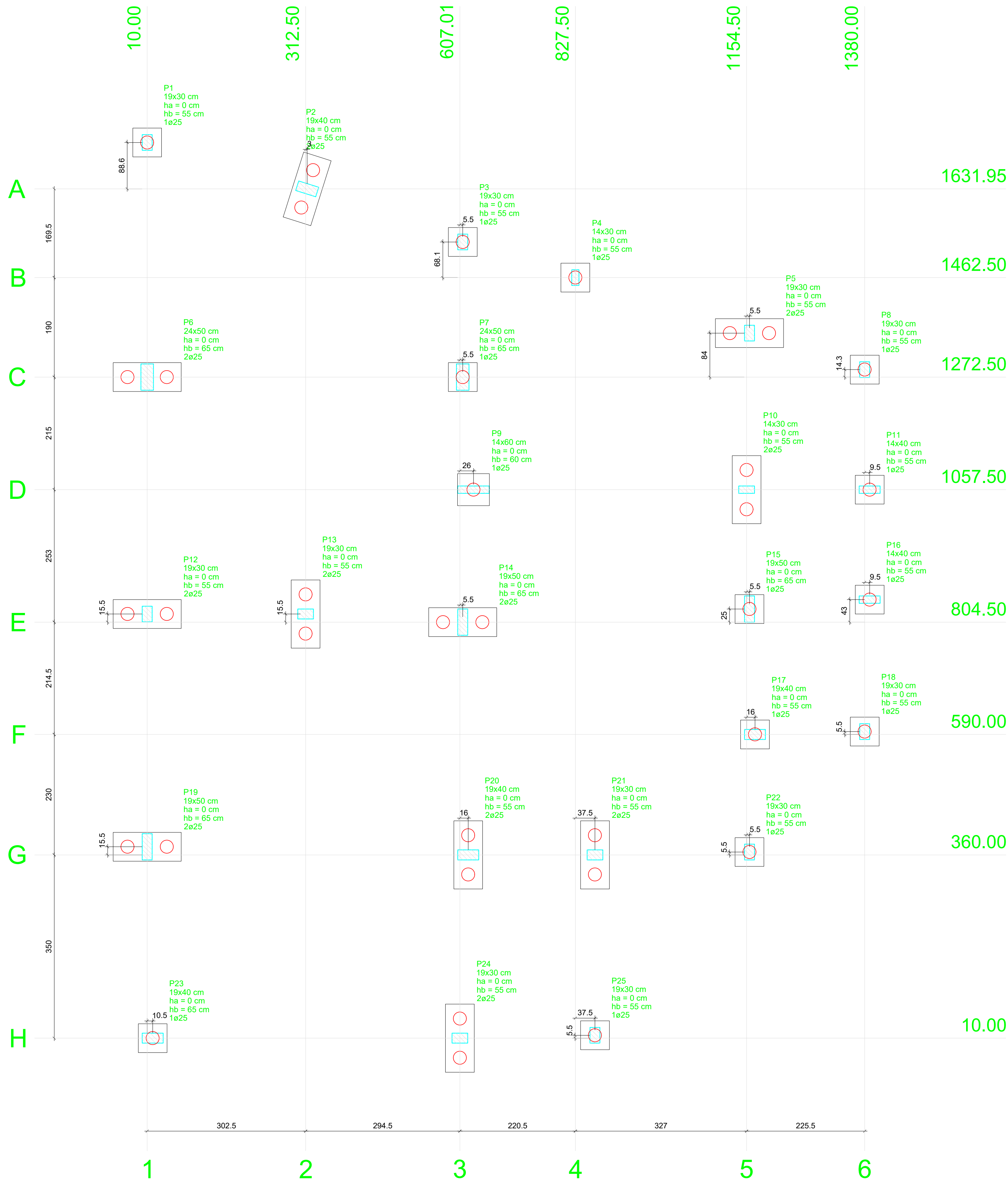
ART N°.28027180200485315



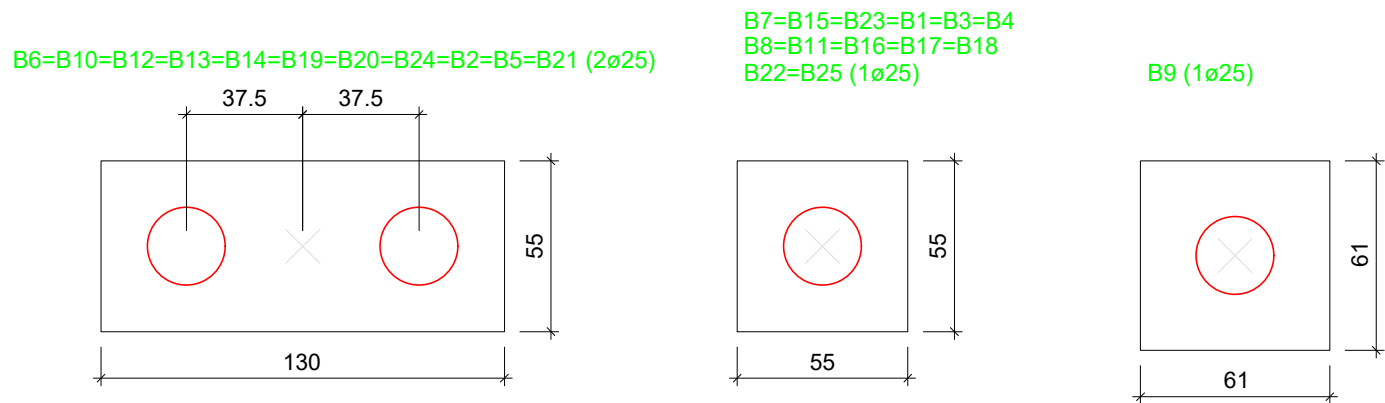
LEGENDA			
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - h = 1,60m		
	INTERRUPTOR MÉDIO CONJUGADO COM TOMADA - h = 1,15m		
	INTERRUPTOR MÉDIO - h = 1,15m		
	TOMADA BAIXA (2P + T 10A) - 127V MONOFÁSICA - h = 0,30m		
	TOMADA MÉDIA (2P + T 10A) - 127V MONOFÁSICA - h = 1,15m		
	TOMADA ALTA (2P + T 10A) - 127V MONOFÁSICA - h = 2,30m		
	TOMADA MÉDIA (2P + T 20A) - 220V BIFÁSICA - h = 1,15m		
	TOMADA ALTA (2P + T 20A) - 220V BIFÁSICA - h = 2,50m		
	LUMINÁRIA EMBUTIDA NA LAJE C/ CAIXA DE PASSAGEM		
	ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD CORRUGADO - Ø1/2" e/ou Ø1 - EMBUTIDO NA LAJE		
	ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD CORRUGADO - Ø1/2" e/ou Ø1 - EMBUTIDO NA ALVENARIA		
	CONDUTOR FASE		CONDUTOR PROTEÇÃO
	CONDUTOR NEUTRO		CONDUTOR RETORNO
	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" Ø5/8 x 2,40m		
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR		
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR		
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR		
	DISJUNTOR RESIDENCIAL FASE/FASE ou FASE/NEUTRO		
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS		
	MEDIDOR DE ENERGIA POLIFÁSICO		



	PROJETO ELÉTRICO	01/01
PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL		
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS		
PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo		
	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO	
	PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO CNPJ: 57.264.509/0001-69	
UNIDADES: ÁREA 188,96 M²	AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO Luis Felipe Ribeiro Pinto Engenheiro Civil - CREA/SP 50701/79395 Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000	
ÁREA 188,96 M²	ART N°.28027180200485315	



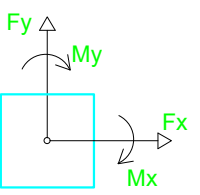
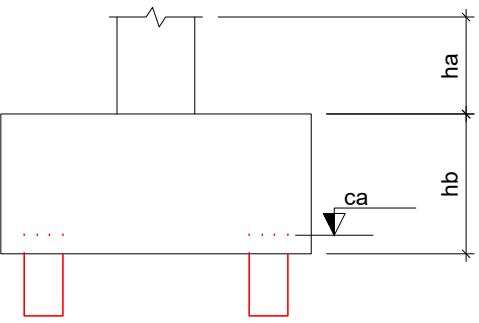
Planta de localização
escala 1:50



Legenda dos blocos
escala 1:25

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar				Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Fundação				Bloco			
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)							Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	de (cm)	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	19x30	10.00	1720.52	9.5	8.3	0	0	0.2	0.3	55	55	0	55	1	25	-40			
P2	19x40	315.51	1631.95	13.1	12.2	0	0	0.3	0.1	130	55	0	55	2	25	-40			
P3	19x30	612.51	1530.56	10.5	8.9	0	0	0.2	0.1	55	55	0	55	1	25	-40			
P4	14x30	827.50	1462.50	12.3	11.3	0	0	0.1	0.2	55	55	0	55	1	25	-40			
P5	19x30	1160.00	1356.45	12.9	11.4	0	0	0.3	0.1	130	55	0	55	2	25	-40			
P6	24x50	10.00	1272.50	13.5	12.4	0	0	0.7	0.4	130	55	0	65	2	25	55			
P7	24x50	612.51	1272.50	12.1	10.6	0	0	0.3	0.5	55	55	0	65	1	25	55			
P8	19x30	1380.00	1286.80	7.1	5.6	0	0	0.2	0.2	55	55	0	55	1	25	-40			
P9	14x60	633.01	1057.50	12.2	11.2	0	0	1.4	0.4	61	61	0	60	1	25	60			
P10	14x30	1154.50	1057.50	14.1	12.4	0	0	1.4	0.3	130	55	0	55	2	25	65			
P11	14x40	1389.50	1057.50	9.2	7.0	0	0	0.1	0.1	55	55	0	55	1	25	-40			
P12	19x30	10.00	820.00	12.8	11.5	0	0	0.4	0.3	130	55	0	55	2	25	65			
P13	19x30	312.50	820.00	14.0	12.7	0	0	0.5	0.1	130	55	0	55	2	25	65			
P14	19x30	612.51	804.50	17.1	15.6	0	0	0.5	1.1	130	55	0	65	2	25	55			
P15	19x50	1160.00	829.50	12.4	10.2	0	0	0.5	1.0	55	55	0	65	1	25	55			
P16	14x40	1389.50	847.50	11.1	9.0	0	0	0.1	0.1	55	55	0	55	1	25	-40			
P17	19x40	1170.50	590.00	10.3	8.1	0	0	0.3	0.1	55	55	0	55	1	25	-40			
P18	19x30	1380.00	595.50	9.1	6.5	0	0	0.2	0.2	55	55	0	55	1	25	-40			
P19	19x50	10.00	375.50	12.7	11.8	0	0	0.5	0.4	130	55	0	65	2	25	55			
P20	19x40	623.01	360.00	19.9	17.2	0	0	1.1	0.4	130	55	0	55	2	25	65			
P21	19x30	865.00	360.00	15.0	13.5	0	0	0.2	0.1	130	55	0	55	2	25	-40			
P22	19x30	1160.00	365.50	9.9	8.5	0	0	0.2	0.2	55	55	0	55	1	25	-40			
P23	19x40	20.50	10.00	10.4	9.5	0	0	1.6	0.6	55	55	0	65	1	25	55			
P24	19x30	607.01	10.00	14.4	13.2	0	0	1.4	0.6	130	55	0	55	2	25	65			
P25	19x30	865.00	15.50	8.6	7.2	0	0	0.1	0.3	55	55	0	55	1	25	-40			

Simbologia	Estacas	
	de (cm)	Quantidade
	25	36

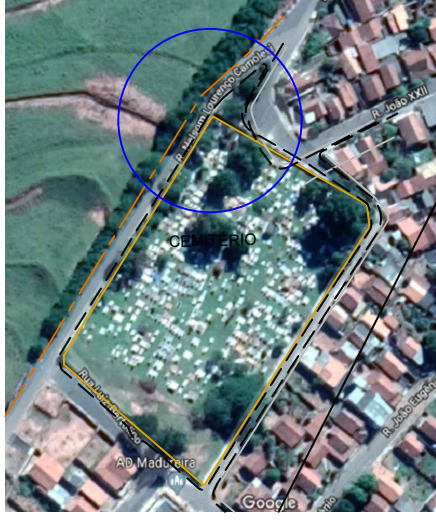


- Estacas escavadas com 4 metros de profundidade a partir da base do bloco.



PROJETO ESTRUTURAL01/13
LOCAÇÃO DE FUNDAÇÃO

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS
PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

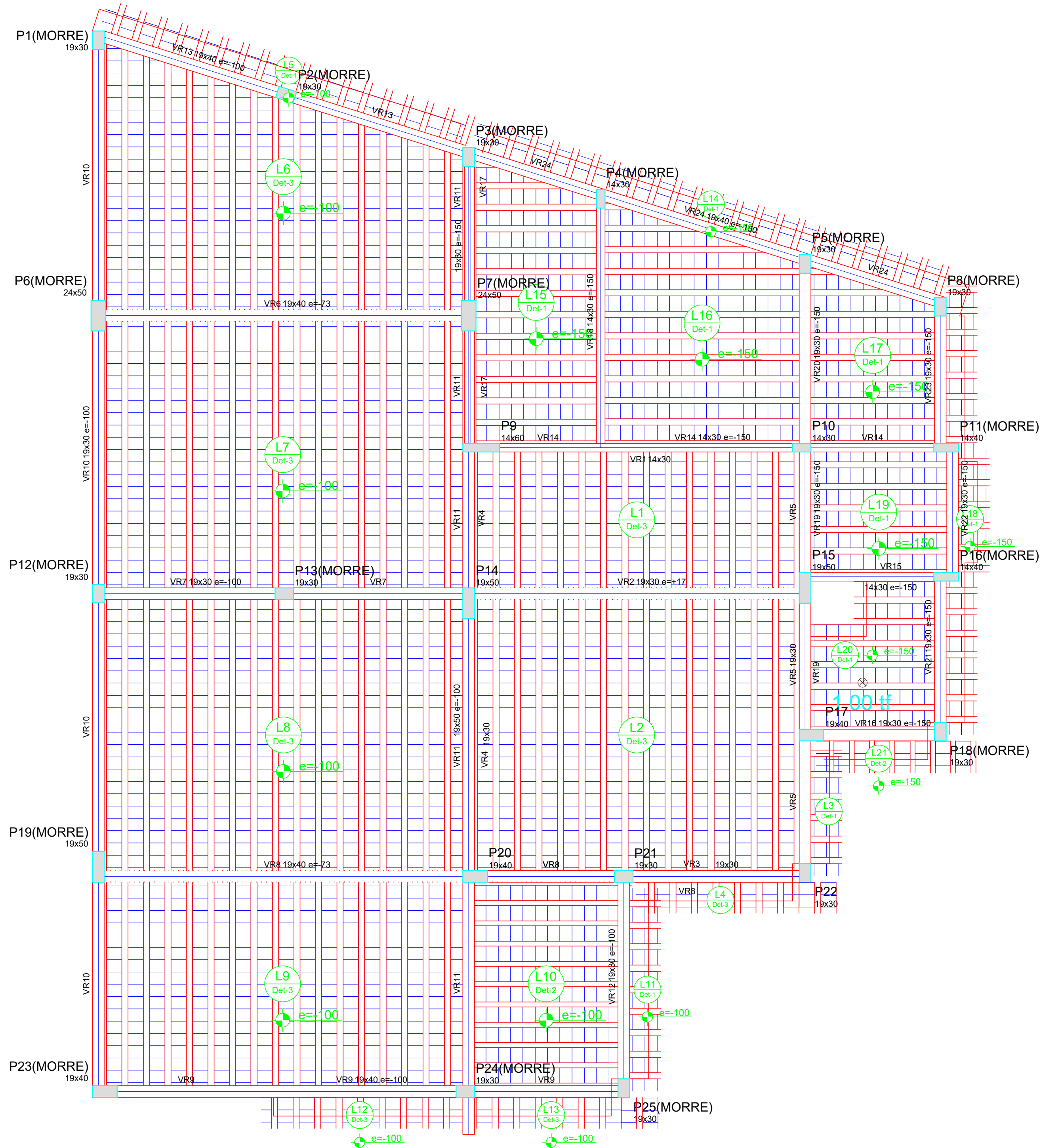
PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

AUTORIZADO POR:
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

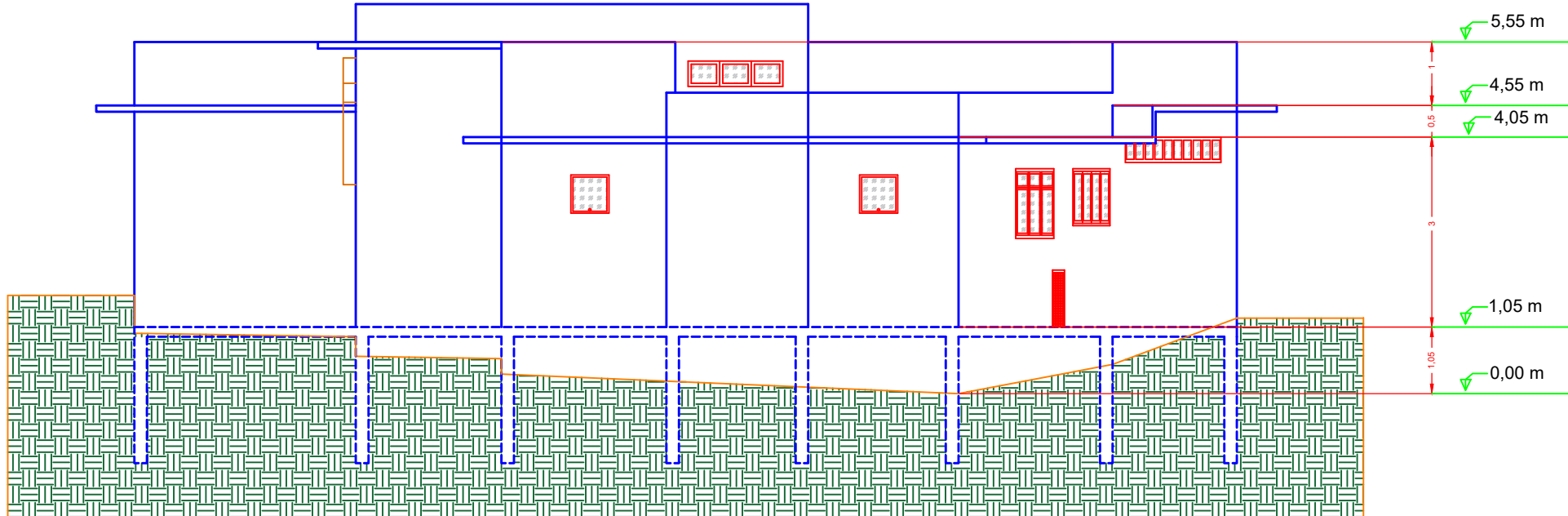
ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Forma do pavimento Respaldo
escala 1:50

- * Nível da construção definido pela porta de entrada em relação ao nível da rua.
- * Fundação apenas ilustrativa.



Vista Lateral com altura para projeto estrutural

		Lajes				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	14	0	555	310	80	50	-
L2	Pré-moldada	14	0	555	310	80	50	-
L3	Pré-moldada	14	0	555	310	0	50	-
L4	Pré-moldada	14	0	555	310	0	50	-
L5	Pré-moldada	14	-100	455	310	0	50	-
L6	Pré-moldada	14	-100	455	310	80	50	-
L7	Pré-moldada	14	-100	455	310	80	50	-
L8	Pré-moldada	14	-100	455	310	80	50	-
L9	Pré-moldada	14	-100	455	310	80	50	-
L10	Pré-moldada	13	-100	455	283	80	50	-
L11	Pré-moldada	14	-100	455	310	0	50	-
L12	Pré-moldada	14	-100	455	310	0	50	-
L13	Pré-moldada	14	-100	455	310	0	50	-
L14	Pré-moldada	14	-150	405	310	0	50	-
L15	Pré-moldada	14	-150	405	310	80	50	-
L16	Pré-moldada	14	-150	405	310	80	50	-
L17	Pré-moldada	14	-150	405	310	80	50	-
L18	Pré-moldada	14	-150	405	310	0	50	-
L19	Pré-moldada	14	-150	405	310	80	50	-
L20	Pré-moldada	14	-150	405	310	80	50	sim
L21	Pré-moldada	13	-150	405	283	0	50	-

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19 x 30	-100	455
P2	19 x 30	-100	455
P3	19 x 30	-100	455
P4	14 x 30	-150	405
P5	19 x 30	-150	405
P6	24 x 50	-100	455
P7	24 x 50	-100	455
P8	19 x 30	-150	405
P9	14 x 60	0	555
P10	14 x 30	0	555
P11	19 x 30	-100	455
P12	19 x 30	-100	455
P13	19 x 30	-100	455
P14	19 x 50	0	555
P15	19 x 50	0	555
P16	14 x 40	-150	405
P17	19 x 40	0	555
P18	19 x 30	-150	405
P19	19 x 50	-100	455
P20	19 x 40	0	555
P21	19 x 30	0	555
P22	19 x 30	0	555
P23	19 x 40	-100	455
P24	19 x 30	-100	455
P25	19 x 30	-100	455

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	14x30	0	555
VR2	19x30	17	572
VR3	19x30	0	555
VR4	19x30	0	555
VR5	19x30	0	555
VR6	19x40	-73	482
VR7	19x30	-100	455
VR8	19x40	-73	482
VR9	19x40	-100	455
VR10	19x30	-100	455
VR11	19x50	-100	455
VR12	19x30	-100	455
VR13	19x40	-100	455
VR14	14x30	-150	405
VR15	14x30	-150	405
VR16	19x30	-150	405
VR17	19x30	-150	405
VR18	14x30	-150	405
VR19	19x30	-150	405
VR20	19x30	-150	405
VR21	19x30	-150	405
VR22	19x30	-150	405
VR23	19x30	-150	405
VR24	19x40	-150	405

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
Vigas	300	260716
Pilares	250	238000
Lajes	250	238000

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2/3	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	2582



PROJETO HIDRÁULICO 02/13

FORMA DO PAVIMENTO RESPALDO
E ALTURA DO PROJETO

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

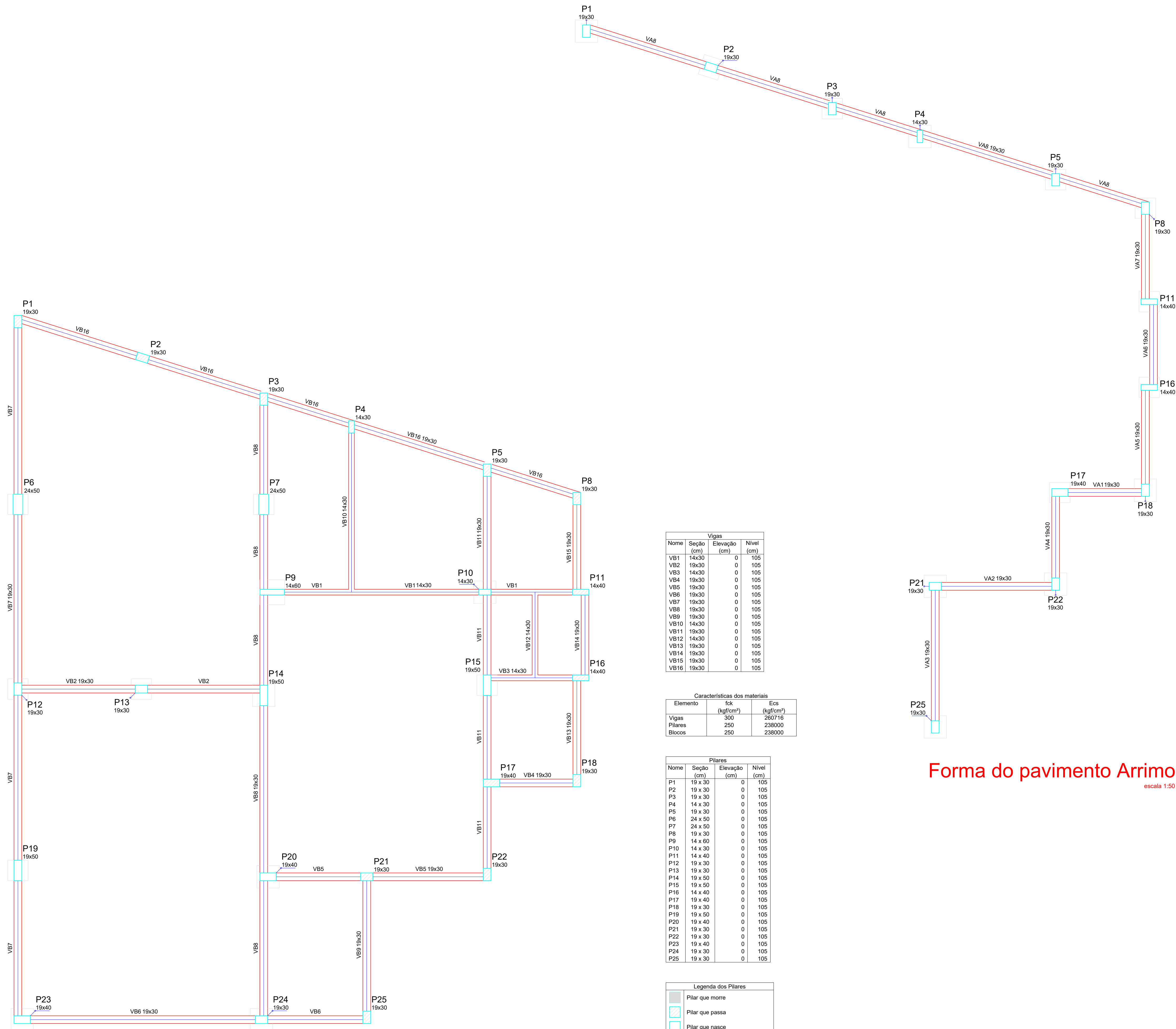
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VA1	19x30	0	0
VA2	19x30	0	0
VA3	19x30	0	0
VA4	19x30	0	0
VA5	19x30	0	0
VA6	19x30	0	0
VA7	19x30	0	0
VA8	19x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
Vigas	300	260716
Pilares	250	238000
Blocos	250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19 x 30	0	0
P2	19 x 30	0	0
P3	19 x 30	0	0
P4	14 x 30	0	0
P5	19 x 30	0	0
P6	19 x 30	0	0
P11	14 x 40	0	0
P16	14 x 40	0	0
P17	19 x 40	0	0
P18	19 x 30	0	0
P21	19 x 30	0	0
P22	19 x 30	0	0
P25	19 x 30	0	0

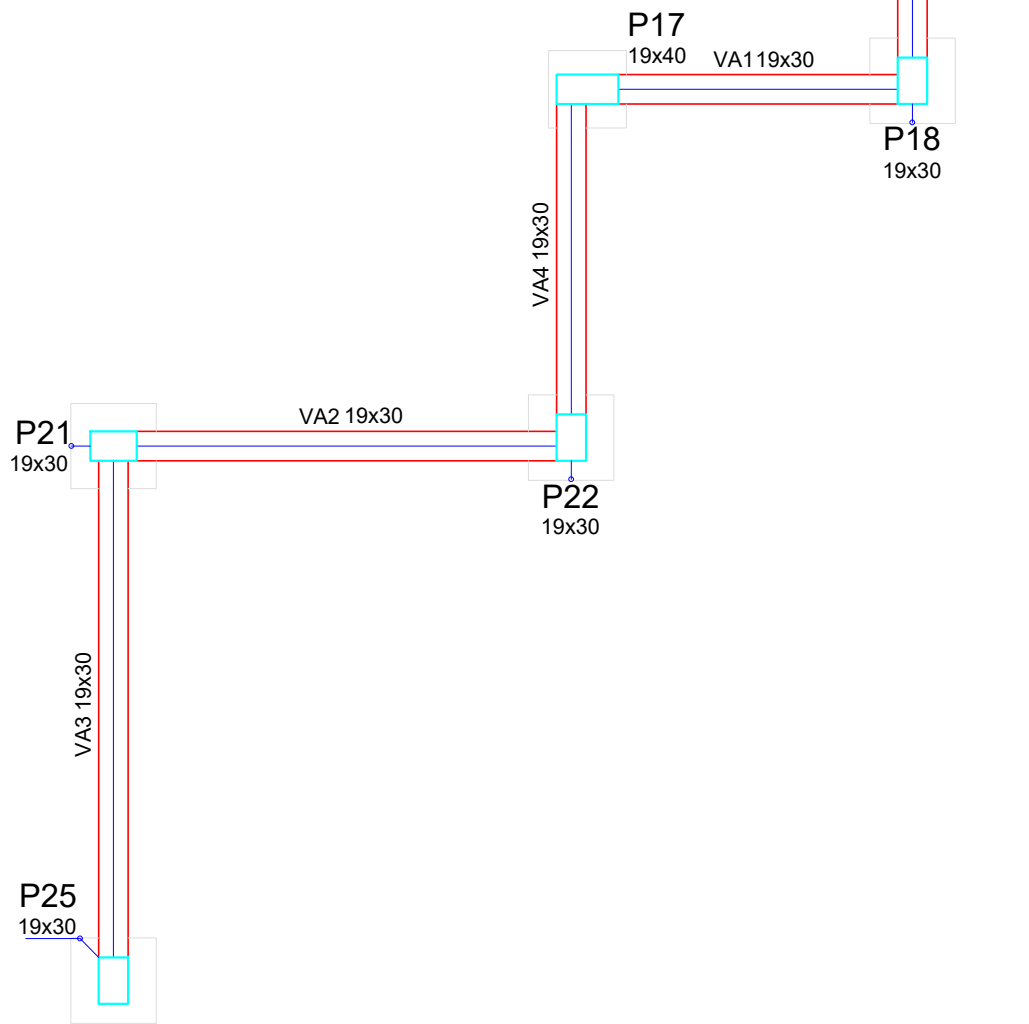
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	105
VB2	19x30	0	105
VB3	14x30	0	105
VB4	19x30	0	105
VB5	19x30	0	105
VB6	19x30	0	105
VB7	19x30	0	105
VB8	19x30	0	105
VB9	19x30	0	105
VB10	14x30	0	105
VB11	19x30	0	105
VB12	14x30	0	105
VB13	19x30	0	105
VB14	19x30	0	105
VB15	19x30	0	105
VB16	19x30	0	105

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
Vigas	300	260716
Pilares	250	238000
Blocos	250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19 x 30	0	105
P2	19 x 30	0	105
P3	19 x 30	0	105
P4	14 x 30	0	105
P5	19 x 30	0	105
P6	24 x 50	0	105
P7	24 x 50	0	105
P8	19 x 30	0	105
P9	14 x 60	0	105
P10	14 x 30	0	105
P11	14 x 40	0	105
P12	19 x 30	0	105
P13	19 x 30	0	105
P14	19 x 50	0	105
P15	19 x 50	0	105
P16	14 x 40	0	105
P17	19 x 40	0	105
P18	19 x 30	0	105
P19	19 x 50	0	105
P20	19 x 40	0	105
P21	19 x 30	0	105
P22	19 x 30	0	105
P23	19 x 40	0	105
P24	19 x 30	0	105
P25	19 x 30	0	105

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento Arrimo
escala 1:50

Forma do pavimento Baldrame
escala 1:50



PROJETO HIDRÁULICO

03/13

FORMA DOS PAVIMENTOS ARRIMO E BALDRAME

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPIRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

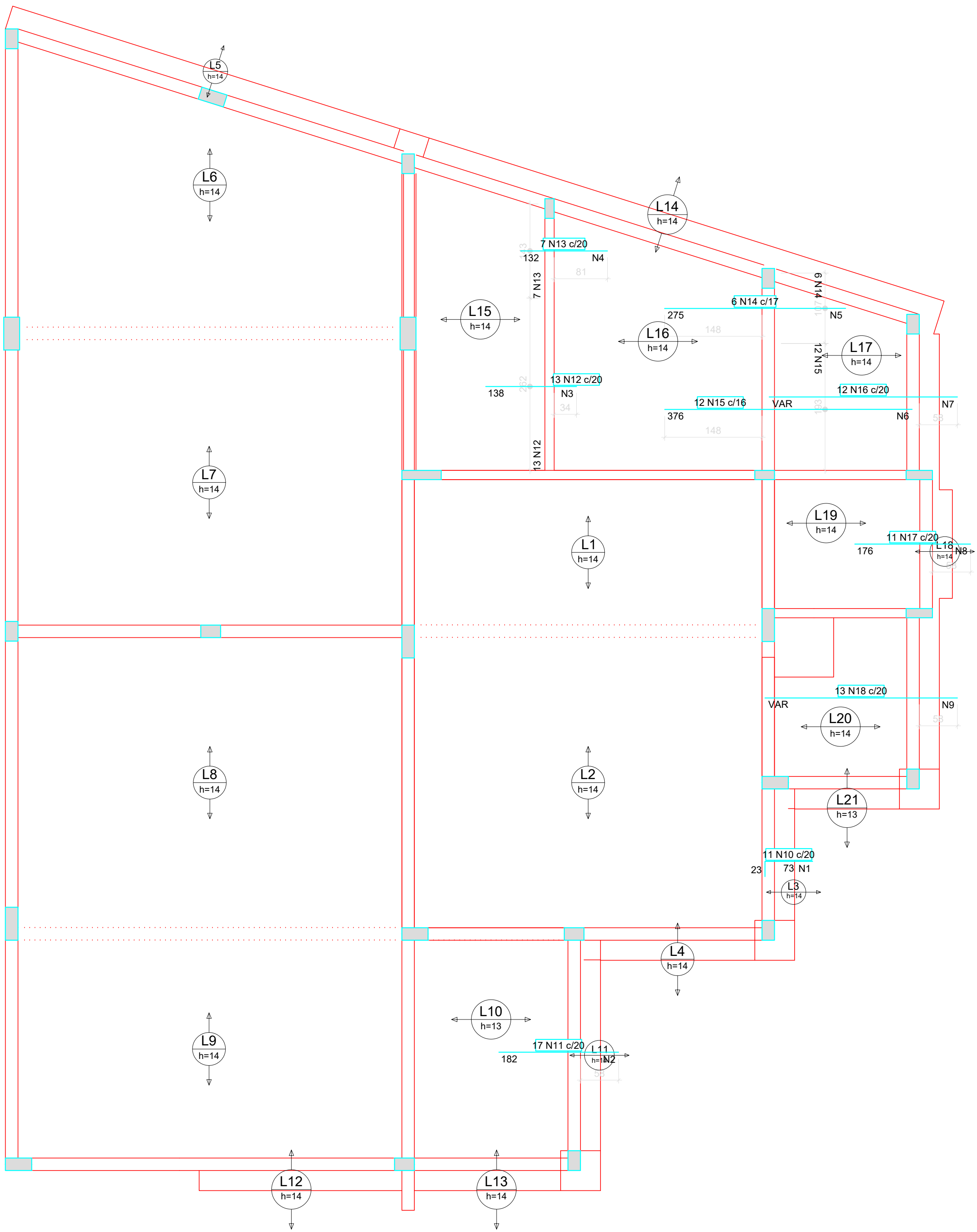
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

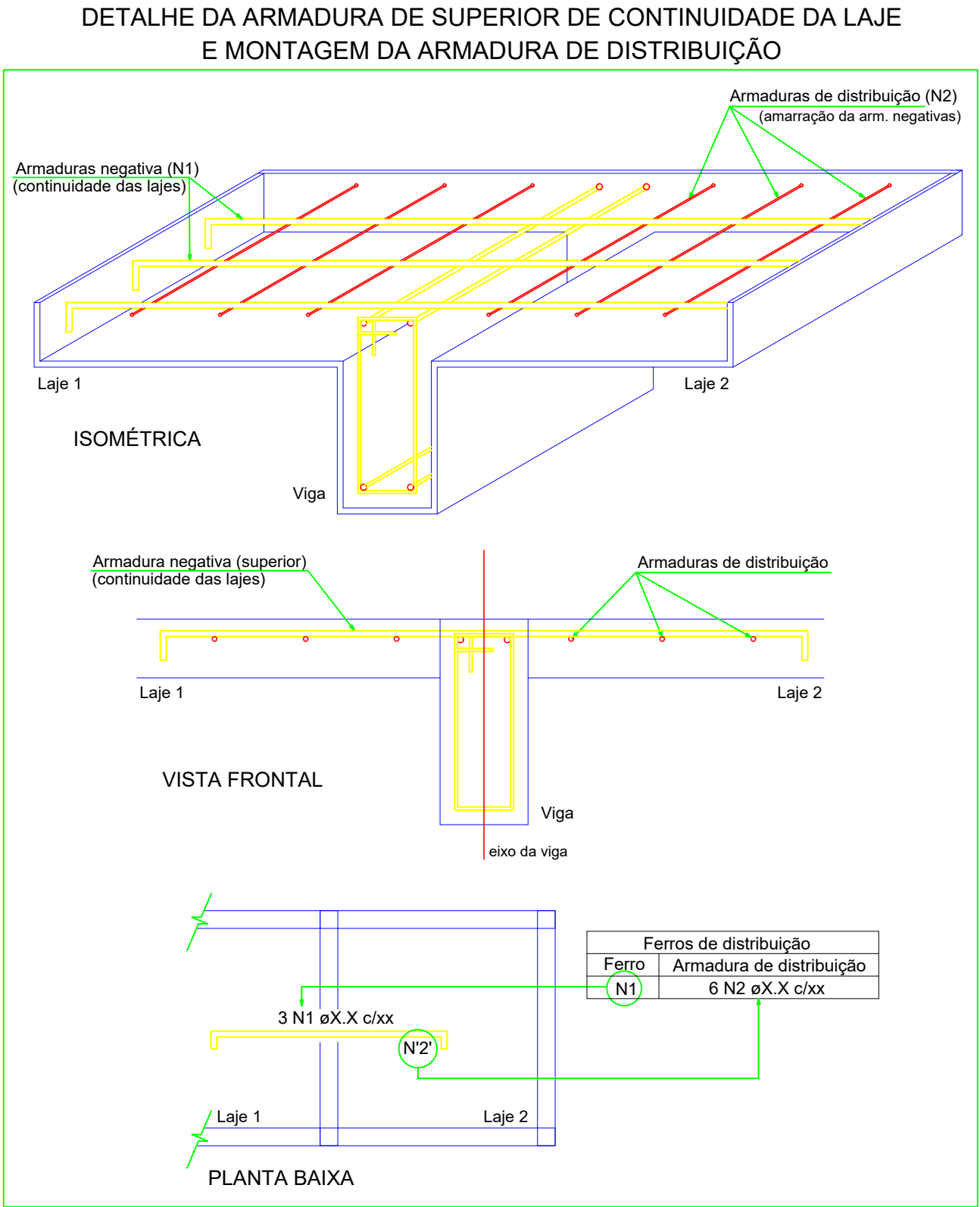
Engenheiro Civil - CREA/SP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Armação negativa das lajes do pavimento Respaldo (Eixo X)
escala 1:50



Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N10	4 N1 ø5.0 c/20 C=221
N11	10 N2 ø5.0 c/20 C=341
N12	7 N3 ø5.0 c/20 C=269
N13	7 N4 ø5.0 c/20 C=143
N14	14 N5 ø5.0 c/20 C=107
N15	19 N6 ø5.0 c/20 C=200
N16	15 N7 ø5.0 c/20 C=VAR
N17	9 N8 ø5.0 c/20 C=210
N18	15 N9 ø5.0 c/20 C=VAR

Relação do aço

Negativos X					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	221	884
	2	5.0	10	341	3410
	3	5.0	7	269	1883
	4	5.0	7	143	1001
	5	5.0	14	107	1498
	6	5.0	19	200	3800
	7	5.0	15	VAR	VAR
	8	5.0	9	210	1890
	9	5.0	15	VAR	VAR
CA50	10	6.3	11	95	1045
	11	6.3	17	182	3094
	12	6.3	13	138	1794
	13	6.3	7	132	924
	14	6.3	6	275	1650
	15	6.3	12	376	4512
	16	6.3	12	VAR	VAR
	17	6.3	11	176	1936
	18	10.0	13	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	183.9	49.5
CA60	10.0	38.1	25.8
PESO TOTAL		218	36.9
CA50		75.3	
CA60	36.9		



PROJETO ESTRUTURAL 04/13
DETALHAMENTO LAJES – 1

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



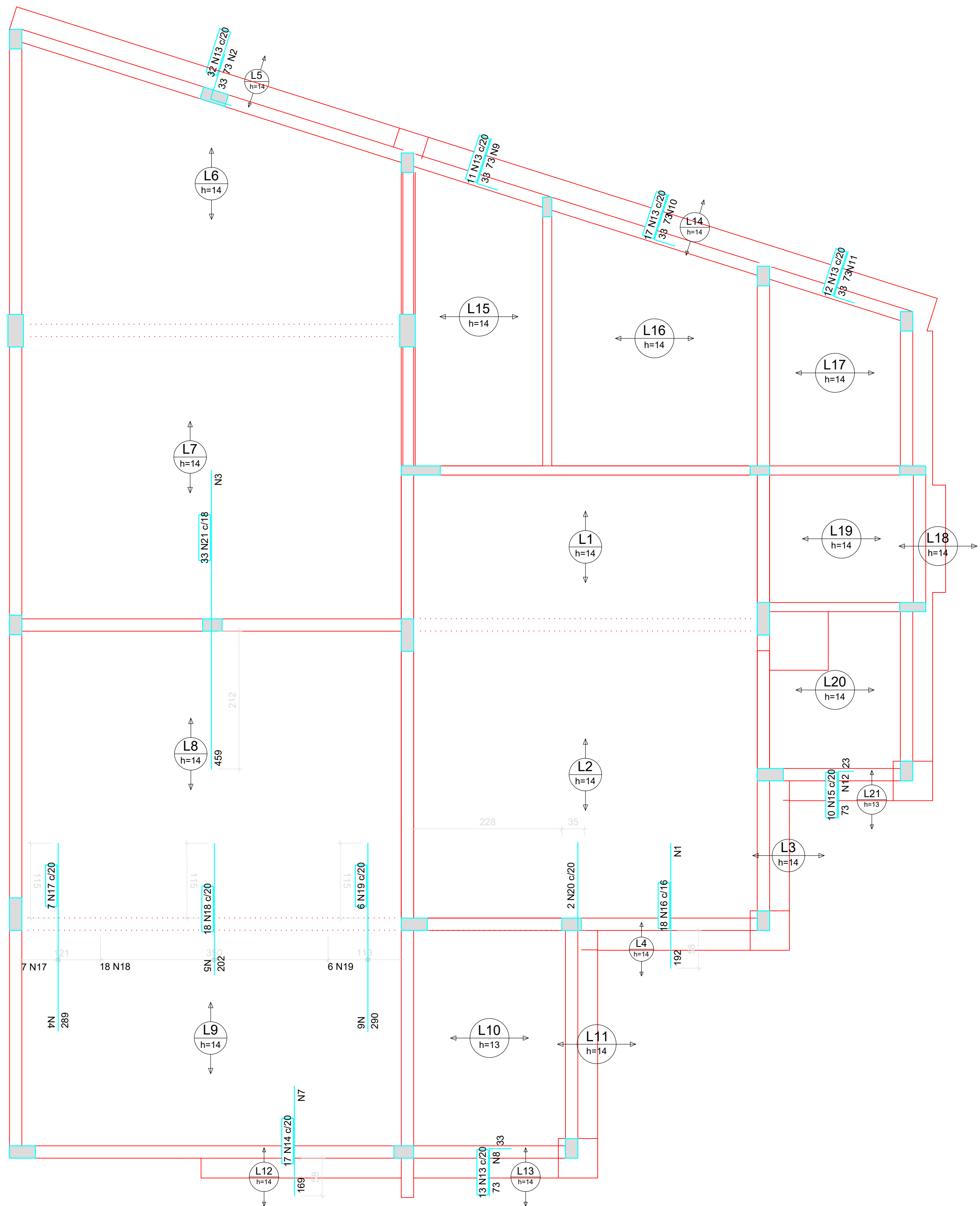
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000
ART N°.28027180200485315



Armação negativa das lajes do pavimento Respaldo (Eixo Y)

escala 1:50

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N16	10 N1 ø5.0 c/20 C=285
N13	4 N2 ø5.0 c/20 C=632
N21	23 N3 ø5.0 c/20 C=603
N17	15 N4 ø5.0 c/20 C=131
N18	10 N5 ø5.0 c/20 C=350
N19	15 N6 ø5.0 c/20 C=122
N14	9 N7 ø5.0 c/20 C=348
N13	4 N8 ø5.0 c/20 C=252
N13	4 N9 ø5.0 c/20 C=223
N13	4 N10 ø5.0 c/20 C=349
N13	4 N11 ø5.0 c/20 C=231
N15	4 N12 ø5.0 c/20 C=210

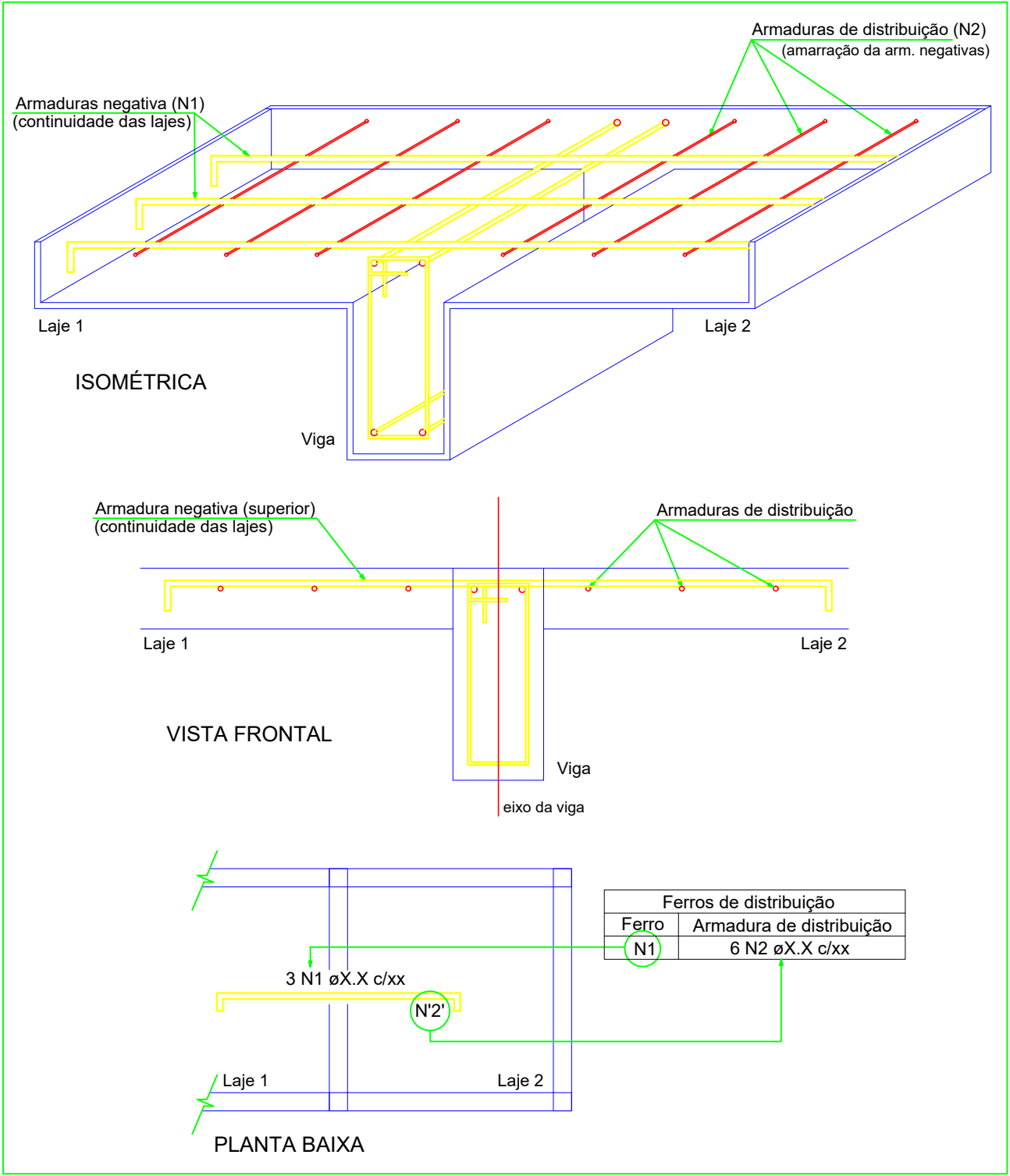
Relação do aço

Negativos Y					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	285	2850
	2	5.0	4	632	2528
	3	5.0	23	603	13869
	4	5.0	15	131	1965
	5	5.0	10	350	3500
	6	5.0	15	122	1830
	7	5.0	9	348	3132
	8	5.0	4	252	1008
	9	5.0	4	223	892
	10	5.0	4	349	1396
	11	5.0	4	231	924
CA50	12	5.0	4	210	840
	13	6.3	85	105	8925
	14	6.3	17	169	2873
	15	6.3	10	95	950
	16	8.0	18	192	3456
	17	8.0	7	289	2023
	18	8.0	18	202	3636
	19	8.0	6	290	1740
	20	10.0	2	133	266
	21	10.0	33	459	15147

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	127.5	34.3
	8.0	108.6	47.1
	10.0	154.2	104.5
CA60	5.0	347.4	58.9
PESO TOTAL			
CA50	186		
CA60	58.9		

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



PROJETO ESTRUTURAL 05/13
DETALHAMENTO LAJES - 2

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

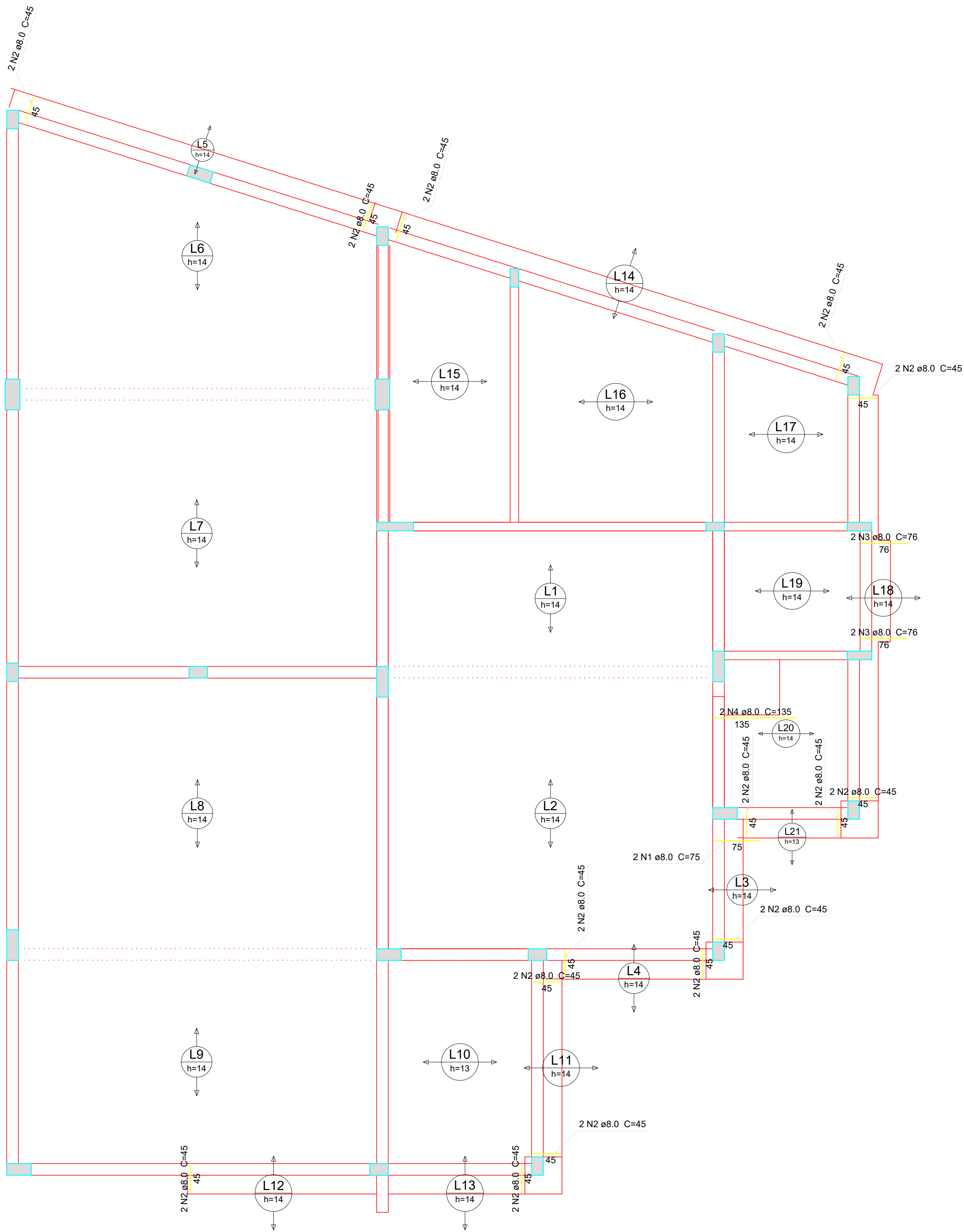
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

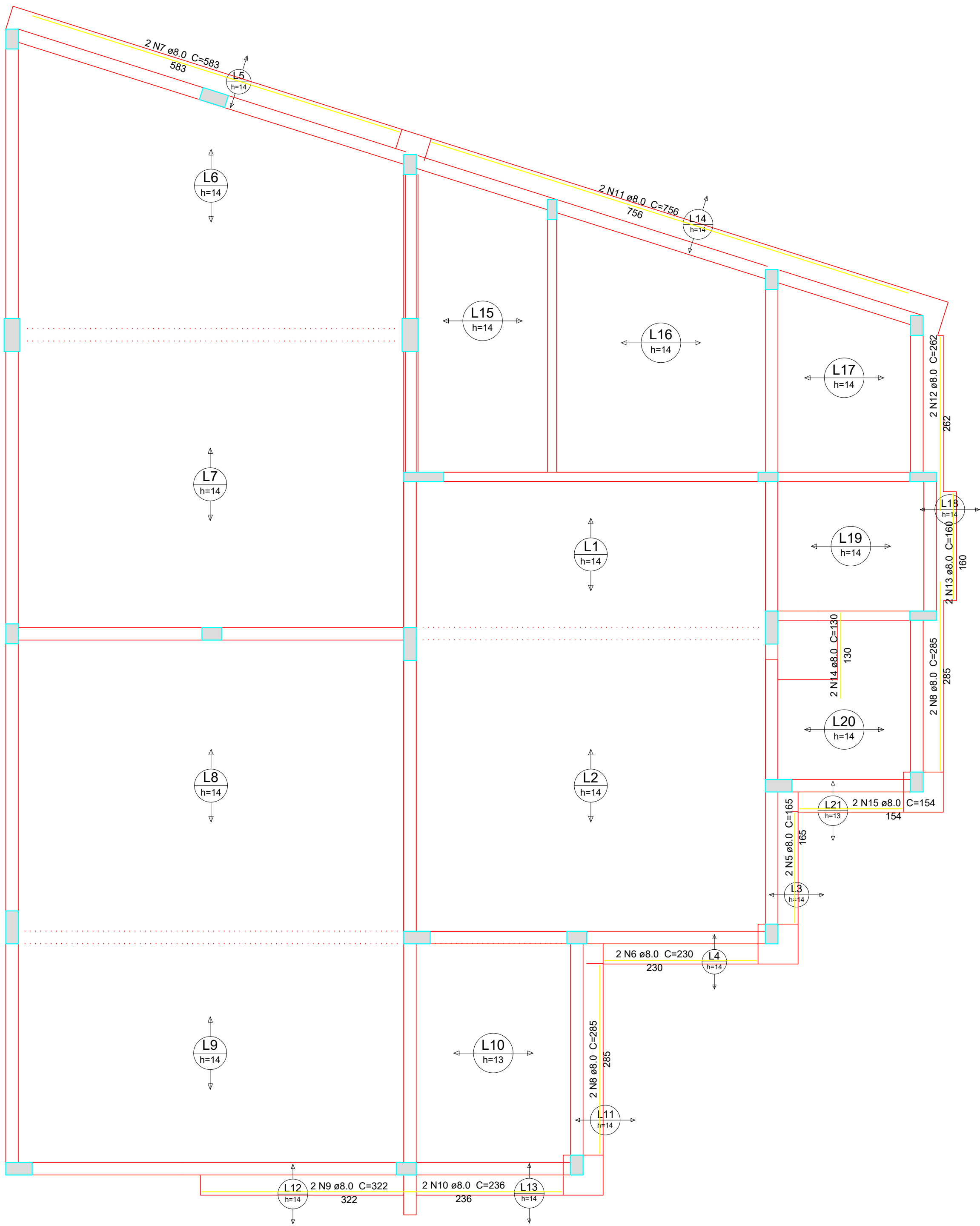
ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Armação positiva das lajes do pavimento Respaldo (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Respaldo (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X		Positivos Y			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	2	75	150
	2	8.0	30	45	1350
	3	8.0	4	76	304
	4	8.0	2	135	270
	5	8.0	2	165	330
	6	8.0	2	230	460
	7	8.0	2	583	1166
	8	8.0	4	285	1140
	9	8.0	2	322	644
	10	8.0	2	236	472
	11	8.0	2	756	1512
	12	8.0	2	262	524
	13	8.0	2	160	320
	14	8.0	2	130	260
	15	8.0	2	154	308

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	92.1	40
CA50 PESO TOTAL			
CA50 40			

Vol. de concreto total (C-25) = 11.34 m³



PROJETO ESTRUTURAL

06/13

DETALHAMENTO LAJES – 3

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

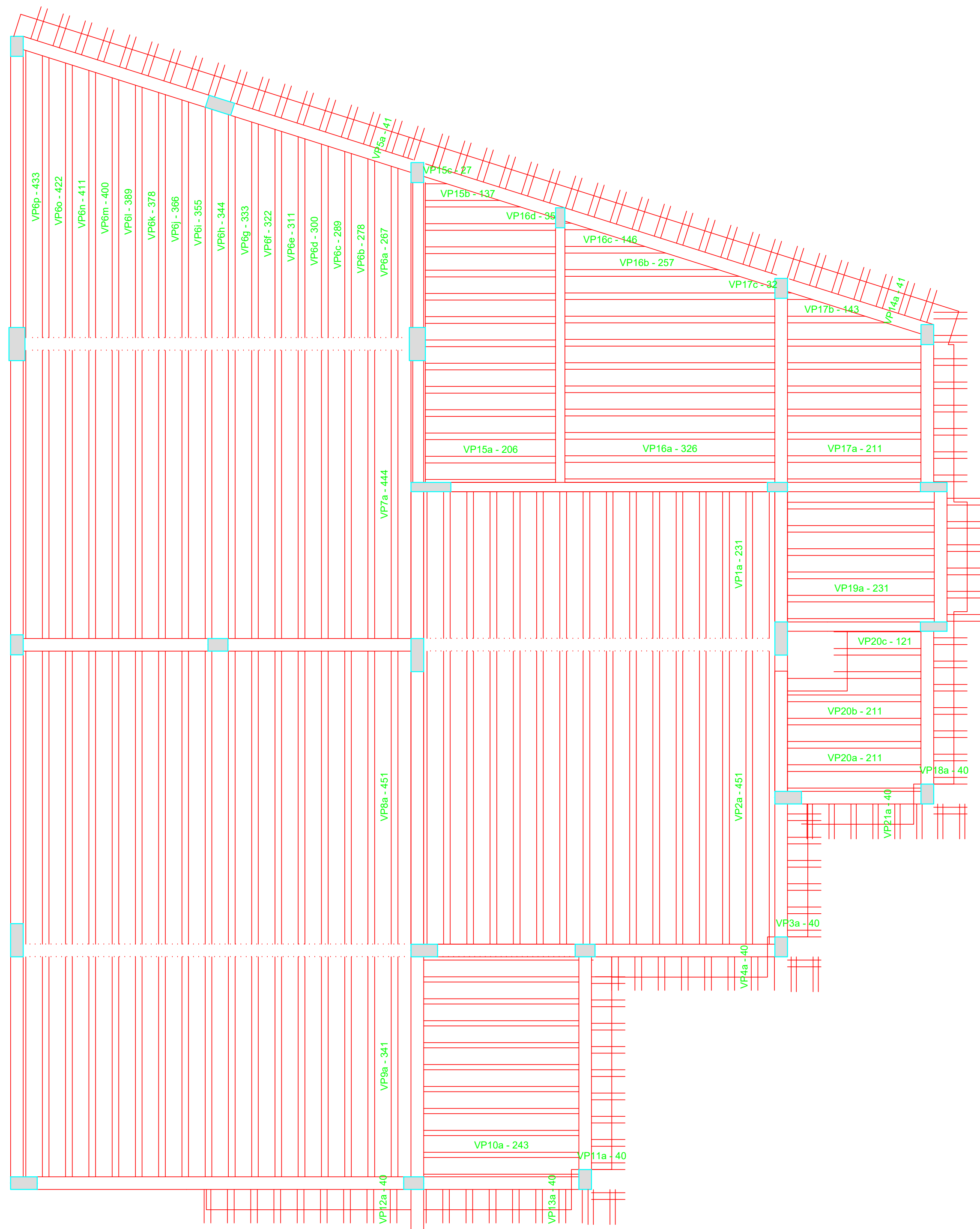
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Resumo do aço					
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)		
PESO TOTAL					



PROJETO ESTRUTURAL

07/13

DETALHAMENTO LAJES – 4

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

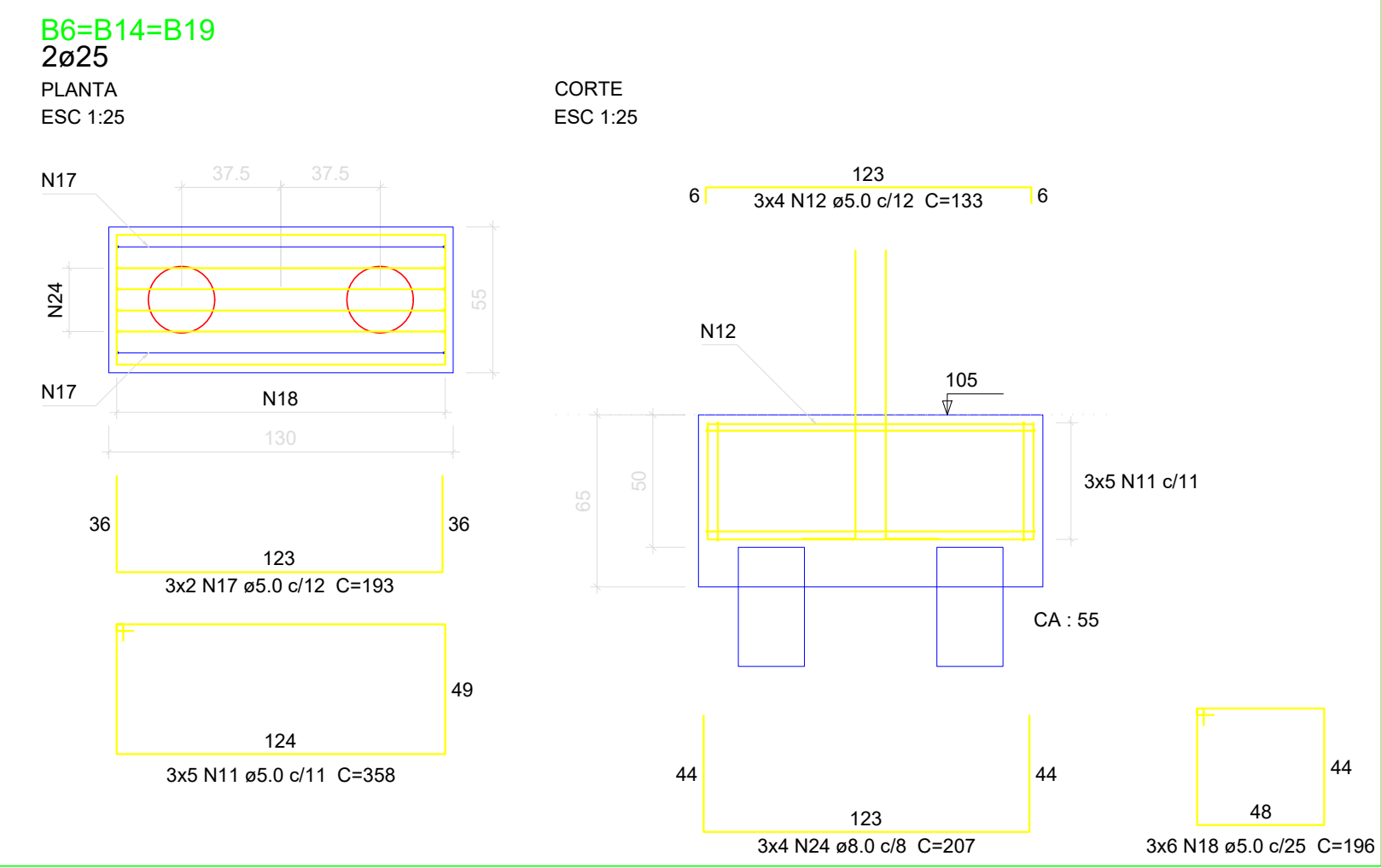
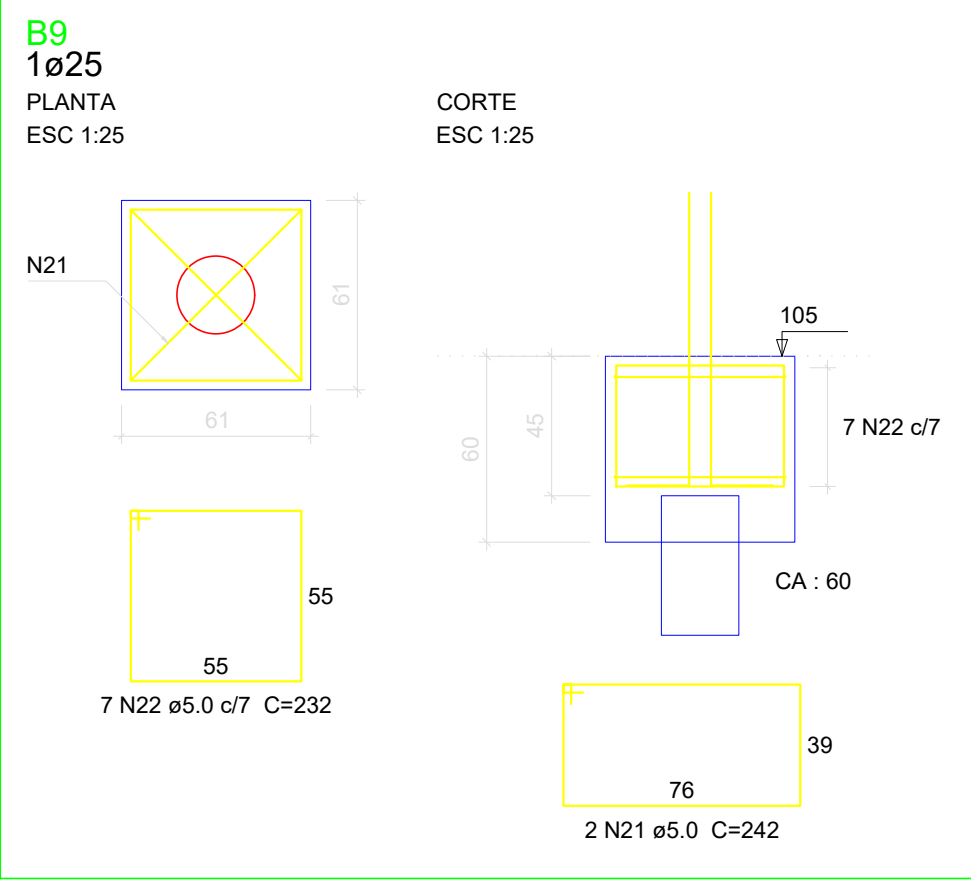
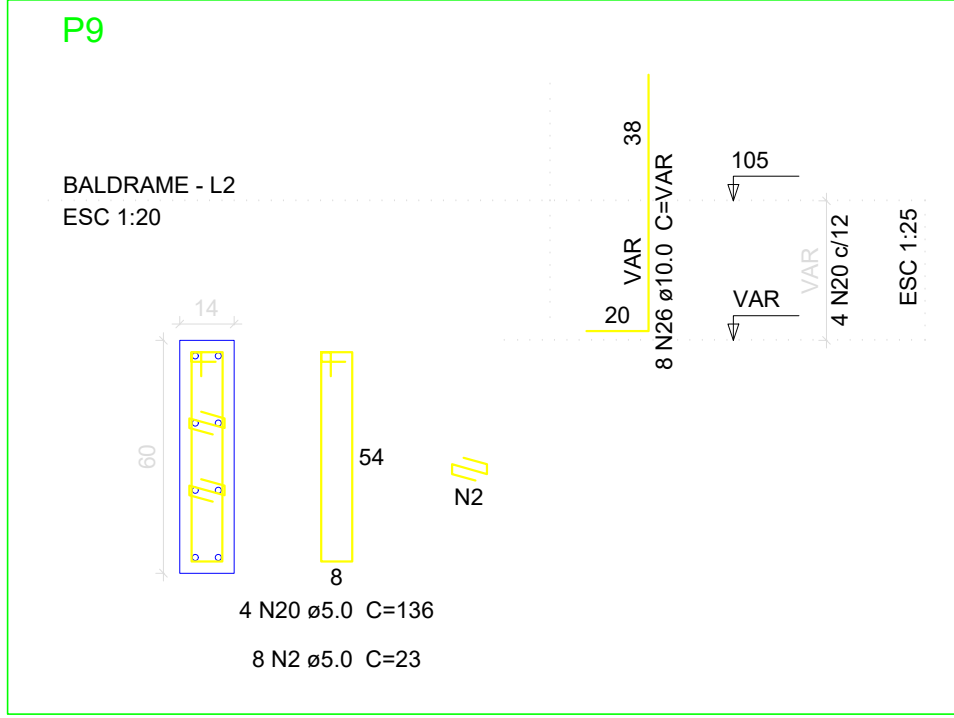
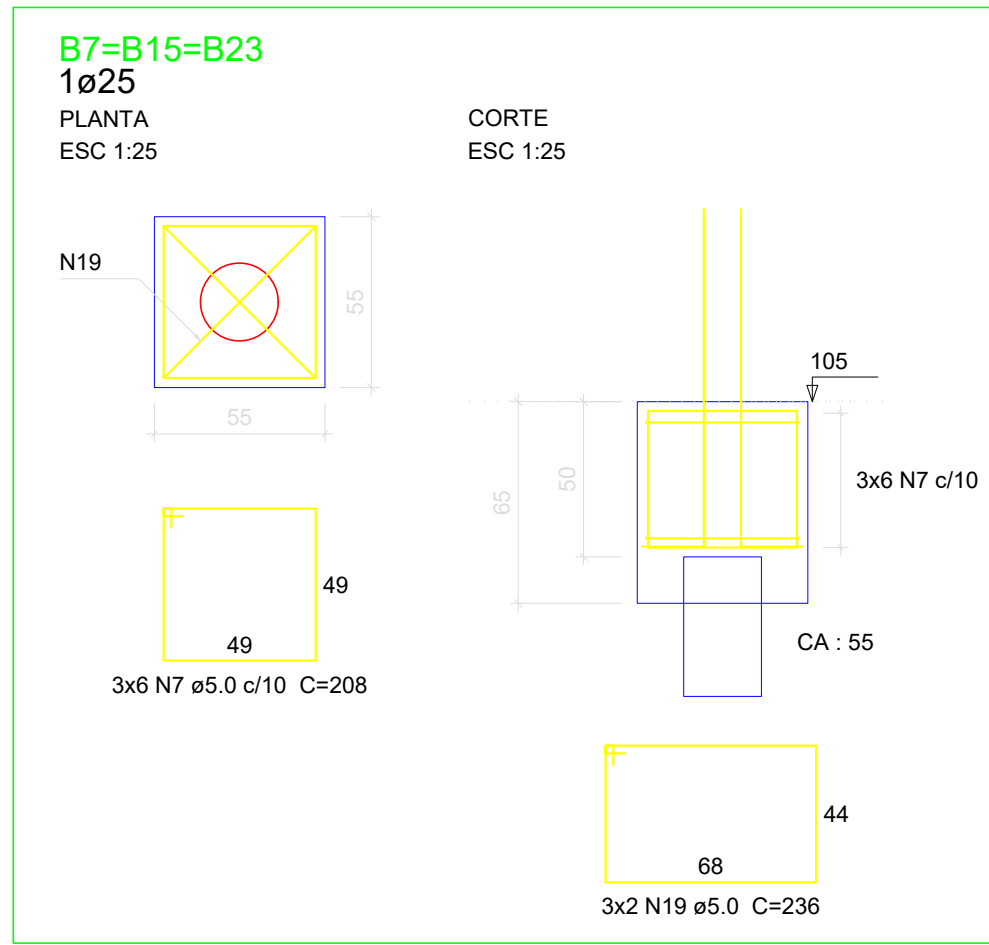
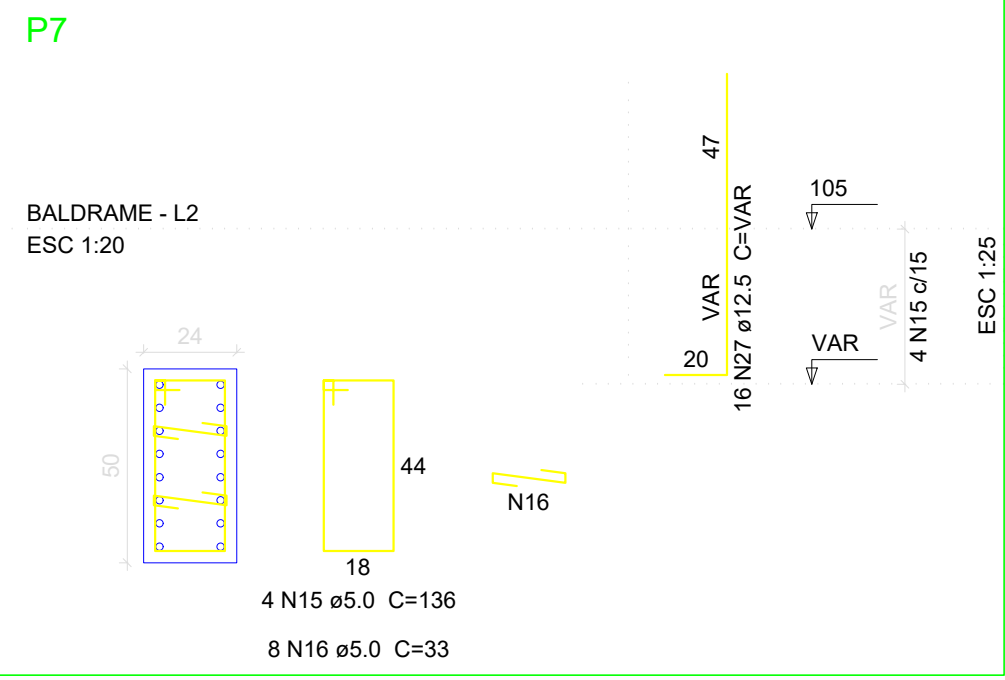
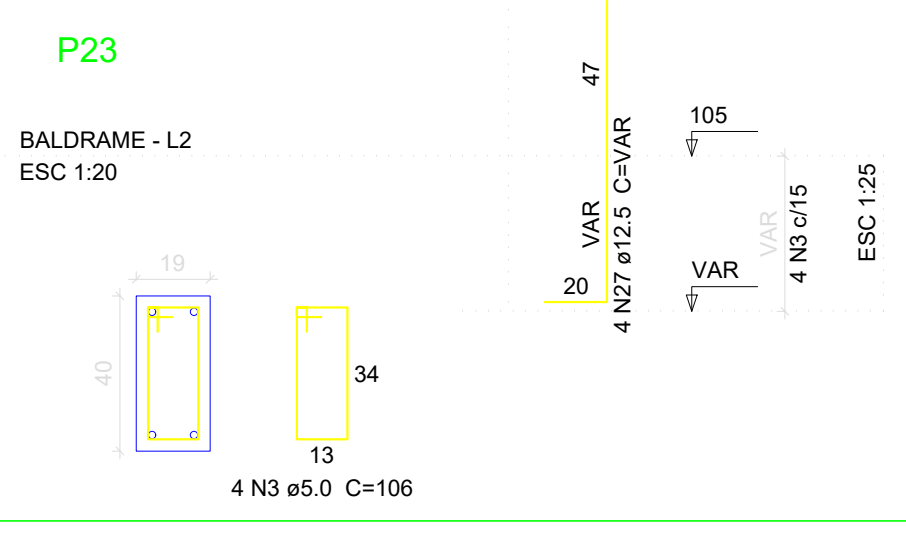
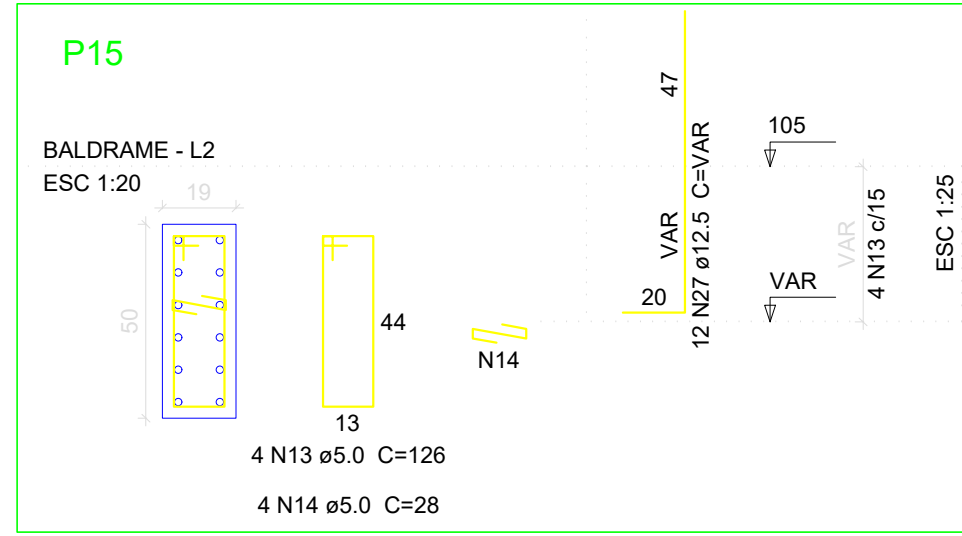
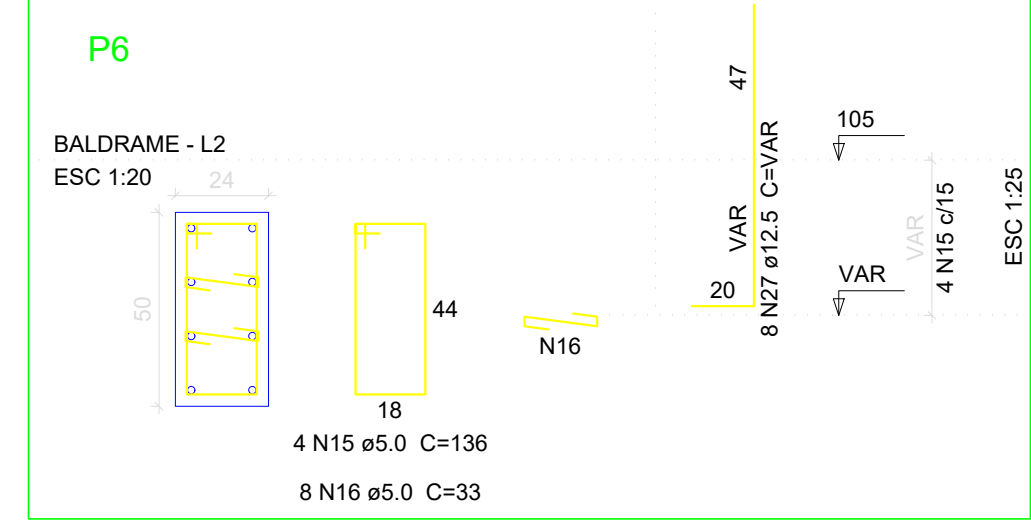
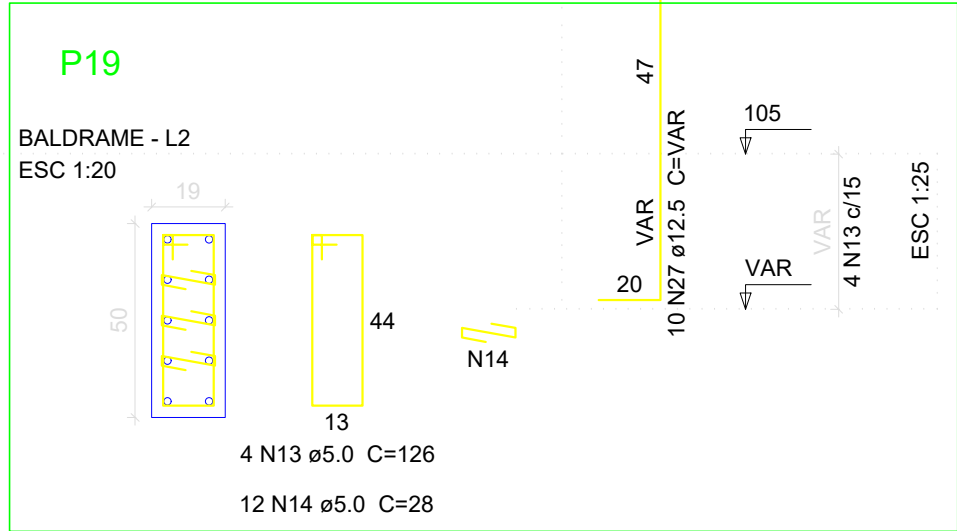
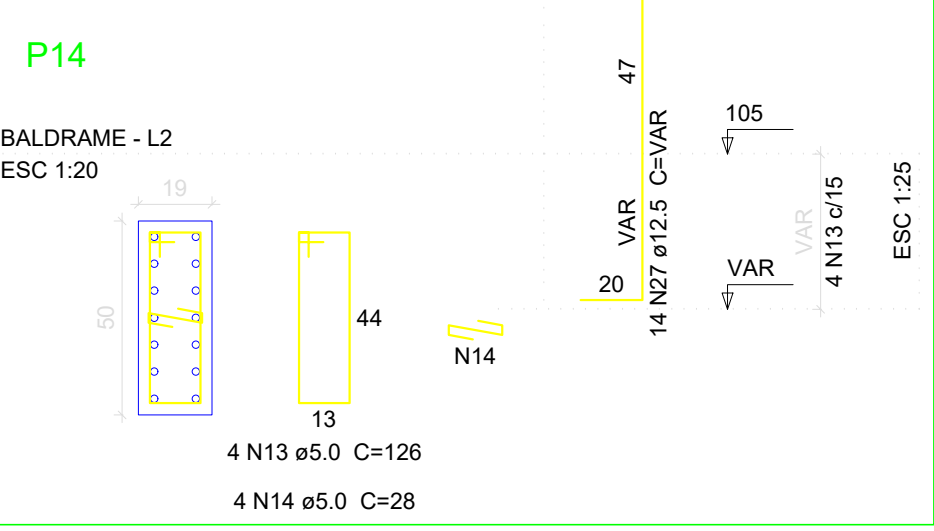
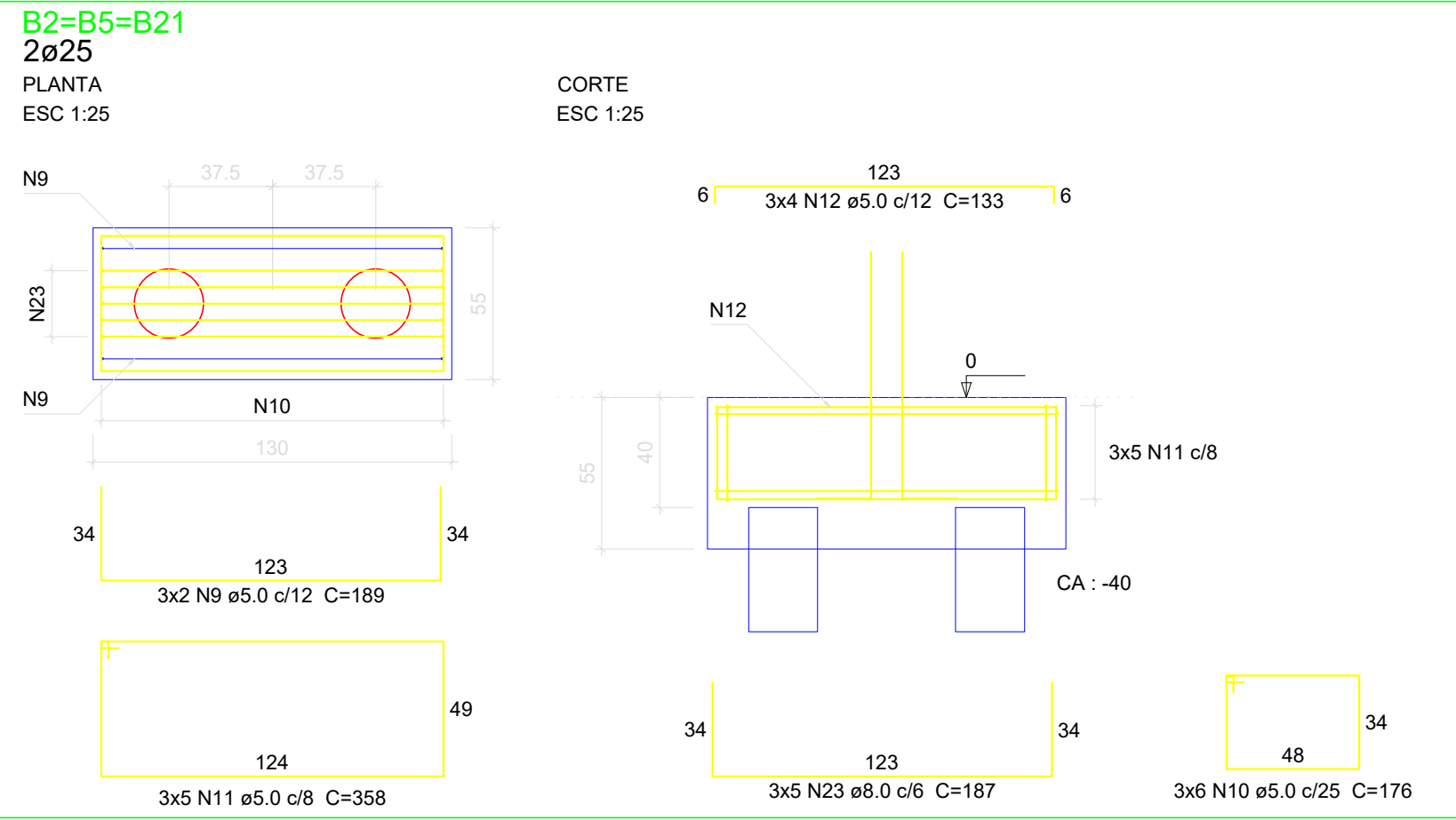
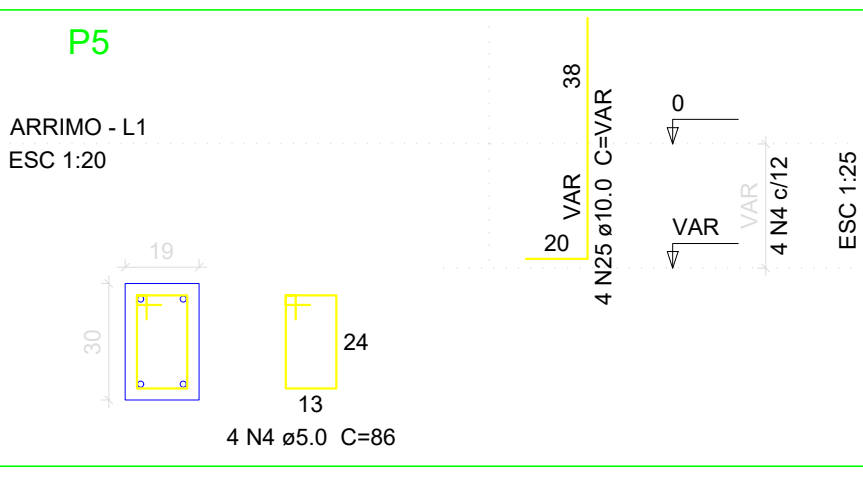
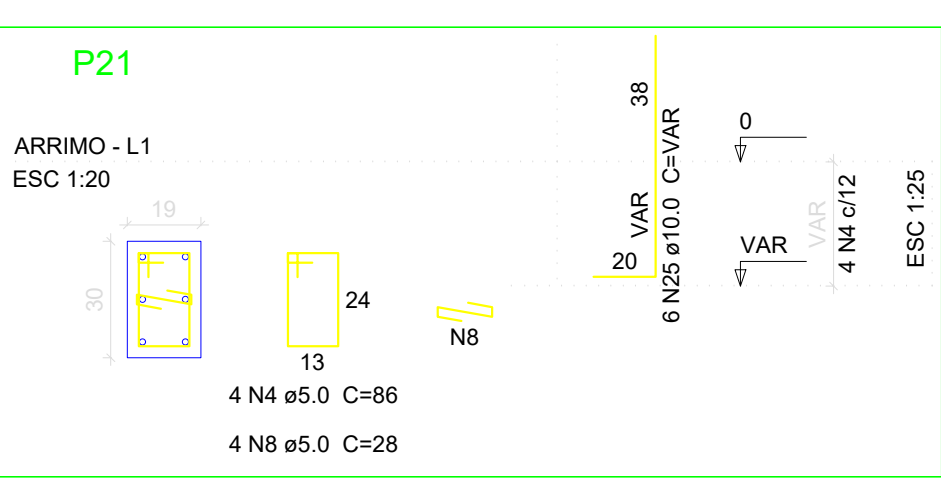
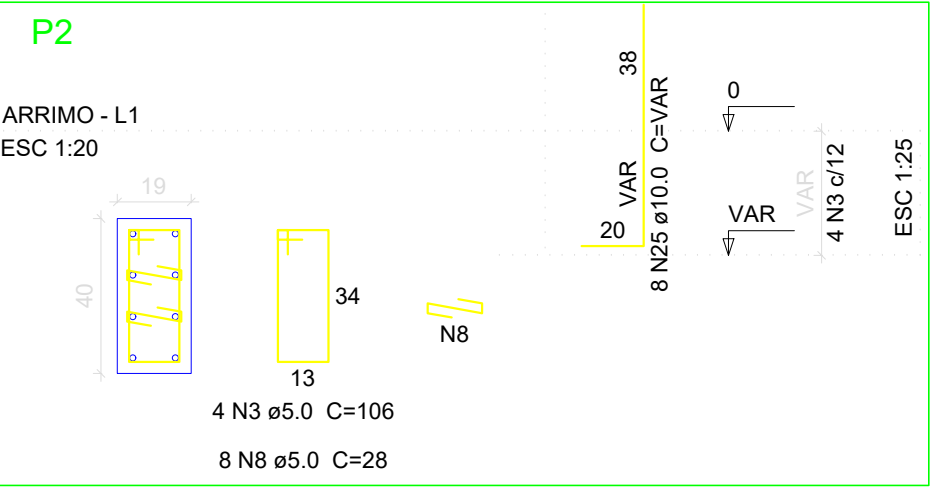
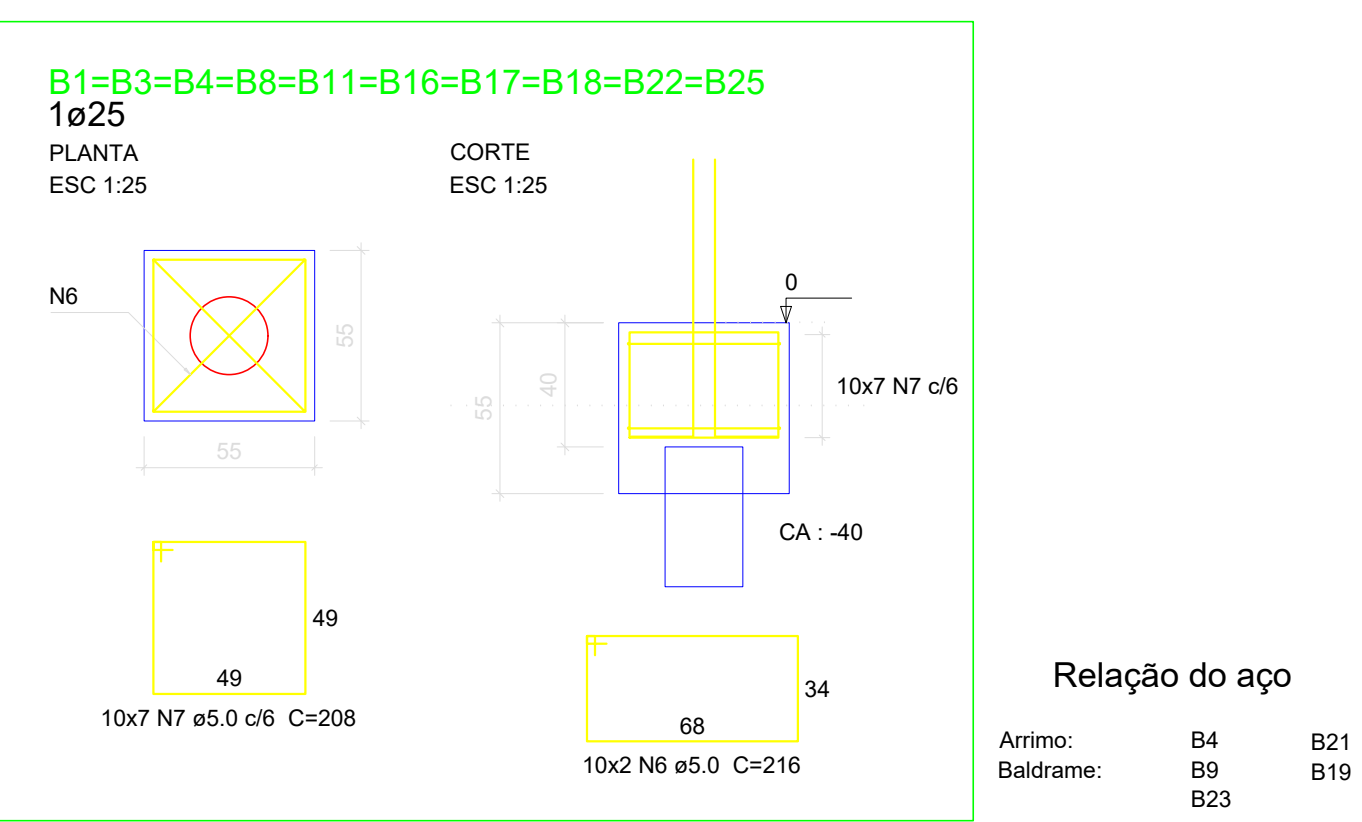
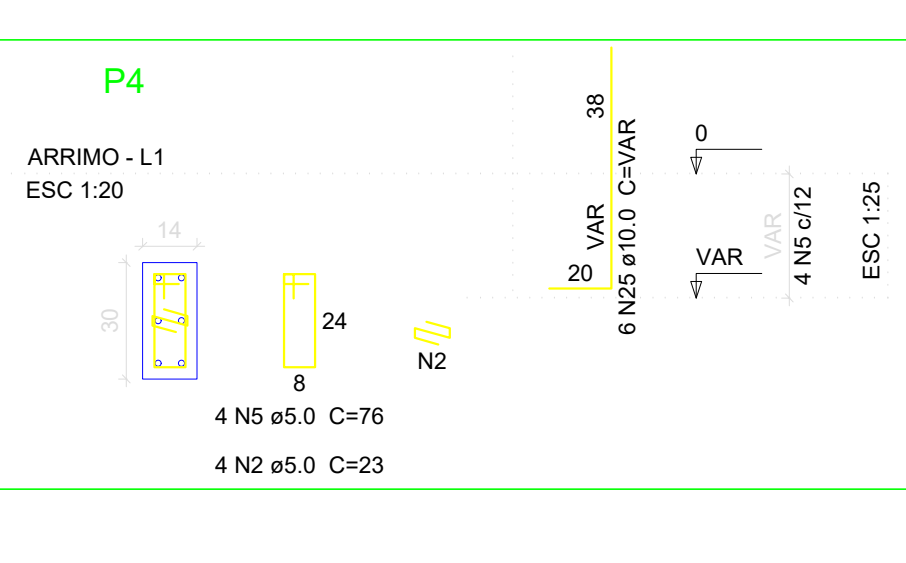
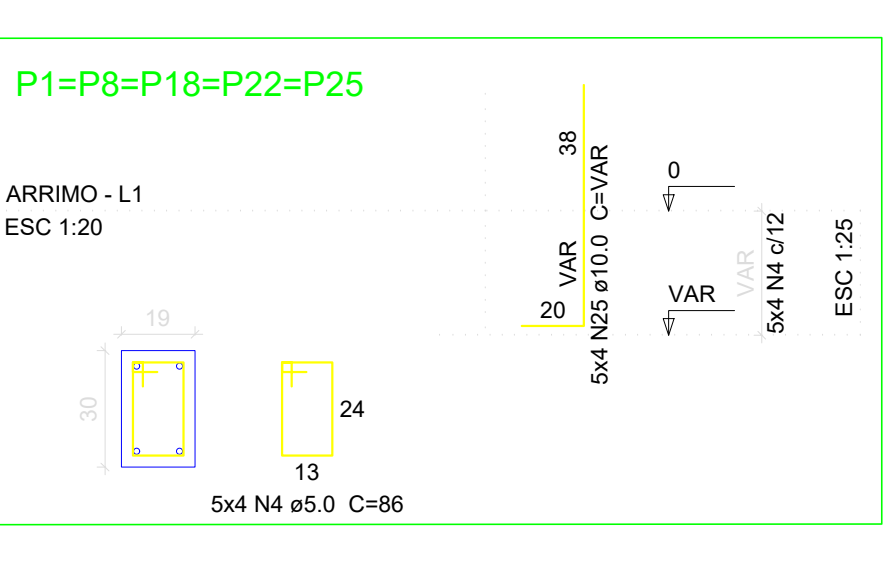
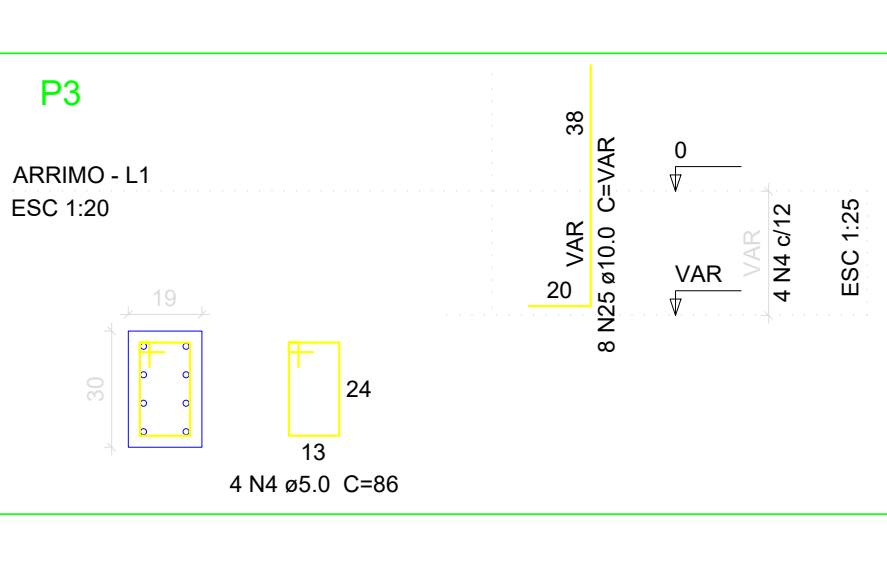
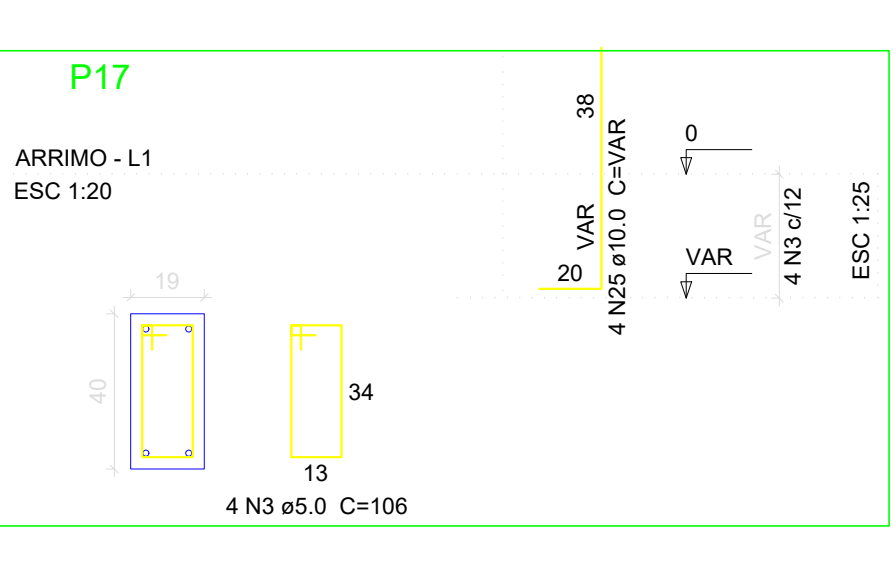
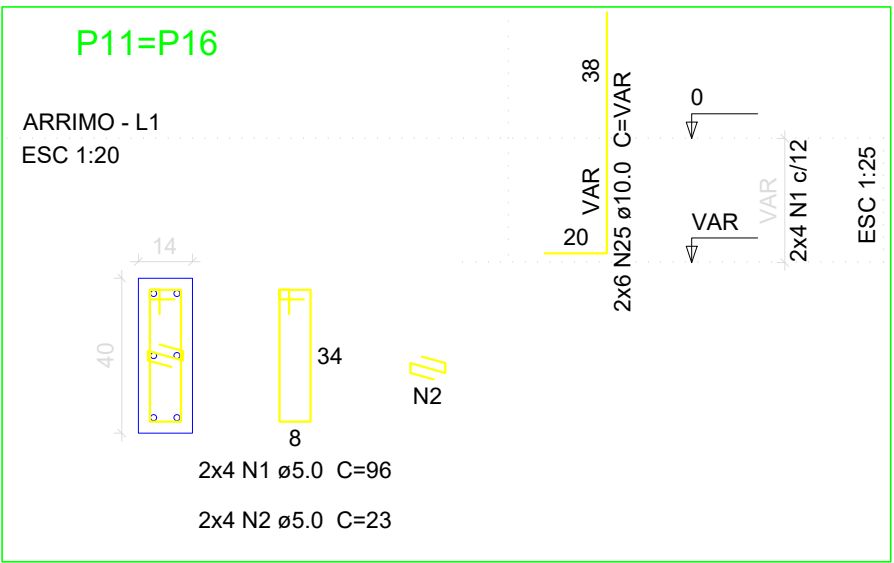
PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001–69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TÉCNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	96	768
	2	5.0	20	23	460
	3	5.0	12	106	1272
	4	5.0	32	86	2752
	5	5.0	4	76	304
	6	5.0	20	216	4320
	7	5.0	88	208	18304
	8	5.0	12	28	336
	9	5.0	6	189	1134
	10	5.0	18	176	3168
	11	5.0	30	358	10740
	12	5.0	24	133	3192
	13	5.0	12	126	1512
	14	5.0	20	28	560
	15	5.0	8	136	1088
	16	5.0	16	33	528
	17	5.0	6	193	1158
	18	5.0	18	196	3528
	19	5.0	6	236	1416
	20	5.0	4	136	544
	21	5.0	2	242	484
	22	5.0	7	232	1624
CA50	23	8.0	15	187	2805
	24	8.0	12	207	2484
	25	10.0	68	VAR	VAR
	26	10.0	8	VAR	VAR
	27	12.5	64	VAR	VAR

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	52.9	23
	10.0	73.4	49.8
	12.5	73	77.3
CA60	5.0	592	100.4
PESO TOTAL			
CA50	150		
CA60	100.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 5.5 m³
Área de forma total = 41.28 m²



PROJETO ESTRUTURAL

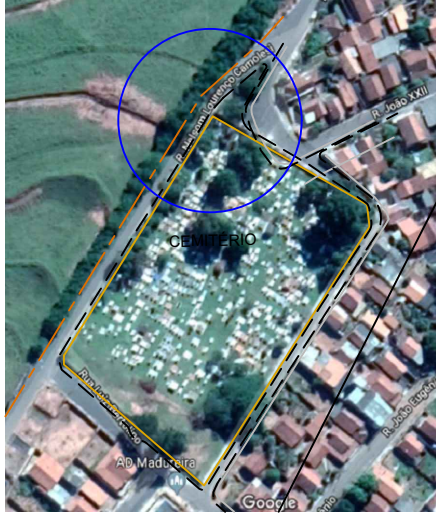
08/13

DETALHAMENTO BLOCO DE FUNDAÇÃO – 1

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

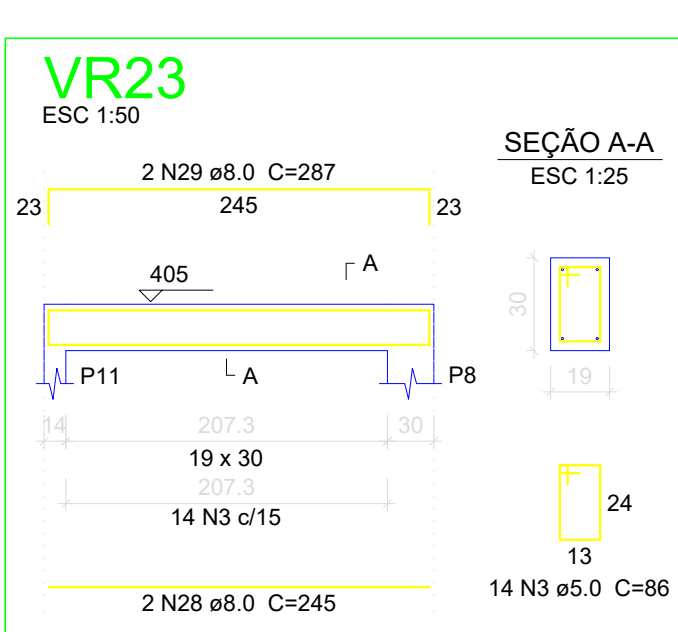
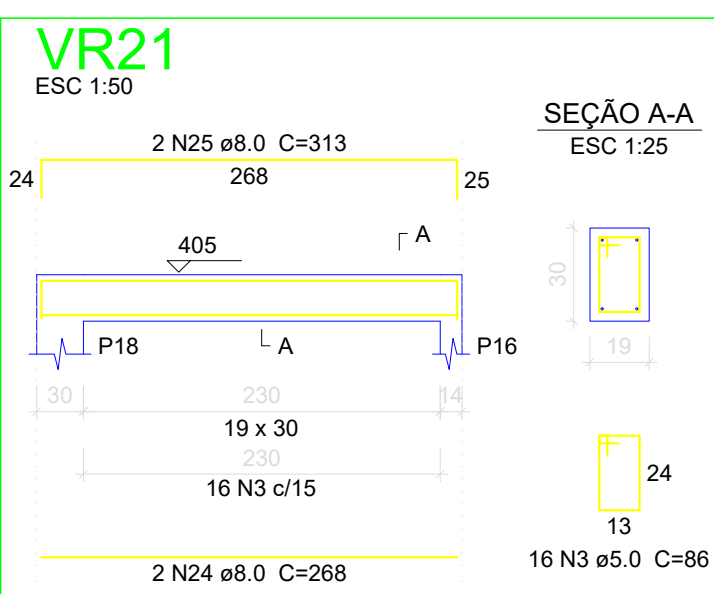
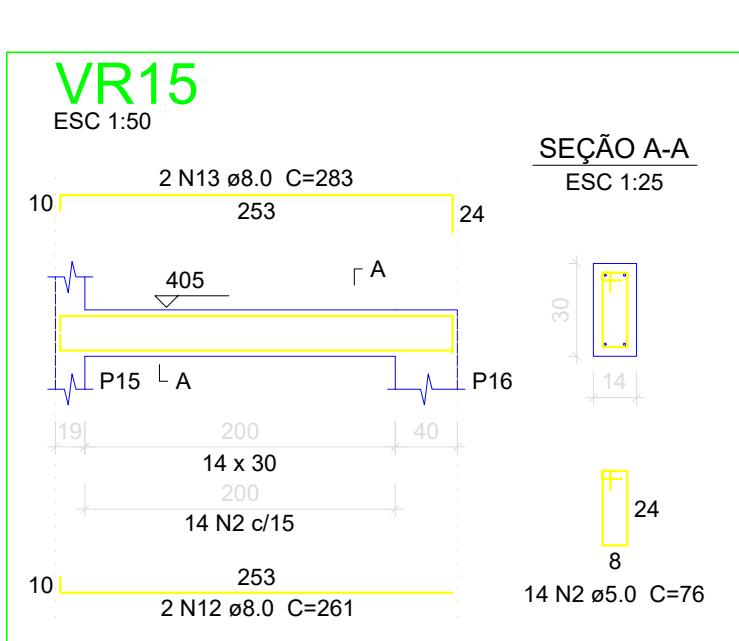
UNIDADES:

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ART N°.28027180200485315



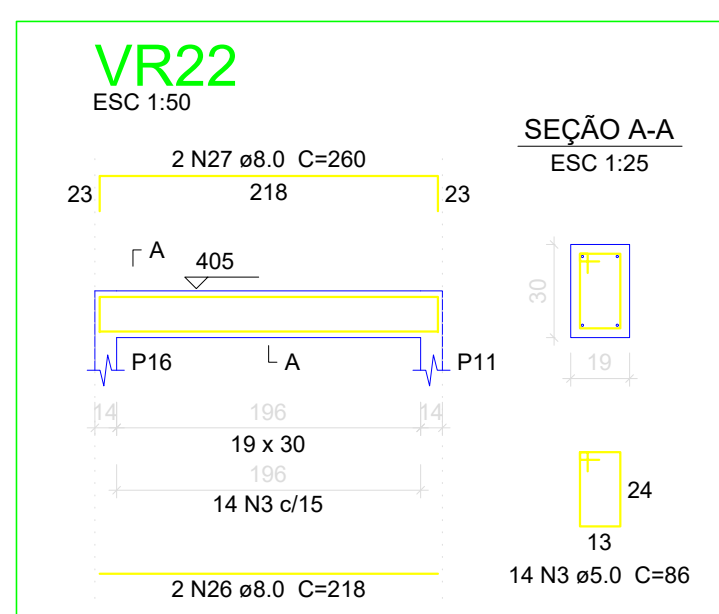
Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	56.1	24.3
	10.0	25	16.9
CA60	5.0	207.5	35.2
PESO TOTAL			

Vol. de concreto total (C-25) = 2.01 m³
Área de forma total = 12.18 m²



Relação do aço					
P22	P23			P24	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	86	5848
	2	5.0	24	106	2544
	3	10.0	4	447	1788
	4	10.0	6	347	2082
	5	12.5	4	347	1388

Vol. de concreto total (C-25) = 0.72 m³
Área de forma total = 11.97 m²



		VR14	VR15		
		VR17	VR18		
		VR20	VR21		
		VR23	VR24		
VR13					
VR16					
VR19					
VR22					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
CA60	1	5,0	84	108	8904
	2	5,0	86	76	6536
	3	5,0	133	86	11438
CA50	4	6,3	2	84	168
	5	6,3	1	72	72
	6	8,0	1	105	105
	7	8,0	1	227	227
	8	8,0	2	654	1308
	9	8,0	1	160	160
	10	8,0	3	682	2046
	11	8,0	2	285	570
	12	8,0	2	261	522
	13	8,0	2	283	566
	14	8,0	2	241	482
	15	8,0	2	254	508
	16	8,0	2	497	994
	17	8,0	2	510	1020
	18	8,0	2	290	580
	19	8,0	2	428	858
	20	8,0	2	469	972
	21	8,0	2	509	1018
	22	8,0	2	323	646
	23	8,0	3	357	1071
	24	8,0	2	268	536
	25	8,0	2	313	626
	26	8,0	2	218	436
	27	8,0	2	280	520
	28	8,0	2	245	490
	29	8,0	2	247	574
	30	8,0	1	235	235
	31	8,0	1	189	189
	32	8,0	1	246	246
	33	8,0	2	827	1654
	34	8,0	3	845	2535
	35	10,0	2	582	1164
	36	12,5	1	217	217
	37	12,5	2	810	1620
	38	12,5	2	468	936

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO * 10 % (kg)
CA50	6.3	2.4	0.6
	8.0	217.9	94.6
	10.0	11.7	7.9
	12.5	27.8	29.4
CA60	5.0	268.8	45.6
PESO TOTAL			
CA50	132.5		
CA60	45.6		

Vol. de concreto total (C-30) = 3.05 m³
Área de forma total = 43.74 m²



PROJETO ESTRUTURAL	09/13
DETALHAMENTO BLOCO DE FUNDAÇÃO – 2	
DETALHAMENTO VIGA – 3	
DETALHAMENTO PILAR – 3	

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS
PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPIRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

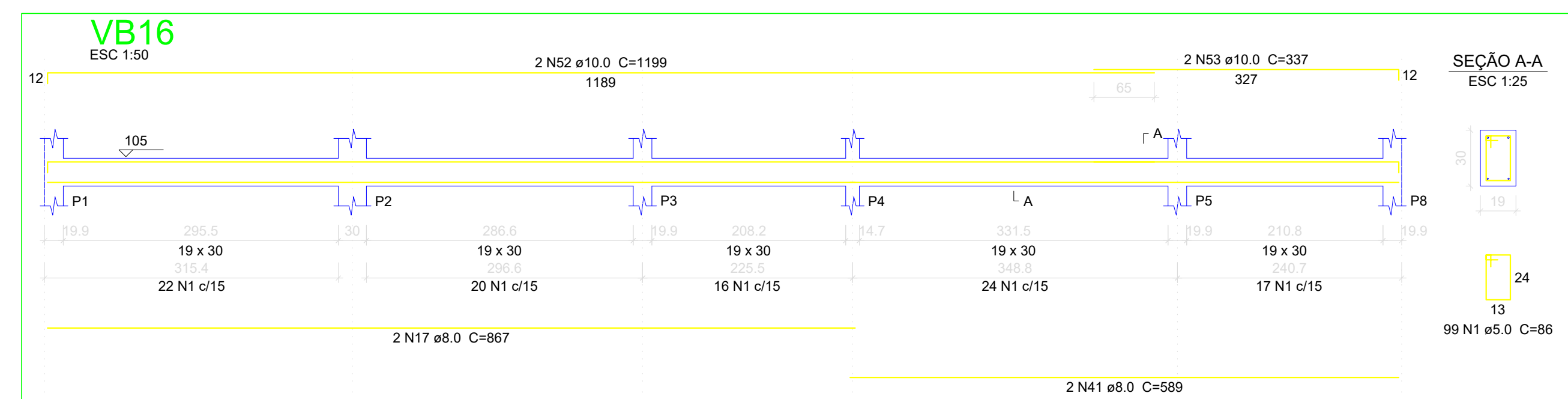
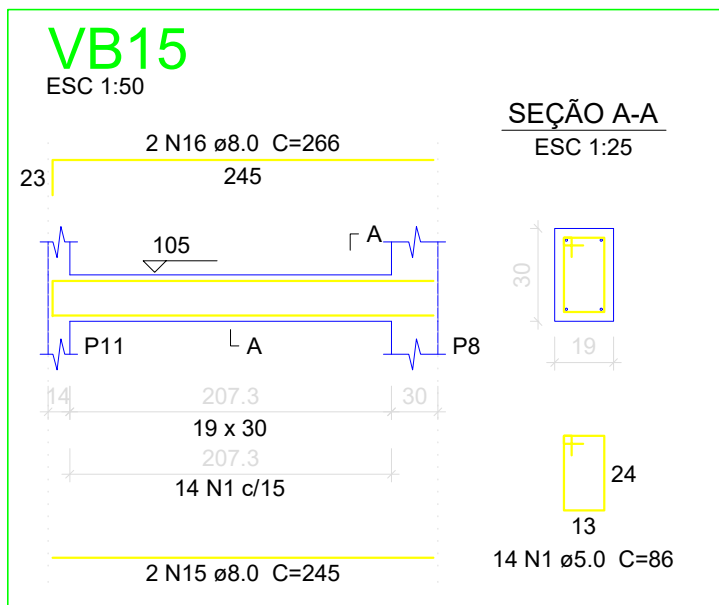
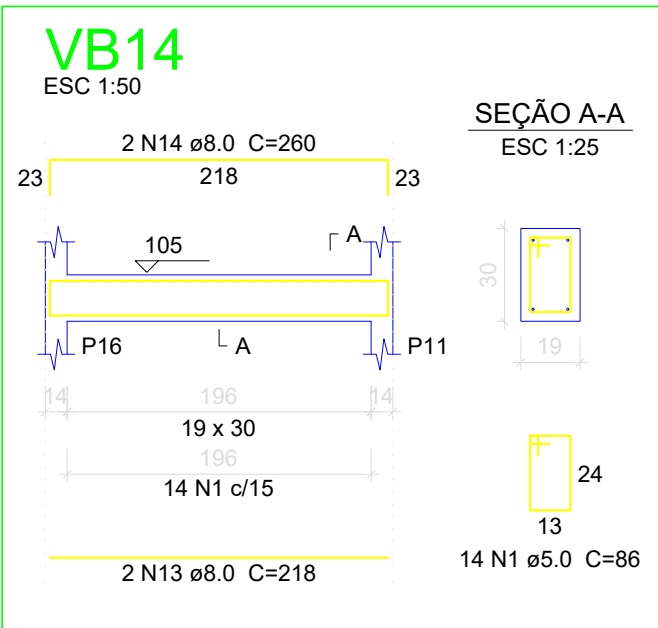
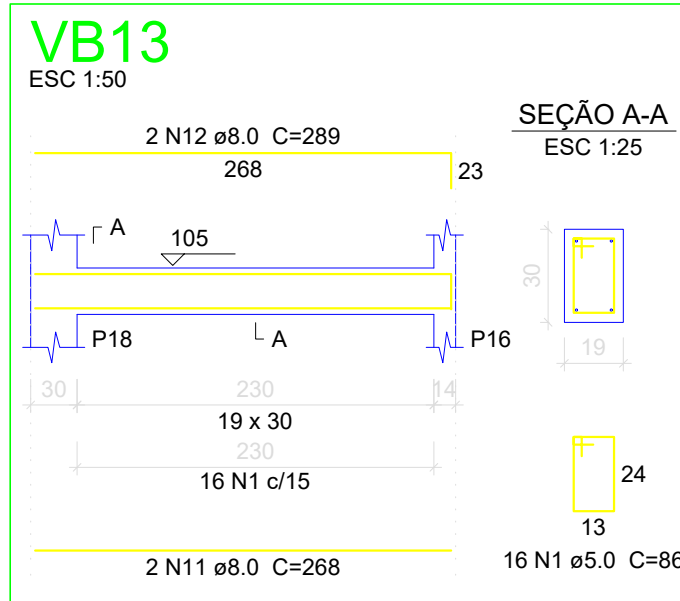
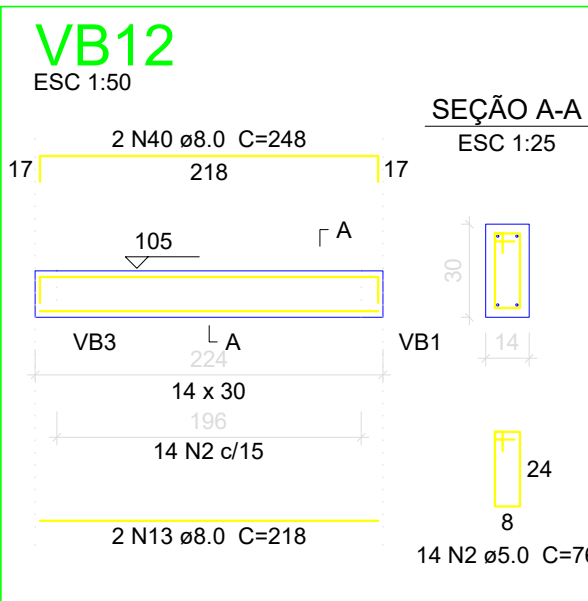
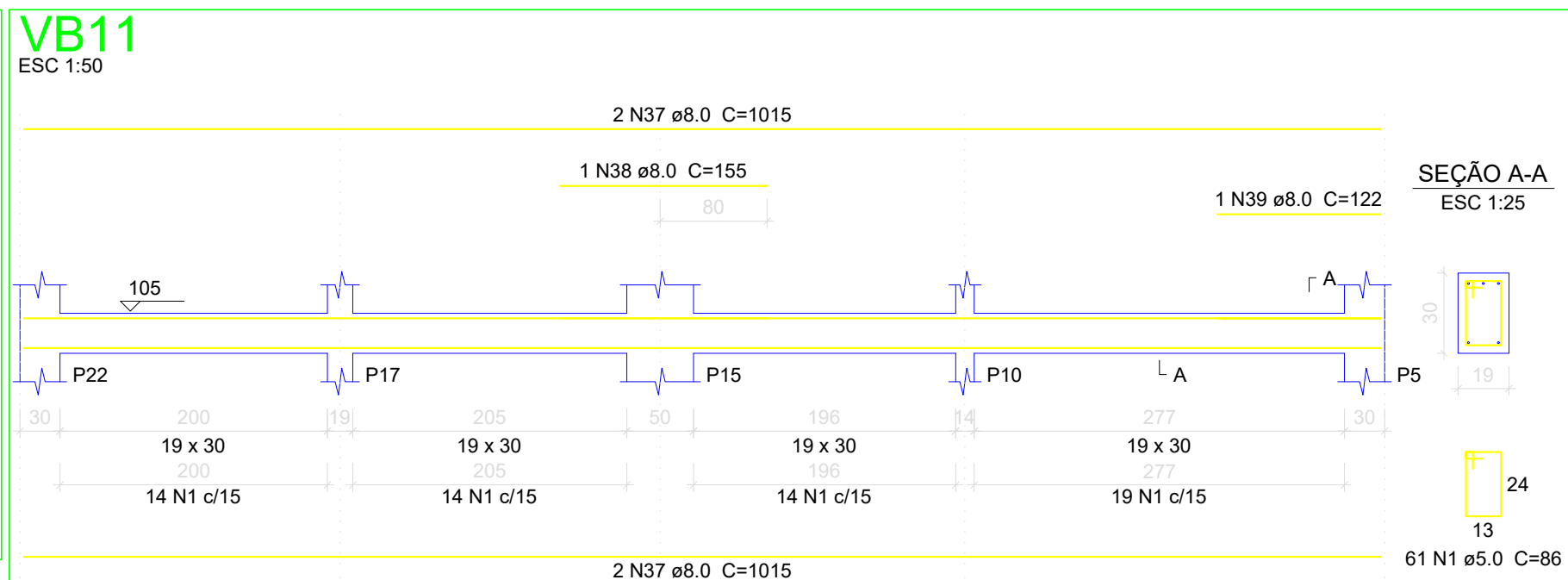
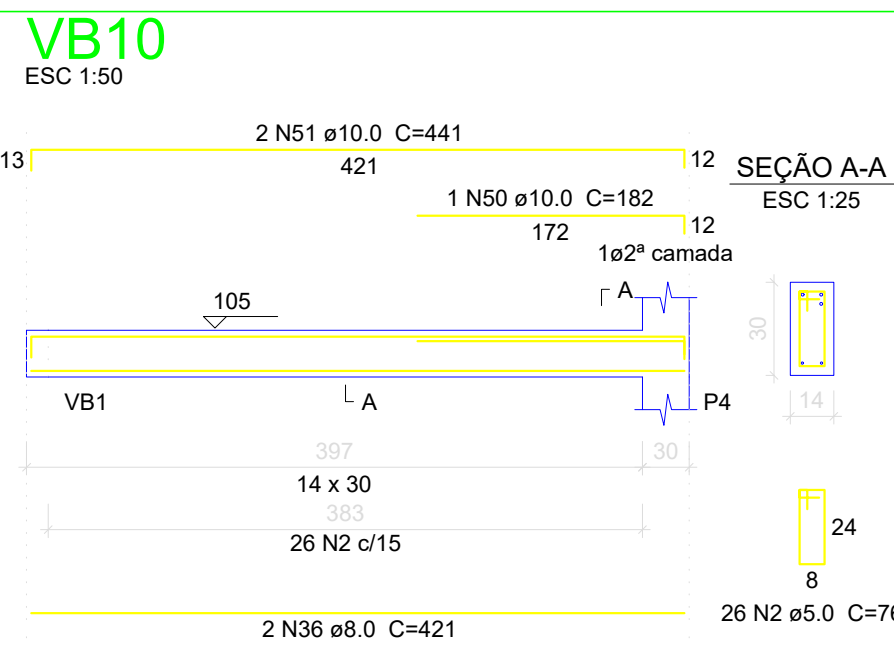
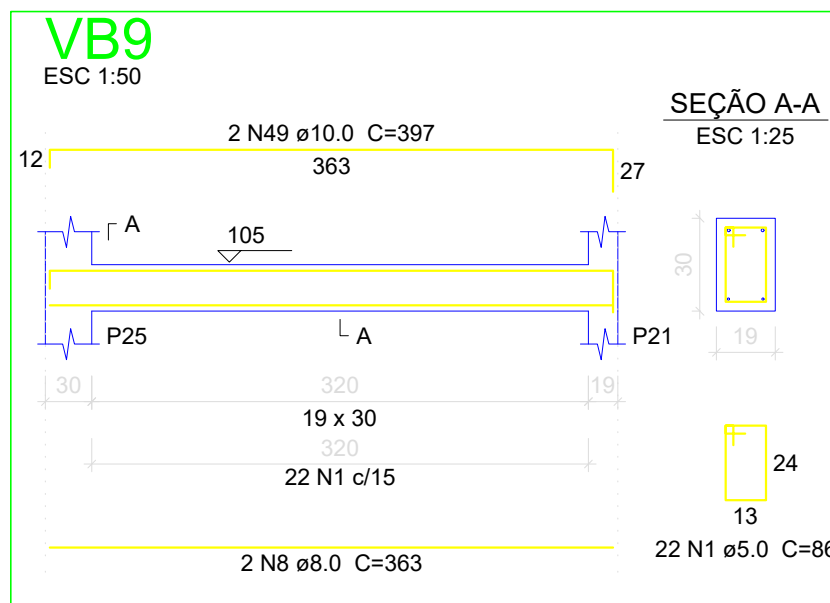
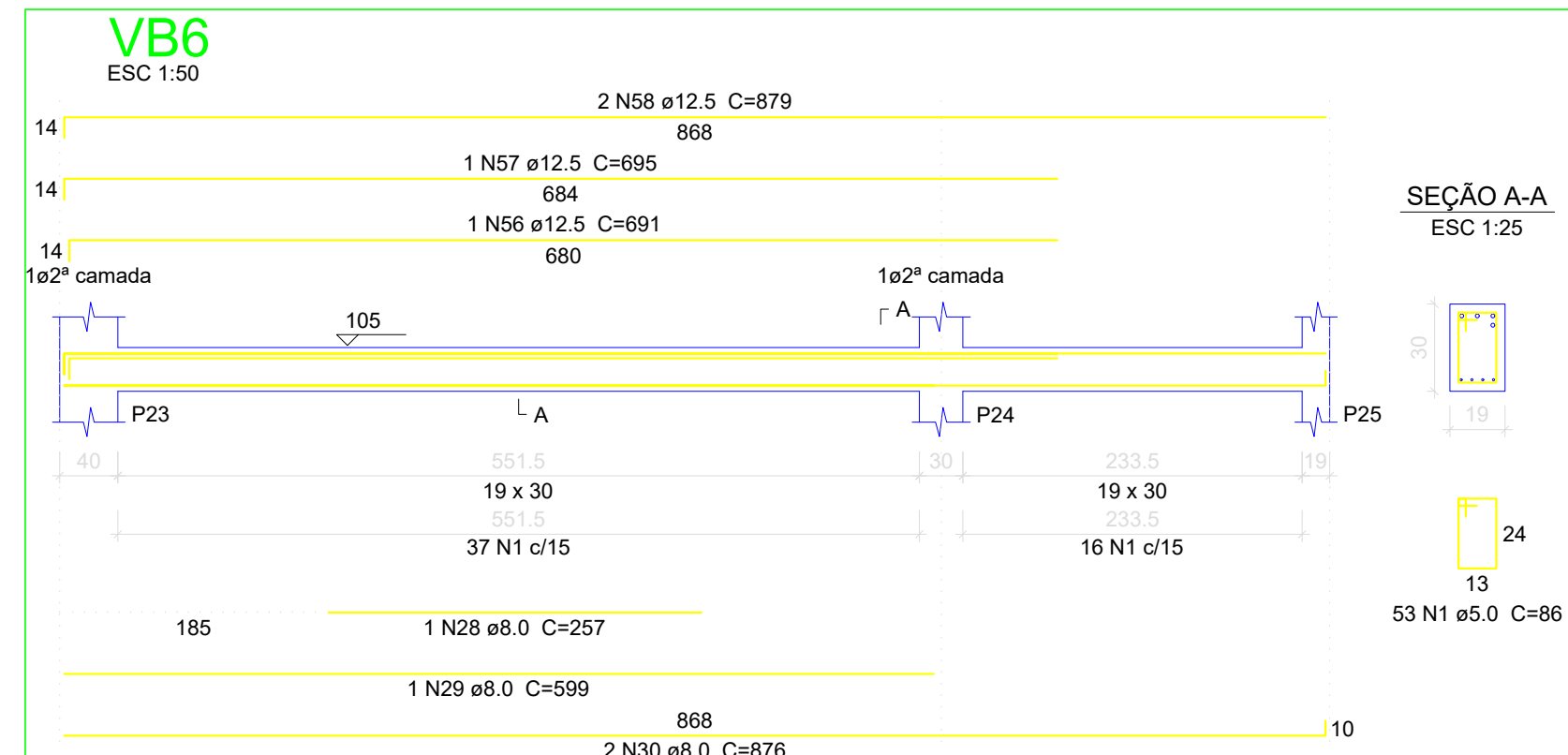
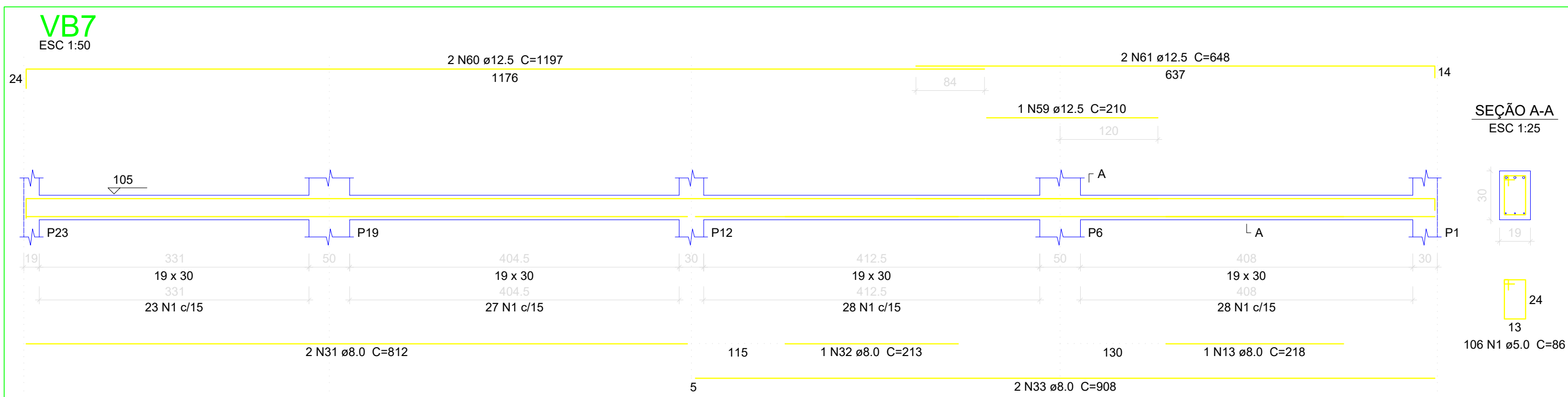
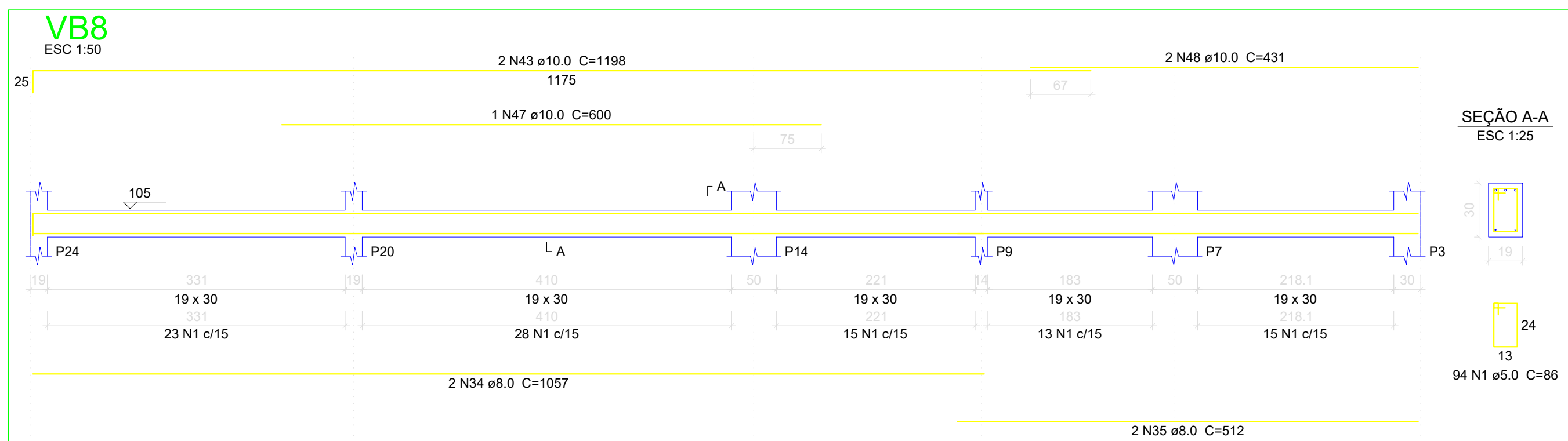
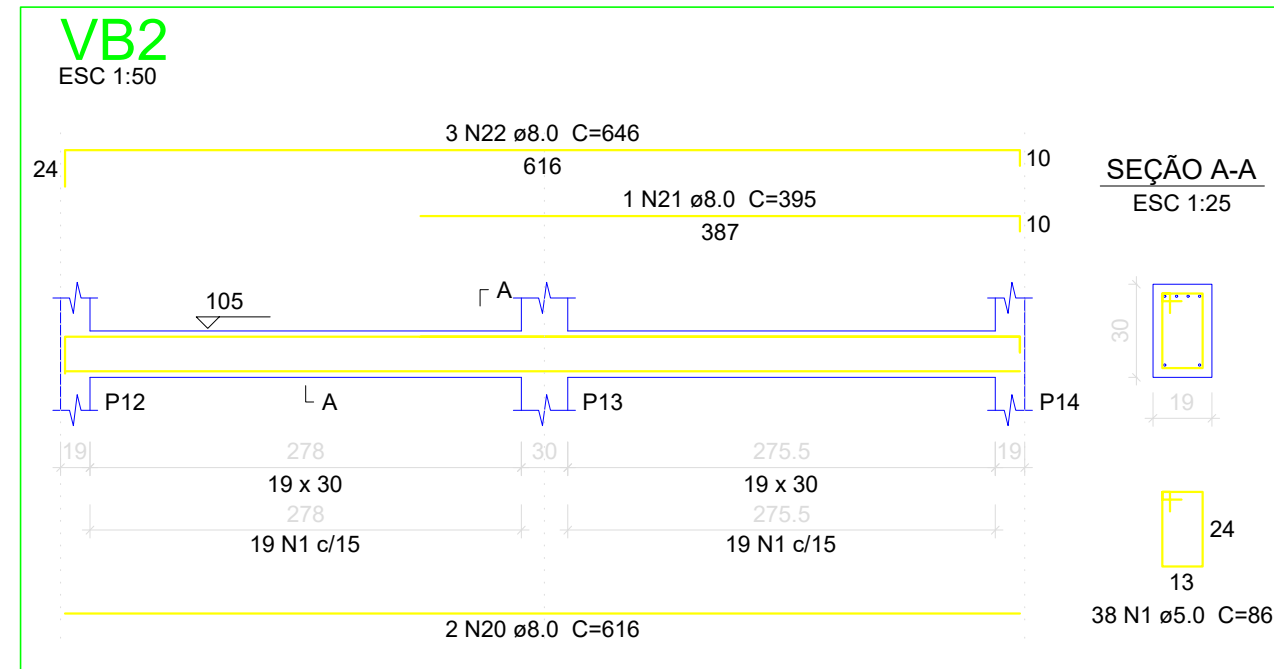
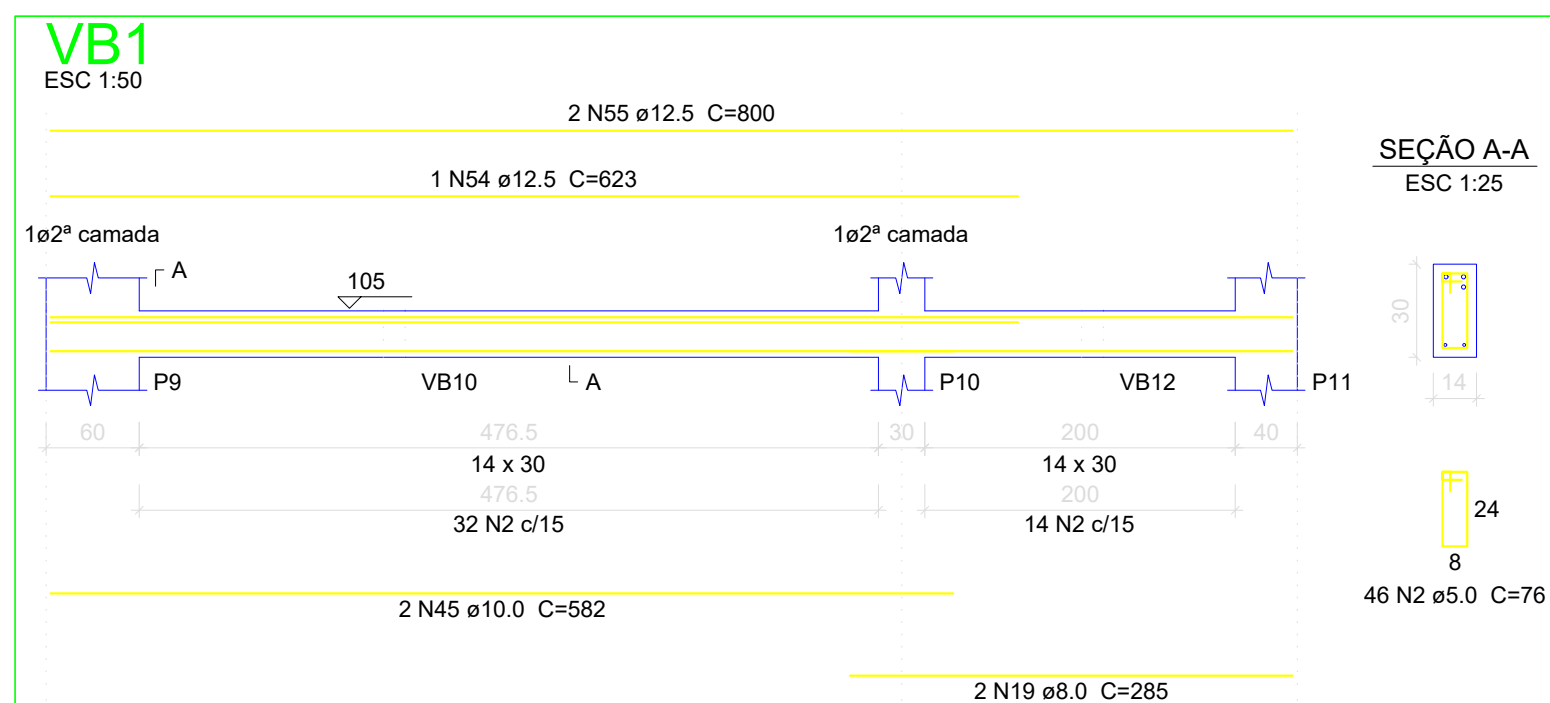
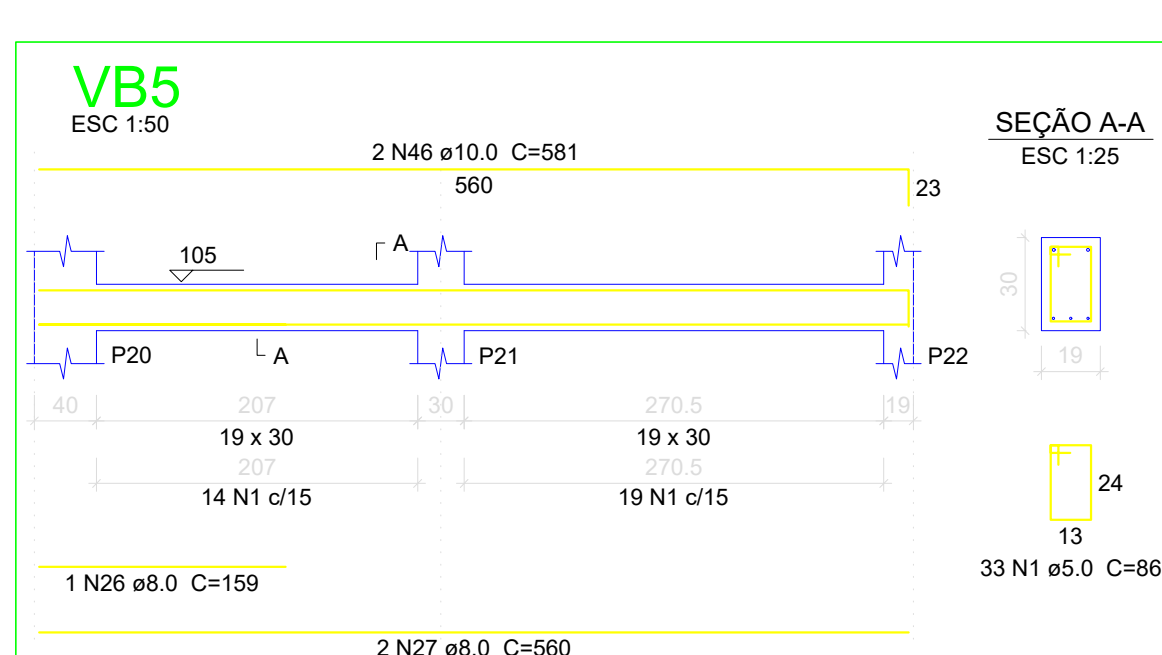
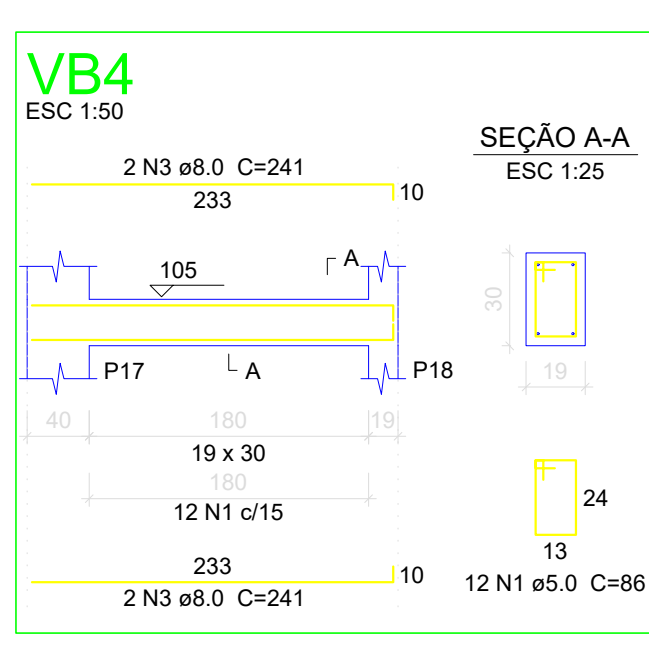
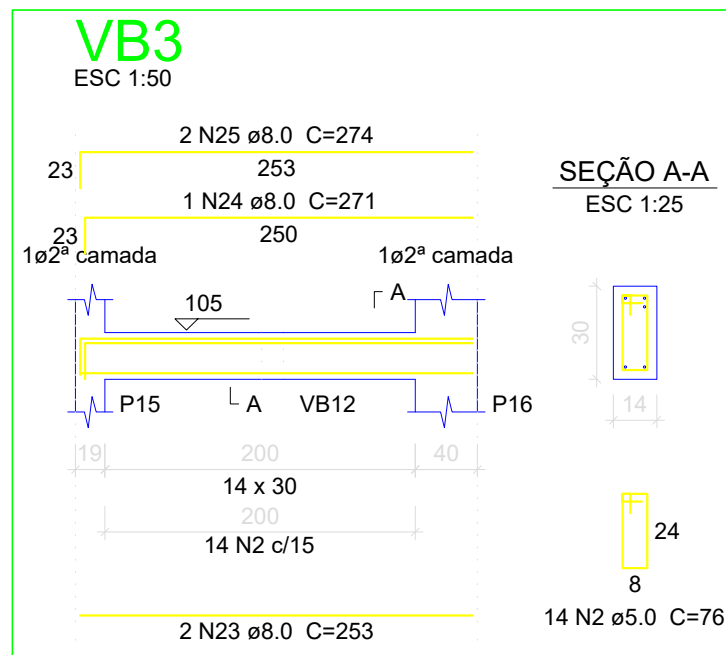
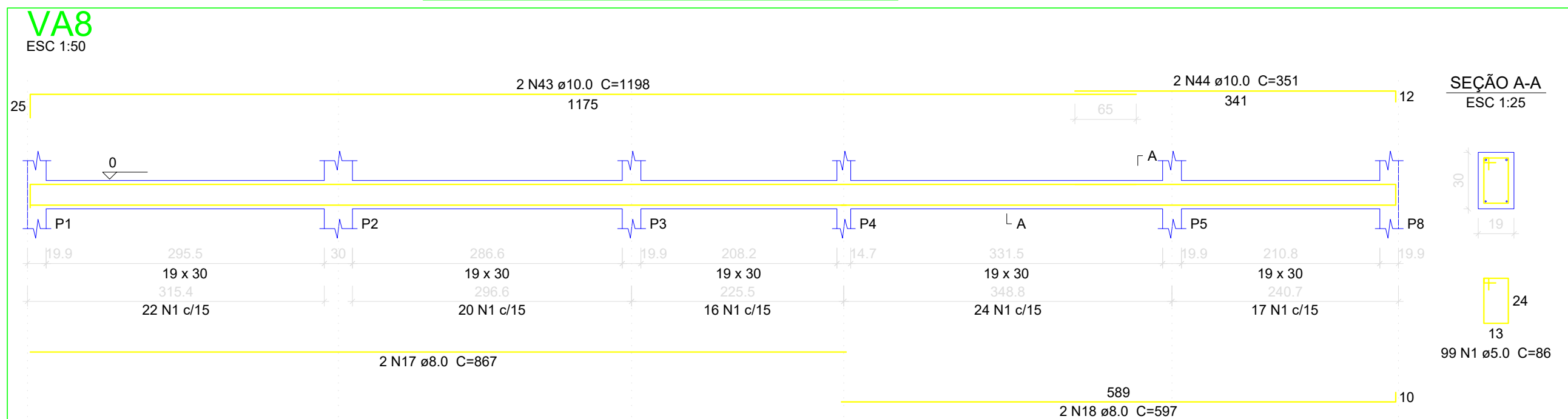
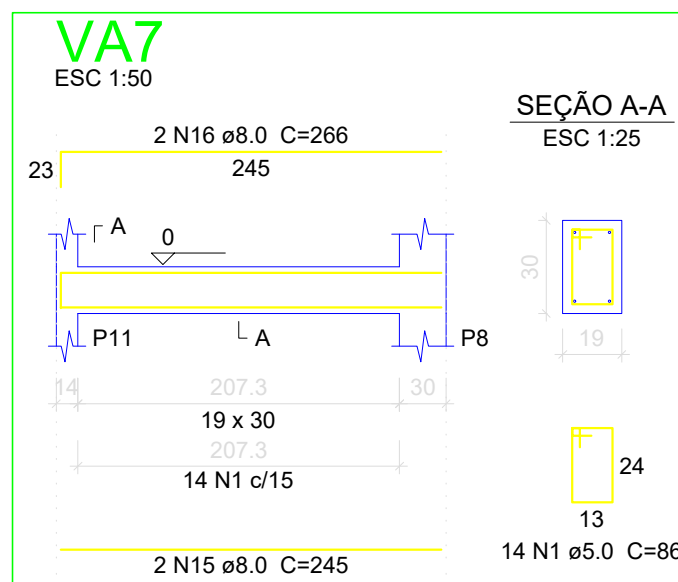
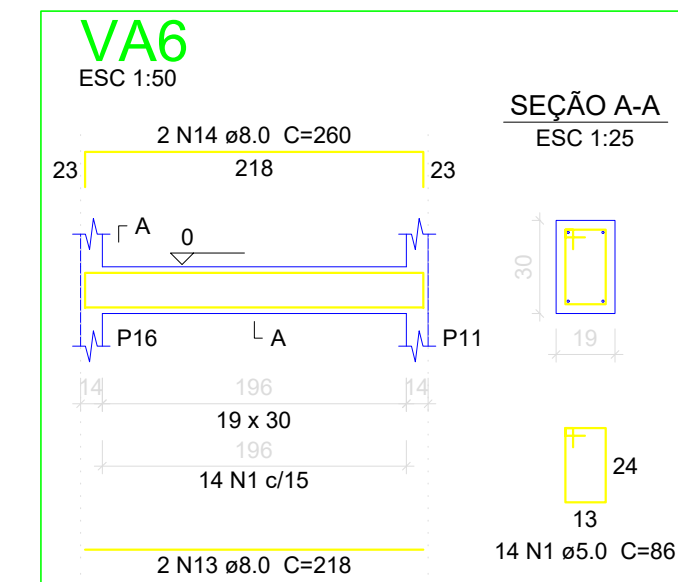
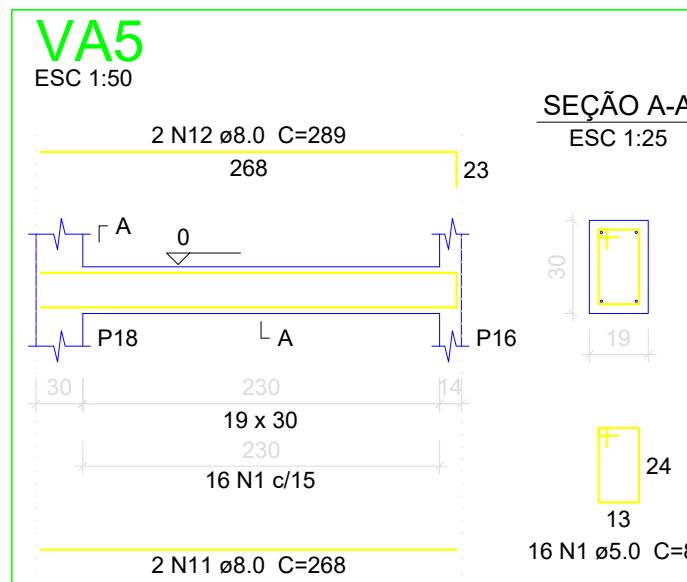
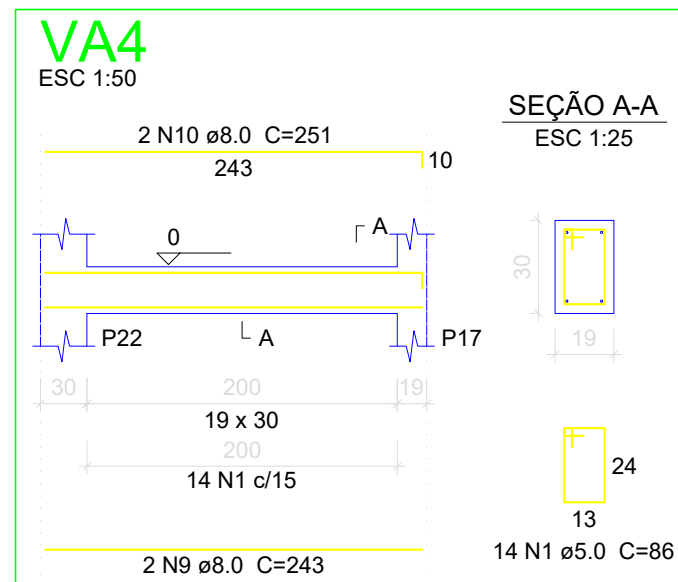
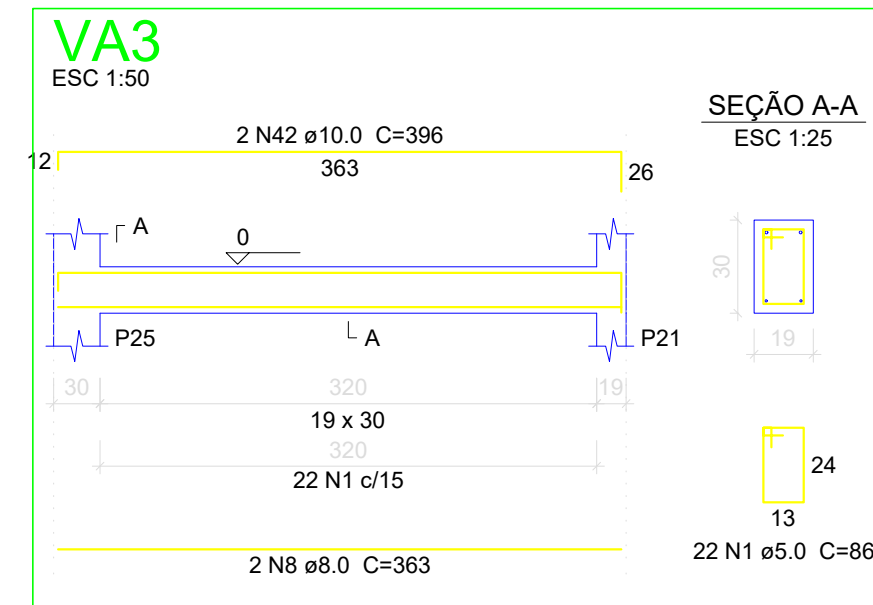
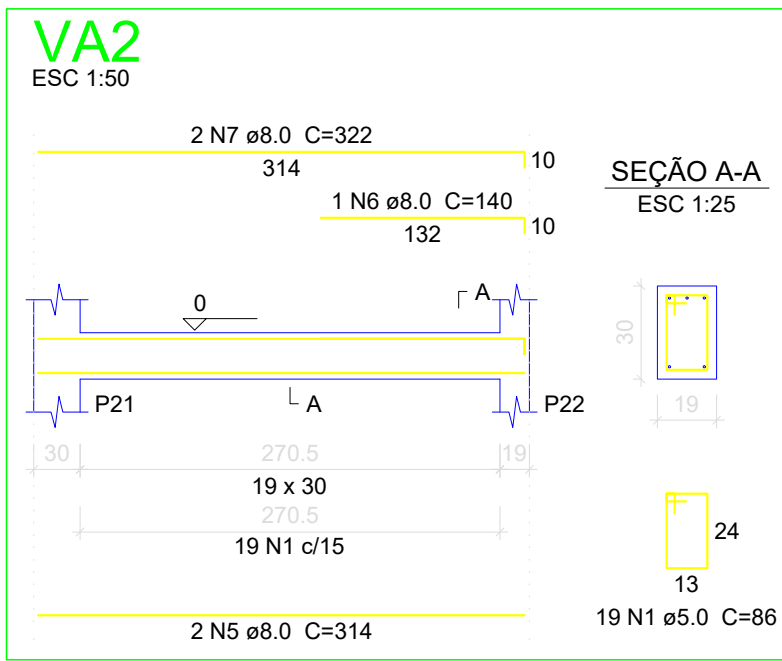
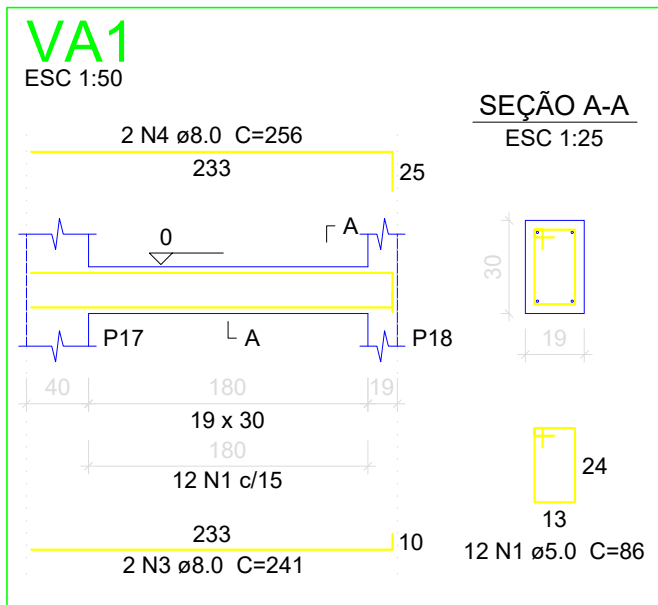
UNIDADES:

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREA/SP 5070179395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ART N°.28027180200485315



Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	403.1	174.9
	10.0	150.1	101.8
	12.5	92.7	98.2
CA60	5.0	740	125.5
PESO TOTAL			
CA50	374.9		
CA60	125.5		

Vol. de concreto total (C-30) = 7.88 m³
Área de forma total = 111.93 m²

Relação do aço

Arrimo: VA1 VA2 VA5 VA6 VA3 VA4 VA7 VA8

Baldrame: VB1 VB5 VB9 VB13 VB6 VB10 VB14 VB2 VB7 VB11 VB15 VB4 VB8 VB12 VB16

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	772	86	66392
	2	5.0	100	76	7600
CA50	3	8.0	6	241	1446
	4	8.0	2	256	512
	5	8.0	2	314	628
	6	8.0	1	140	140
	7	8.0	2	322	644
	8	8.0	4	363	1452
	9	8.0	2	243	486
	10	8.0	2	251	502
	11	8.0	4	268	1072
	12	8.0	4	289	1156
	13	8.0	7	218	1526
	14	8.0	4	260	1040
	15	8.0	4	245	980
	16	8.0	4	266	1064
	17	8.0	4	867	3468
	18	8.0	2	597	1194
	19	8.0	2	285	570
	20	8.0	2	616	1232
	21	8.0	1	395	395
	22	8.0	3	646	1938
	23	8.0	2	253	506
	24	8.0	1	271	271
	25	8.0	2	274	548
	26	8.0	1	159	159
	27	8.0	2	560	1120
	28	8.0	1	257	257
	29	8.0	1	599	599
	30	8.0	2	876	1752
	31	8.0	2	812	1624
	32	8.0	1	213	213
	33	8.0	2	908	1816
	34	8.0	2	1057	2114
	35	8.0	2	512	1024
	36	8.0	2	421	842
	37	8.0	4	1015	4060
	38	8.0	1	155	155
	39	8.0	1	122	122
	40	8.0	2	248	496
	41	8.0	2	589	1178
	42	10.0	2	396	792
	43	10.0	4	1198	4792
	44	10.0	2	351	702
	45	10.0	2	582	1164
	46	10.0	2	591	1182
	47	10.0	1	600	600
	48	10.0	2	431	862
	49	10.0	2	397	794
	50	10.0	1	182	182
	51	10.0	2	441	882
	52	10.0	2	1199	2398
	53	10.0	2	337	674
	54	12.5	1	623	623
	55	12.5	2	800	1600
	56	12.5	1	691	691
	57	12.5	1	695	695
	58	12.5	2	879	1758
	59	12.5	1	210	210
	60	12.5	2	1197	2394
	61	12.5	2	648	1296



PROJETO ESTRUTURAL 10/13
DETALHAMENTO VIGA — 1

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

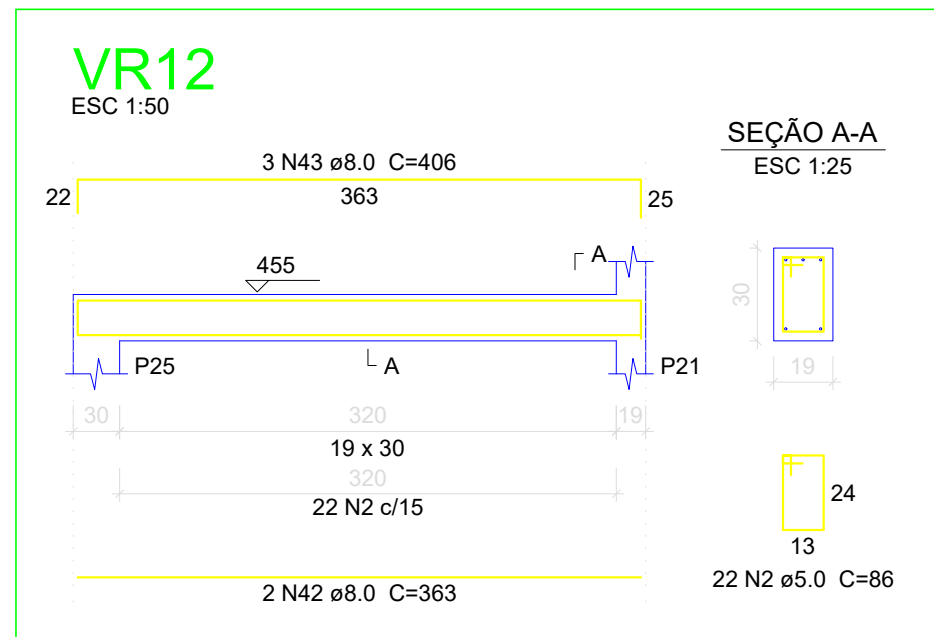
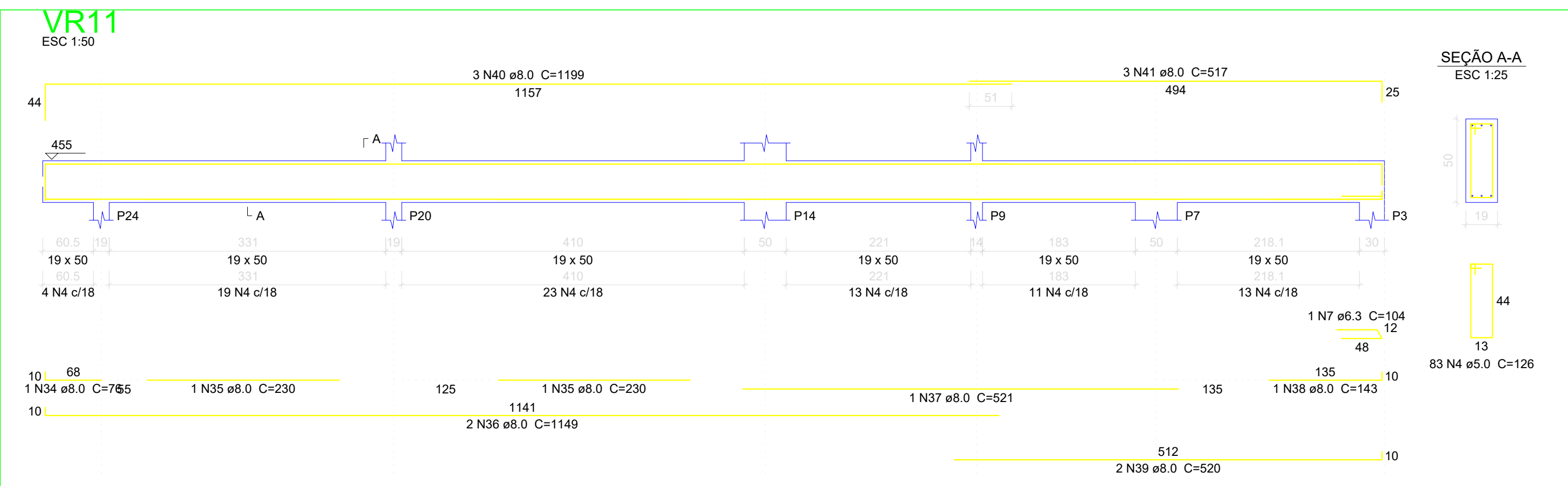
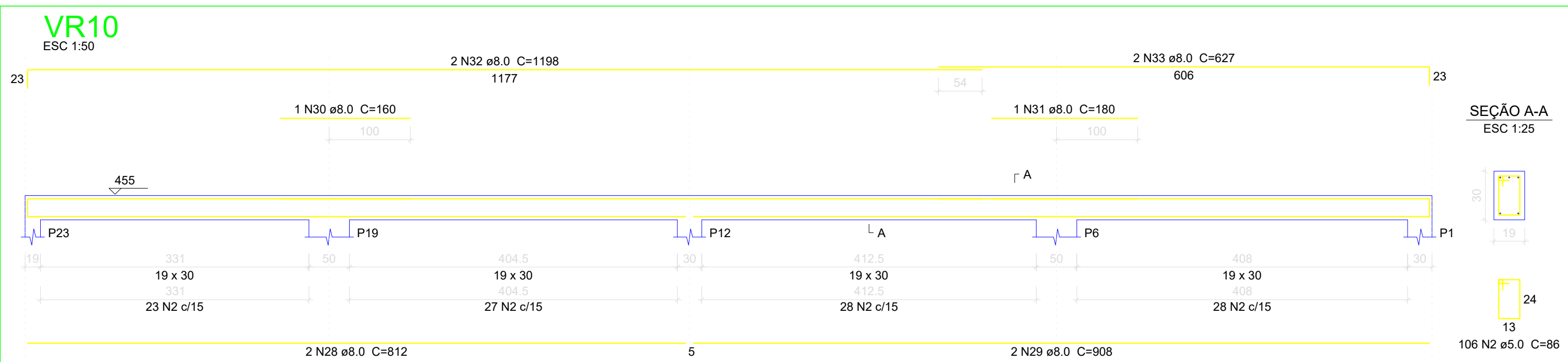
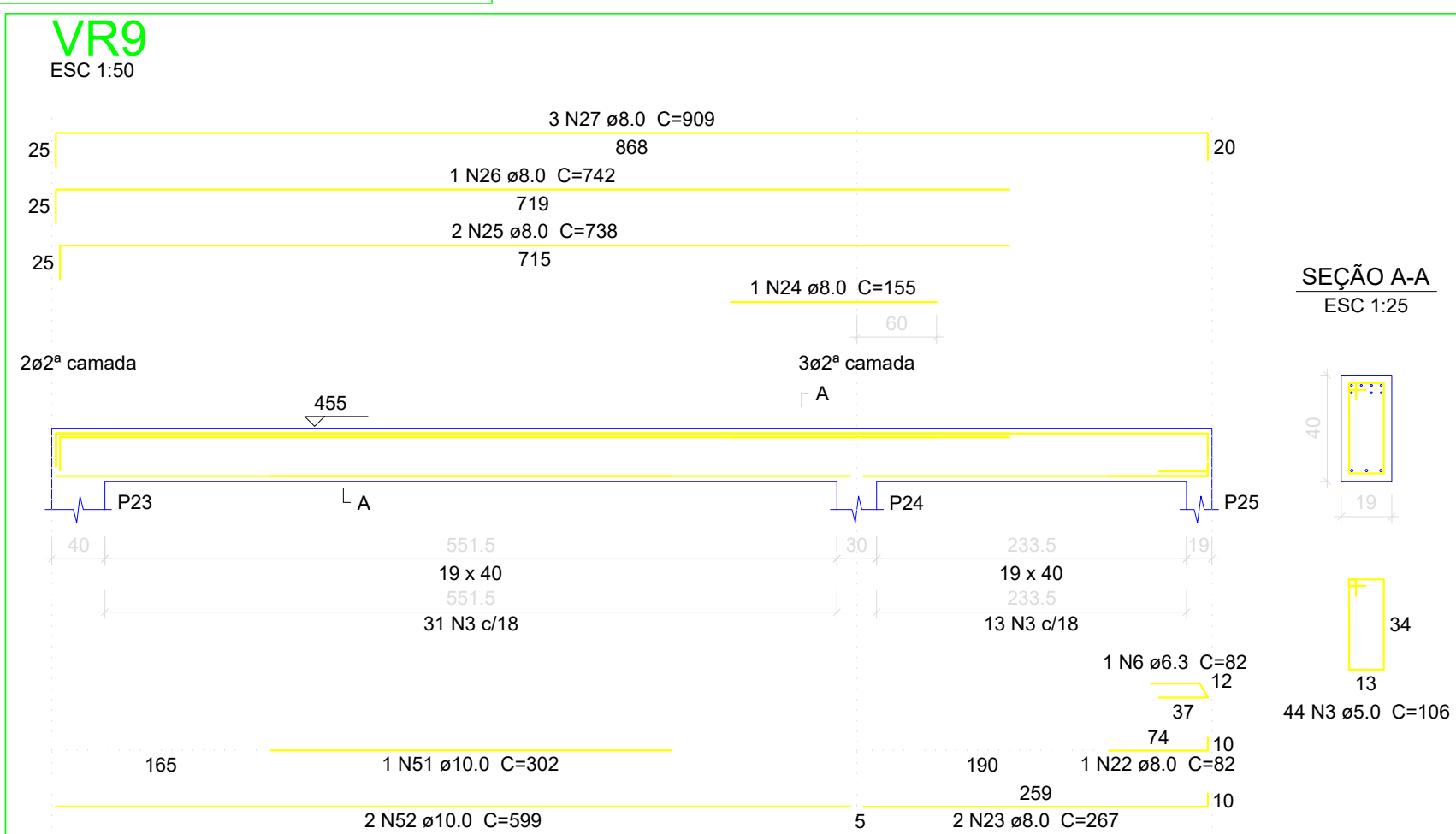
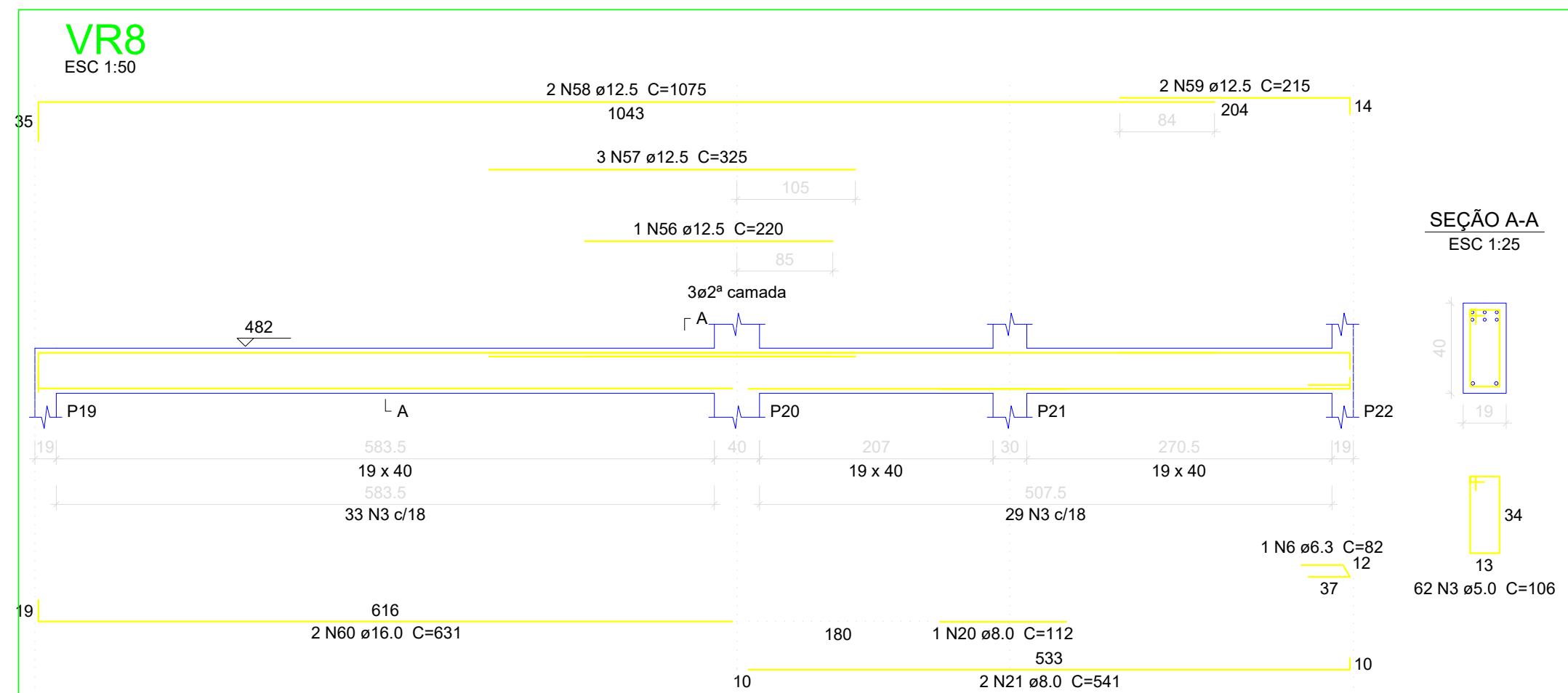
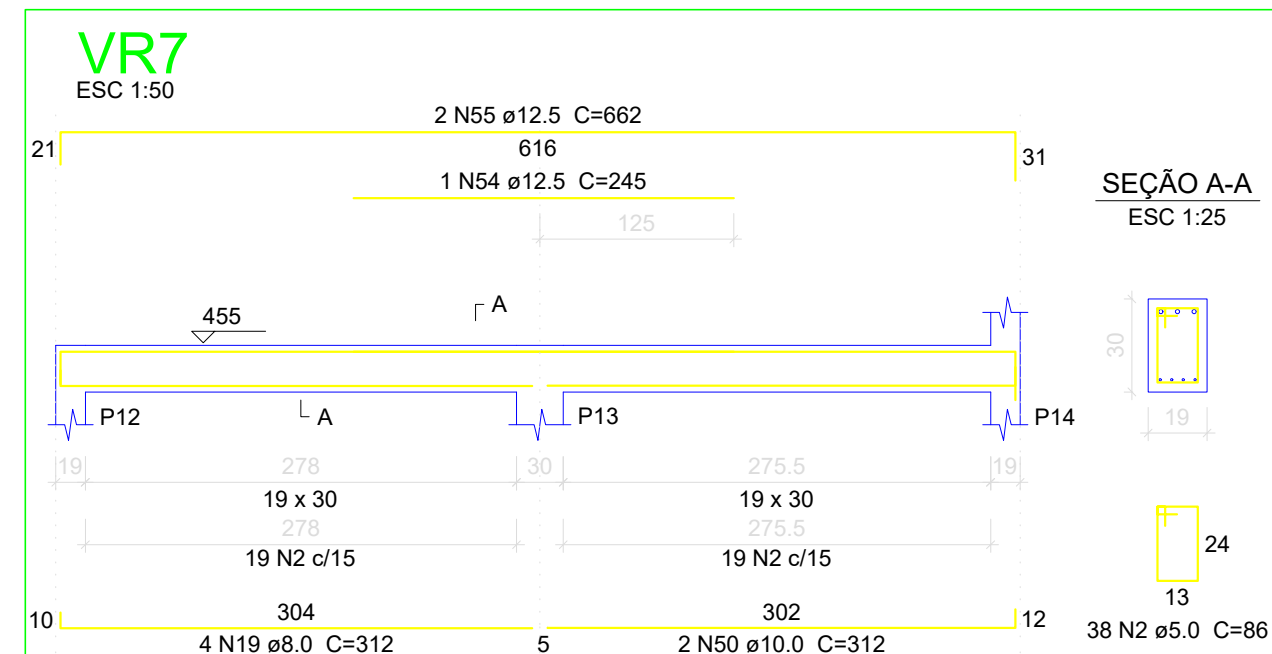
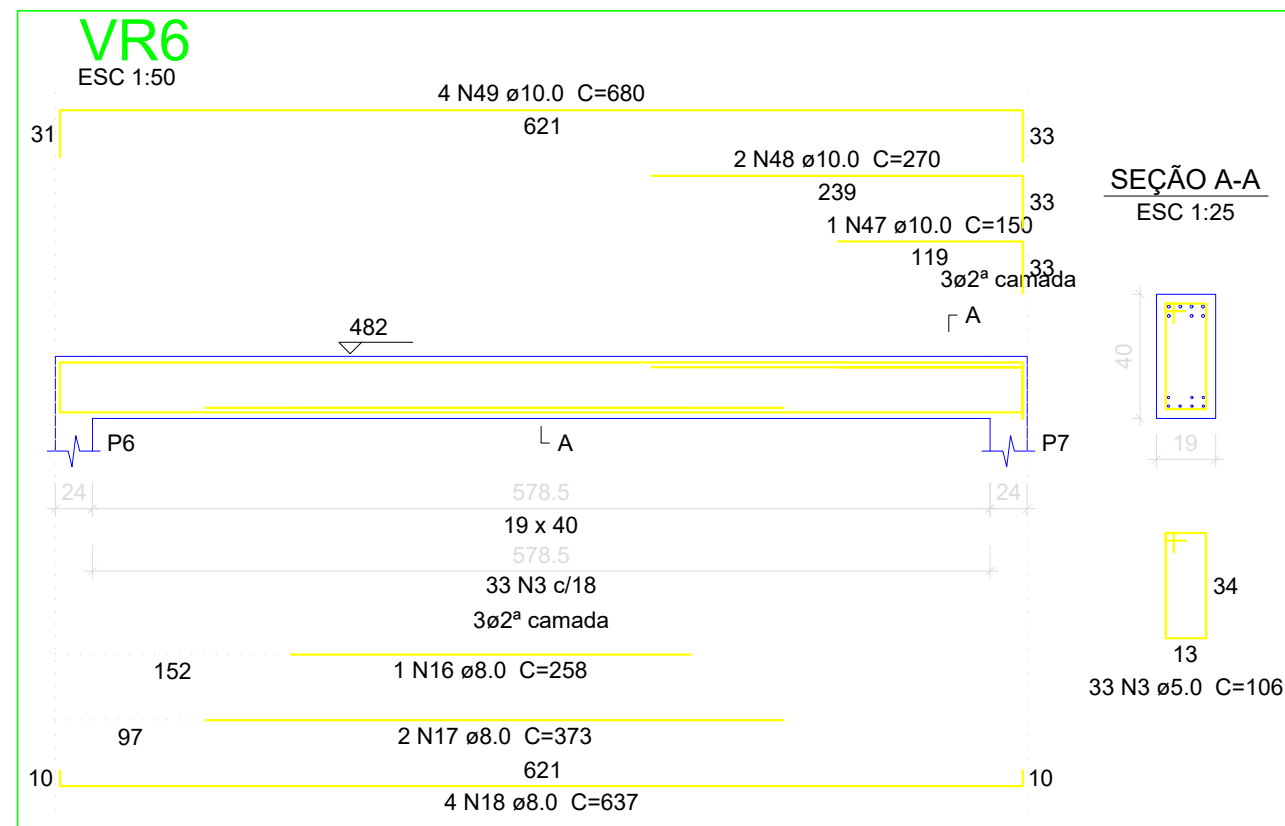
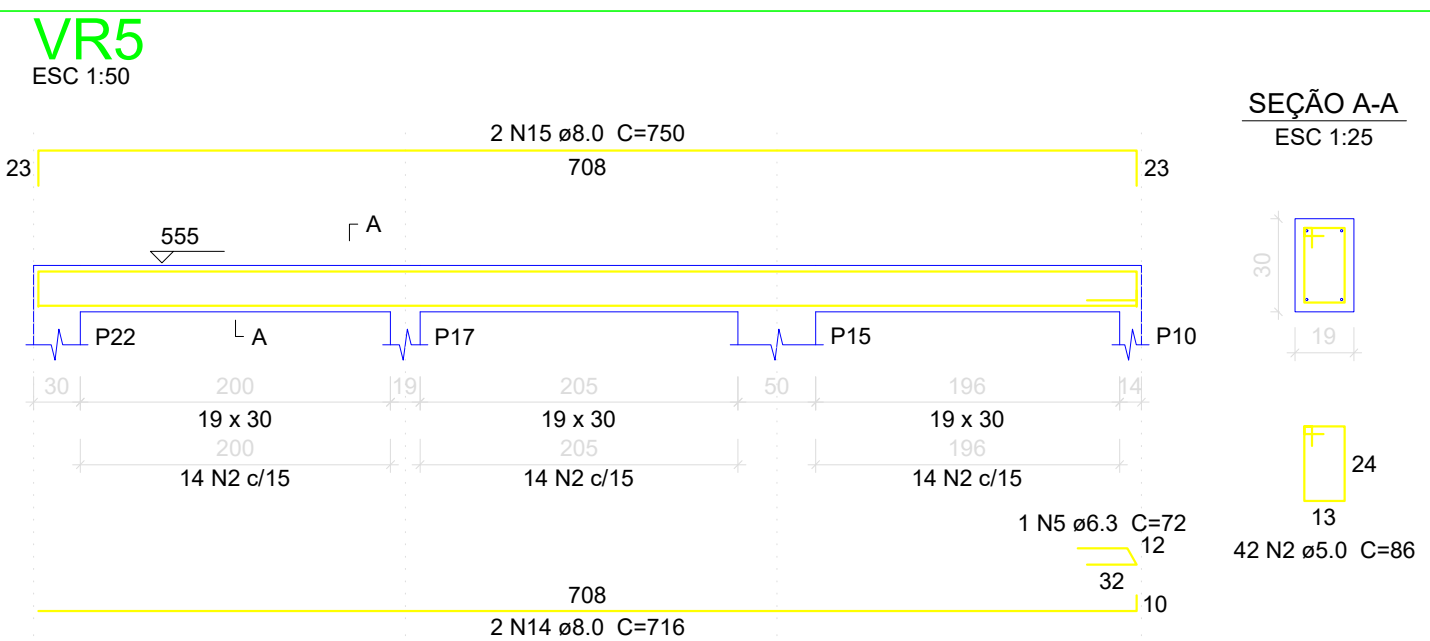
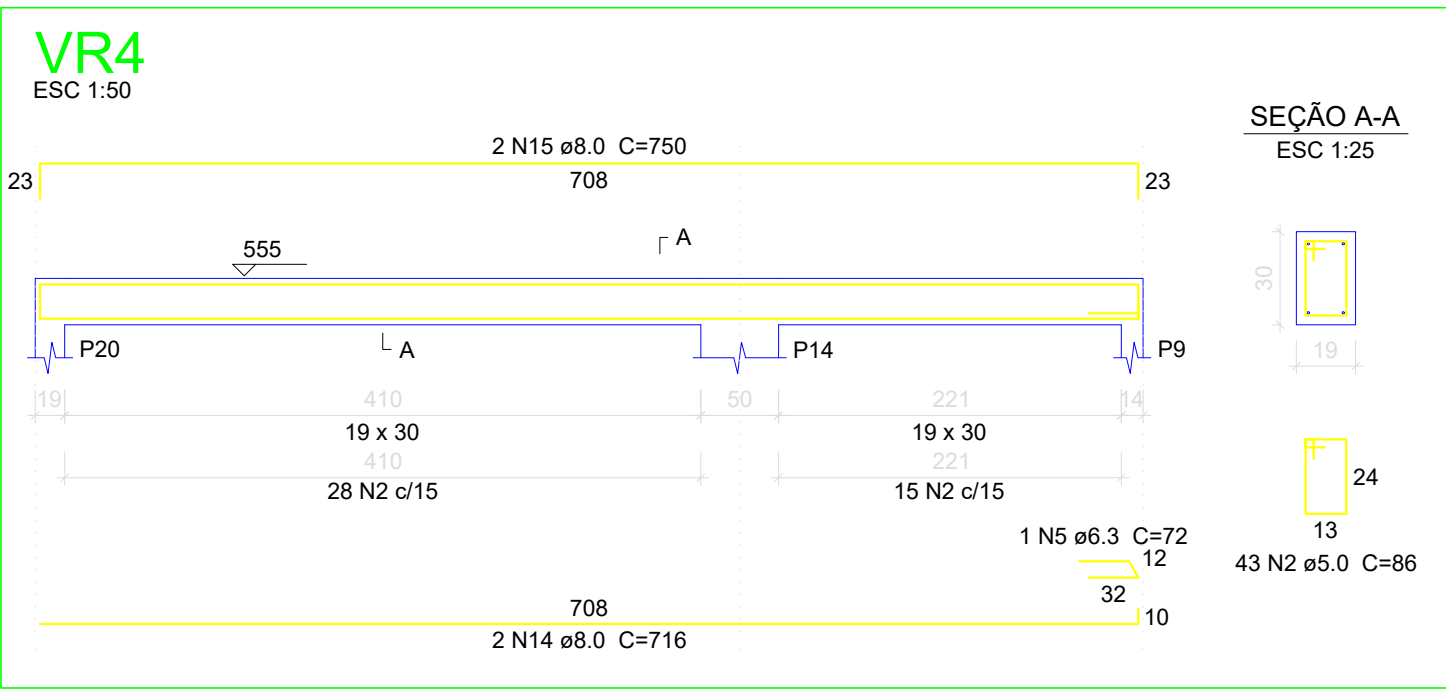
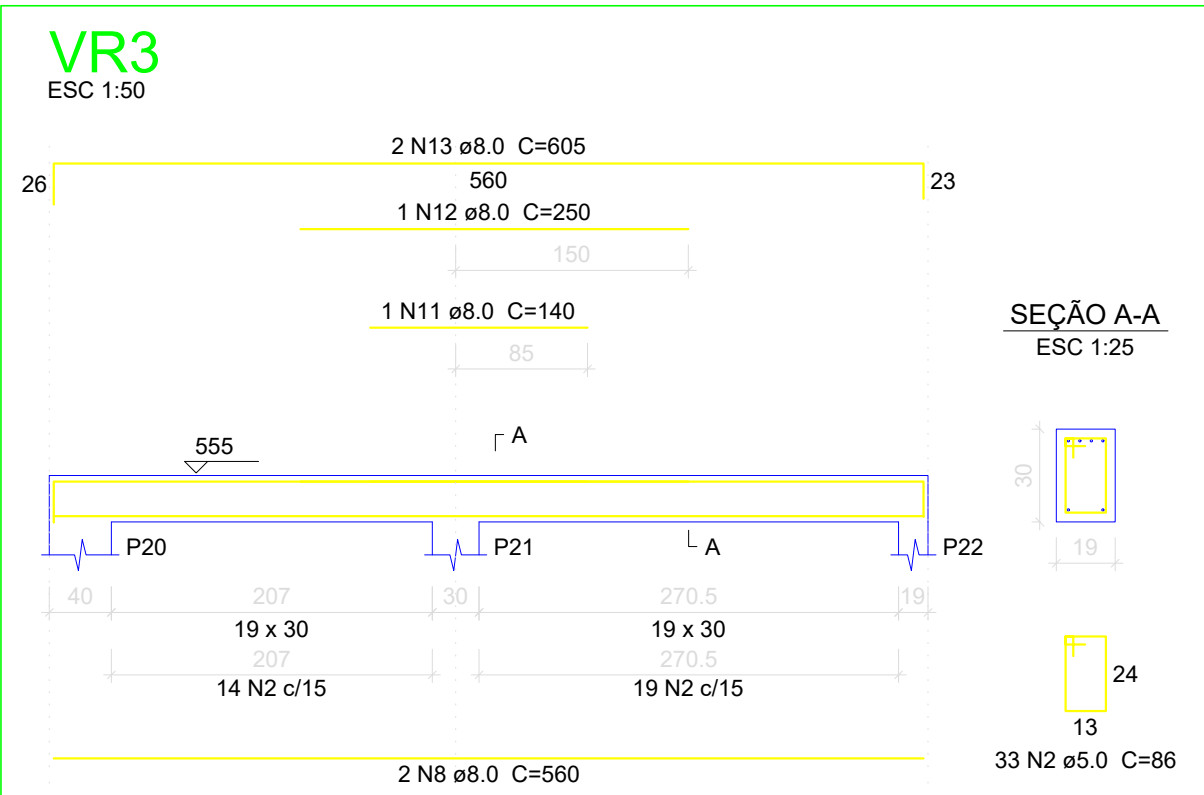
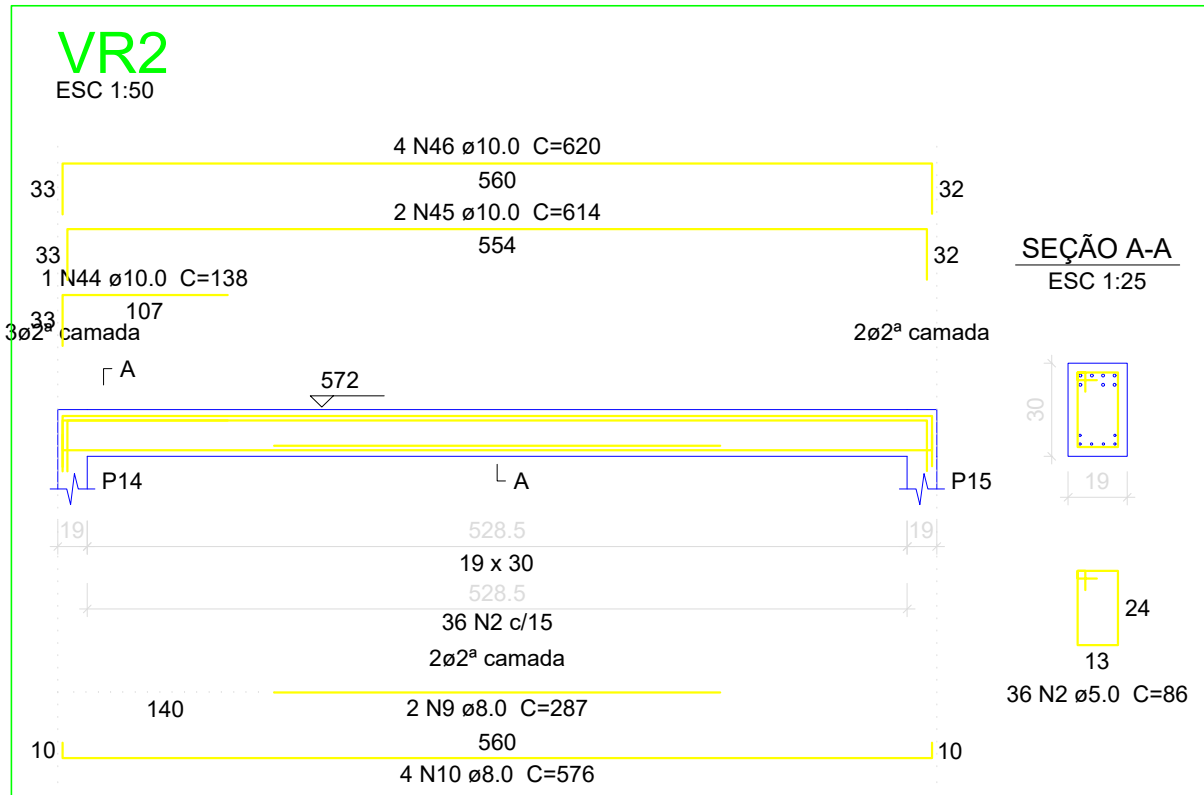
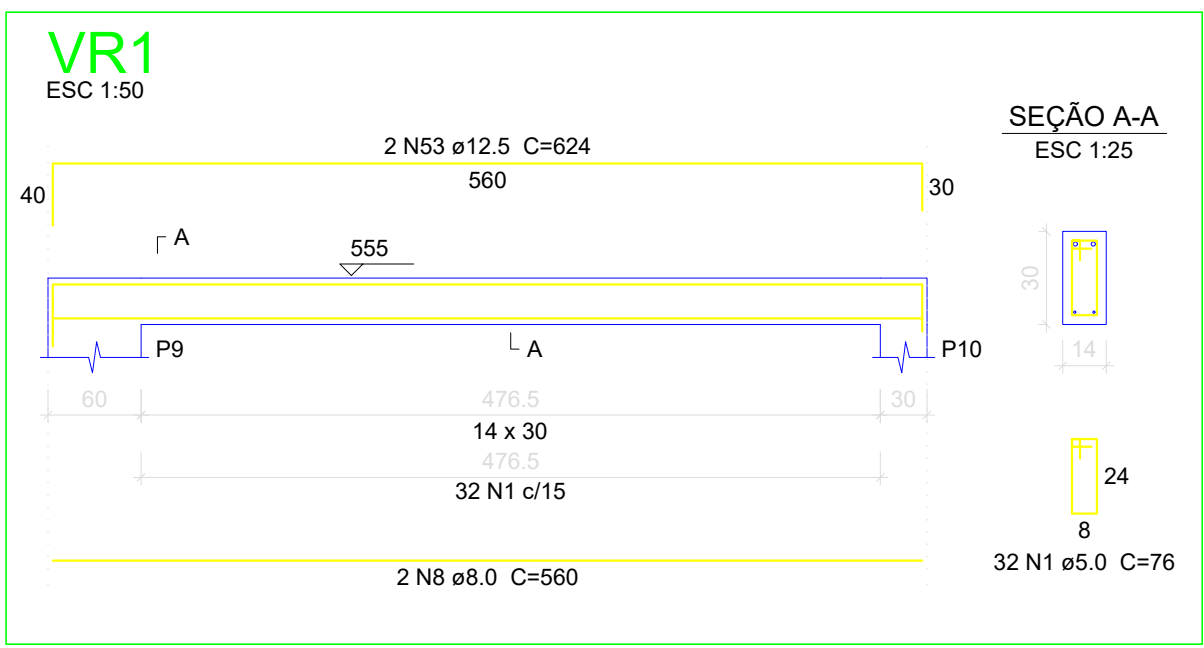
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ART N°.28027180200485315



Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	4.2	1.1
	8.0	433.6	188.2
	10.0	93.8	63.6
	12.5	66	69.9
	16.0	12.7	21.9
CA60	5.0	551.5	93.5
PESO TOTAL			
CA50	344.7		
CA60	93.5		

Vol. de concreto total (C-30) = 6.81 m³
Área de forma total = 91.49 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	76	2432
	2	5.0	320	86	27520
	3	5.0	139	106	14734
CA50	4	5.0	83	126	10458
	5	6.3	2	72	144
	6	6.3	2	82	164
	7	6.3	1	104	104
	8	8.0	4	560	2240
	9	8.0	2	287	574
	10	8.0	4	576	2304
	11	8.0	1	140	140
	12	8.0	1	250	250
	13	8.0	2	605	1210
	14	8.0	4	716	2864
	15	8.0	4	750	3000
	16	8.0	1	258	258
	17	8.0	2	373	746
	18	8.0	4	637	2548
	19	8.0	4	312	1248
	20	8.0	1	112	112
	21	8.0	2	541	1082
	22	8.0	1	82	82
	23	8.0	2	267	534
	24	8.0	1	155	155
	25	8.0	2	738	1476
	26	8.0	1	742	742
	27	8.0	3	909	2727
	28	8.0	2	812	1624
	29	8.0	2	908	1816
	30	8.0	1	160	160
	31	8.0	1	180	180
	32	8.0	2	1198	2396
	33	8.0	2	627	1254
	34	8.0	1	76	76
	35	8.0	2	230	460
	36	8.0	2	1149	2298
	37	8.0	1	521	521
	38	8.0	1	143	143
	39	8.0	2	520	1040
	40	8.0	3	1199	3597
	41	8.0	3	517	1551
	42	8.0	2	363	726
	43	8.0	3	406	1218
	44	10.0	1	138	138
	45	10.0	2	614	1228
	46	10.0	4	620	2480
	47	10.0	1	150	150
	48	10.0	2	270	540
	49	10.0	4	680	2720
	50	10.0	2	312	624
	51	10.0	1	302	302
	52	10.0	2	599	1198
	53	12.5	2	624	1248
	54	12.5	1	245	245
	55	12.5	2	602	1304
	56	12.5	1	220	220
	57	12.5	3	325	975
	58	12.5	2	1075	2150
	59	12.5	2	215	430
	60	16.0	2	631	1262



PROJETO ESTRUTURAL 11/13
DETALHAMENTO VIGA - 2

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

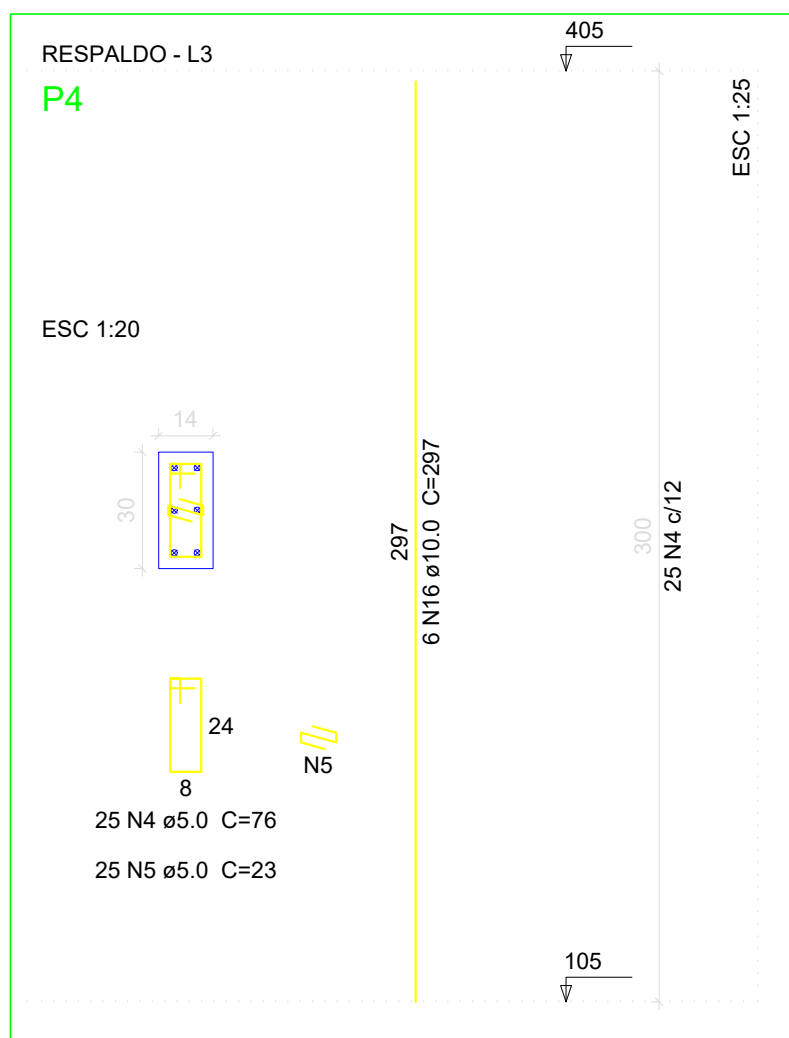
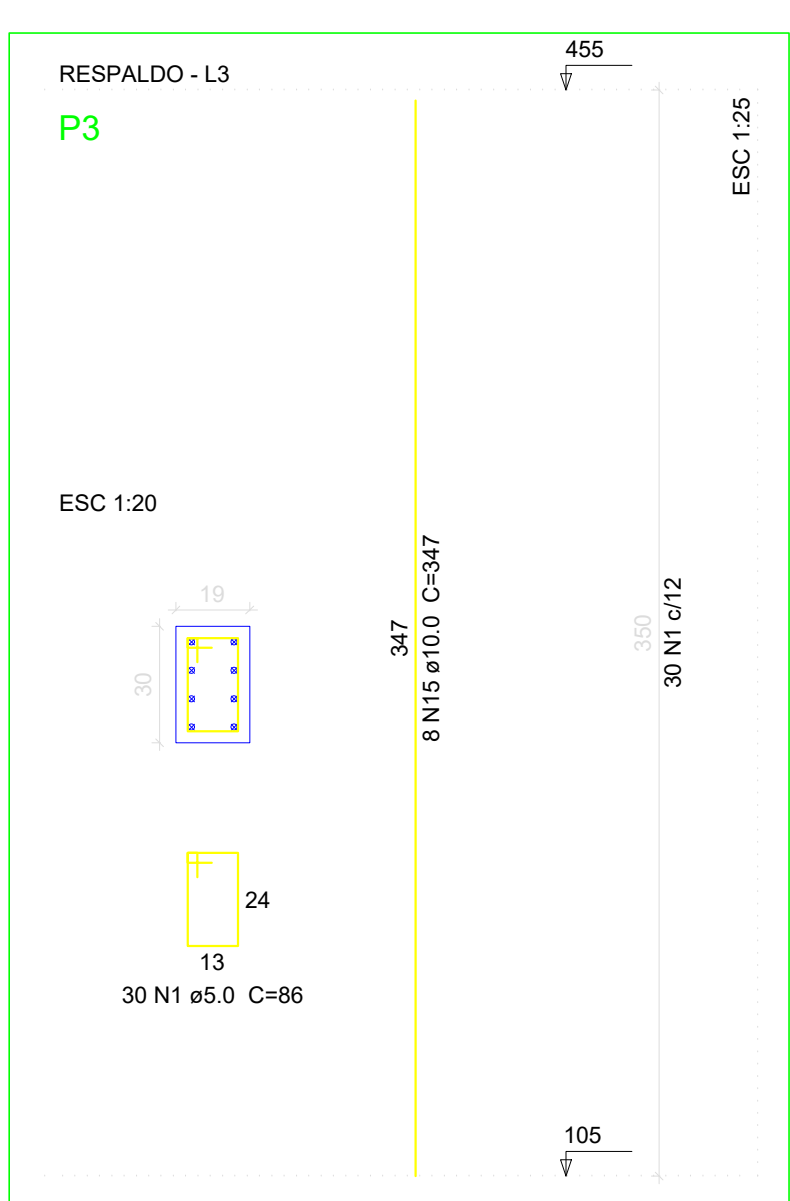
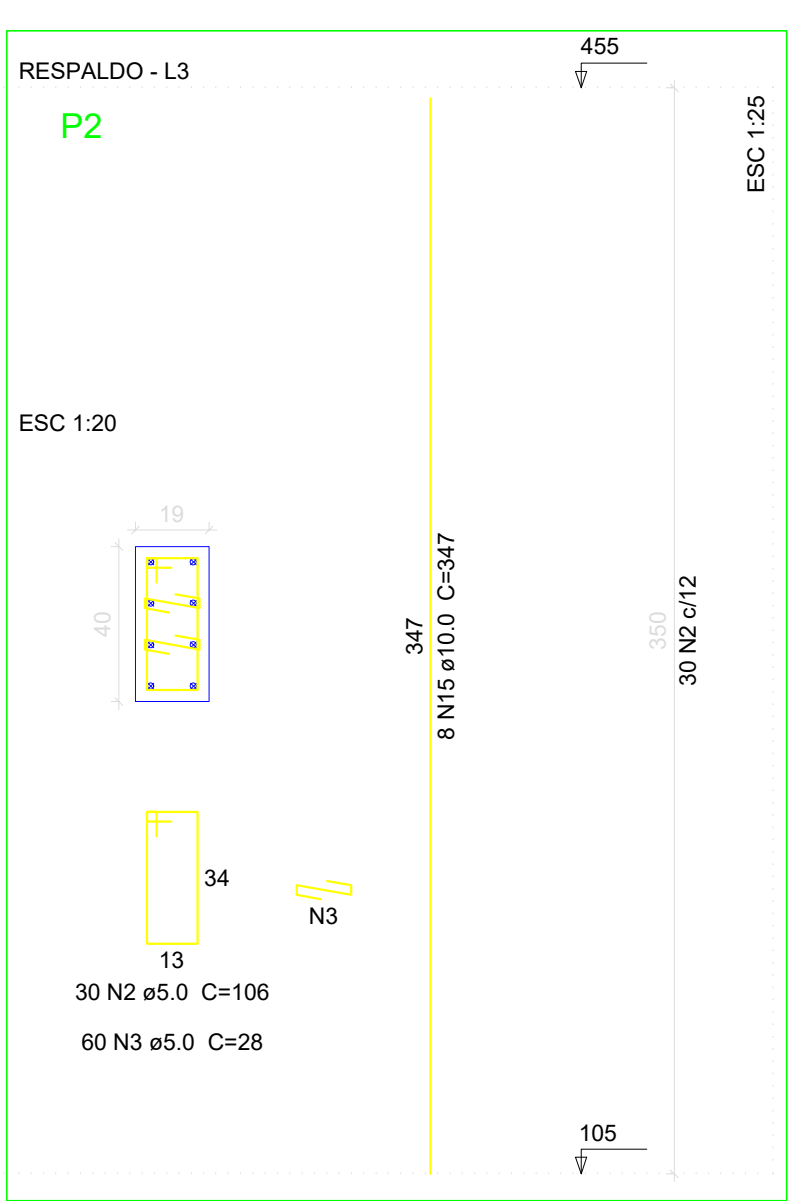
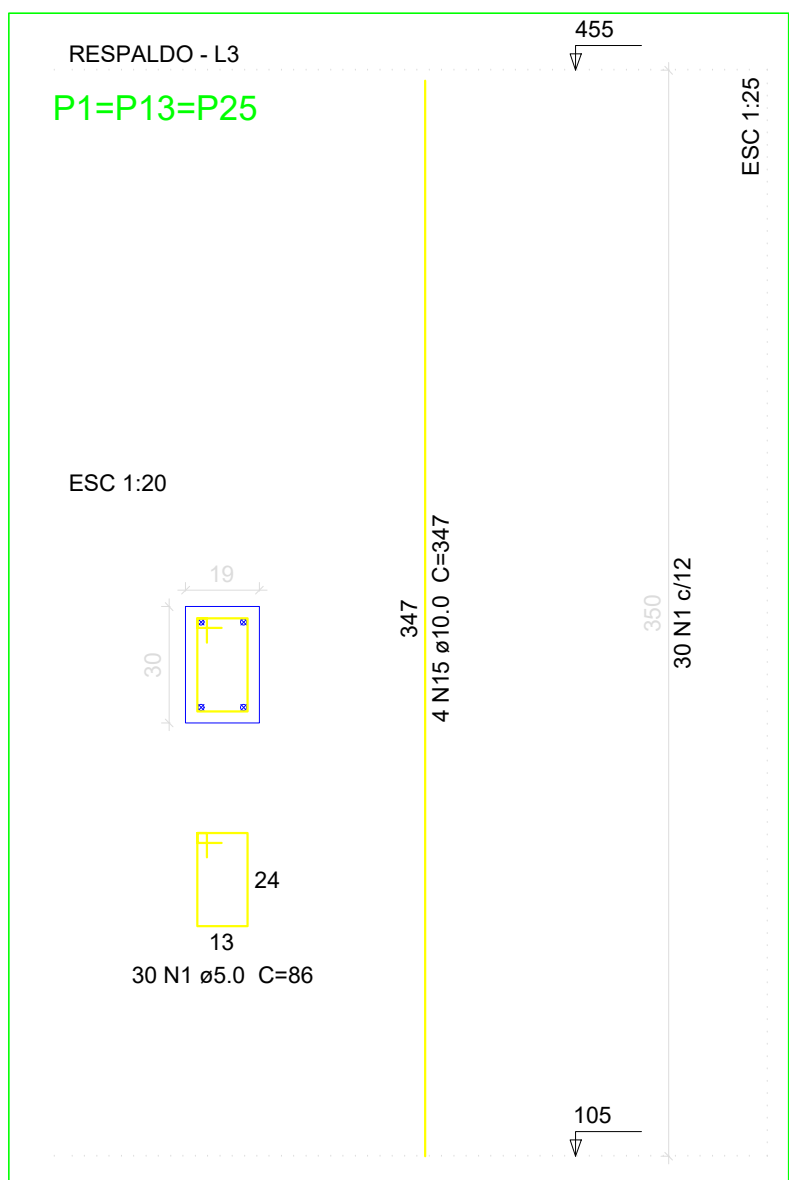
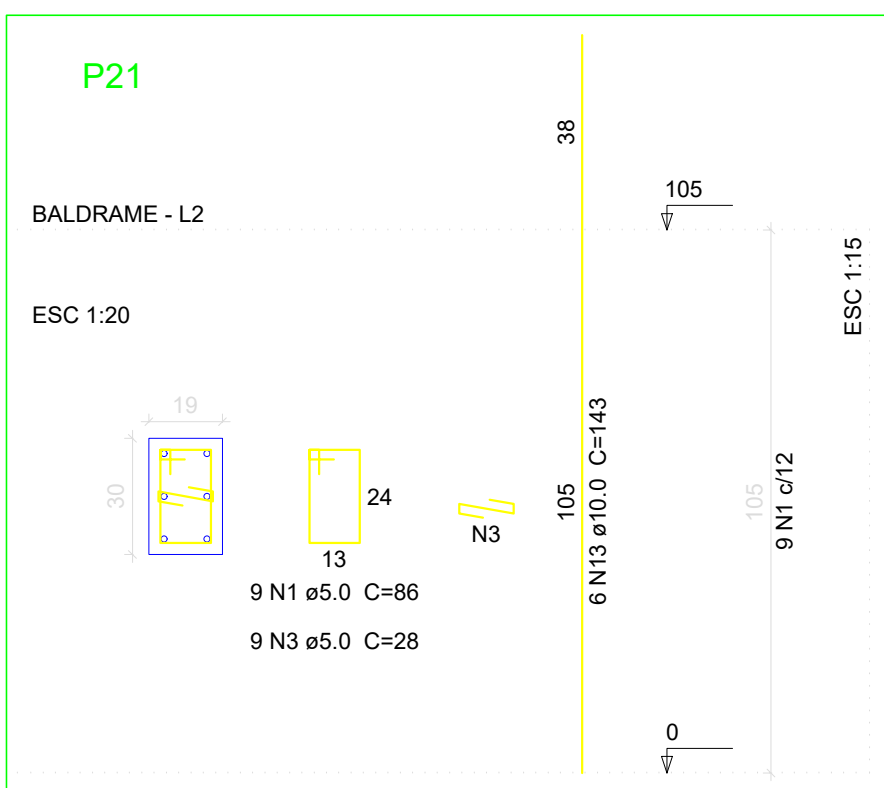
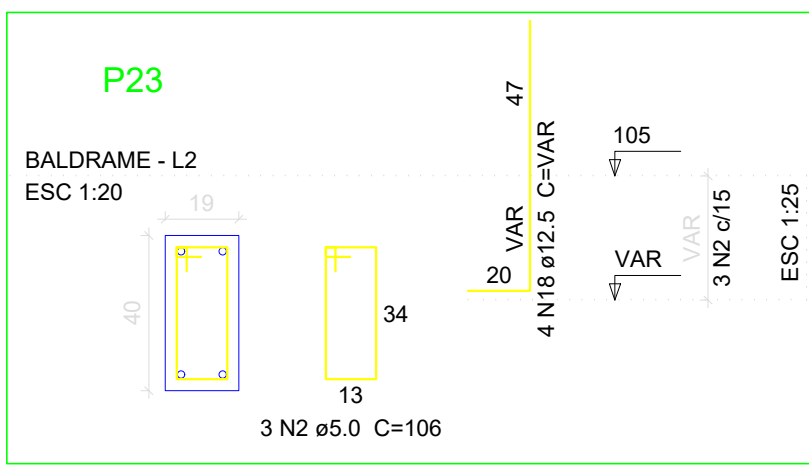
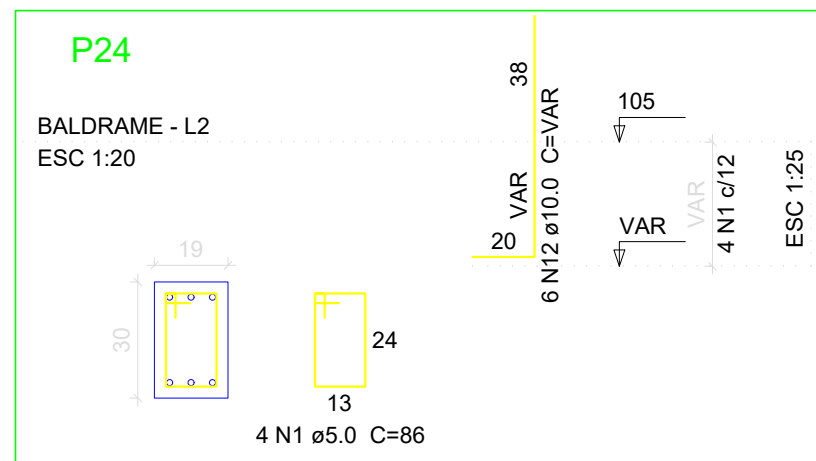
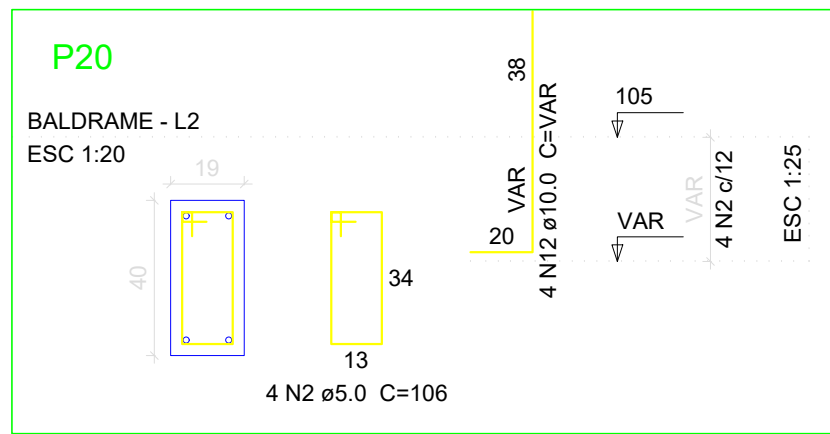
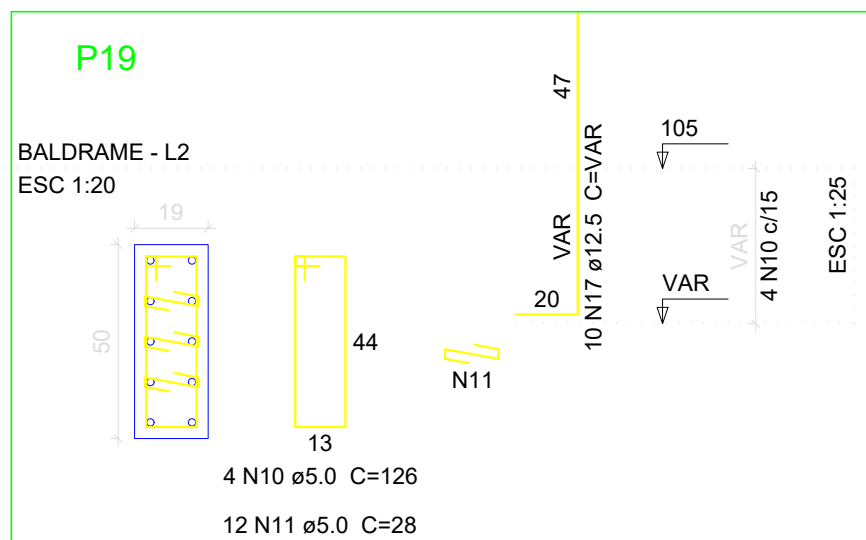
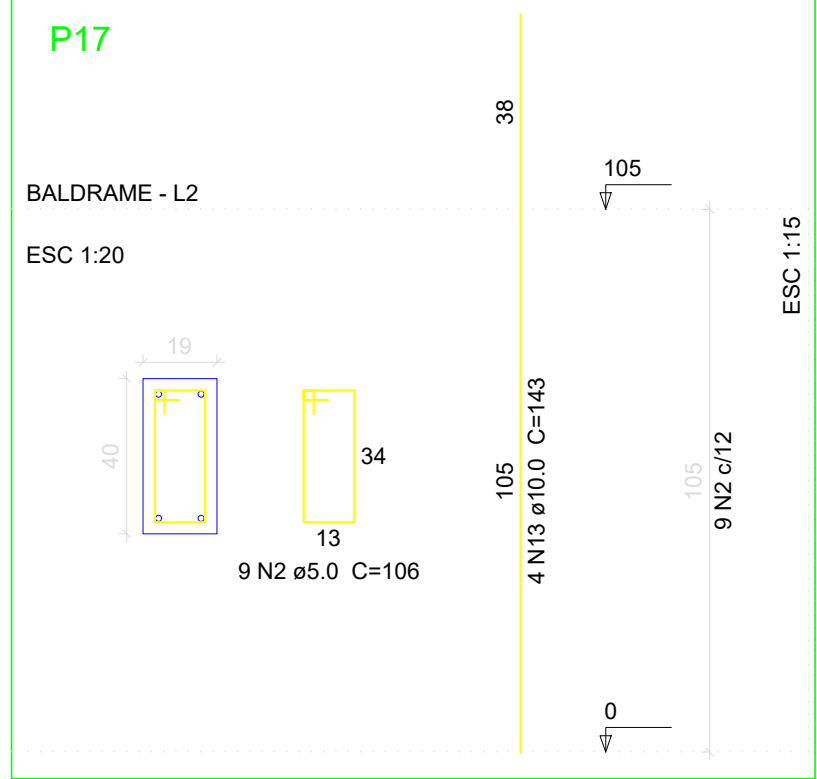
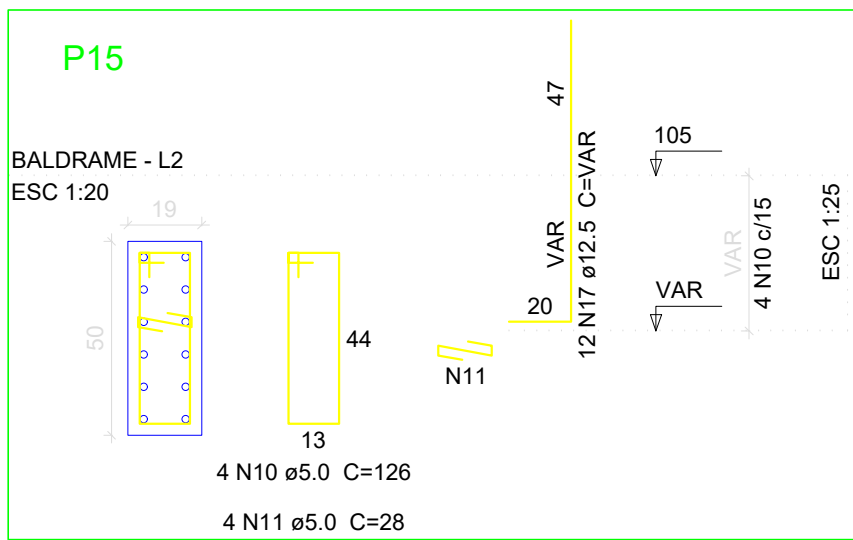
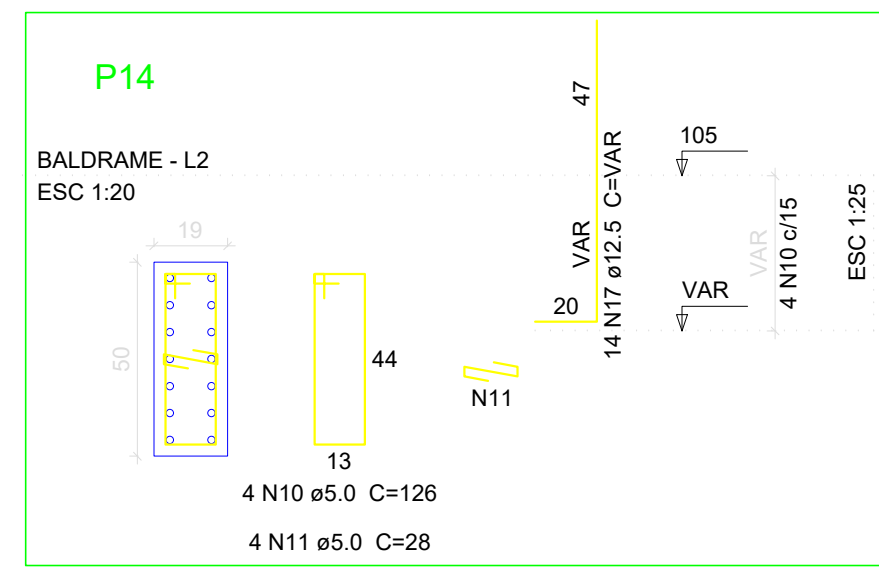
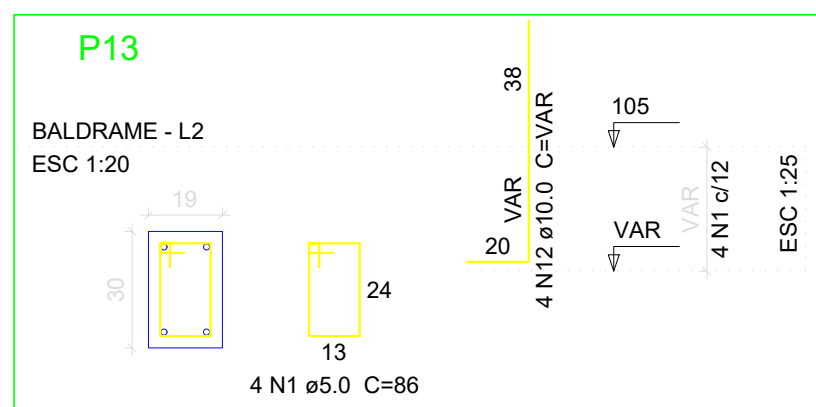
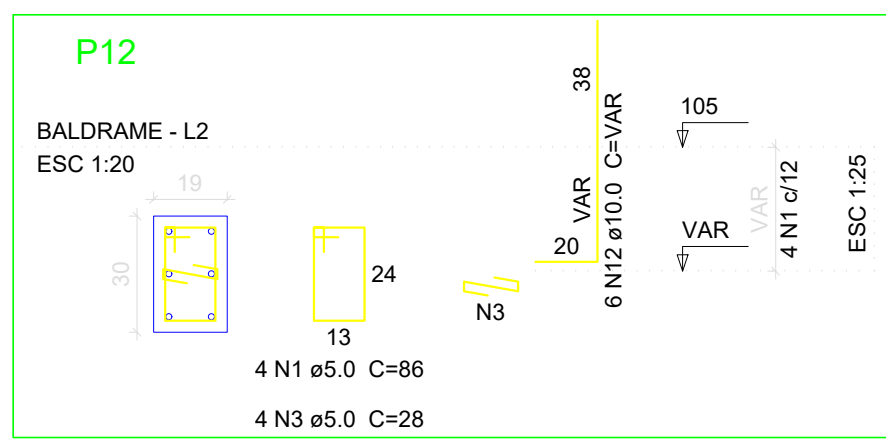
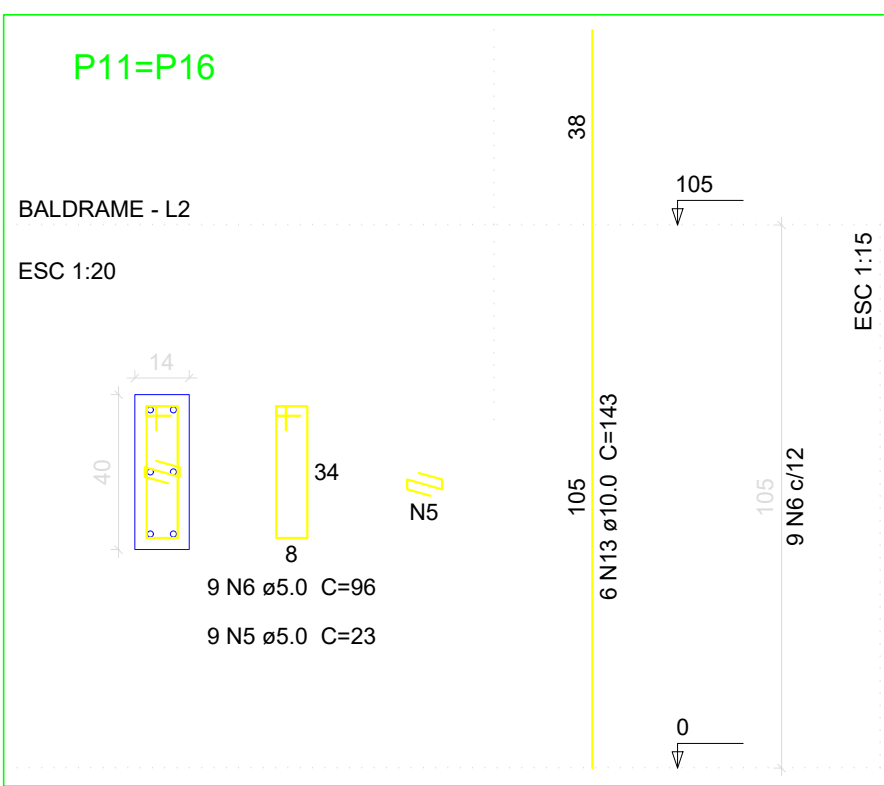
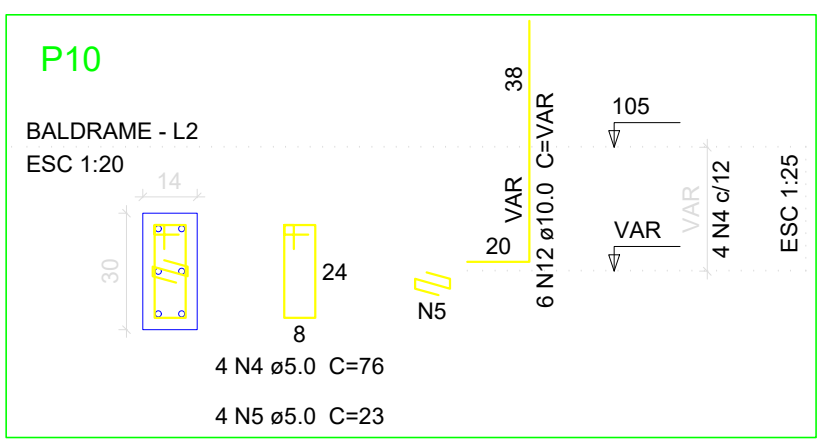
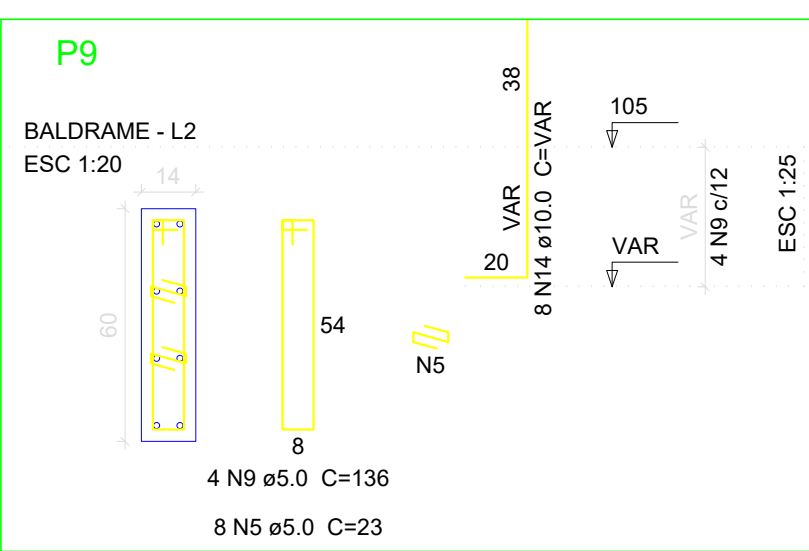
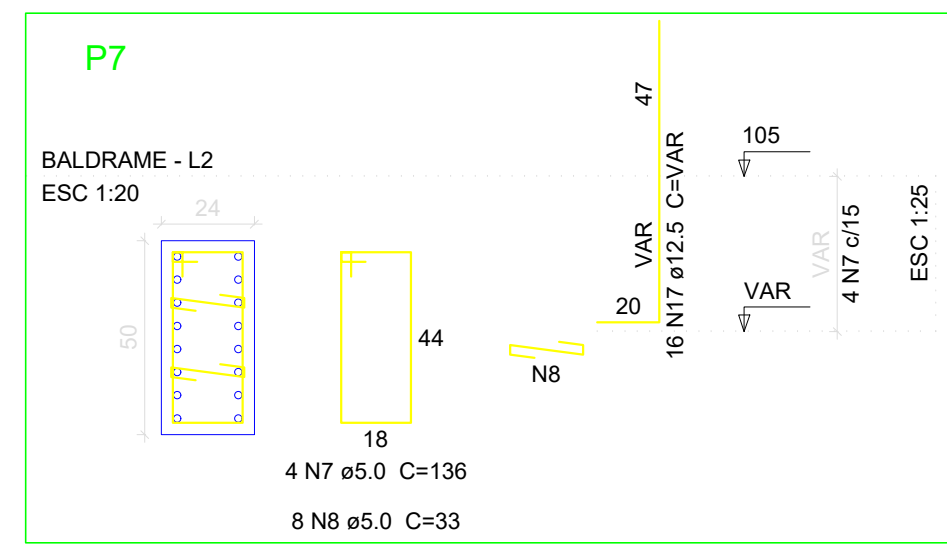
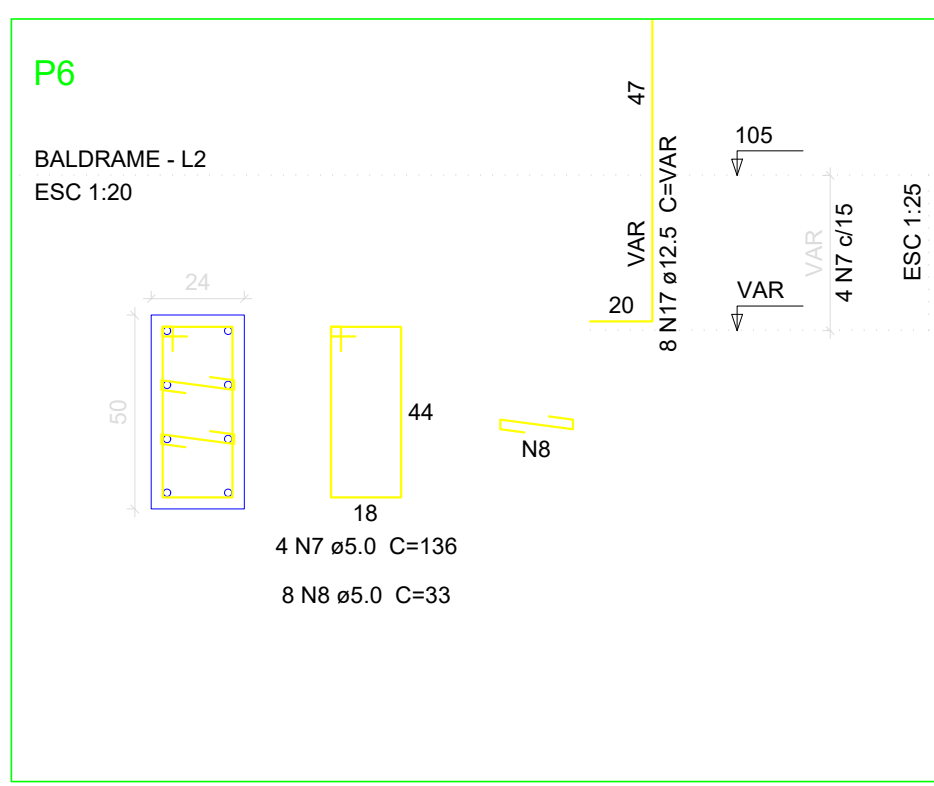
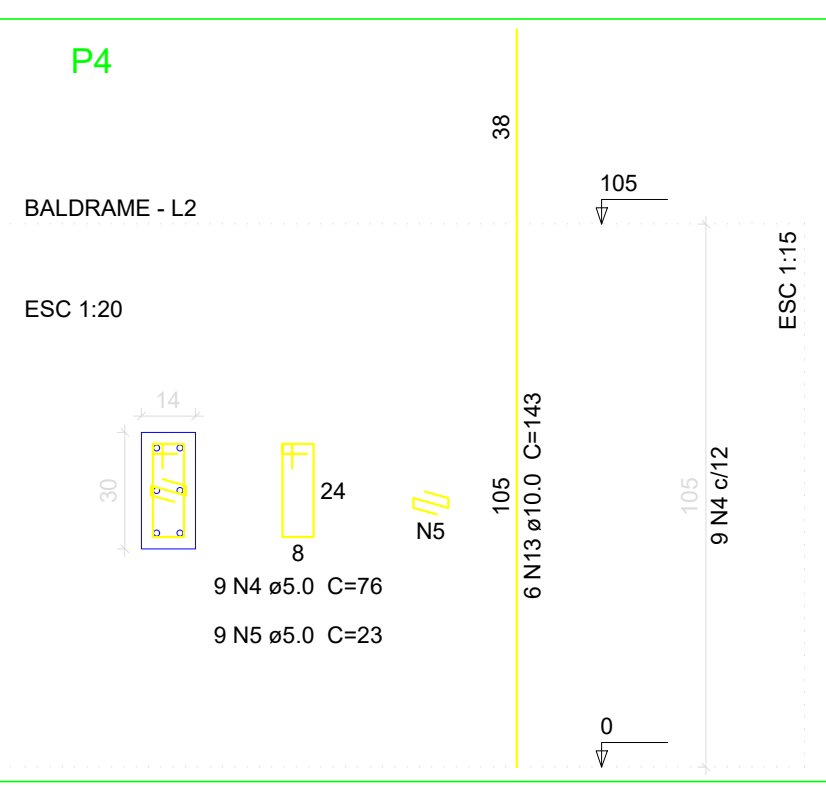
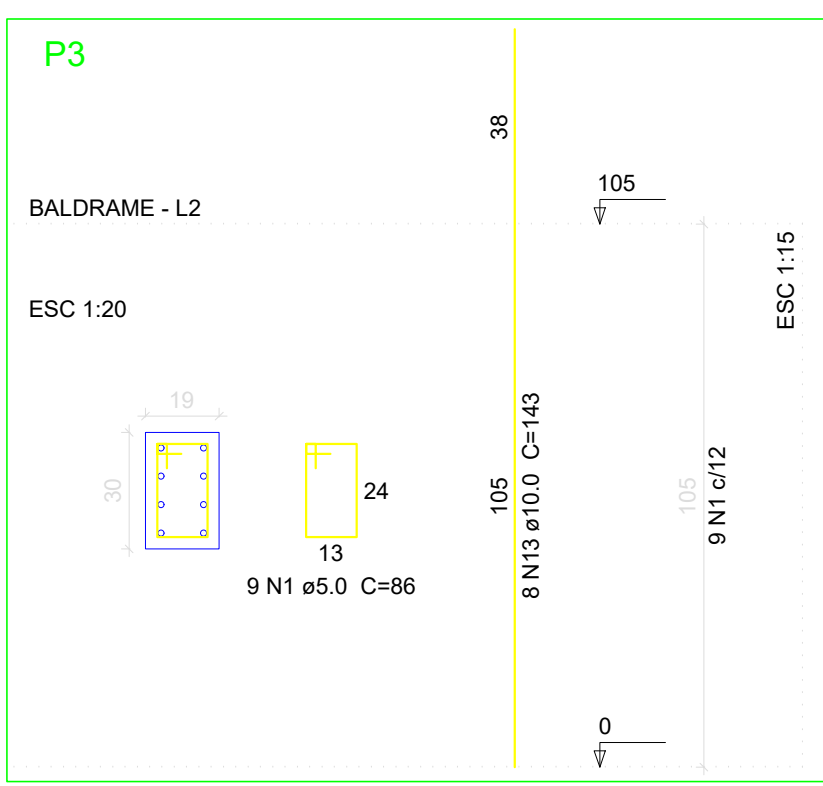
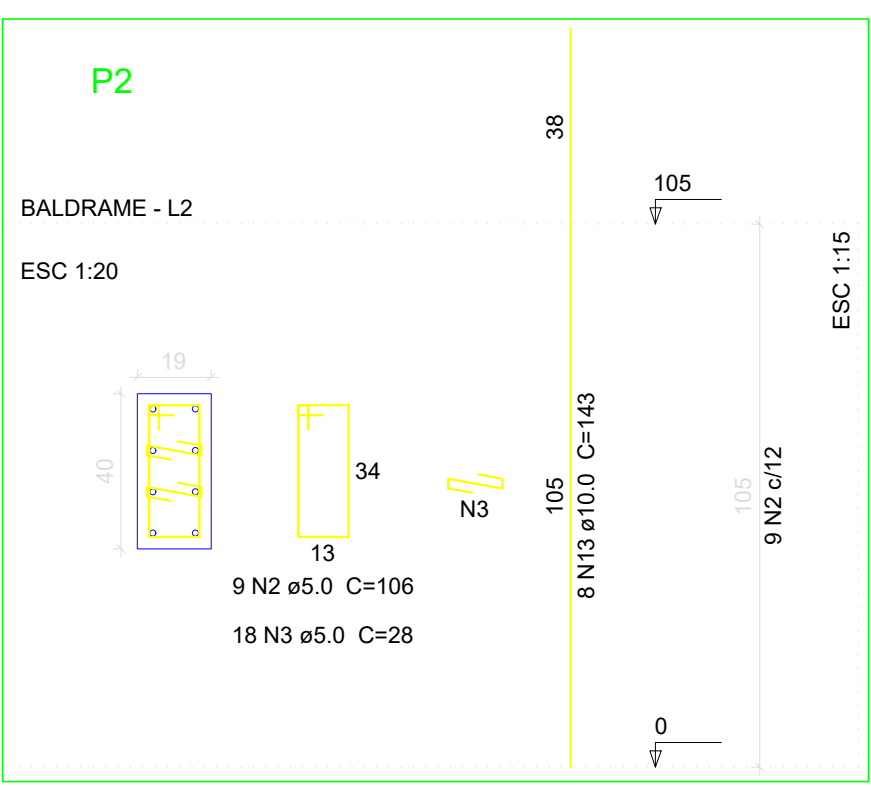
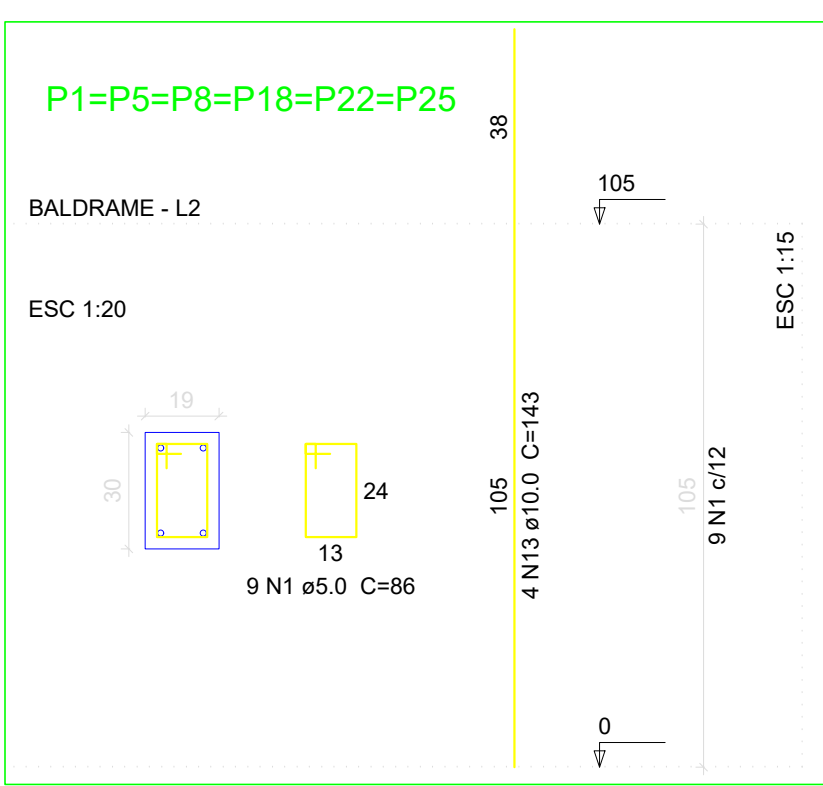
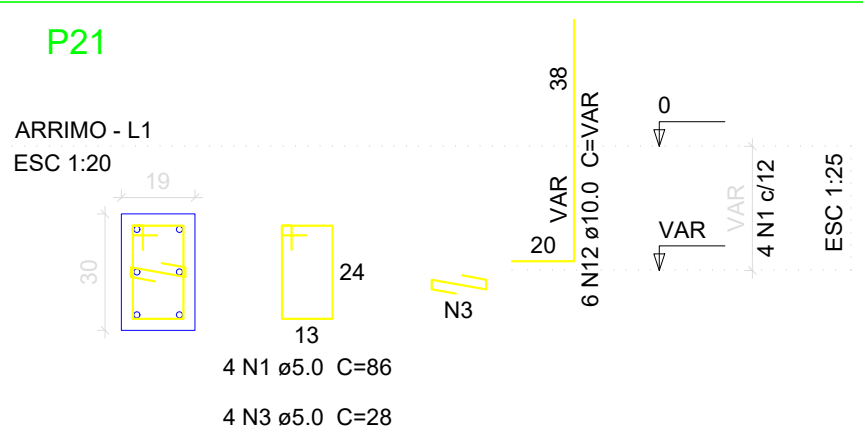
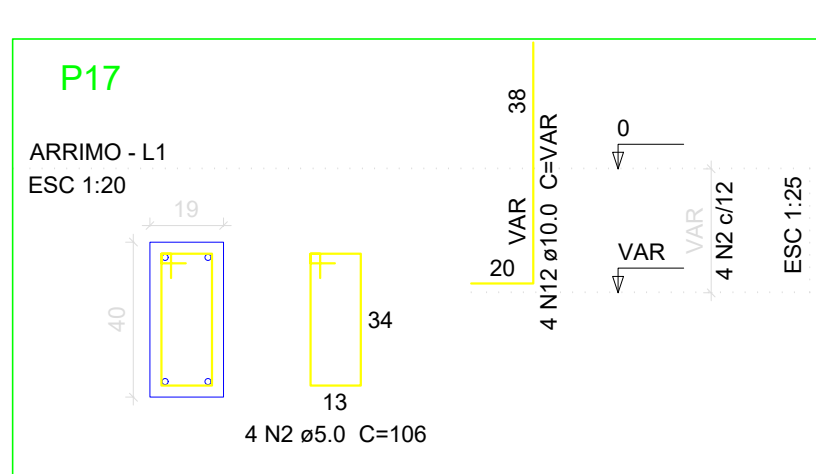
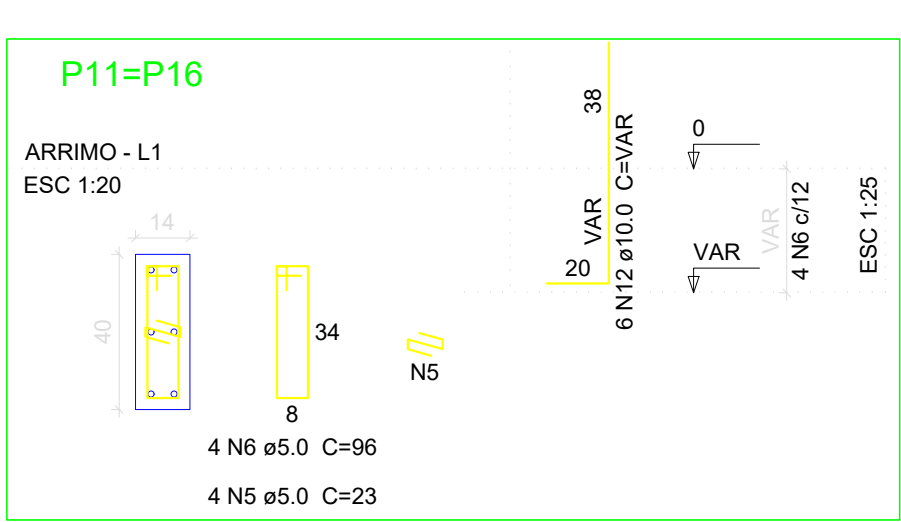
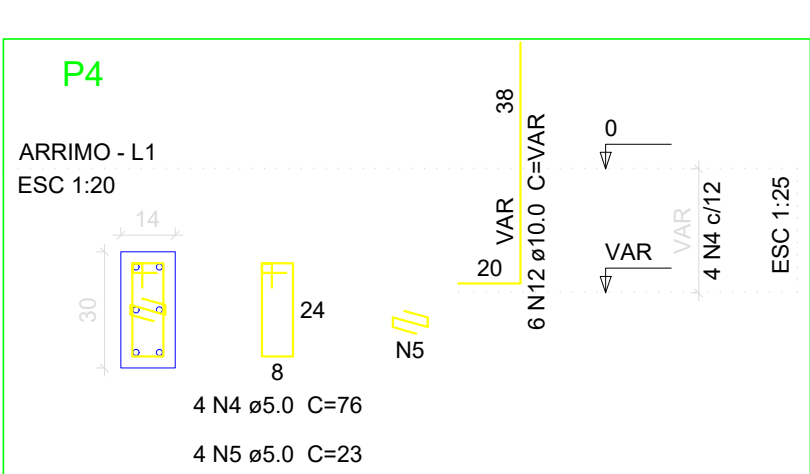
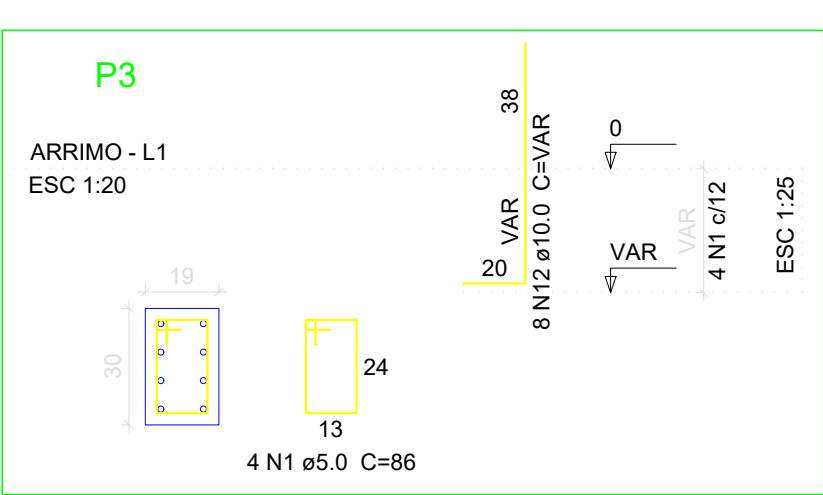
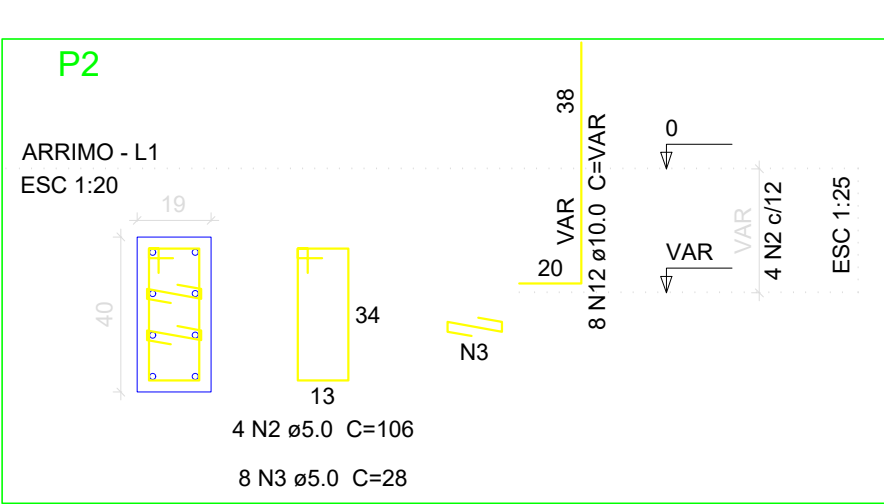
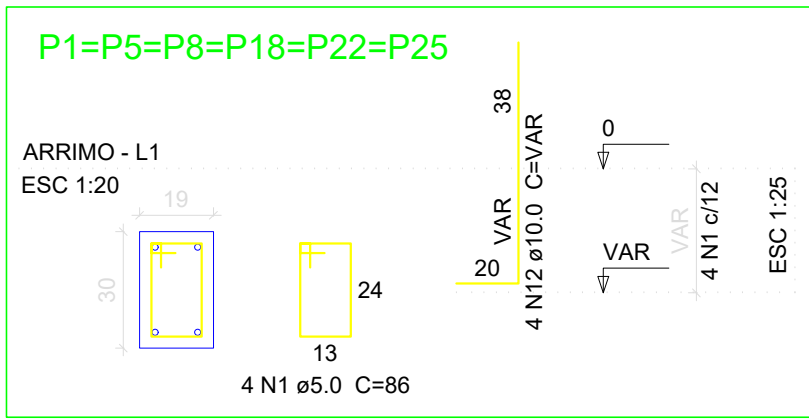
PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto
Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



Relação do aço						
Arrimo:	Baldrame:	6xP1		P2		
		P3		P4		
		2xP11		P17		
		P21				
		6xP1		P2		
	Respaldo:	P3		P4		
		P6		P7		
		P9		P10		
		2xP11		P12		
		P13		P14		
		P15		P17		
		P19		P20		
		P21		P23		
		P24				
3xP1		P2				
P3		P4				
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5,0	236	86	20296	
	2	5,0	63	106	6678	
	3	5,0	103	28	2884	
	4	5,0	42	76	3192	
	5	5,0	76	23	1748	
	6	5,0	26	96	1088	
	7	5,0	8	136	1088	
	8	5,0	16	33	528	
CA50	9	5,0	4	136	544	
	10	5,0	12	126	1512	
	11	5,0	20	28	560	
	12	10,0	94	VAR	VAR	
	13	10,0	68	143	9724	
	14	10,0	8	VAR	VAR	
	15	10,0	28	347	9716	
	16	10,0	6	297	1762	
	17	12,5	60	VAR	VAR	
	18	12,5	4	VAR	VAR	

Resumo do aço				
AÇO	N	DIAM	Q	C.TOTAL
CA60	1	5.0	236	86
	2	5.0	63	106
	3	5.0	103	28
	4	5.0	42	76
	5	5.0	76	23
	6	5.0	29	96
	7	5.0	8	136
	8	5.0	16	33
	9	5.0	4	136
	10	5.0	12	126
CA50	11	5.0	20	28
	12	10.0	94	VAR
	13	10.0	68	143
	14	10.0	8	VAR
	15	10.0	28	347
	16	10.0	6	297
	17	12.5	60	VAR
	18	12.5	4	VAR

Vol. de concreto total (C-25) = 2.74 m³
Área de forma total = 46.38 m²



PROJETO ESTRUTURAL 12/13

DETALHAMENTO PILAR - 1

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL

LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPIRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

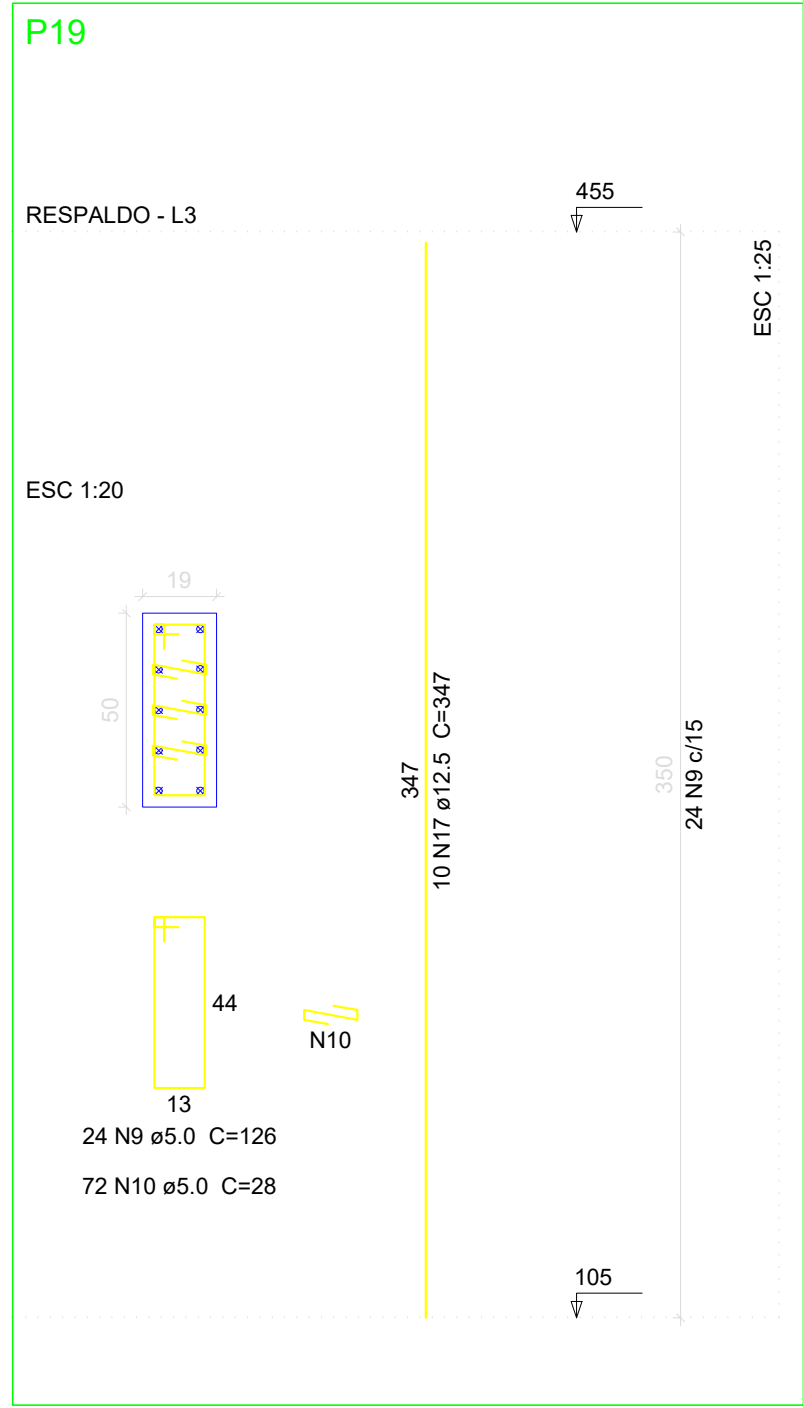
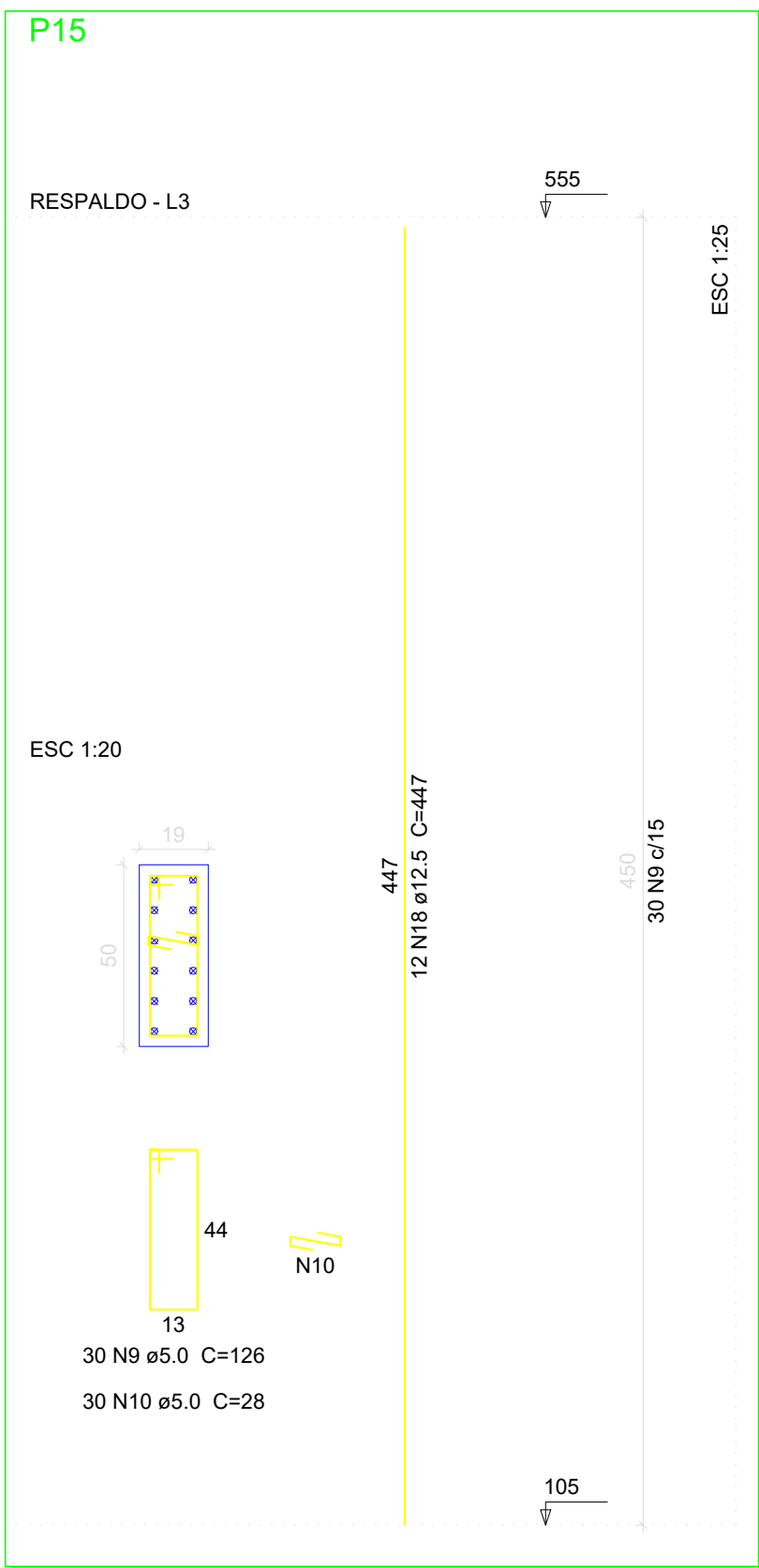
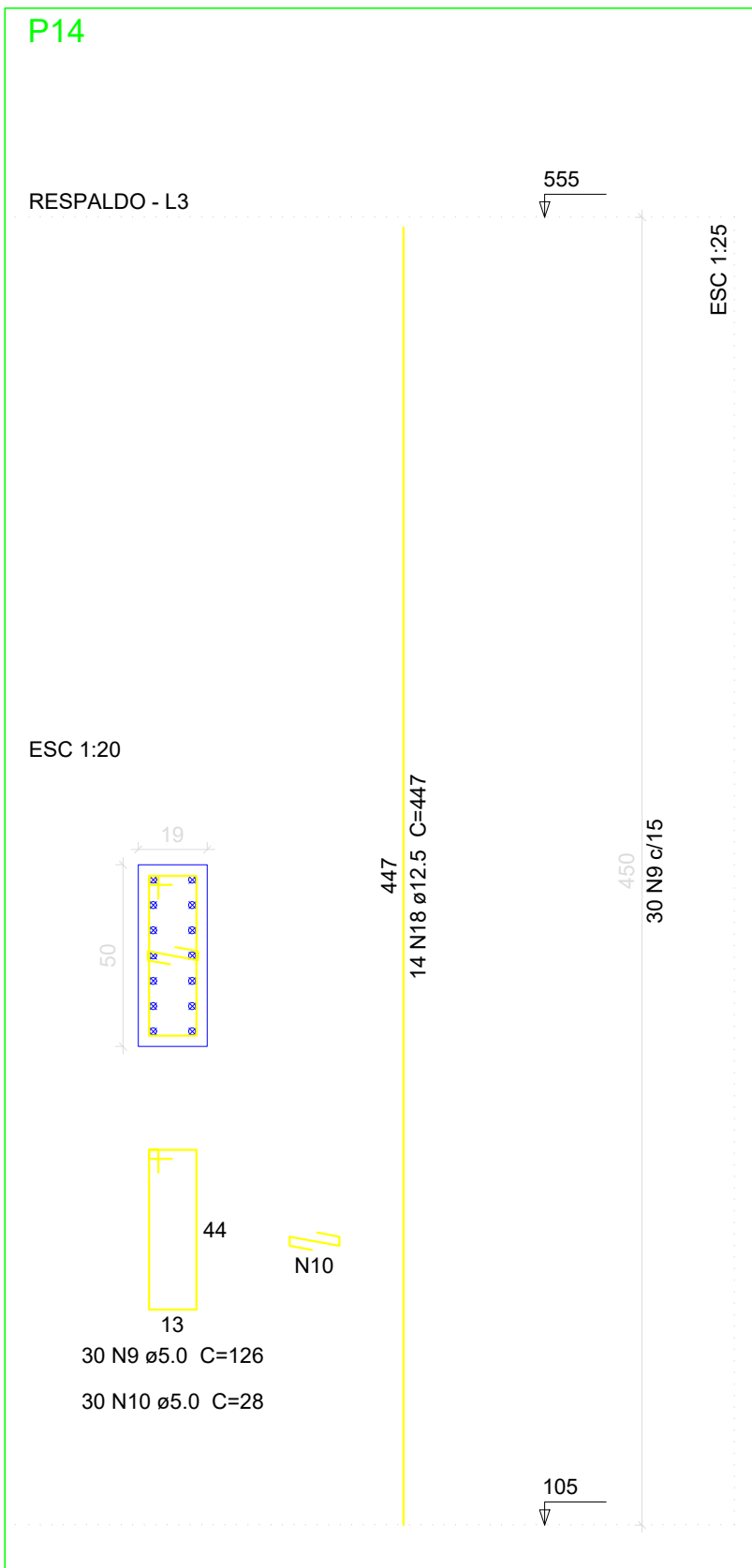
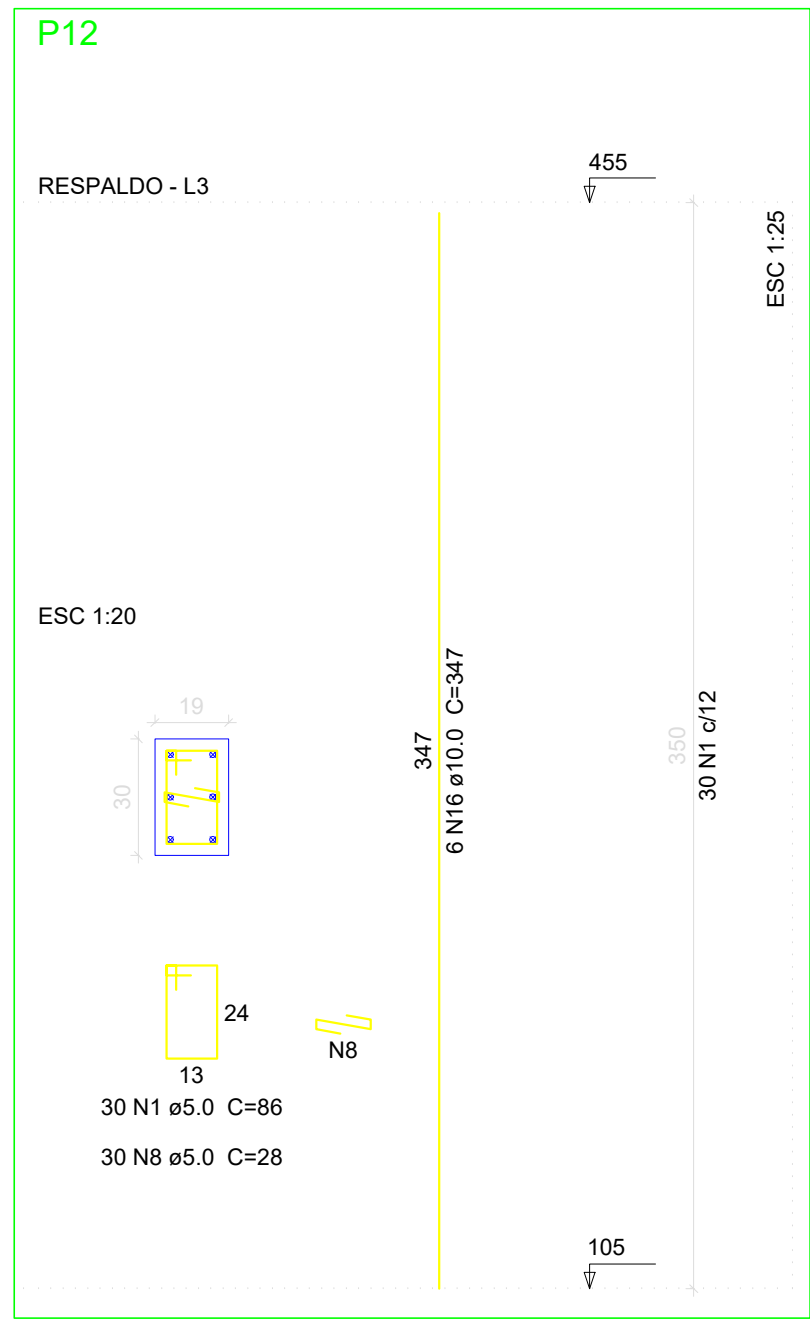
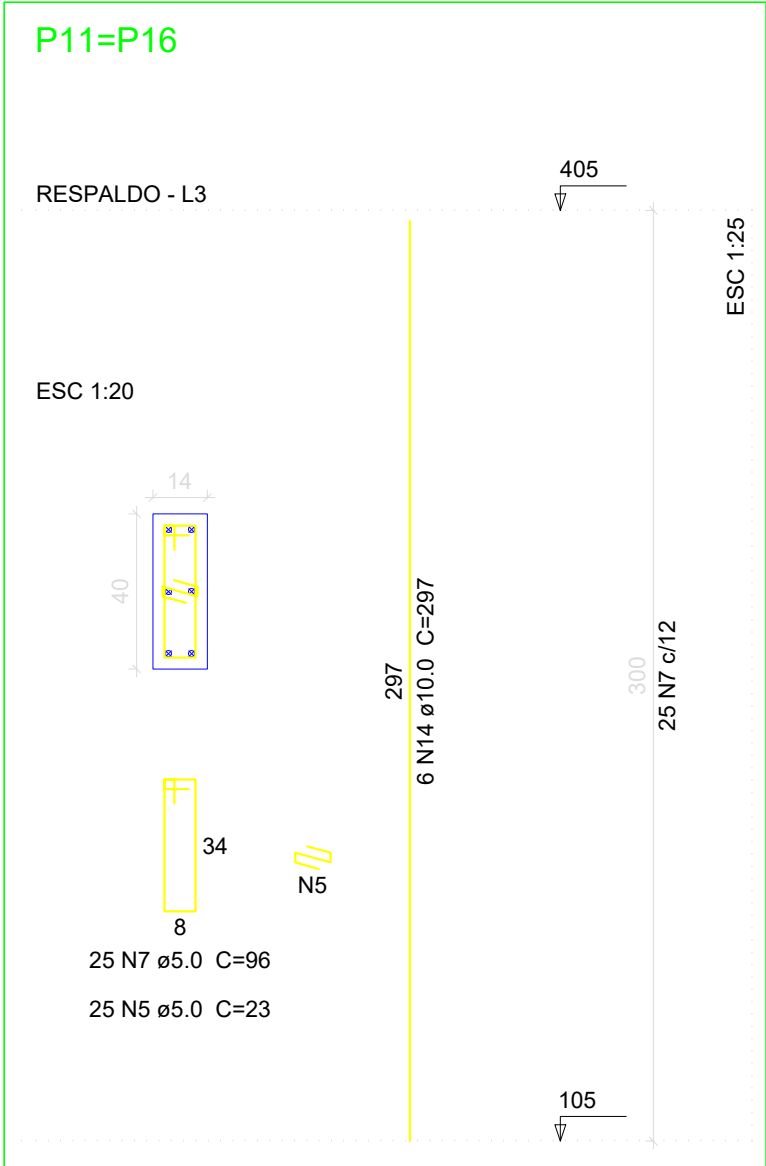
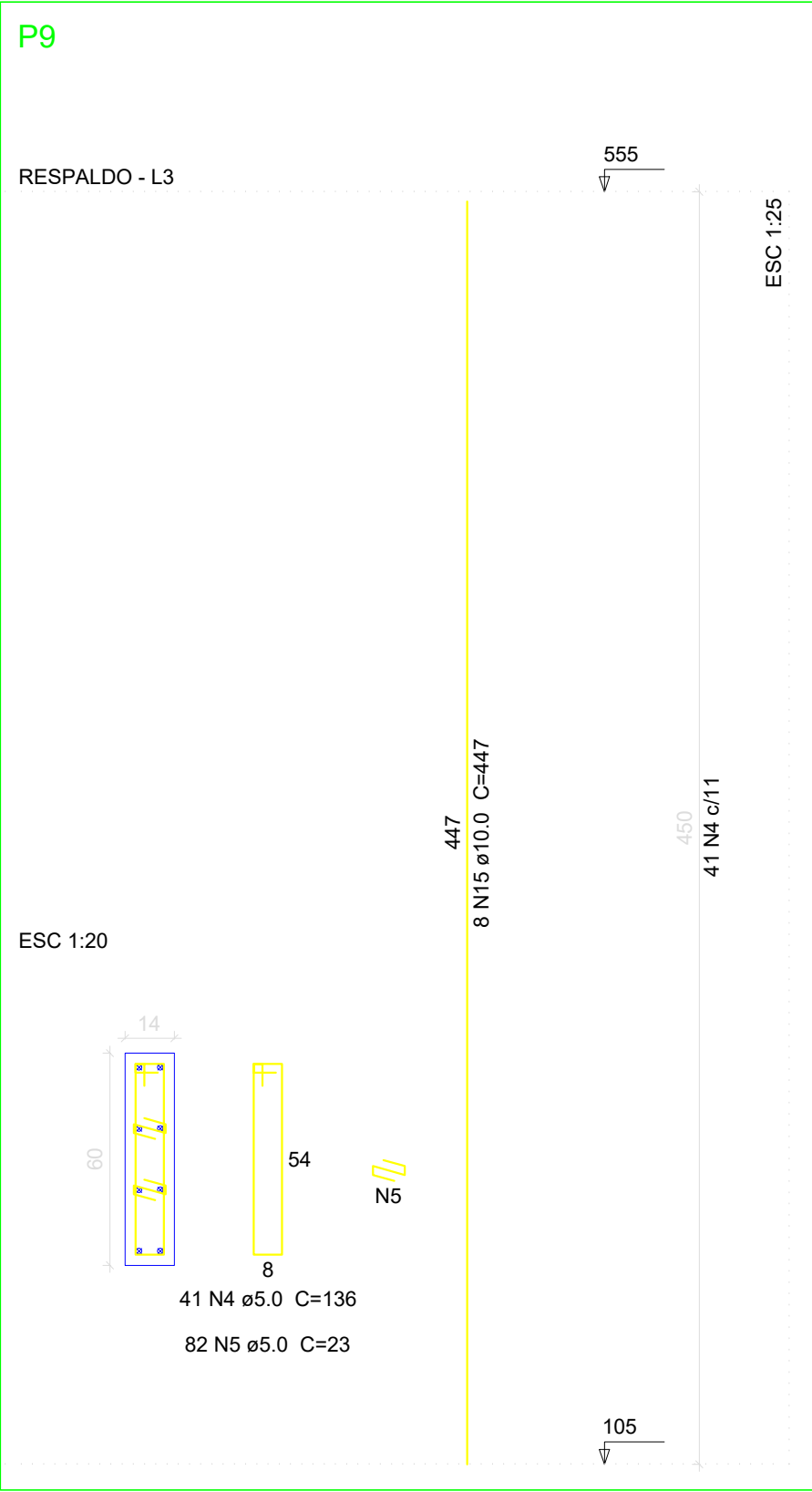
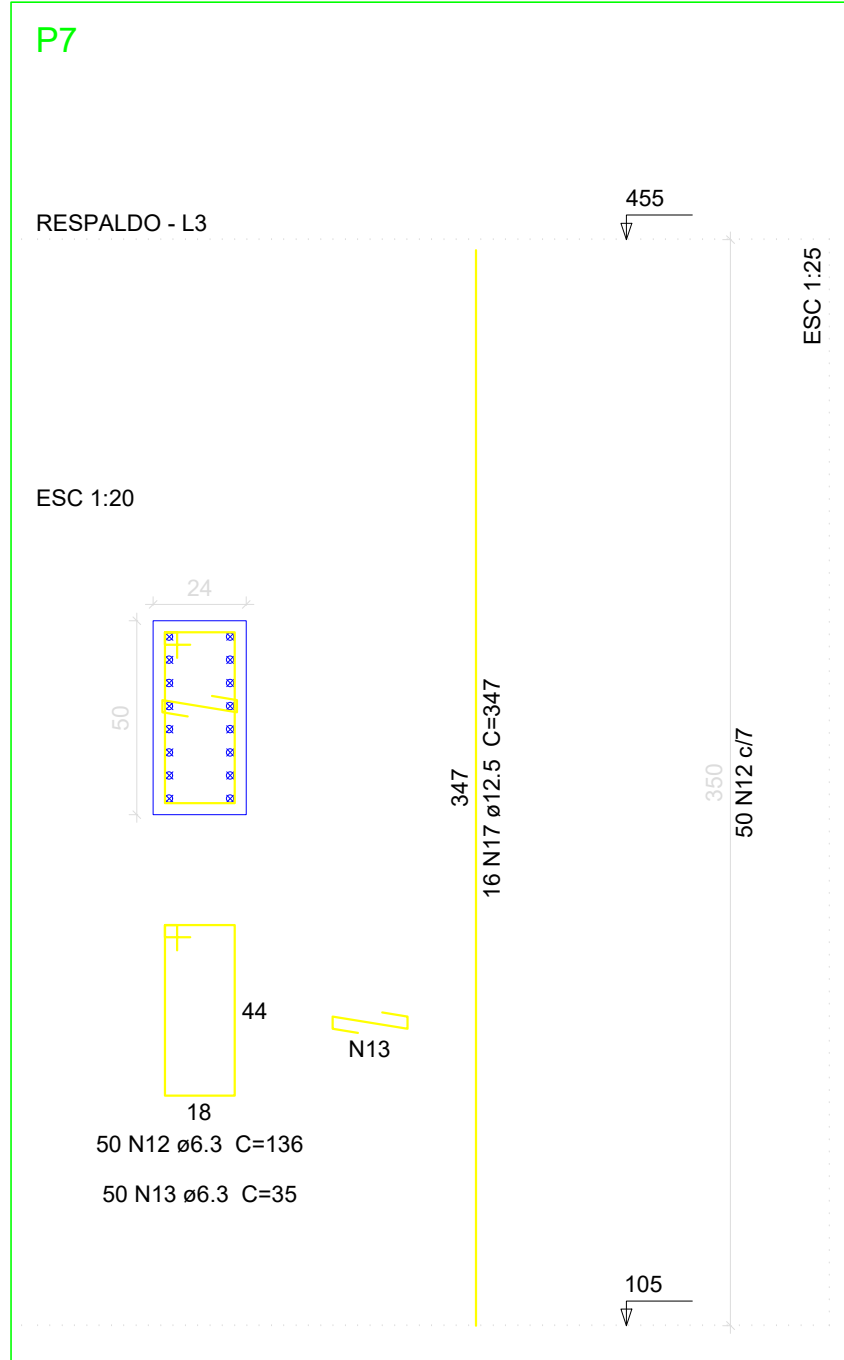
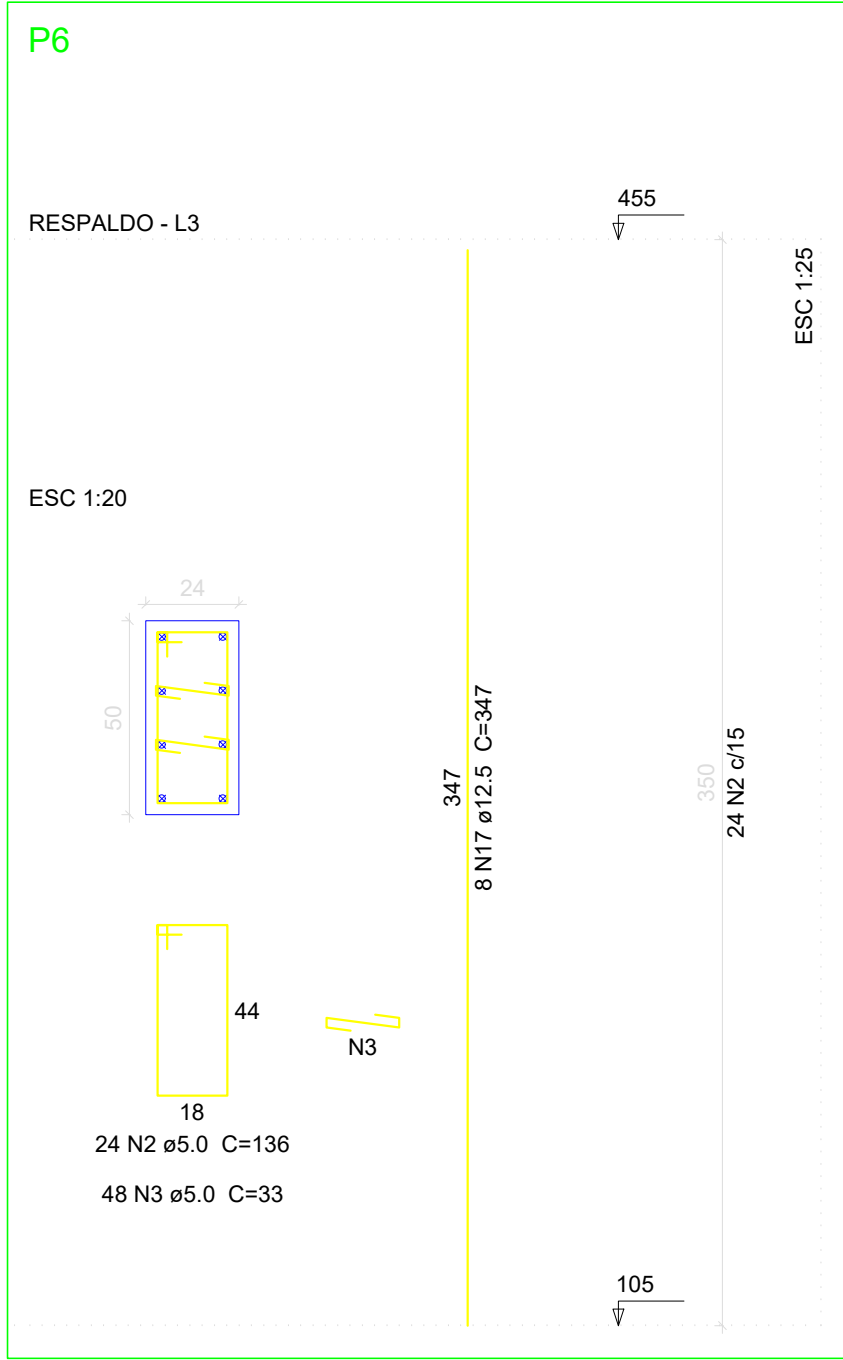
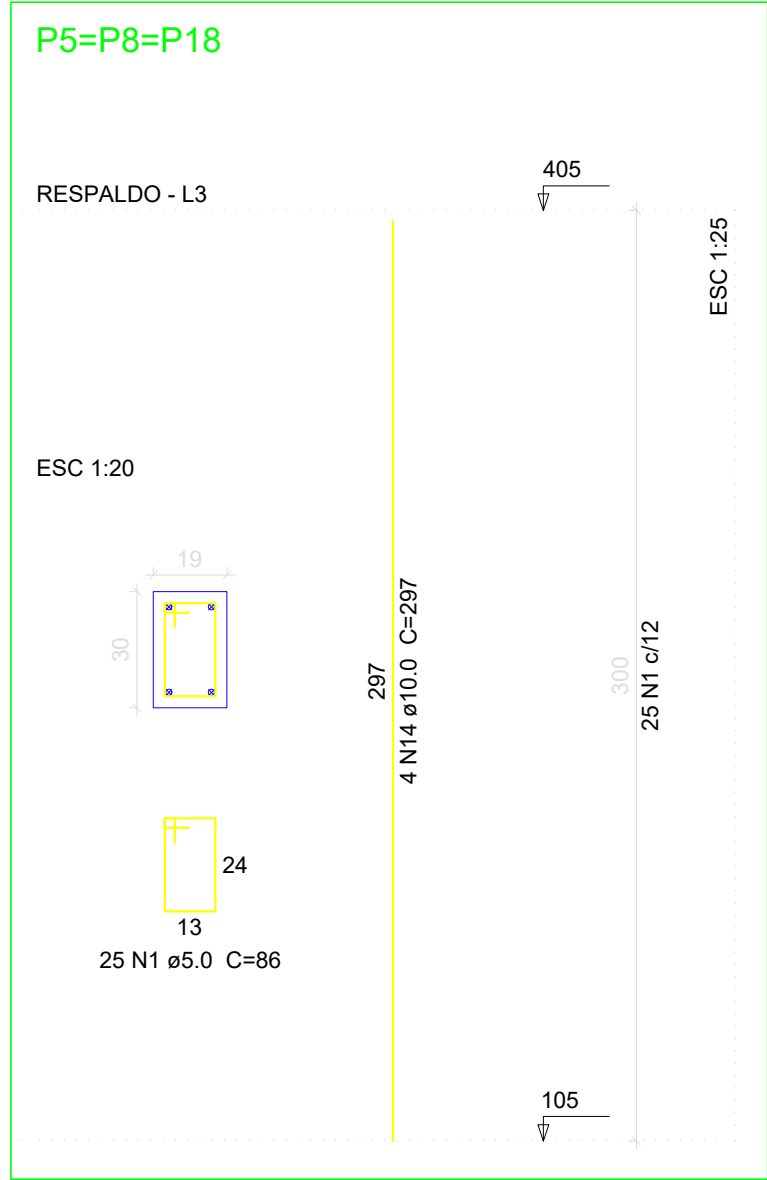
ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ÁREA 188,96 M²

ART N°.28027180200485315



3xP5
P9
P12
2xP17

Relação do aço

P6
P10
P14
P19

P7
2xP11
P21

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	143	86	12298
	2	5.0	24	136	3264
	3	5.0	48	33	1584
	4	5.0	41	136	5576
	5	5.0	170	23	3910
	6	5.0	38	76	2888
	7	5.0	50	96	4800
	8	5.0	68	28	1904
	9	5.0	84	126	10584
	10	5.0	132	28	3696
CA50	11	5.0	76	106	8056
	12	6.3	50	136	6800
	13	6.3	50	35	1750
	14	10.0	24	297	7128
	15	10.0	28	447	12516
	16	10.0	6	347	2082
	17	12.5	34	347	11798
	18	12.5	26	447	11622

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	85.5	23
	10.0	217.3	147.3
	12.5	234.2	248.2
CA60	5.0	585.6	99.3

CA50 418.5
CA60 99.3

Vol. de concreto total (C-25) = 4.58 m³
Área de forma total = 71.99 m²



PROJETO ESTRUTURAL 13/13
DETALHAMENTO PILAR – 2

PROJETO : VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL : RUA FRANCISCO JOSÉ MARTINS

PROP. : Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREF. MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO
CNPJ: 57.264.509/0001-69

UNIDADES:

ÁREA 188,96 M²

AUTOR DO PROJ. RESP. TECNICO
Luis Felipe Ribeiro Pinto

Engenheiro Civil - CREASP 50701/79395
Espírito Santo do Turvo - SP - CEP 18937-000

ART N°.28027180200485315