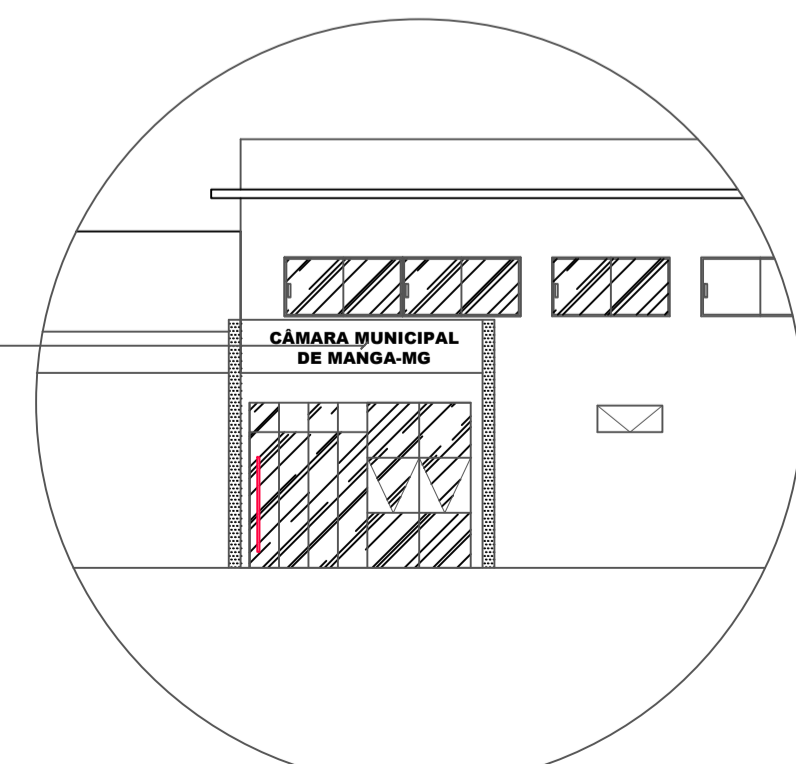
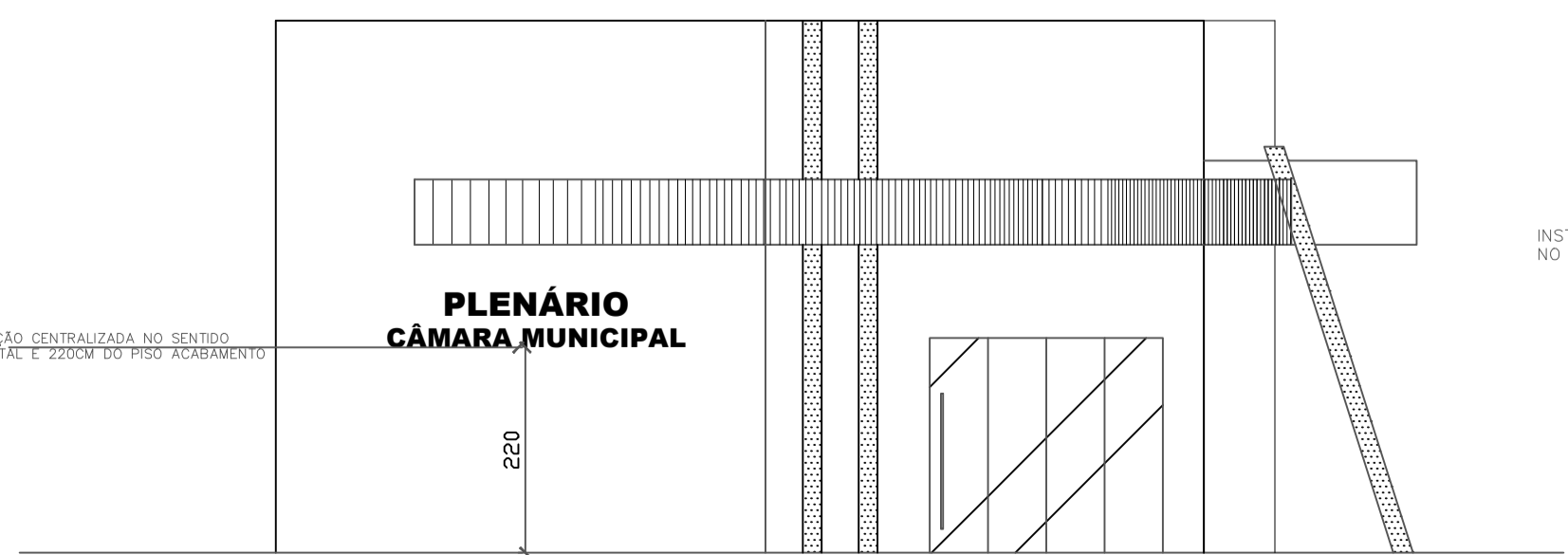
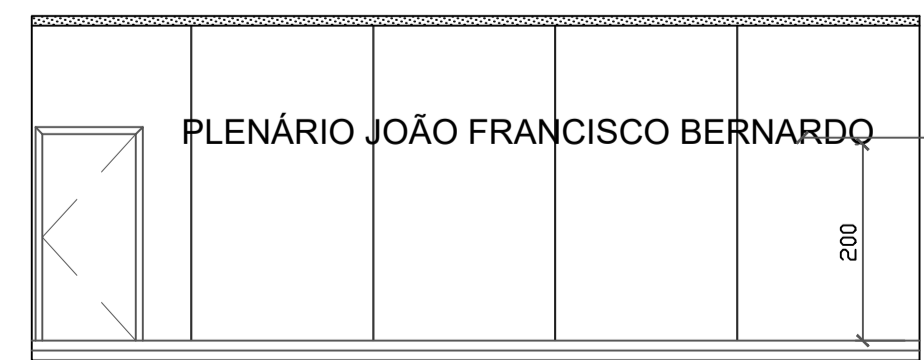


COMUNICAÇÃO VISUAL



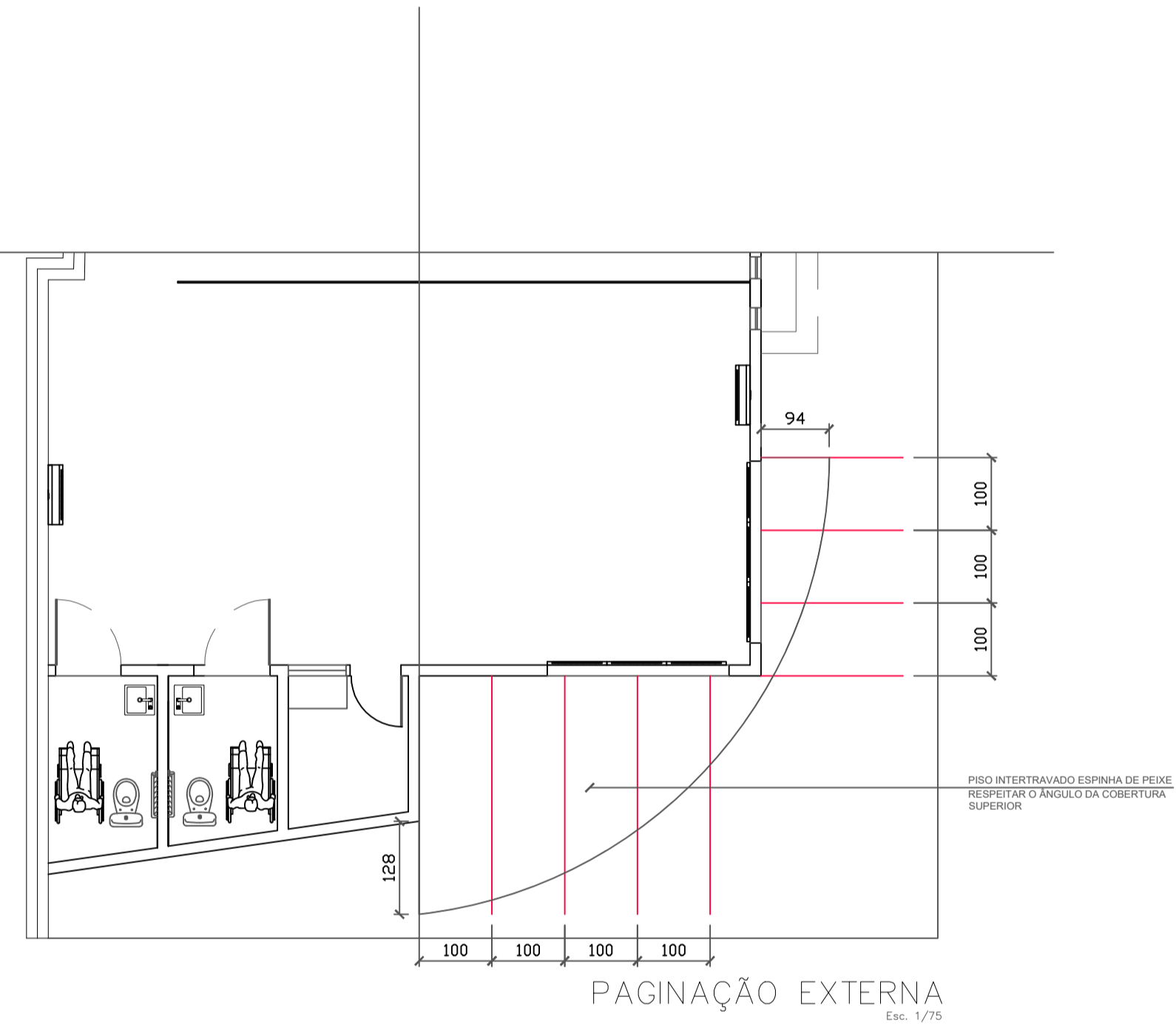
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amaro Novais Silva</i> Luana Helder Amaro Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



SÍMBOLOGIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	UNIDADE
	KAIZUKA	JUNPERO CHINENSIS	3
	BUXINHO	BUXUS SEMPERVIRENS	10
	STRELITZIA	STRELITZIA REGINAE	14
	GRAMA ESMERALDA	ZOYSIA JAPONICA	—
	LICURI PALMEIRA IMPERIAL	SYAGRUS CORONATA ROYSTONEA GLERACEA	1
	PALMEIRA FÊNIX	PHOENIX ROEBELENI	5

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL DESCRITIVO

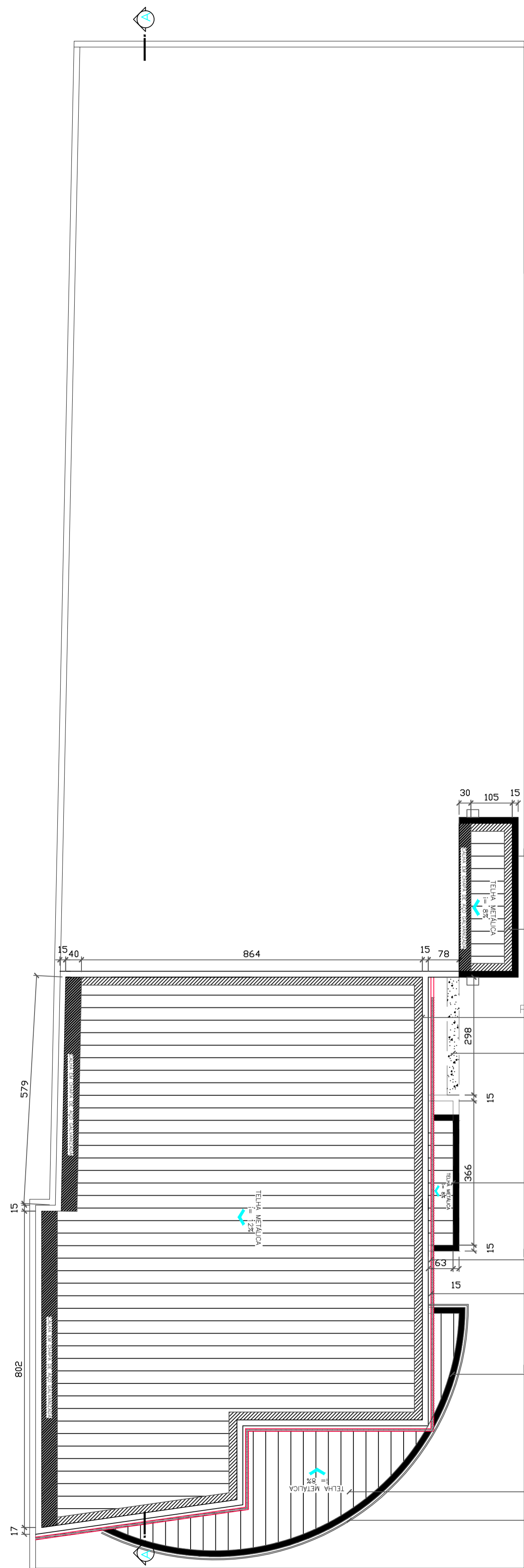


PLANTA TÉRREA
PAISAGISMO EXTERNO
Esc. 1/75

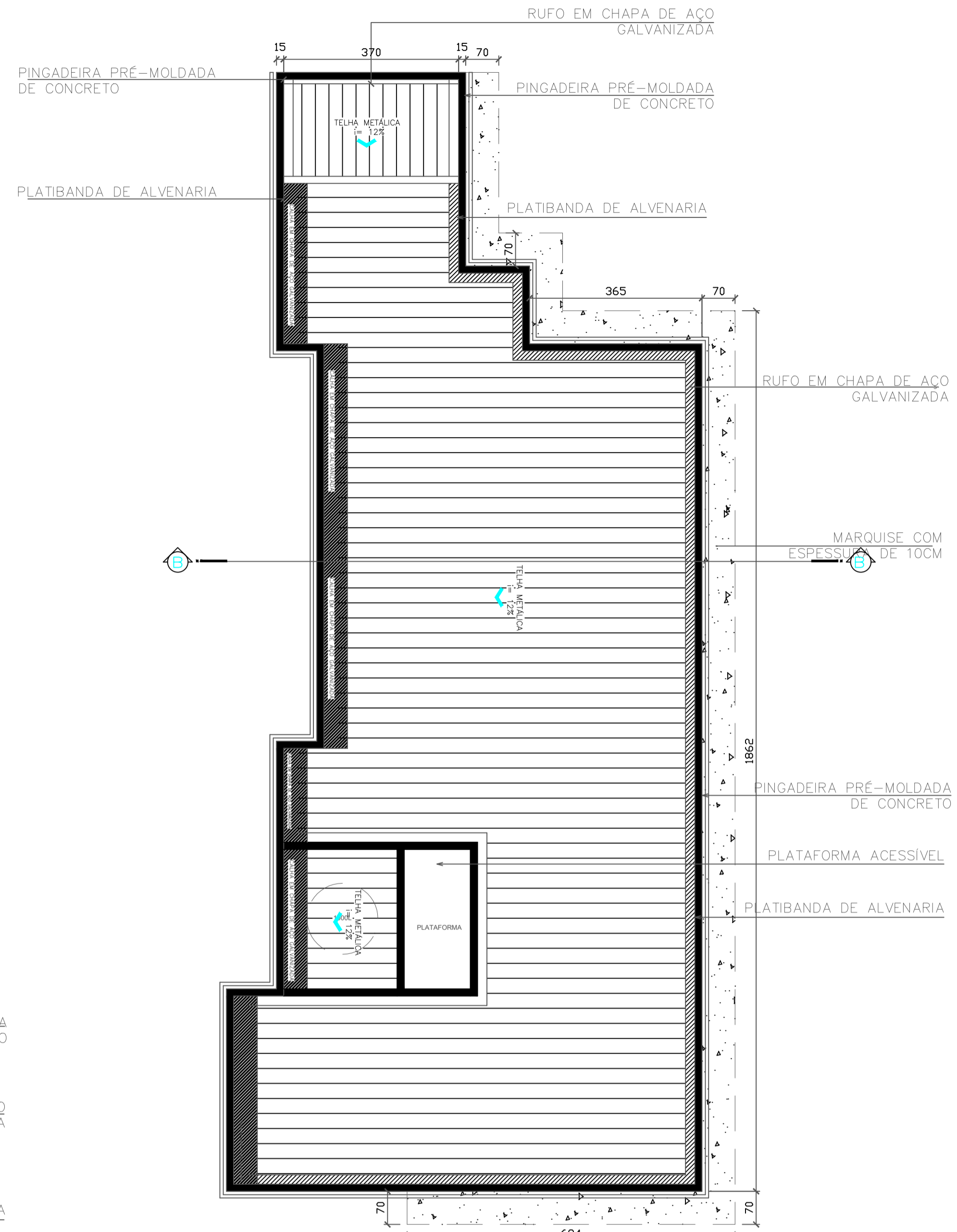
PLANTA TÉRREA
PAISAGISMO EXTERNO
Esc. 1/75

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga – CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA URBANISTA: <i>Luana Helder Amador Novais Silva</i> Luana Helder Amador Novais Silva – CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

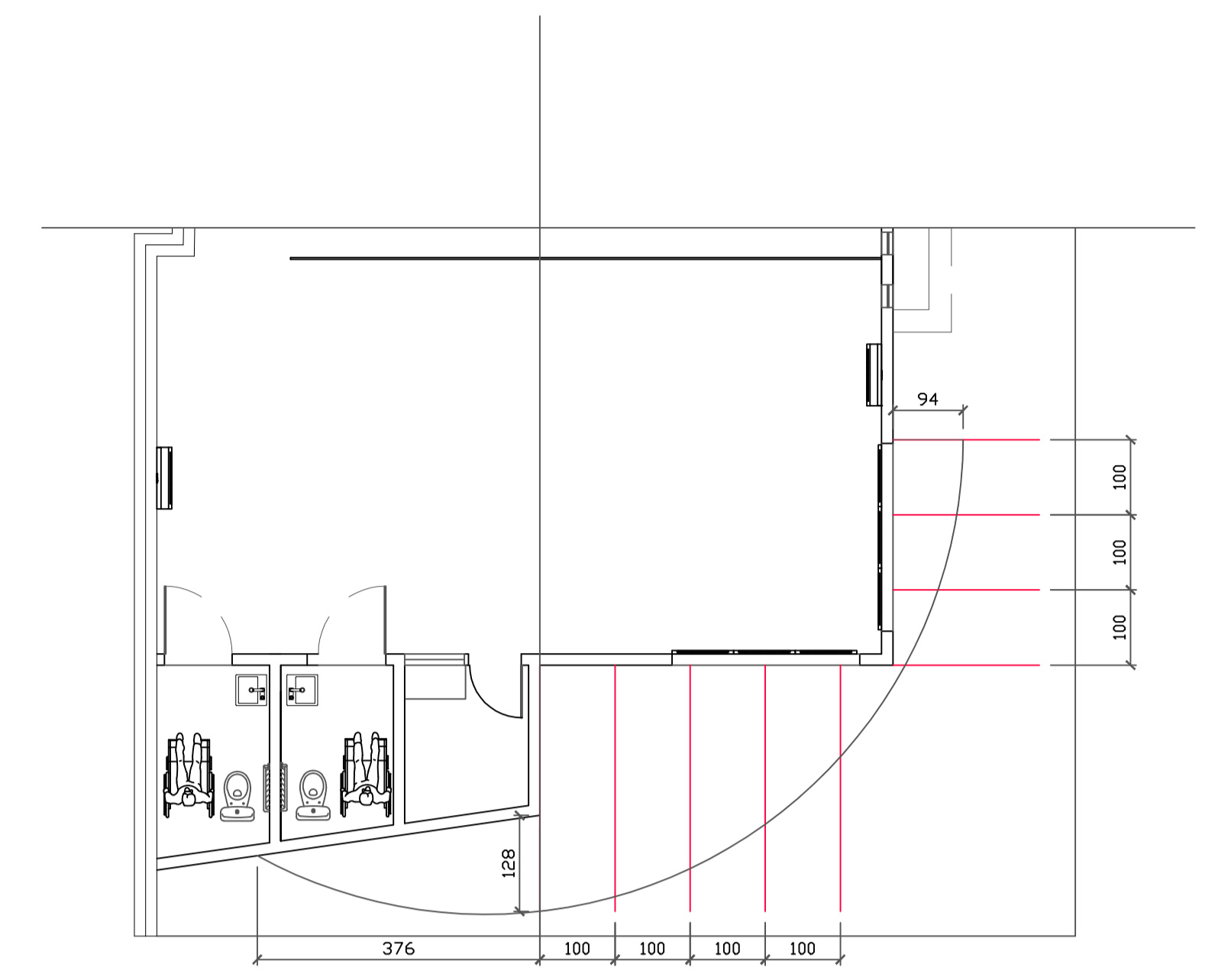
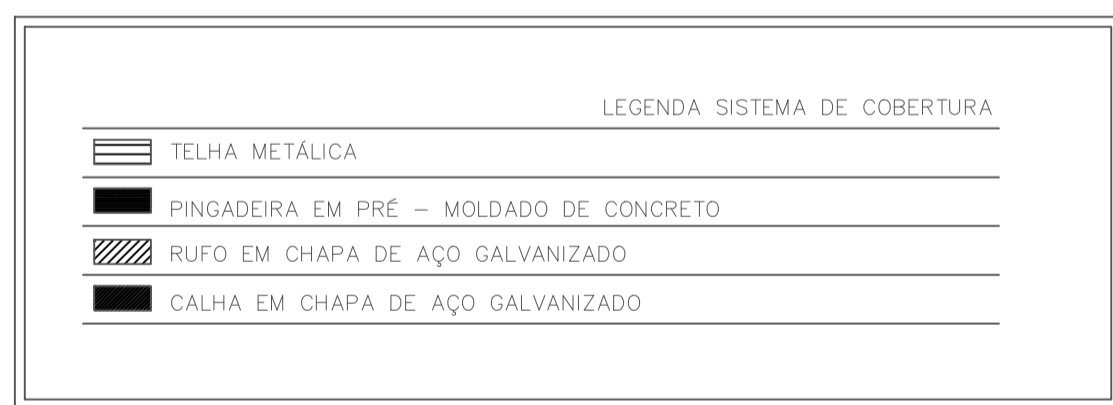
ARQUITETÔNICO



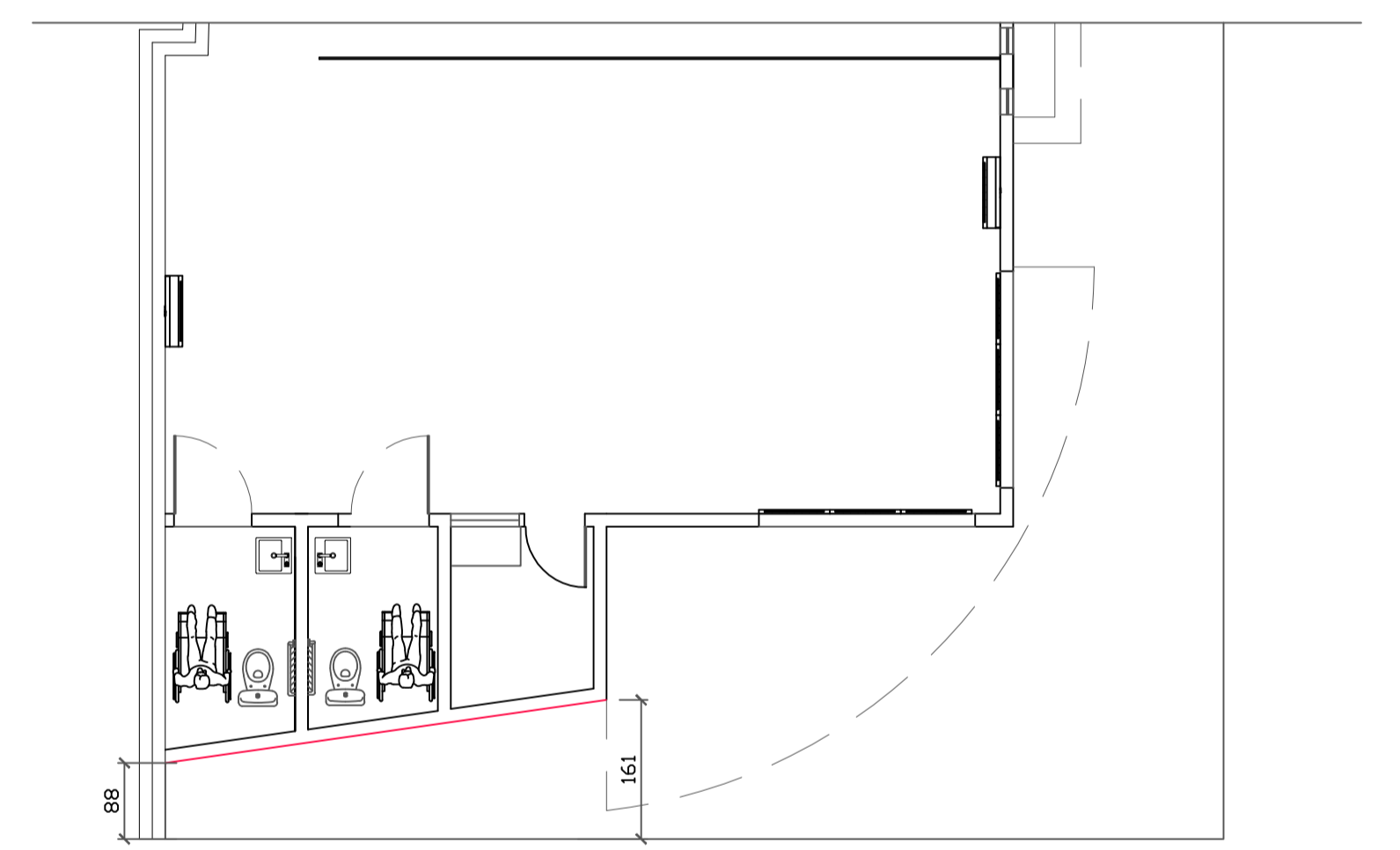
COBERTURA PAV. TÉRREO
Esc. 1/100



COBERTURA PAV. SUPERIOR
Esc. 1/100



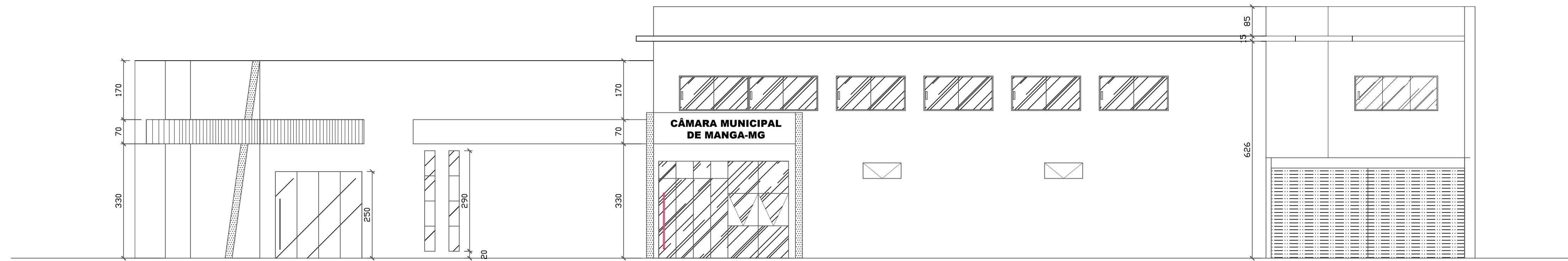
COBERTURA FRONTAL
Esc. 1/75



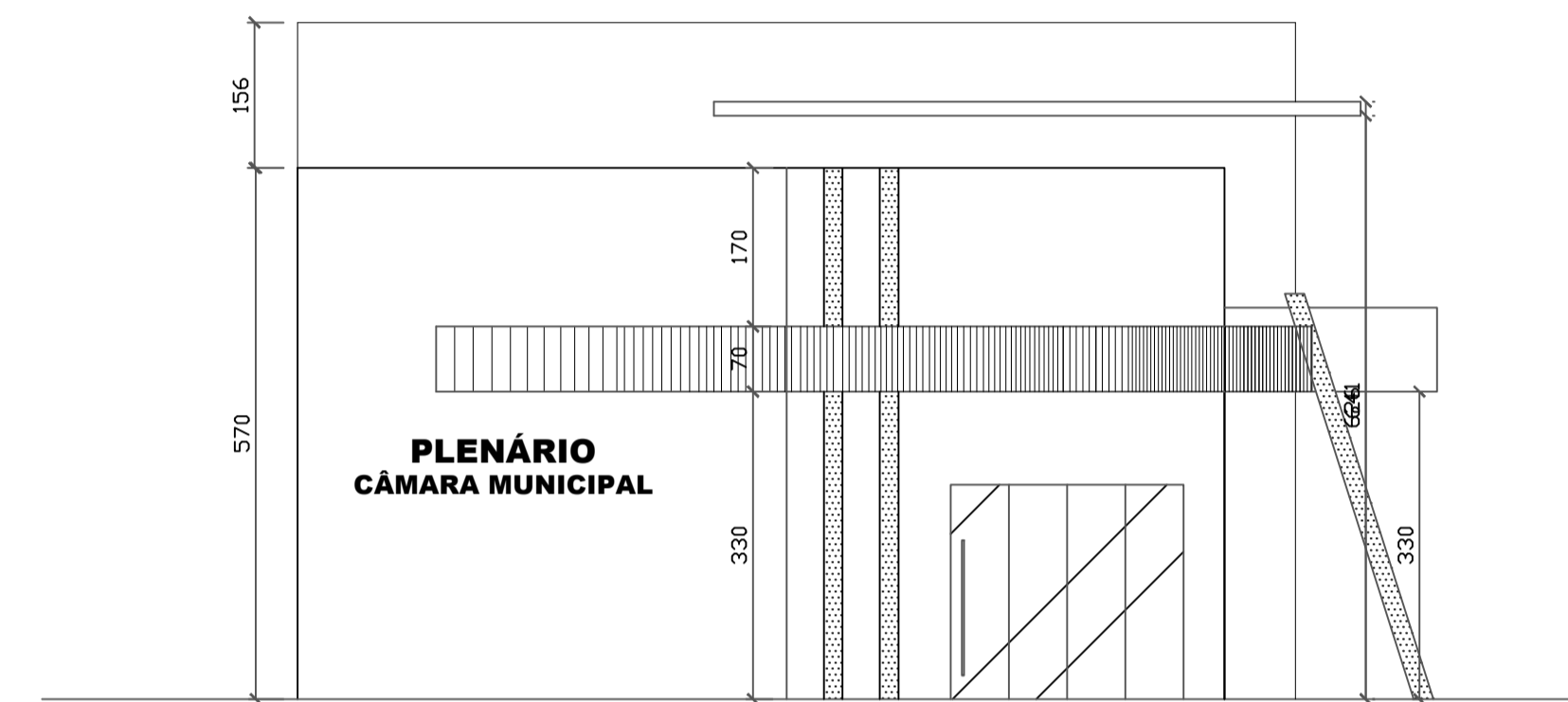
DETALHE CHAMFRADO
Esc. 1/75

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amara Novais Silva</i> Luana Helder Amara Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

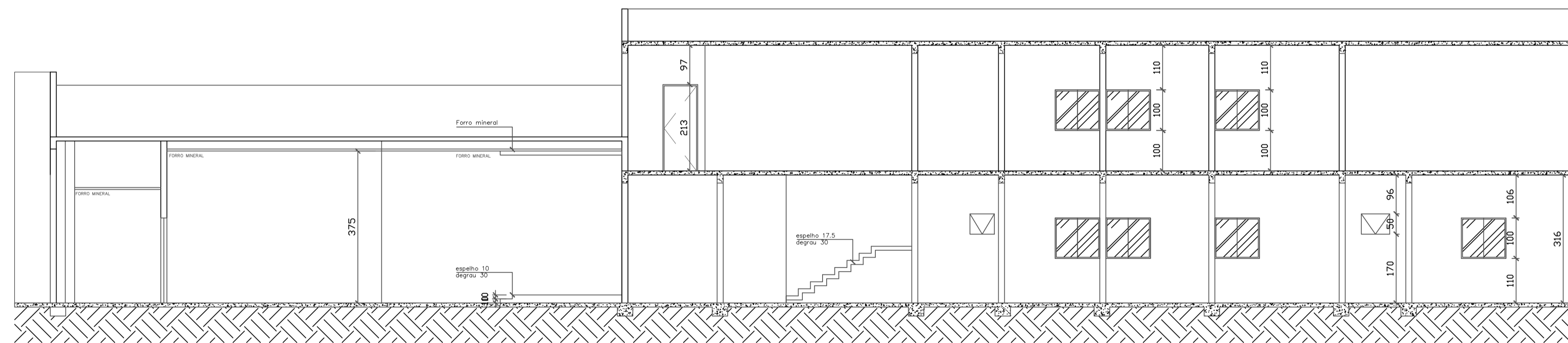
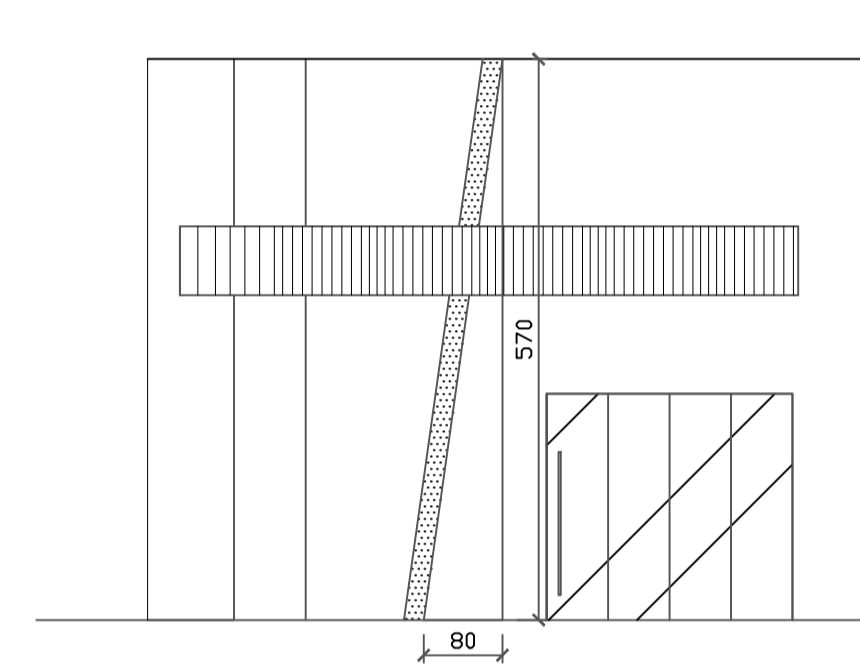
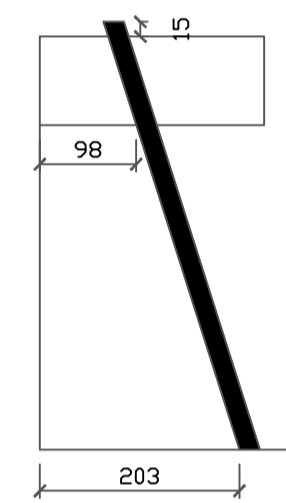
ARQUITETÔNICO



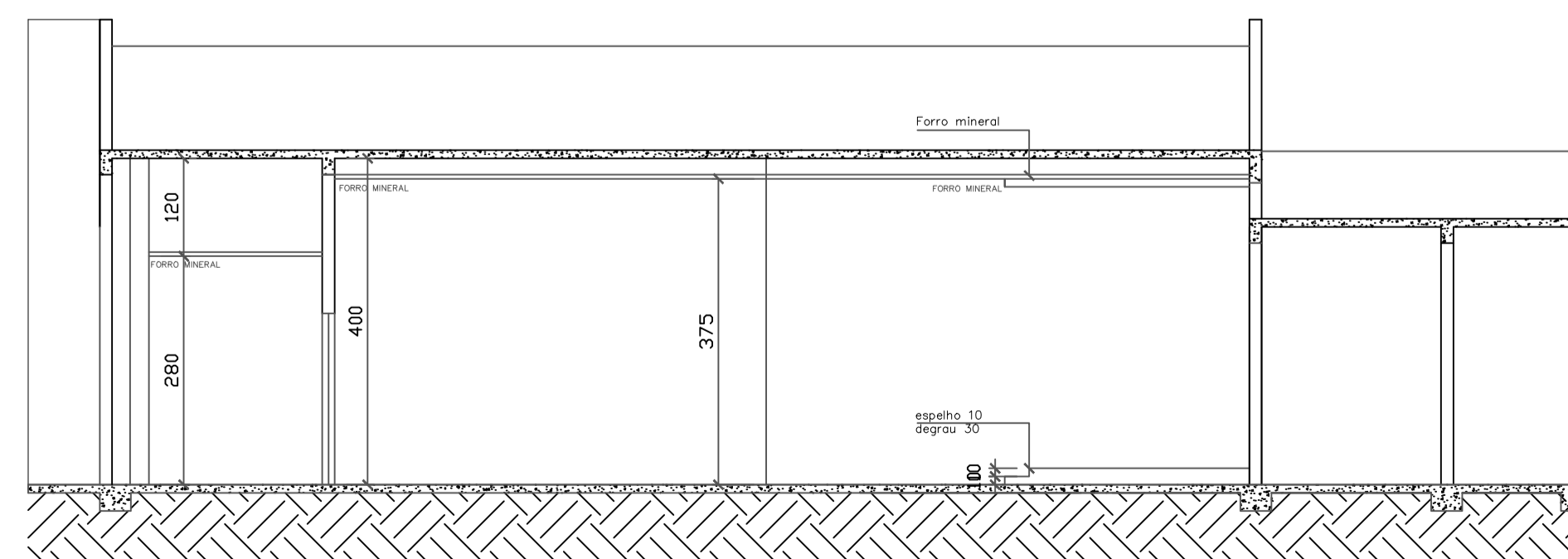
TRAVESSA VINTE E QUATRO DE OUTUBRO
Esc. 1/75



FACHADA FRONTAL
Esc. 1/75



CORTE AA
Esc. 1/75



CORTE BB
Esc. 1/75

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amaro Novais Silva</i> Luana Helder Amaro Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

PAREDE EM DESTAQUE COR VERDE DEVE SER TODA REVESTIDA

BANCADA EM GRANITO ANDORRINHA COM TESTEIRA DE TÔME E RODAPIS DE 2CM B01

CUBA TRAMONTINA Nº 1 E TORNEIRA DE TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA BICHA ALTA

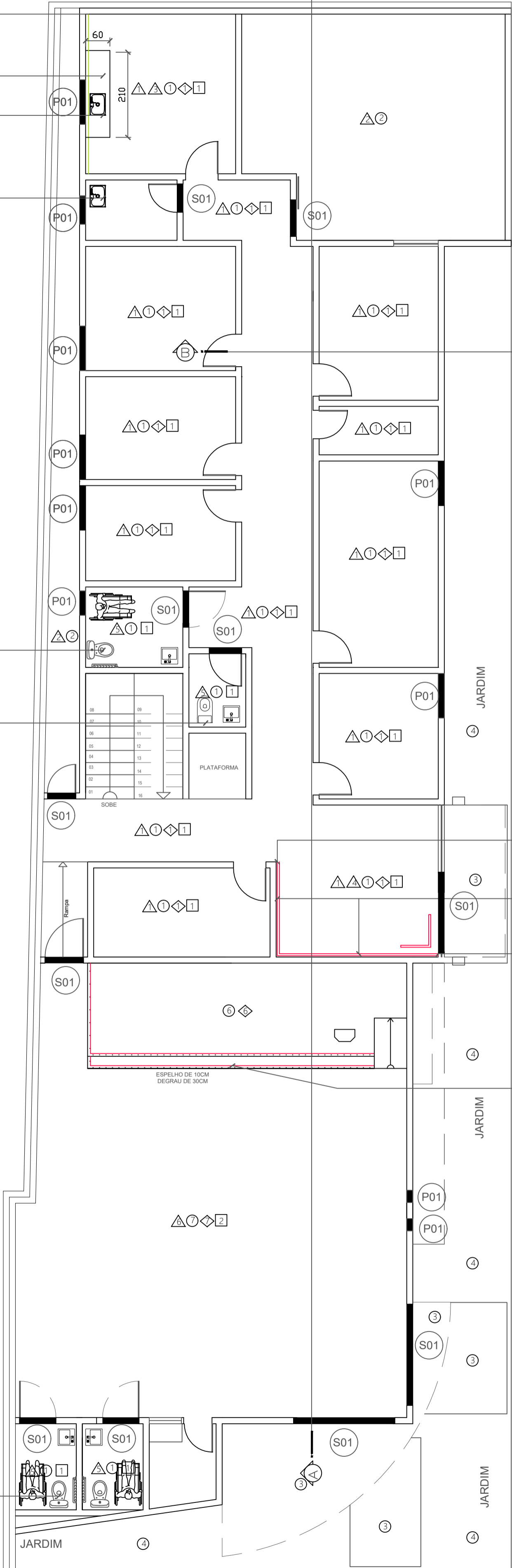
TANQUE DE LOUÇA BRANCA

BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

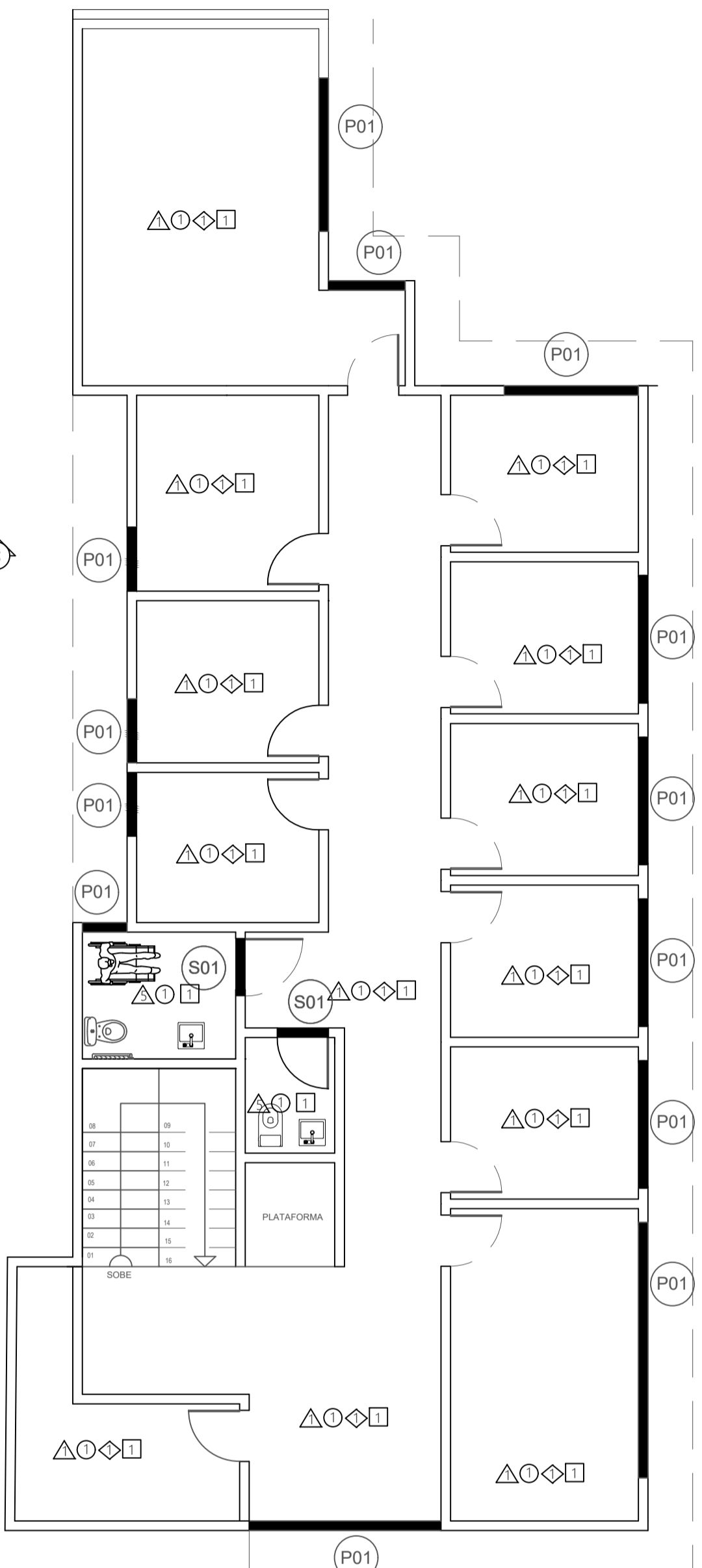
BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

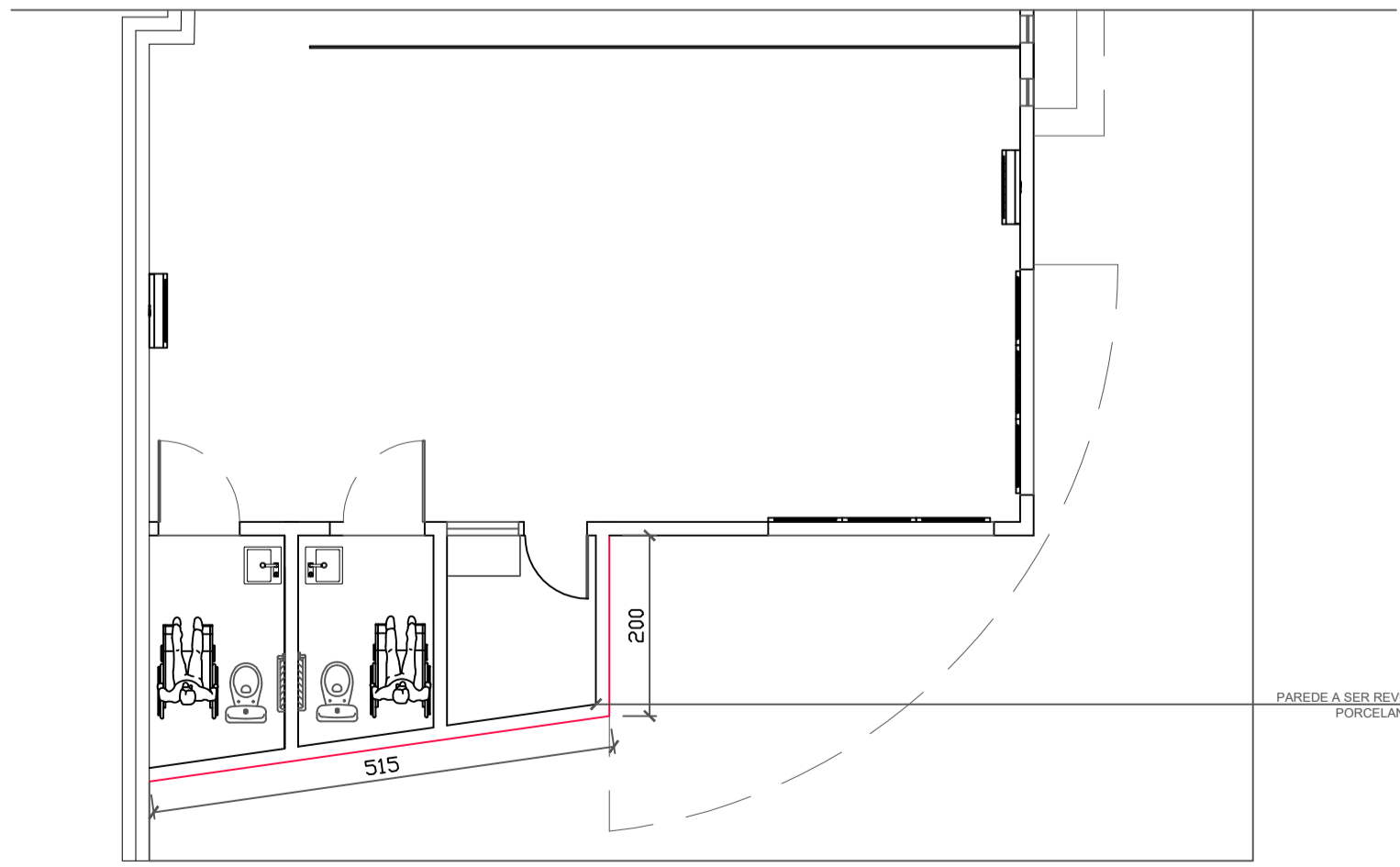
BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL



PLANTA TÉRREA
REVESTIMENTO
Esc. 1/75



PLANTA PAV. SUPERIOR
REVESTIMENTO
Esc. 1/75



REVESTIMENTO FACHADA
Esc. 1/75

QUADRO ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
PAREDES	
1	PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2	PAREDES COM SELADOR E TINTA, TINTA AREIA
3	PORCELANATO RETIFICADO BRANCO MÍNIMO 60X60
4	PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO RETIFICADO 20X122 DI LEGNO CAMPERI 120012 EXTRA EMBRAMACO
5	PORCELANATO RETIFICADO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO ORIGINAL E BRANCO 32X60 (OU SIMILAR)
6	PAPEL CREPOM - SUVINIL - ACABAMENTO FOSCO

PISOS	
1	PORCELANATO RETIFICADO TONALIDADE CINZA COM MEDIDA MÍNIMA DE 70X70 - PEI 5
2	CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 150cm
3	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
4	GRAMADO
6	PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO RETIFICADO 20X122 DI LEGNO CAMPERI 120012 EXTRA EMBRAMACO
7	CINZA ACABAMENTO ACETINADO

TETOS	
1	LAIÉ COM REBOCO DE GESSO TONALIDADE BRANCA
2	FORRO MINERAL

RODAPÉS	
1	PORCELANATO RETIFICADO TONALIDADE CINZA O MESMO DO PISO COM ALTURA DE 10CM EMBUTIDO
2	PORCELANATO RETIFICADO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO ORIGINAL E BRANCO 32X60 (OU SIMILAR)
7	CINZA ACABAMENTO ACETINADO
6	PORCELANATO AMADEIRADO RETIFICADO ACABAMENTO NATURAL MÍNIMA POR 120X25

SMBOLOGIA

B01: BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA ESPESURA DE 2CM COM RODAPIS DE 2CM

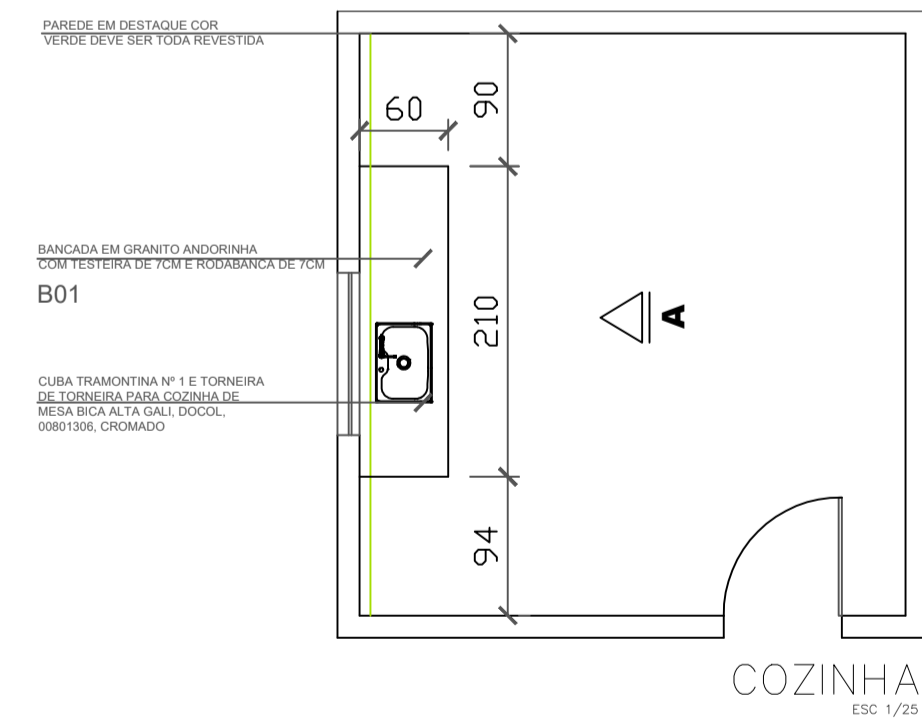
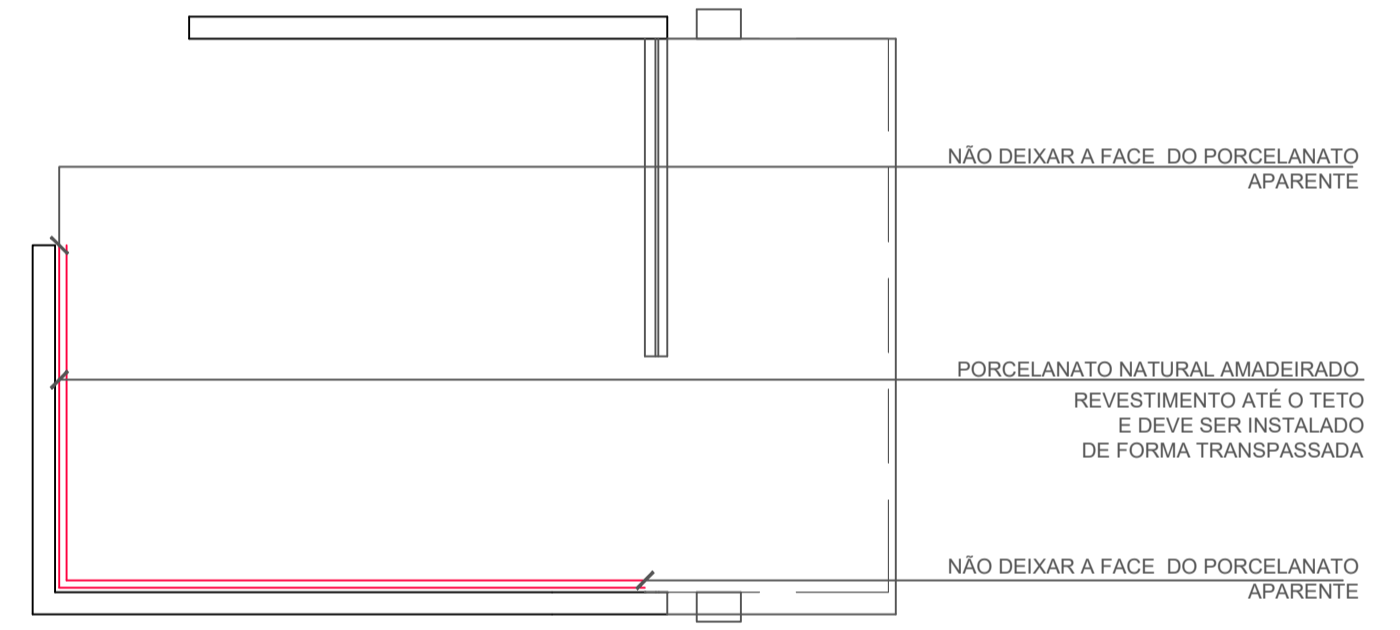
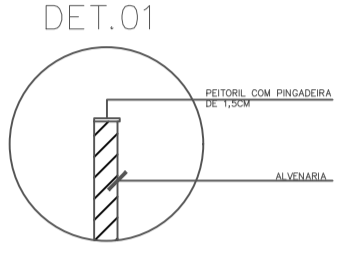
S01: SOLEIRA EM VERDE UBATUBA COM ESPESURA DE 2CM

P01: PEITRIL EM ANDORRINHA COM AVANÇO 1,5CM ANDORRINHA DE 2CM DET.01

INÍCIO DA PAGINAÇÃO DE PISO

ONDE NÃO ESTÁ INDICANDO QUE TERÁ SOLEIRA PASSAR O PISO DIRETO

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL DESCRITIVO



COZINHA
Esc. 1/25



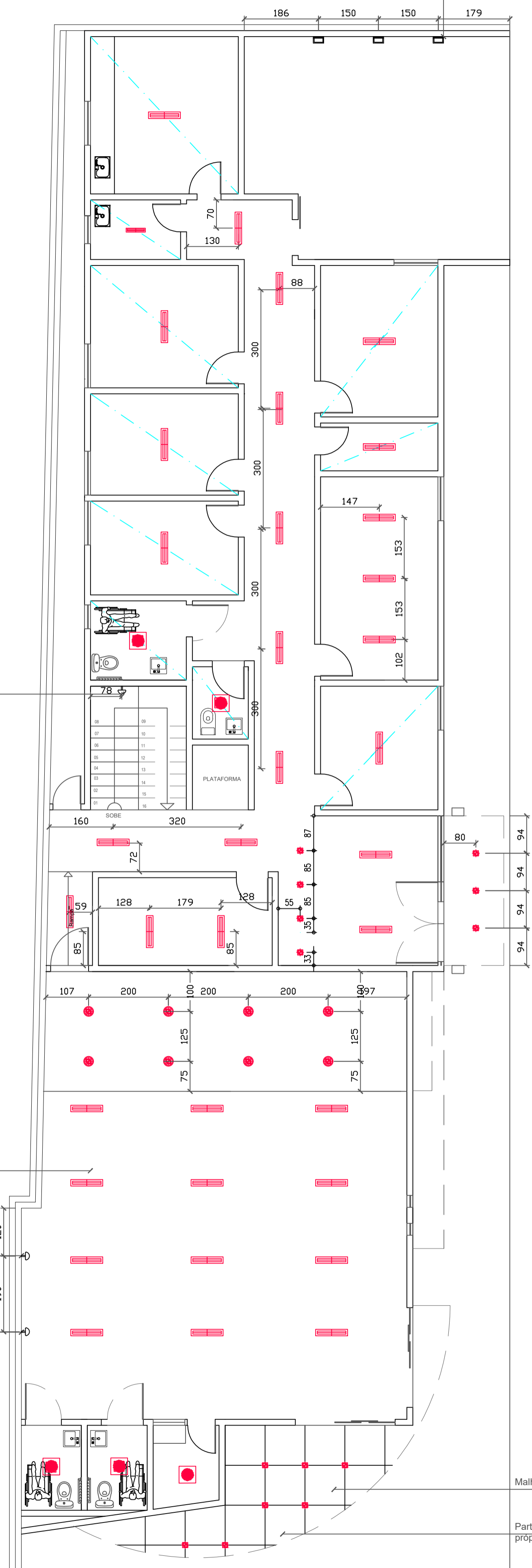
RECEPÇÃO
Esc. 1/25

Elevação A
Esc. 1/25

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amara Novais Silva</i> Luana Helder Amara Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO

ARANDELA LUMINÁRIA TARTARUGA
 OVAL 20CM PRETO
 INSTALADA A 200CM DO PISO
 ACABADO



PLANTA TÉRREO
 LUMINOTÉCNICO
 Esc. 1/75

LUMINÁRIA / ARANDELA DE ILUMINAR
 QUADRO - DOURADO METALIZADO
 INSTALADA A 200CM DO PISO
 ACABADO

LUMINÁRIA DEVEREM SER INSTALADAS
 NO EIXO DAS PLACAS DO FORRO
 MINERAL

LUMINÁRIA / ARANDELA DE ILUMINAR
 QUADRO - DOURADO METALIZADO
 INSTALADA A 200CM DO PISO
 ACABADO

LUMINÁRIA / ARANDELA DE ILUMINAR
 QUADRO - DOURADO METALIZADO
 INSTALADA A 200CM DO PISO
 ACABADO

Malha de referência de 100x100

Parte externa em reboco de gesso
 próprio para área externa

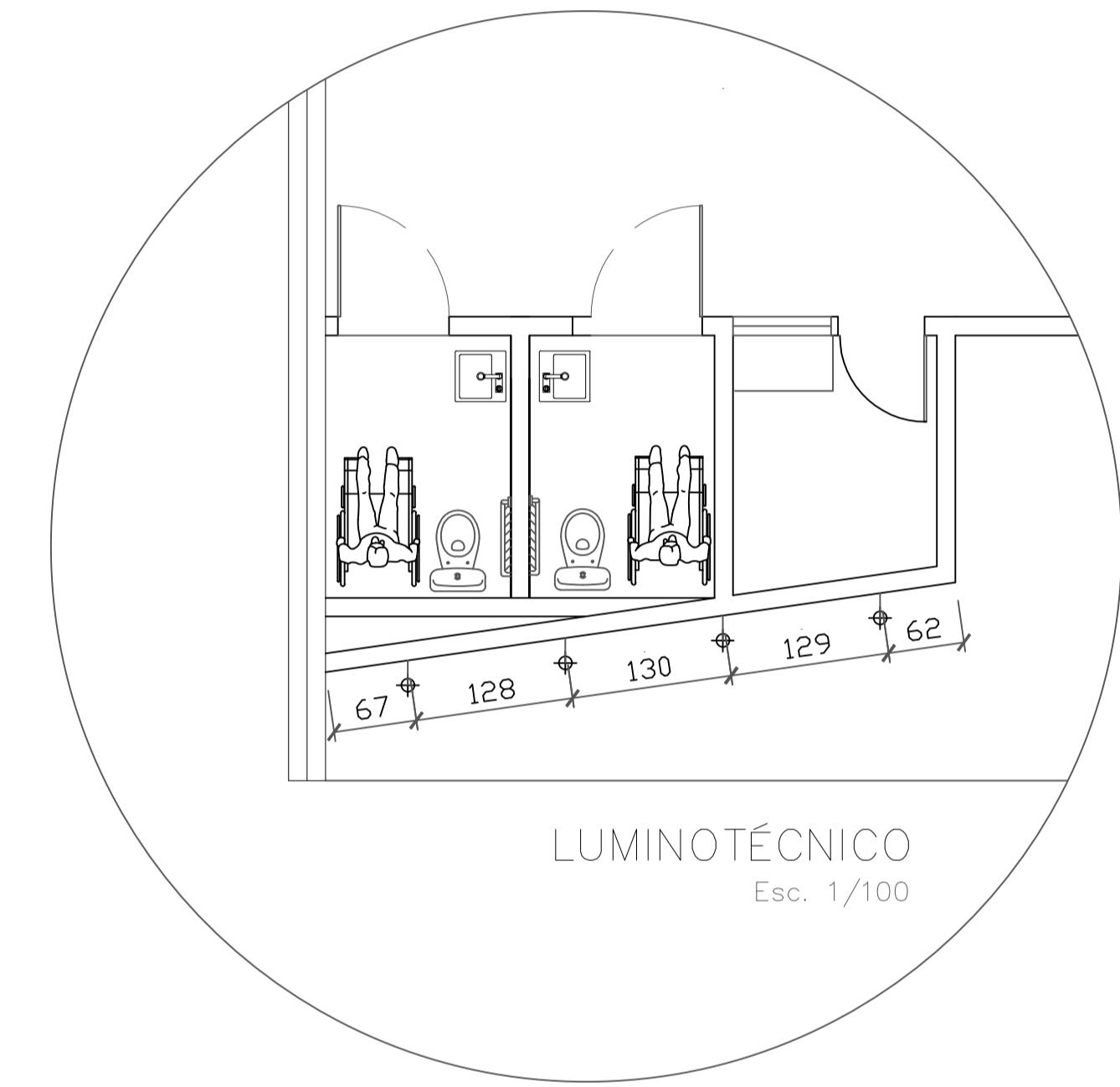


PLANTA PAV. SUPERIOR
 LUMINOTÉCNICO
 Esc. 1/75

NOTAS
 VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE PROJETO GRÁFICO E
 O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA
 NO MEMORIAL DESCRITIVO

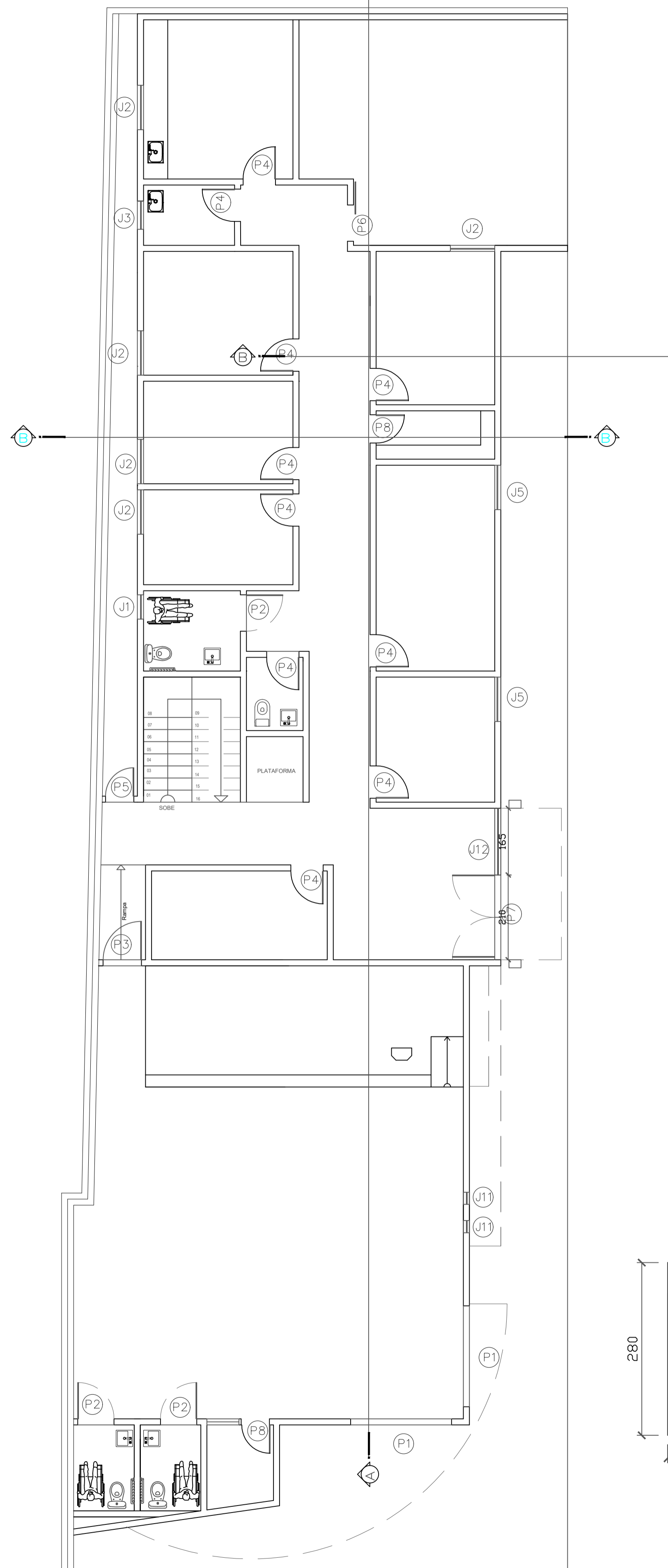
LEGENDA DE LUMINAÇÃO	
	PLAFON PARA 2 LÂMPADAS REDONDO 30CM
	LUMINÁRIA COMPLETA DE SOBREFOR OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W (dim.: 270x625mm)
	ARANDELA LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL 20CM PRETA
	LUMINÁRIA / ARANDELA DE LUMINAR QUADRO - DOURADO METALIZADO
	CENTRALIZADA NO AMBIENTE INFORMADO
	LUMINÁRIA PANEL LED 24W EMBUTIR REDONDO
	EMBITIDO DE SOLO PARA LETREIRO PARA USO EXTERNO SOL E CHUVA

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE PROJETO GRÁFICO E
 O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA
 NO MEMORIAL DESCRITIVO

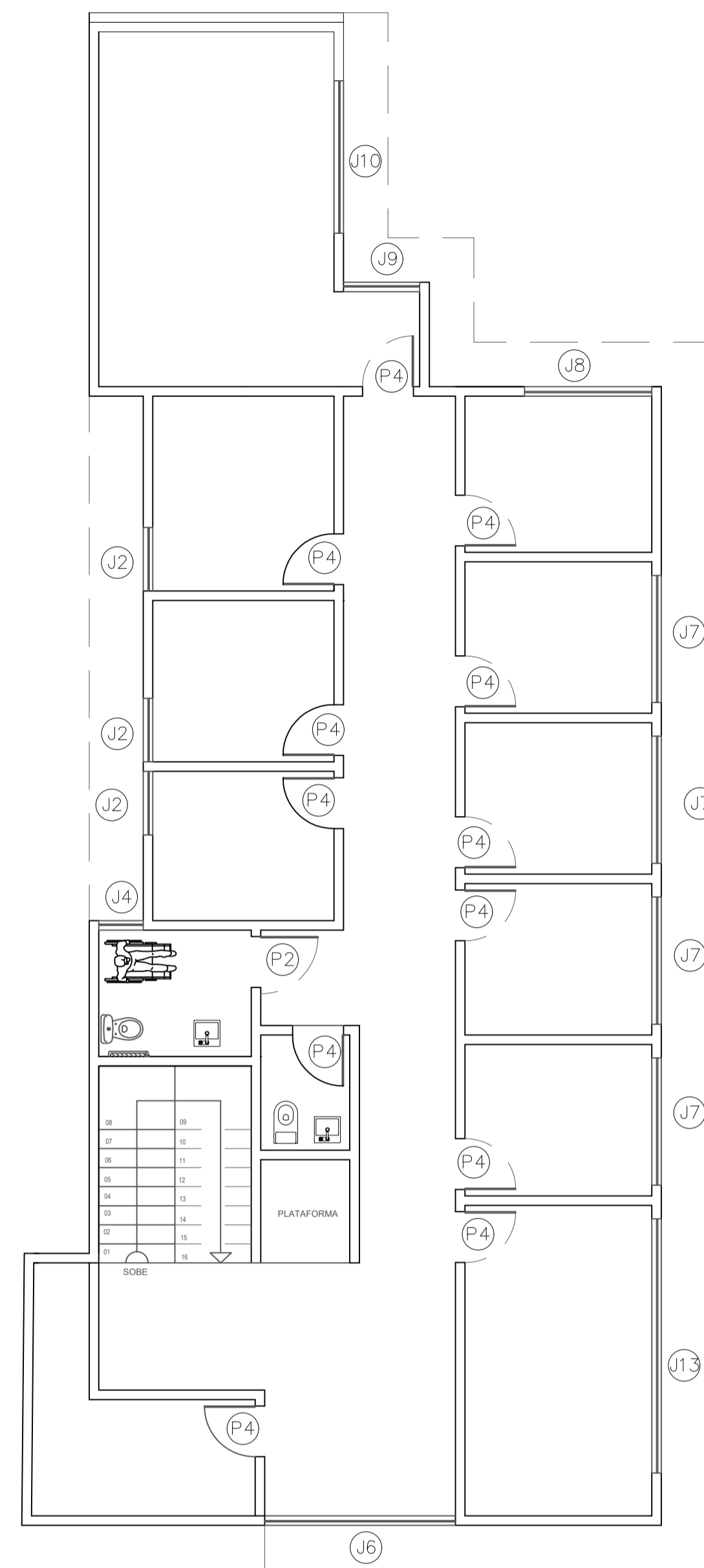


TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
ARQUITETA / URBANISTA: <i>Luana Heloá Amara Novais Silva</i> Luana Heloá Amara Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



PLANTA TÉRREO
ESQUADRIA DE PORTAS E JANELAS
Esc. 1/75

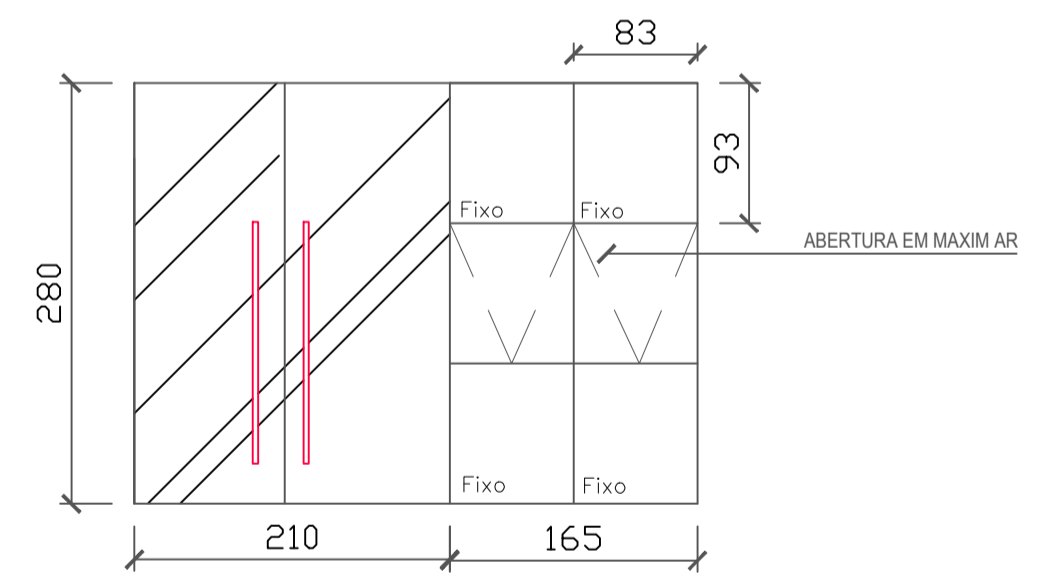


PLANTA PAV. SUPERIOR
ESQUADRIA DE PORTAS E JANELAS
Esc. 1/75

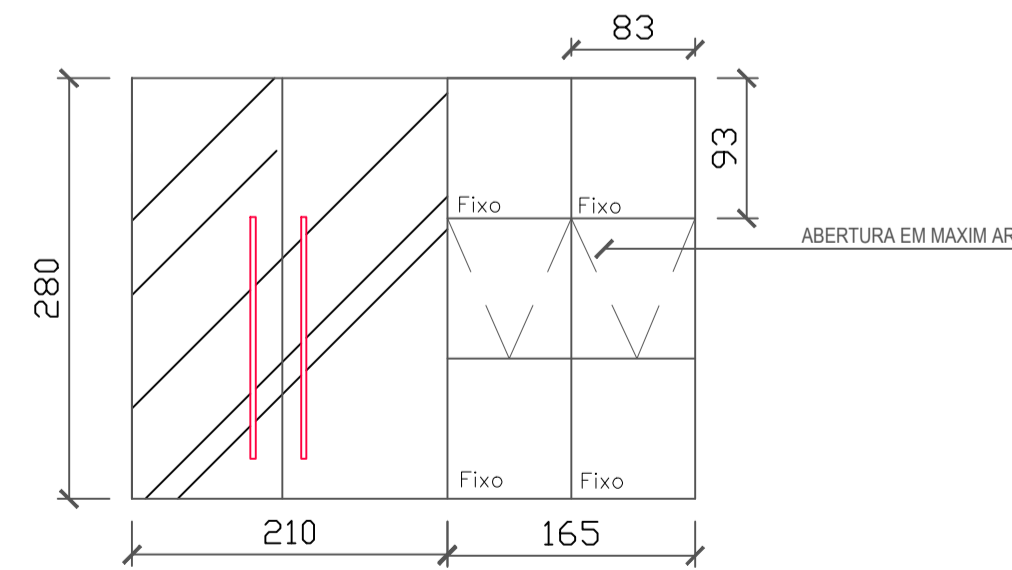
PORTAS			
SMB.	DIMENSÃO	QTDE	AMBIENTE/ TIPO
P01	250 X 250	2	correr - 4 folhas - 1 fixa 3 corre - Tipo Slaley Vidro incolor com perfil preto fosco
P02	90 X 210	4	abrir - tipo prancheta - ABERTURA PARA O EXTERNO Porta Tabaco/Imbuia Lisa Comercial
P03	95 X 210	1	abrir - tipo prancheta sem detalhes Porta Tabaco/Imbuia Lisa Comercial
P04	80 X 210	22	abrir - tipo prancheta sem detalhes Porta Tabaco/Imbuia Lisa Comercial
P05	70 X 210	1	abrir - ABERTURA PARA O EXTERNO Porta Tabaco/Imbuia Lisa Comercial
P06	80 X 210	1	abrir - tipo prancheta Branca Cimaçaneta
P07	210X 280	1	2 folhas sendo abertura central perfil preto fosco e vidro reflexivo DET.01
P08	70 X 210	2	abrir - tipo prancheta Porta Tabaco/Imbuia Lisa Comercial

JANELAS			
J	Dimensão	Qtde	Descrição
J01	60 x 50 / 170	1	pivotante central - perfil preto fosco e vidro incolor
J02	110 x 100 / 110	8	2 folhas 1 corre 1 fixa perfil preto fosco e vidro incolor
J03	70 x 50 / 170	1	pivotante central - perfil preto fosco e vidro incolor
J04	70 x 50 / 170	1	pivotante central - perfil preto fosco e vidro incolor
J05	110 x 40 / 230	2	Basculante - Vidro Neutral
J06	300 x 100 / 110	1	correr 3 folhas 1 fixa 2 corre tipo stanley perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J07	200 x 100 / 110	4	correr 2 folhas 1 fixa 1 corre perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J08	200 x 100 / 110	1	correr 3 folhas 1 fixa 2 corre tipo stanley perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J09	120 x 100 / 110	1	correr 2 folhas 1 fixa 1 corre perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J10	240 x 100 / 110	1	correr 3 folhas 1 fixa 2 corre perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J11	30 x 290 / 20	2	4 folhas todas fixas em módulos perfil preto fosco vidro incolor DET.02
J12	280x165 / 19	1	6 folhas 4 fixa 2 maxim-air perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral
J13	400x100 / 110	1	4 folhas 1 fixa 3 corre tipo stanley perfil preto fosco e vidro reflexivo neutral

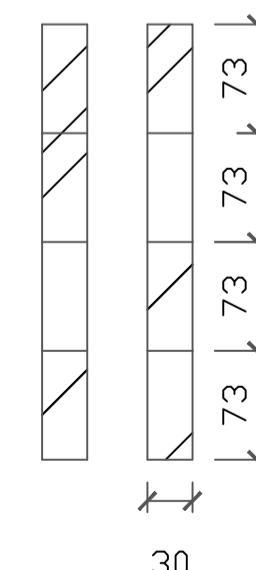
DET 01 J12



DET 01 J12

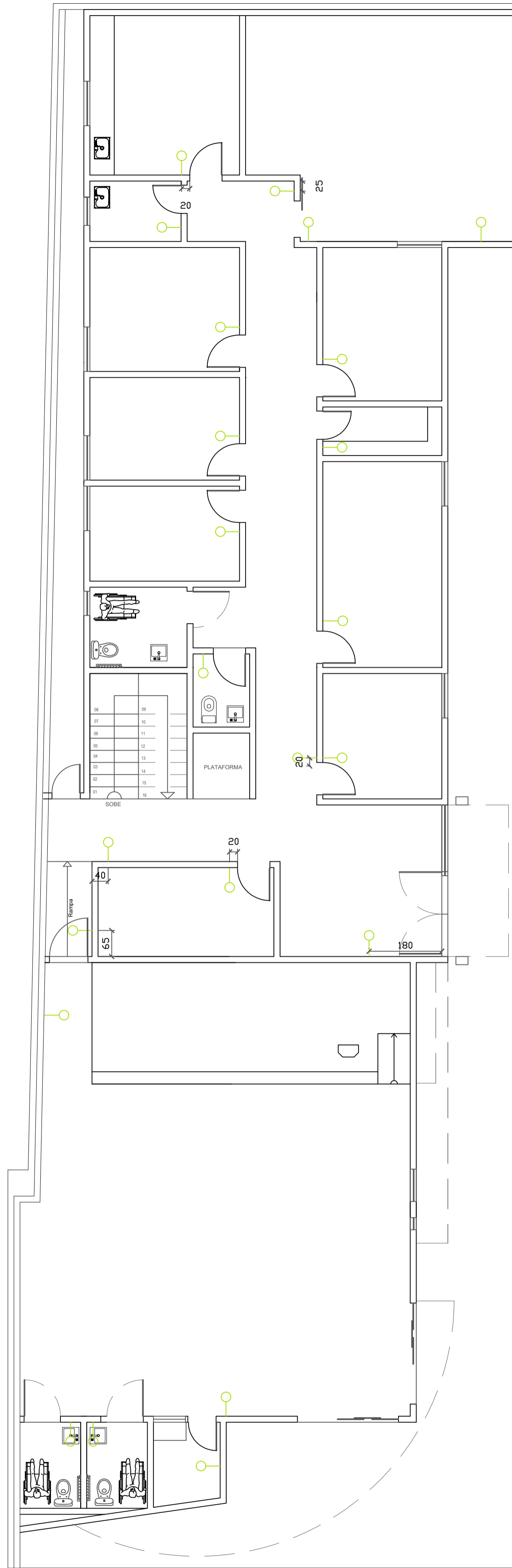


DET 02 J11

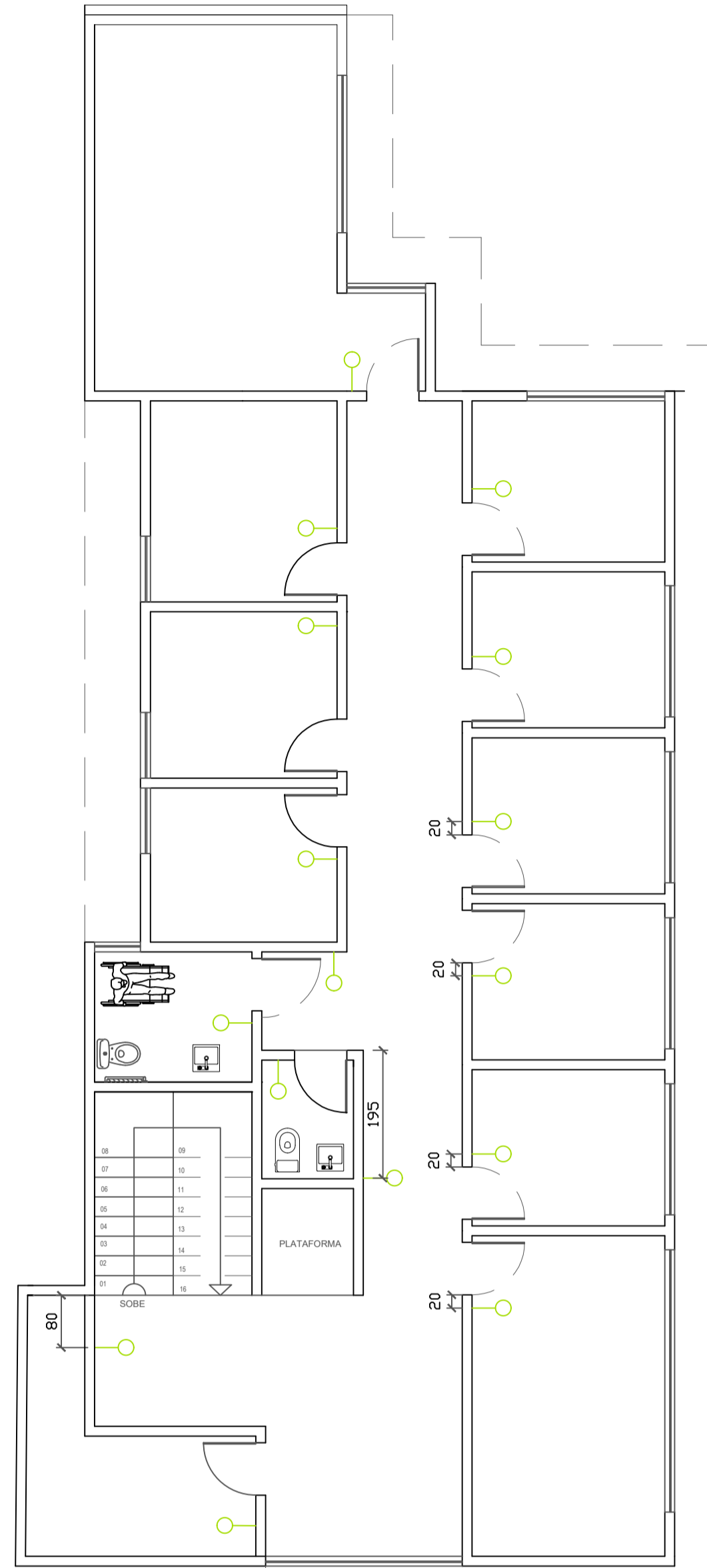


OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
	ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG
ÁREA DO TERRENO: X	PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49
	ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luaná Helôia Amador Novais Silva</i> Luaná Helôia Amador Novais Silva - CAU-MG 1288430-1
DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA
	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



PLANTA TÉRREA
INTERRUPTORES
Esc. 1/75

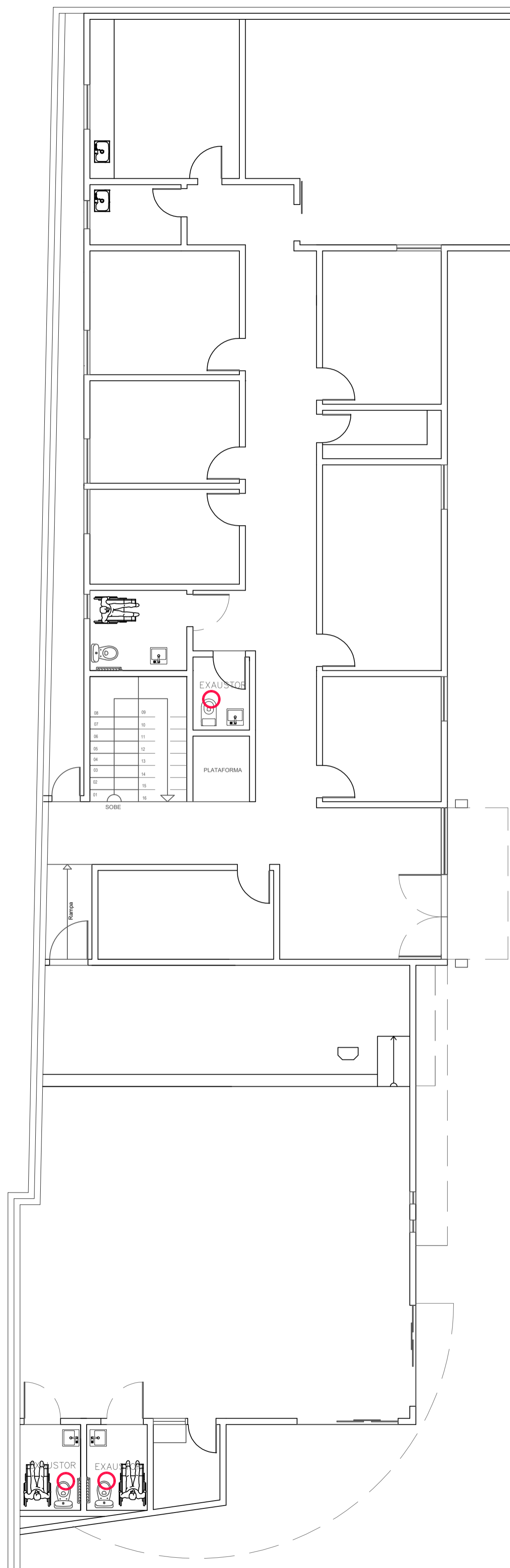


PLANTA PAV. SUPERIOR
INTERRUPTORES
Esc. 1/75

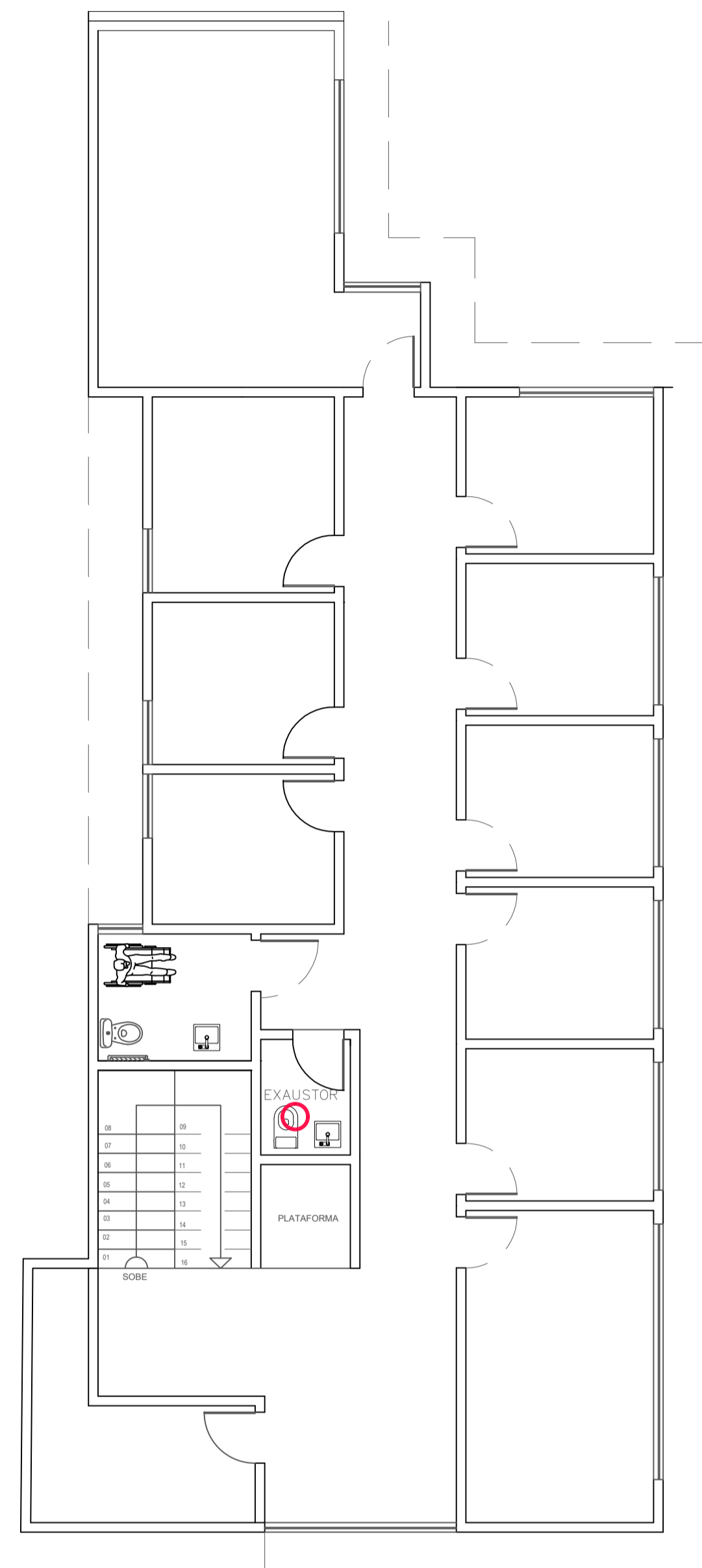


	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO		
	ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa	PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
	ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Heloá Amaro Novais Silva</i> Luana Heloá Amaro Novais Silva - CAU-MG 1288430-1		
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



PLANTA TÉRREO
EXAUSTORES
Esc. 1/75

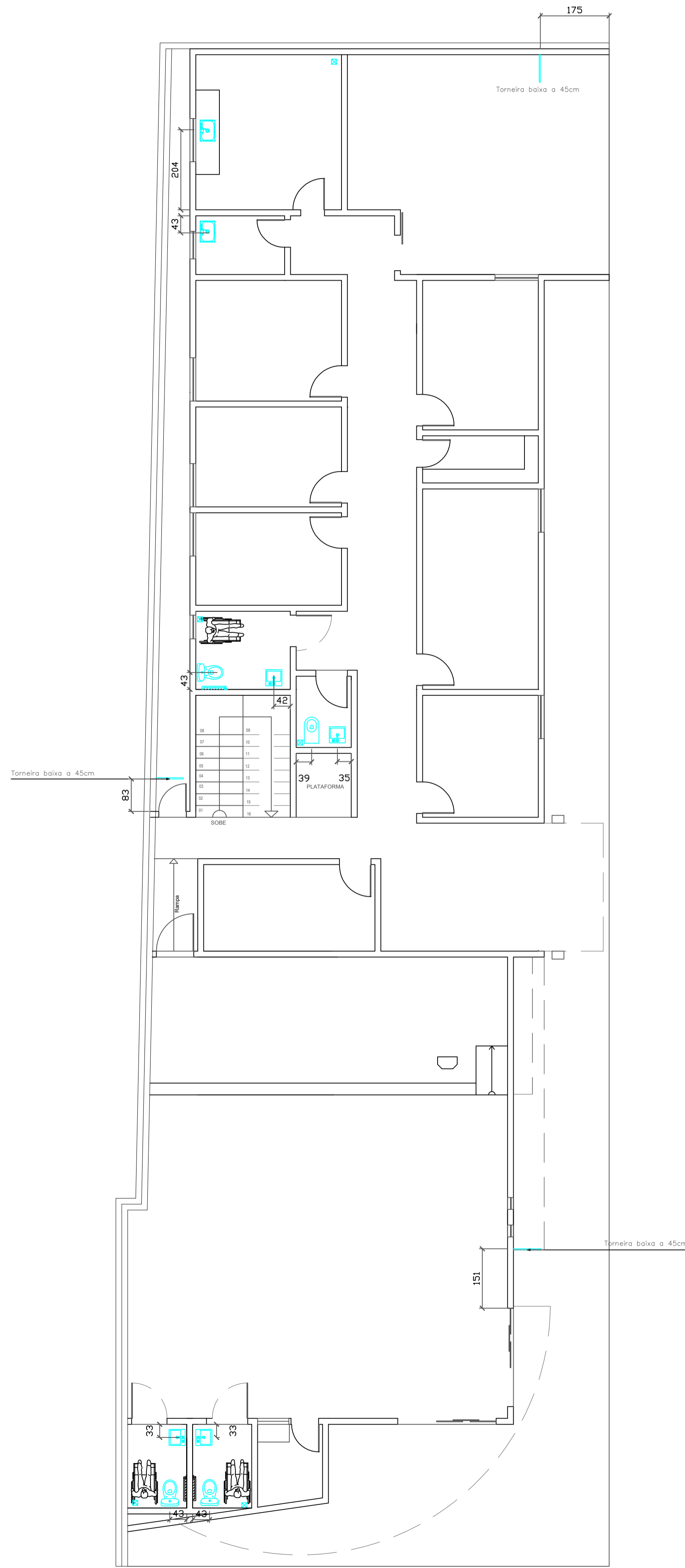


PLANTA PAV. SUPERIOR TÉRREO
EXAUSTORES
Esc. 1/75

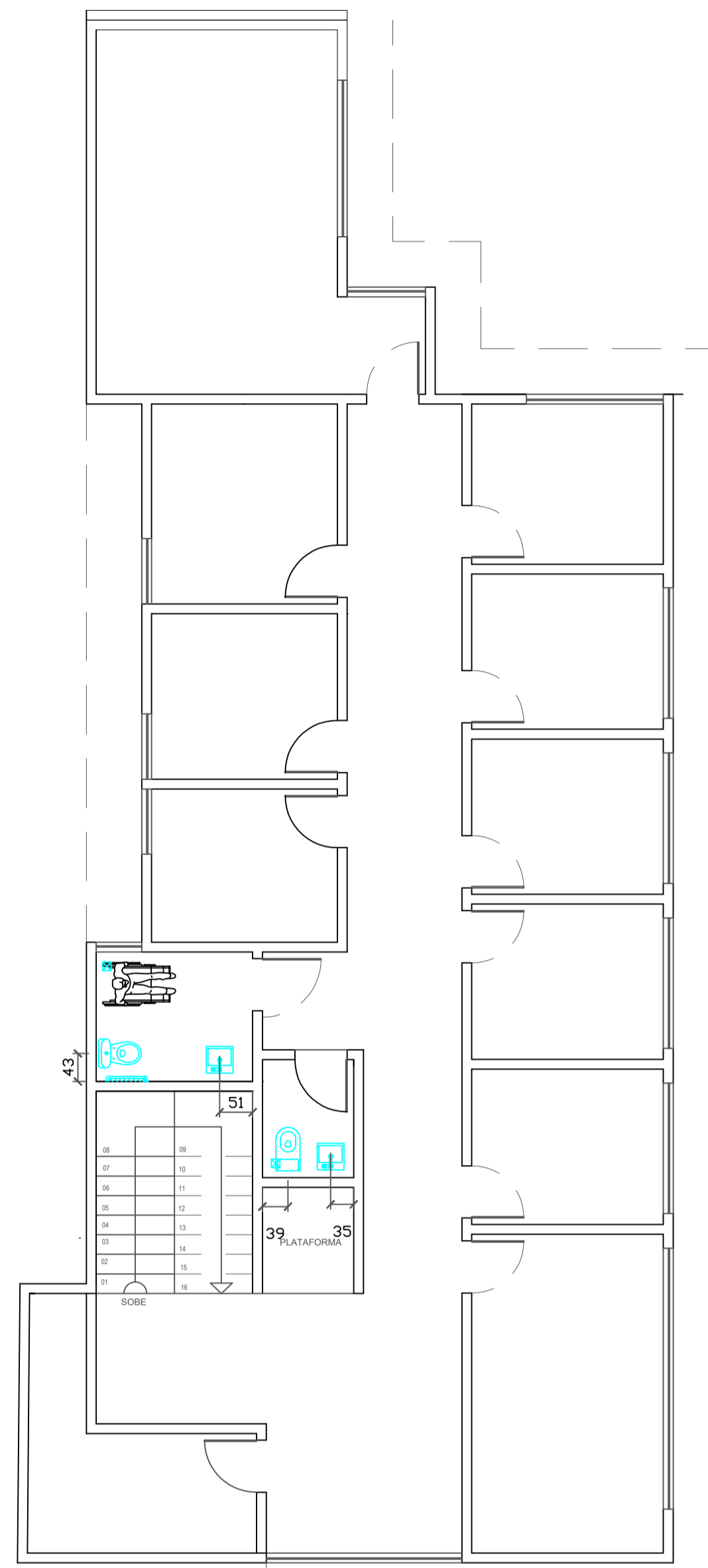


	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO		
	ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa	PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
	ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amador Novais Silva</i> Luana Helder Amador Novais Silva - CAU-MG 1288430-1		
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO

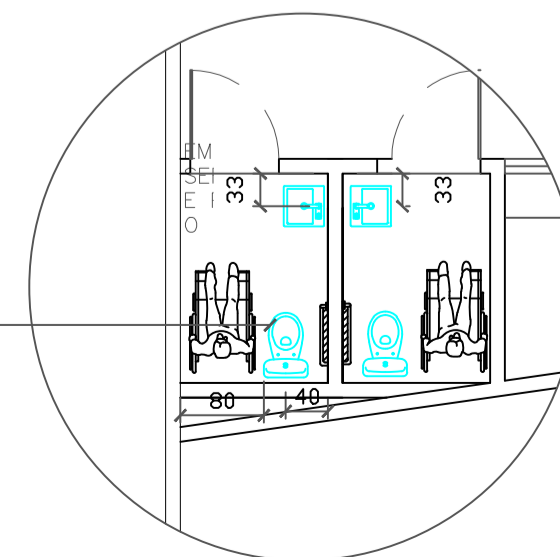
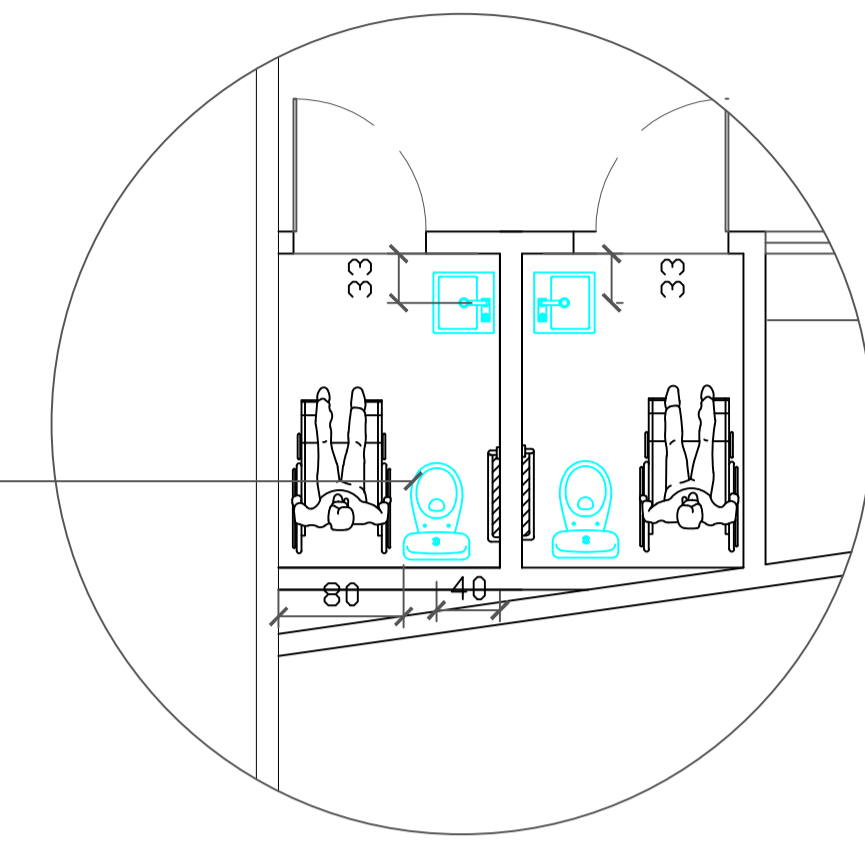


PLANTA TÉRREA
PONTOS HIDRÁULICOS
Esc. 1/75



PLANTA PAV. SUPERIOR
PONTOS HIDRÁULICOS
Esc. 1/75

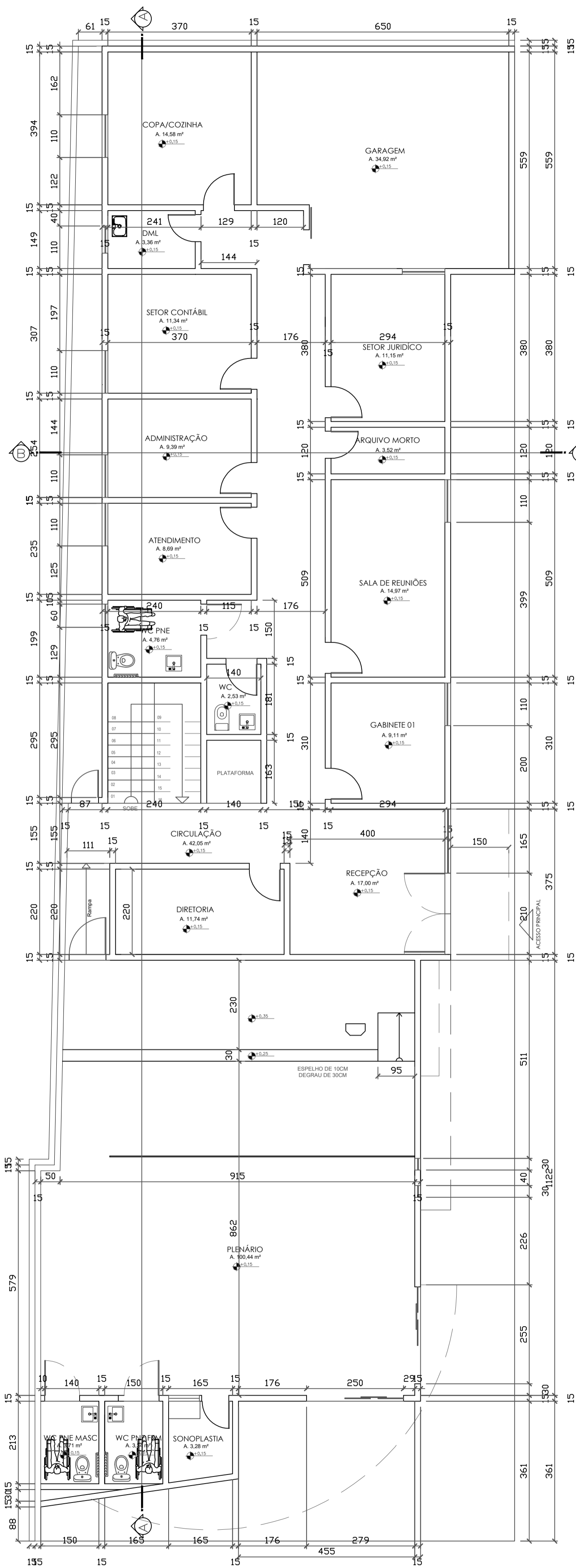
EM TODOS OS BANHEIRO PNE DEVEM SER RESPEITADAS ESSAS MEDIDAS E PORTA COM ABERTURA PARA O EXTERNO



EM TODOS OS BANHEIRO PNE DEVEM SER RESPEITADAS ESSAS MEDIDAS E PORTA COM ABERTURA PARA O EXTERNO

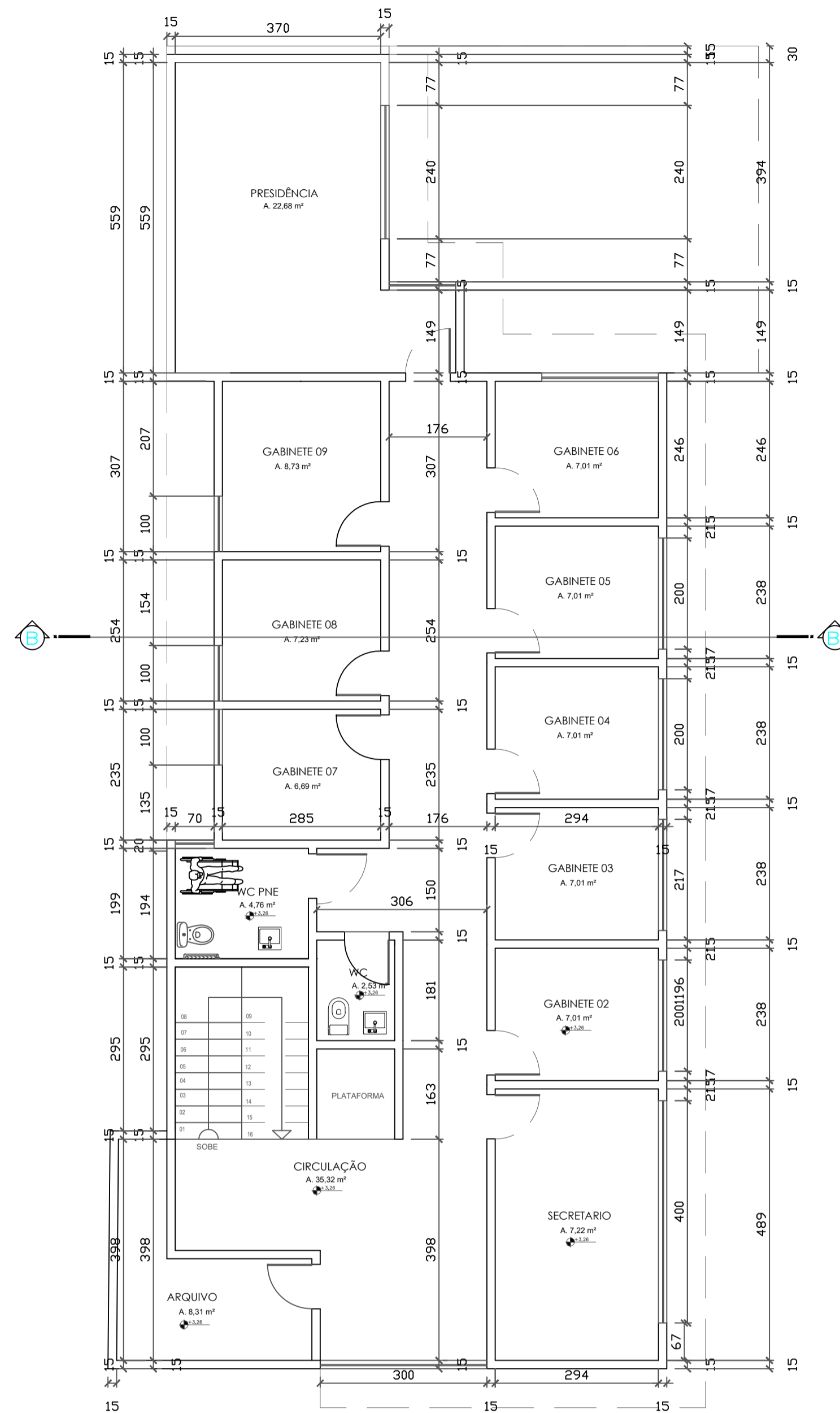
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG	
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa	PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49
ARQUITETA URBANISTA: <i>Luana Heloáa Amara Novais Silva</i> Luana Heloáa Amara Novais Silva - CAU-MG 1288430-1	
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23
ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



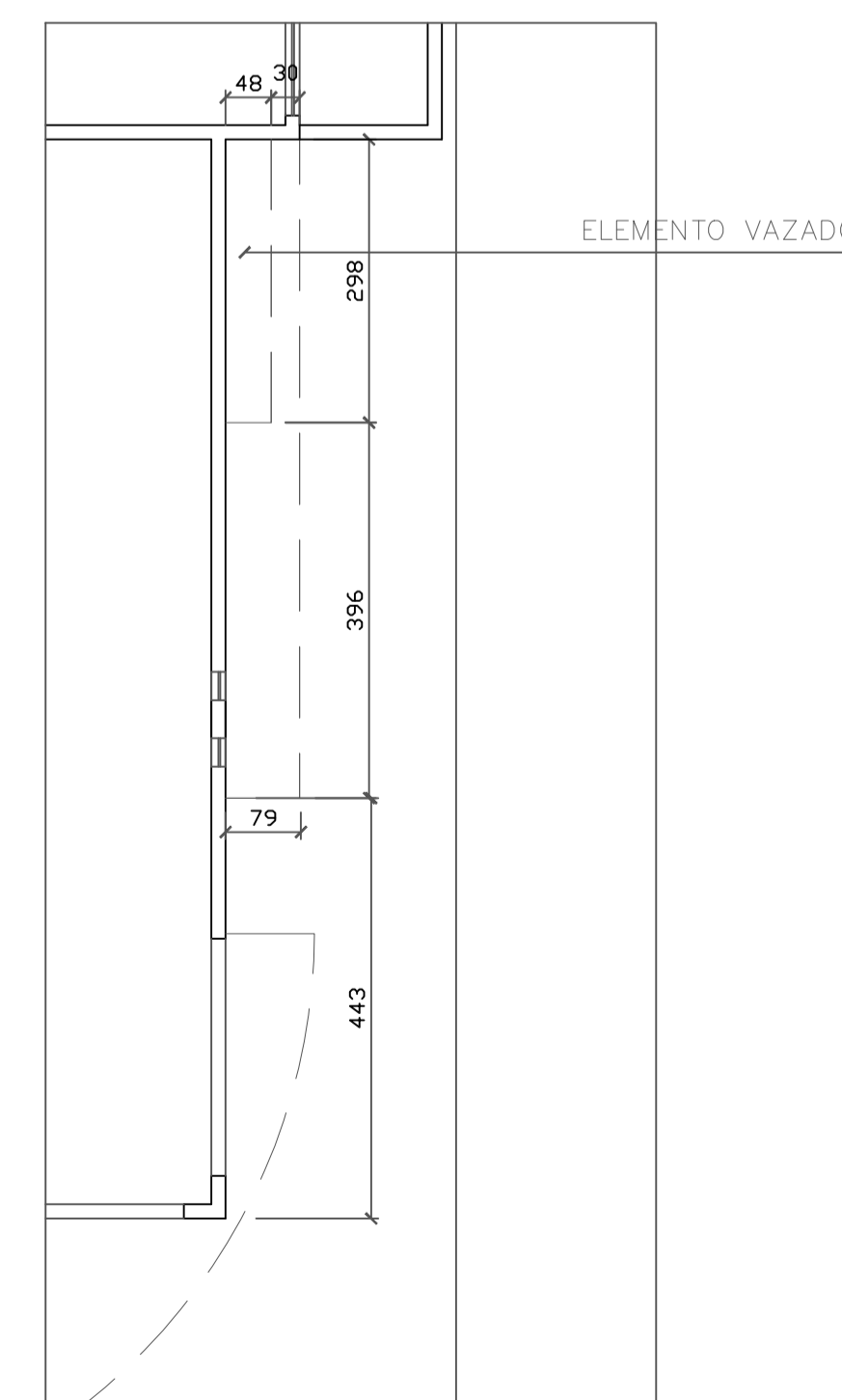
PLANTA TÉRREA
Esc. 1/75

PLANTA TÉRREA
Esc. 1/75

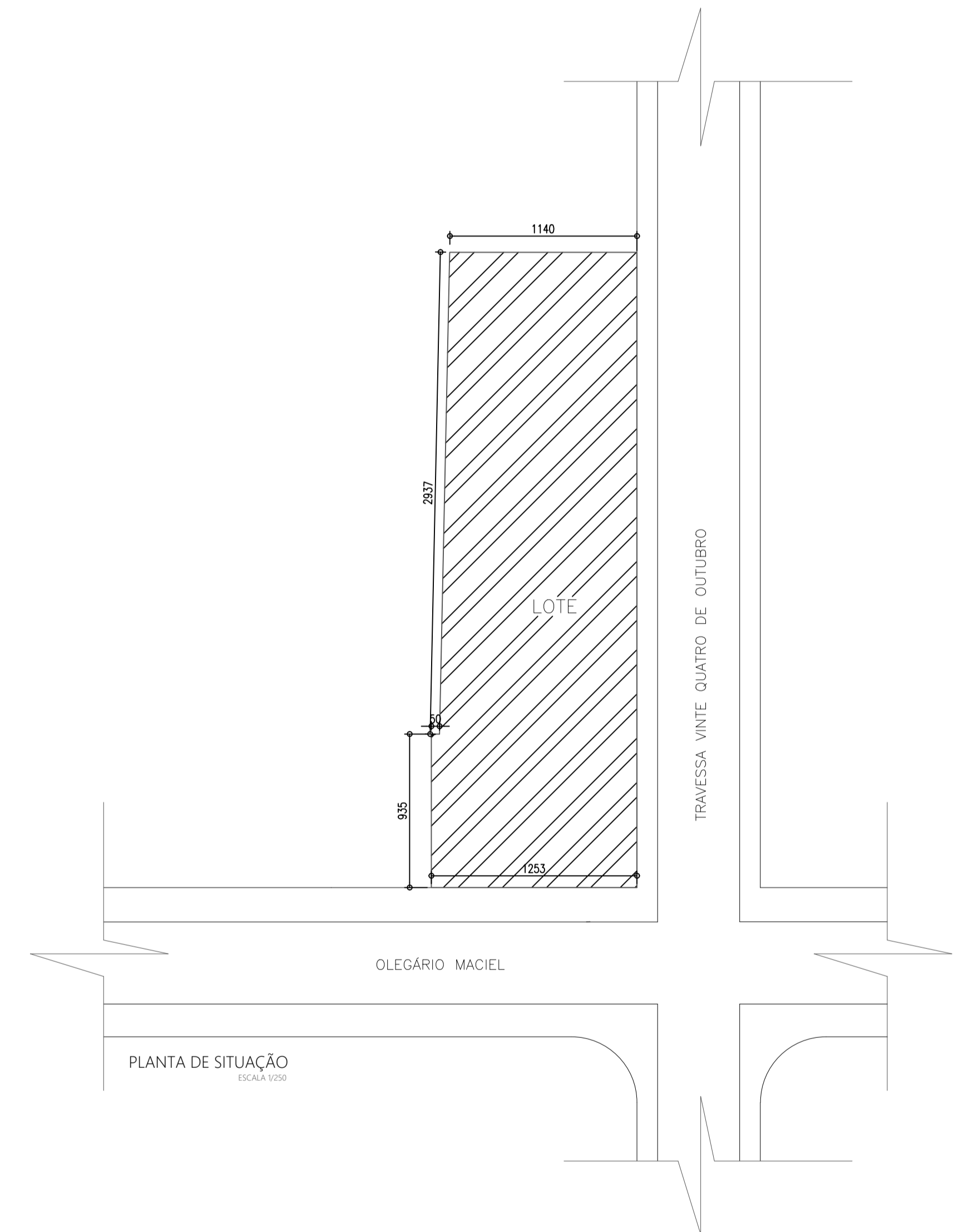
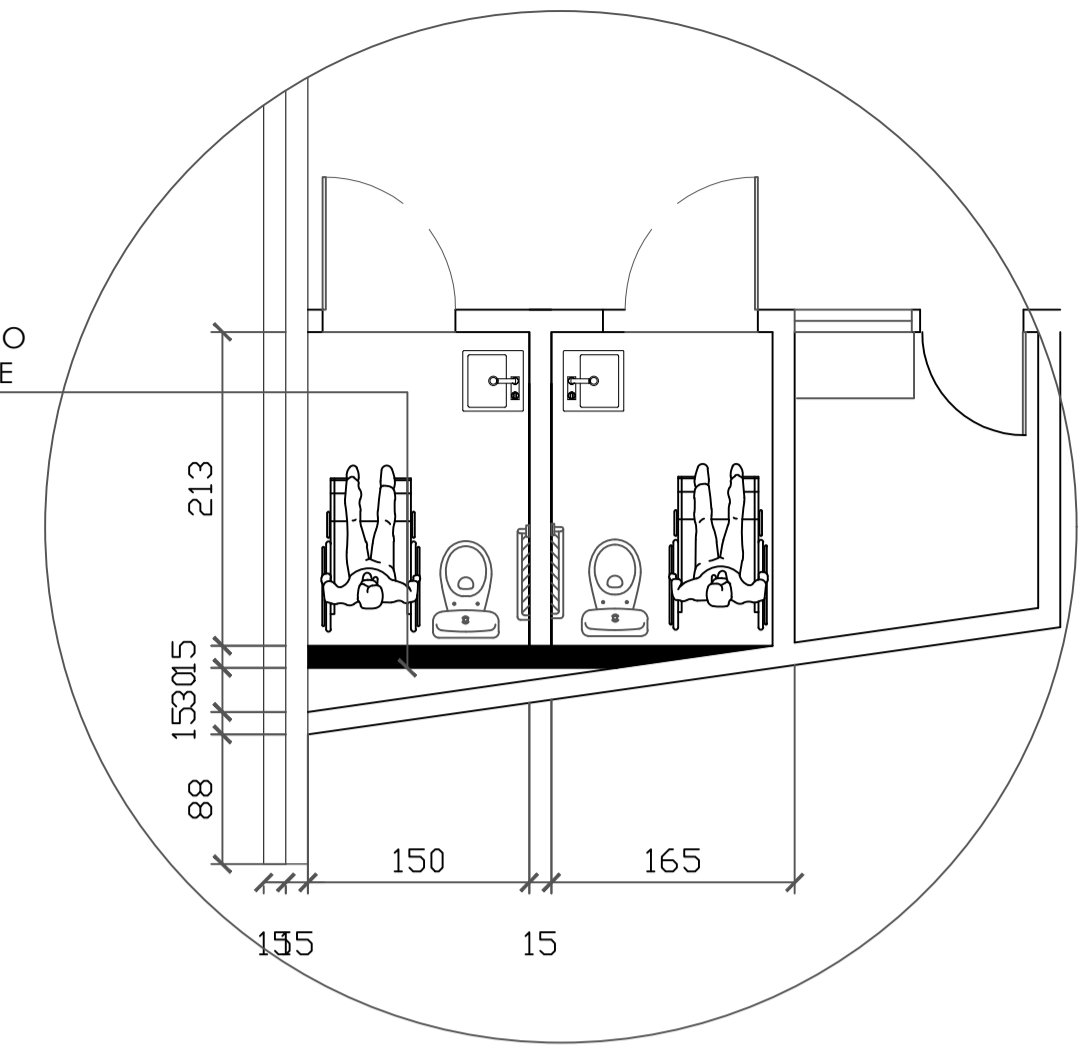


PLANTA PAV. SUPERIOR
Esc. 1/75

NOTAS
VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL DESCRITIVO



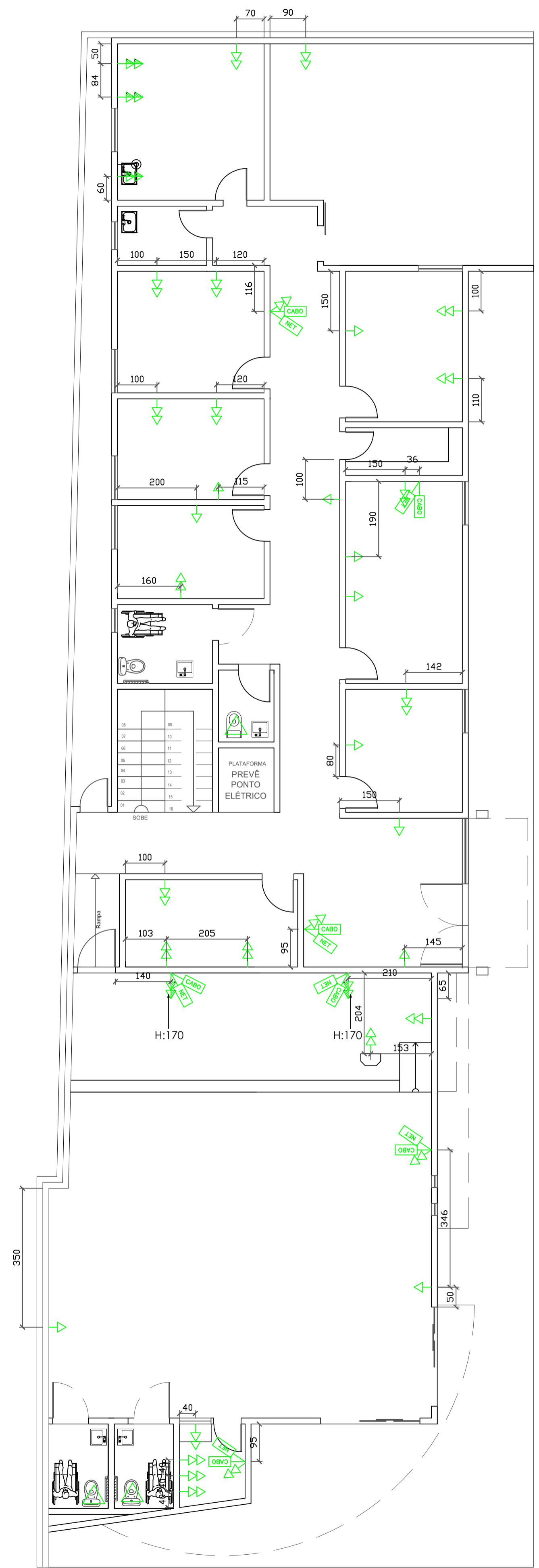
PAREDE PARA QUE O BANHEIRO SENDO A PARTE INTERNA FIQUE ALINHADA



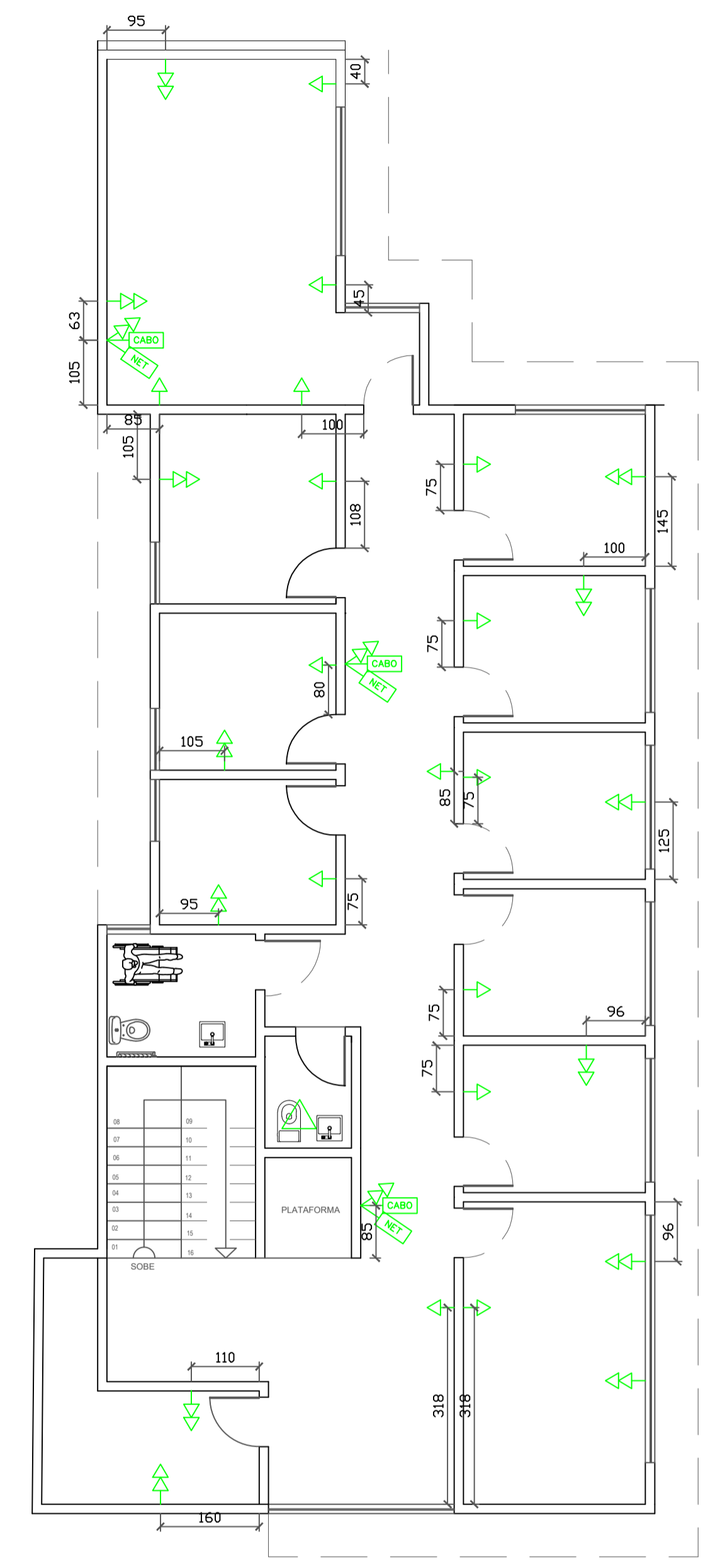
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:500

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amador Novais Silva</i> Luana Helder Amador Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO



PONTOS ELÉTRICOS TÉRREO
Esc. 1/75

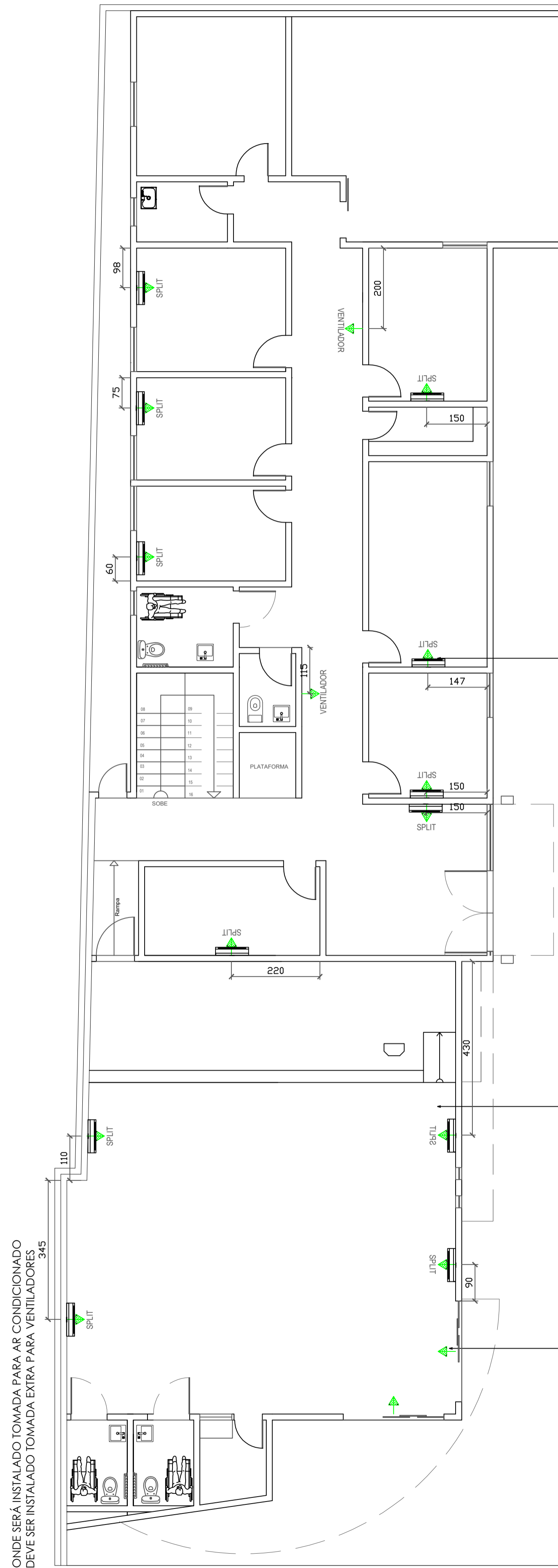


PONTOS ELÉTRICOS PAV. SUPERIOR
Esc. 1/75

SIMBOLOGIA	
	TOMADA BAIXA SIMPLES ALTURA 40CM
	TOMADA BAIXA DUPLA ALTURA 40CM
	TOMADA MÉDIA DUPLA ALTURA 120CM
	PONTO PARA CABO DE FIBRA, TV, SKY 40CM
	PONTO DE INTERNET 40CM
	CANALIZAR GÁS <small>o GÁS DEVE FICAR NO CORREDOR EXTERNO</small>
	TOMADA DE TETO PARA EXAUSTOR/VENTILADOR

				TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	
				ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG	
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Heloá Amador Novais Silva</i> Luana Heloá Amador Novais Silva - CAU-MG 1288430-1	
		ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03

ARQUITETÔNICO

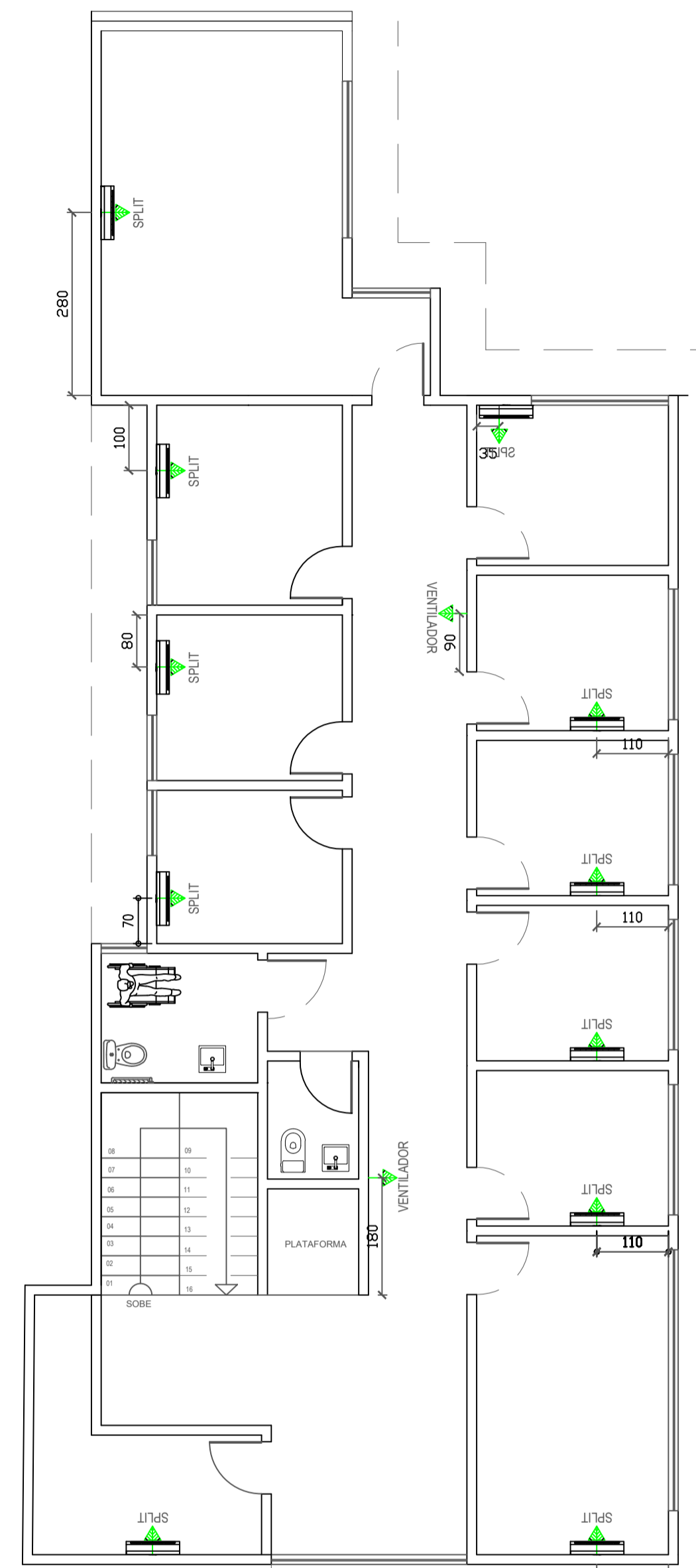


PLANTA TÉRREO
AR CONDICIONADO
Esc. 1/75

PONTOS DE AR CONDICIONADO DEVE SER INSTALADO H: 225CM

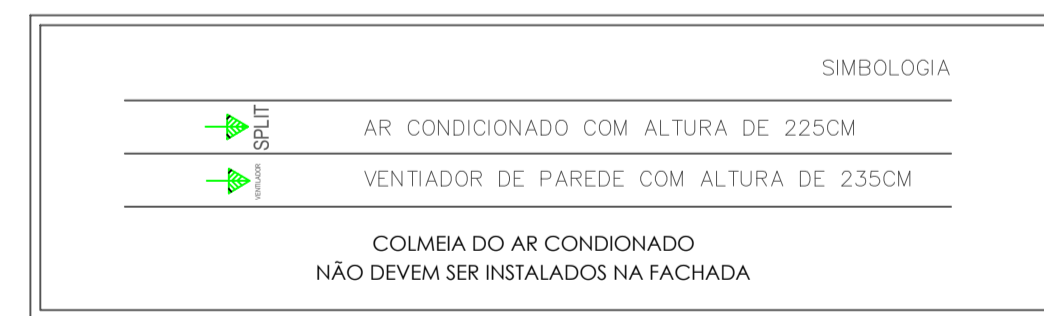
PONTOS DE AR CONDICIONADO DEVE SER INSTALADO H: 225CM

TOMADA PARA CORTINA DE AR INSTALAR A 13CM ACIMA DA PORTA

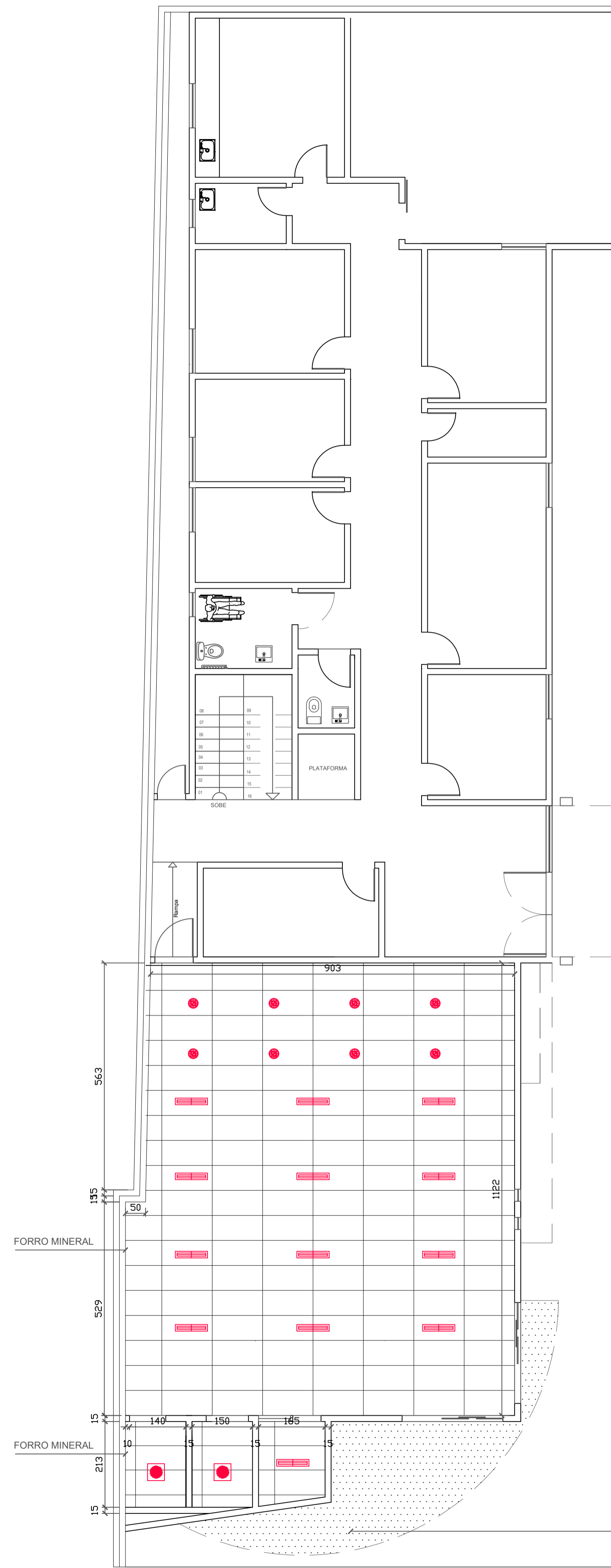


PLANTA PAV. SUPERIOR
AR CONDICIONADO
Esc. 1/75

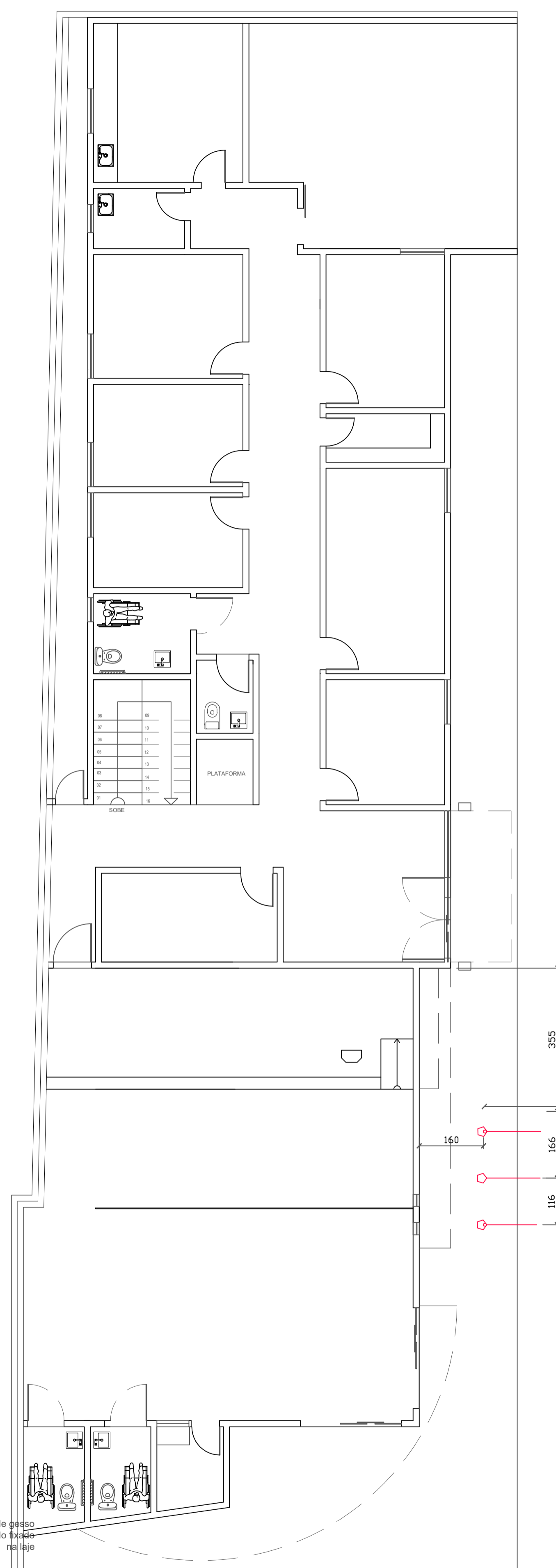
ONDE SERÁ INSTALADO TOMADA PARA AR CONDICIONADO DEVE SER INSTALADO TOMADA EXTRA PARA VENTILADORES



TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
ARQUITETA E URBANISTA: Luana Heloá Amaro Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
ÁREA DO TERRENO: X	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03



PLANTA TÉRREO
GESSO AUDITÓRIO
Esc. 1/75



PLANTA TÉRREO
MASTROS
Esc. 1/100

ATERRAR OS MASTROS
DAS BANDEIRAS

Parte externa em reboco de gesso
próprio para área externa sendo fixado
na laje

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
ARQUITETA E URBANISTA: <i>Luana Helder Amara Novais Silva</i> Luana Helder Amara Novais Silva - CAU-MG 1288430-1			
OBS: Imagens contidas nesta prancha são meramente ilustrativa	DATA: JUN/23	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/03
ÁREA DO TERRENO: X			

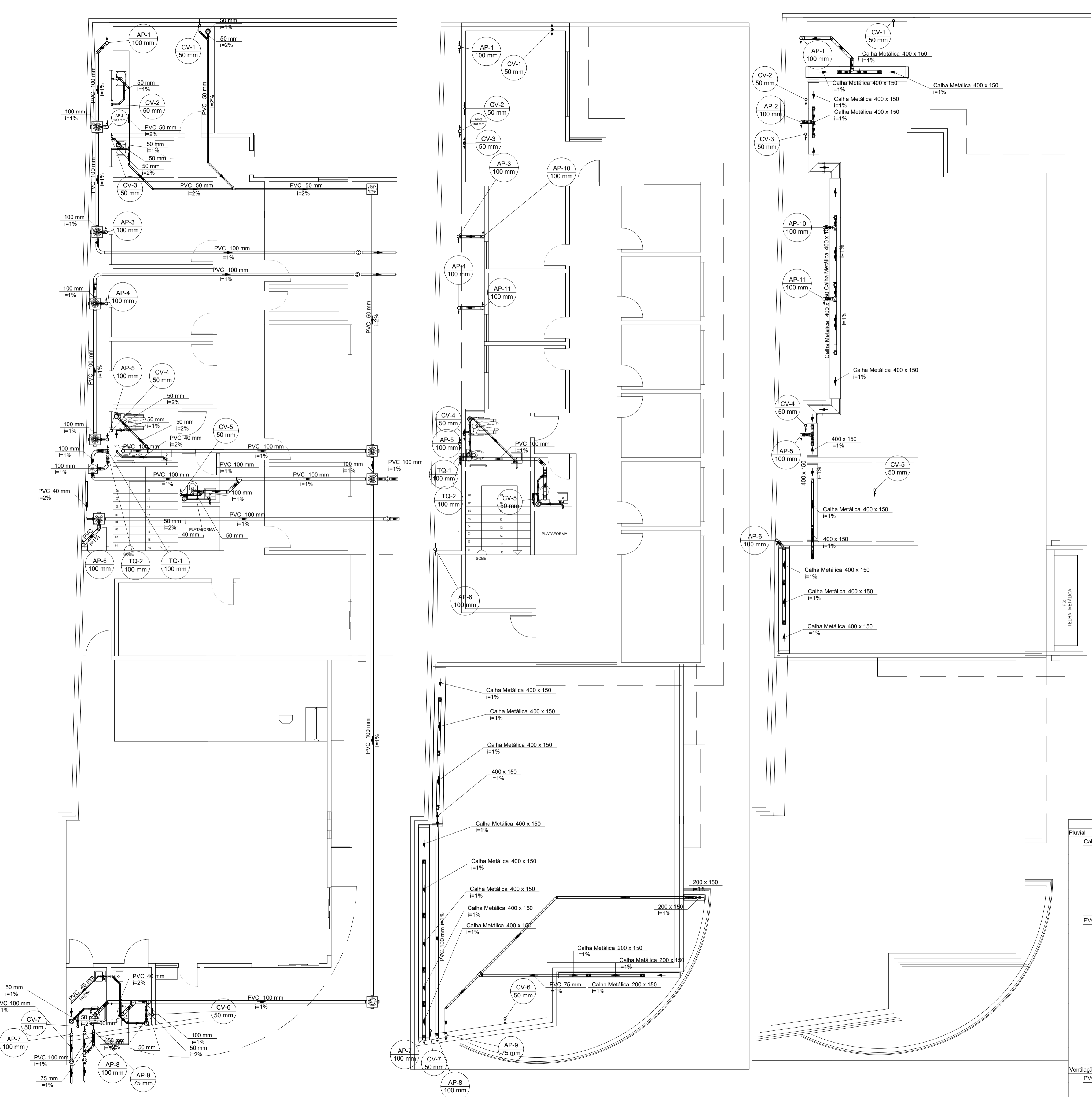
ARQUITETÔNICO

Lista de materiais - Térreo

Esgoto		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial PVC		
CA PVC - 30 cm	2	pc
Caixa de gordura PVC		
CG 30 cm	1	pc
Caixa de interligação		
CI - DN 100	1	pc
Caixa de passagem PVC		
30 cm	1	pc
PVC Acessórios		
Anel de borracha		
100mm - 4"	6	pc
50mm - 2"	10	pc
Curva 90 curta		
100 mm	4	pc
90 cm	1	pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	4	pc
1" - 2"	2	pc
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	4	pc
Válvula p/ pia		
1"	2	pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	21	pc
Junção simples		
50mm - 2"	29	pc
Curva 90 curta		
100 mm	3	pc
40 mm	5	pc
Curva 90 longa		
100 mm	2	pc
Joelho 45		
100 mm	2	pc
40 mm	12	pc
50 mm	9	pc
Joelho 90		
100 mm	4	pc
50 mm	5	pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	2	pc
100mm - 4"		
Junção simples		
100 mm - 50 mm	2	pc
Luva simples		
100 mm	2	pc
100 mm	3	pc
40 mm	5	pc
Curva 90 longa		
100 mm	10.09	m
40 mm	4.63	m
50 mm - 2"	1.9	m
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1	pc
Vedação p/ saída de vaso sanitário		
100 mm	2	pc
Pluvial		
Calha metálica		
Adaptador para bocal retangular		
200 mm x 150 mm - 43 mm x 86 mm	3	pc
400 mm x 150 mm - 43 mm x 86 mm	7	pc
Cabeceira retangular		
200 x 150 mm	4	pc
400 x 150 mm	4	pc
Calha retangular		
200 mm x 150 mm	5.27	m
400 mm x 150 mm	13.72	m
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	28	pc
75mm - 3"	8	pc
Curva 90 curta		
100 mm	7	pc
75 mm	3	pc
Joelho 45		
75 mm	2	pc
Junção simples		
100 mm - 4"	1	pc
Luva de correr		
100 mm	4	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	47.65	m
50 mm - 2"	20.69	m
75 mm - 3"	6	pc
Tê sanitário		
100 mm - 100 mm	1	pc
75 mm - 75 mm		
Ventilação		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	2	pc
50mm - 2"	22	pc
Curva 45 longa		
100 mm	2	pc
Curva 90 curta		
50 mm	1	pc
Joelho 45		
50 mm	4	pc
Joelho 90		
50 mm	1	pc
Junção simples		
50 mm - 50 mm	2	pc
Luva de correr		
50 mm	5	pc
Terminal de ventilação		
50 mm	2	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm - 2"	26.2	m
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1	pc

Lista de materiais - Segundo pavimento

Esgoto		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
150x150x50	2	pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	2	pc
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	2	pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	6	pc
50mm - 2"	10	pc
Curva 90 curta		
100 mm	4	pc
40 mm	2	pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	1	pc
1" - 2"	4	pc
Joelho 45		
40 mm	4	pc
50 mm	2	pc
Joelho 90		
50 mm	2	pc
50 mm	1	pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	2	pc
100mm - 4"		
Junção simples		
100 mm - 50 mm	2	pc
Luva simples		
100 mm	2	pc
100 mm	3	pc
40 mm	5	pc
Curva 90 longa		
100 mm	10.09	m
40 mm	4.63	m
50 mm - 2"	1.9	m
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1	pc
Vedação p/ saída de vaso sanitário		
100 mm	2	pc
Pluvial		
Calha metálica		
Adaptador para bocal retangular		
200 mm x 150 mm - 43 mm x 86 mm	3	pc
400 mm x 150 mm - 43 mm x 86 mm	7	pc
Cabeceira retangular		
200 x 150 mm	4	pc
400 x 150 mm	4	pc
Calha retangular		
200 mm x 150 mm	5.27	m
400 mm x 150 mm	13.72	m
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	28	pc
75mm - 3"	8	pc
Curva 90 curta		
100 mm	7	pc
75 mm	3	pc
Joelho 45		
75 mm	2	pc
Junção simples		
100 mm - 4"	1	pc
Luva de correr		
100 mm	4	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	47.65	m
50 mm - 2"	20.69	m
75 mm - 3"	6	pc
Tê sanitário		
100 mm - 100 mm	1	pc
75 mm - 75 mm		
Ventilação		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	2	pc
50mm - 2"	22	pc
Curva 45 longa		
100 mm	2	pc
Curva 90 curta		
50 mm	1	pc
Joelho 45		
50 mm	4	pc
Joelho 90		
50 mm	1	pc
Junção simples		
50 mm - 50 mm	2	pc
Luva de correr		
50 mm	5	pc
Terminal de ventilação		
50 mm	2	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm - 2"	26.2	m
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1	pc



Lista de materiais - Cobertura

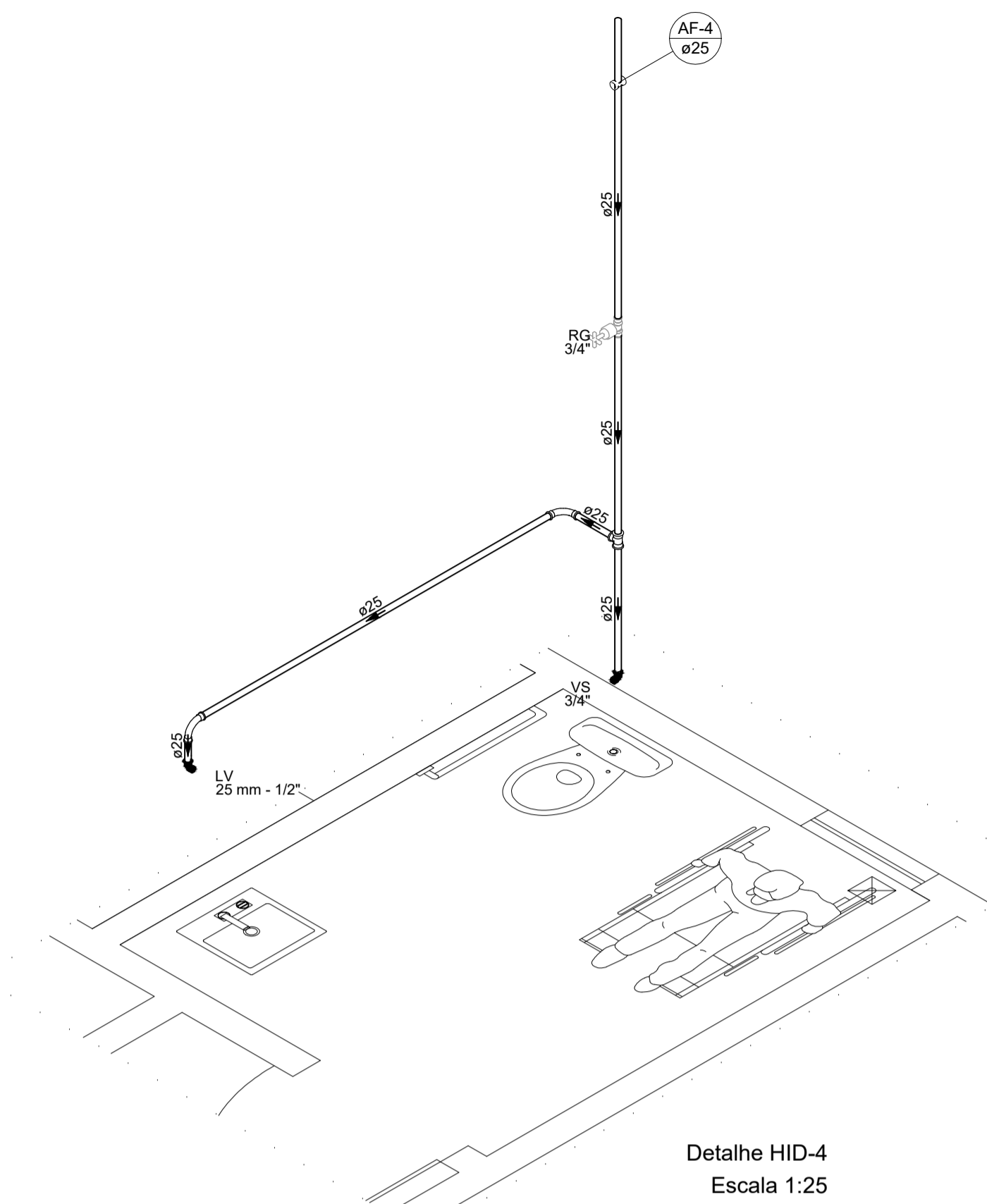
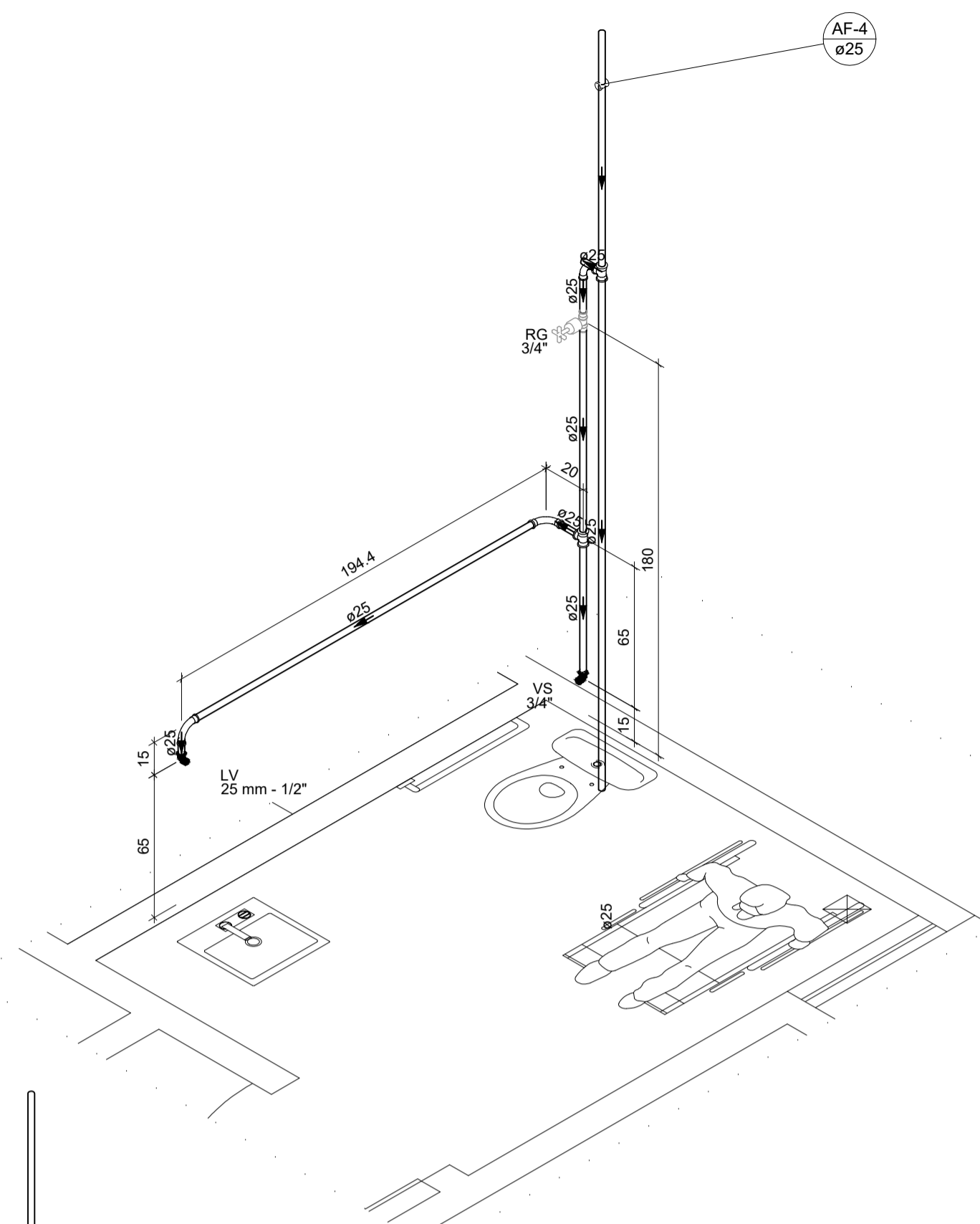
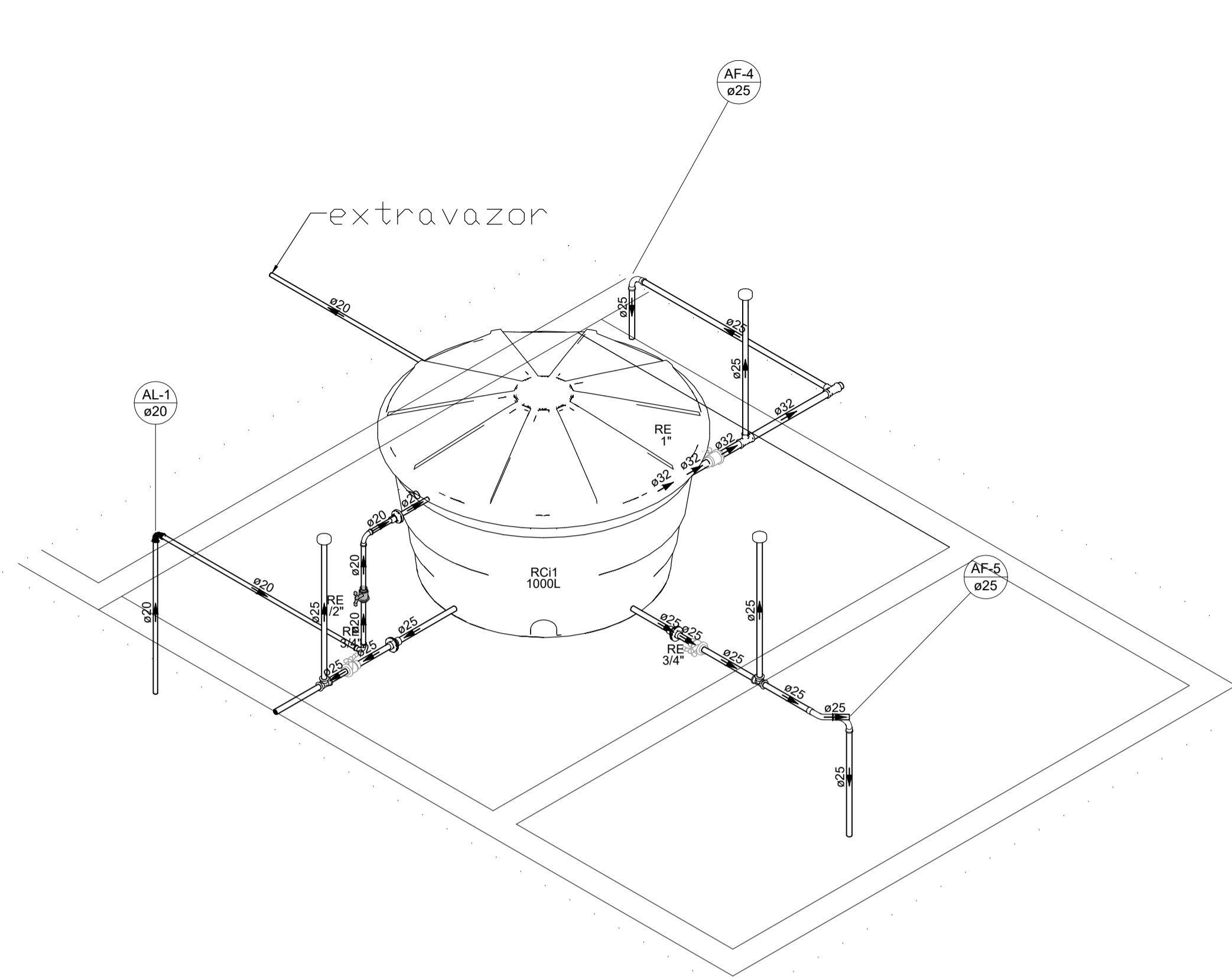
Pluvial		
Calha metálica		
Adaptador para bocal retangular		
400 mm x 150 mm - 43 mm x 86 mm	13	pc
Cabeceira retangular		
400 x 150 mm	8	pc
Calha retangular		
400 mm x 150 mm	25.96	m
Esquadro interno retangular		
400 mm x 150 mm	4	pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	32	pc
75mm - 3"	5	pc
Curva 90 curta		
100 mm	13	pc
75 mm	3	pc
Curva 90 longa		
100 mm	2	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	34.47	m
75 mm - 3"	3.02	m
Tê sanitário		
100 mm - 100 mm	7	pc
75 mm - 75 mm	1	pc
Ventilação		
PVC Esgoto		
Terminal de ventilação		
50 mm	5	pc
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm - 2"	14.2	m

NOTAS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N° 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTA PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

TÍTULO:	PROJETO SANITÁRIO		
ENDEREÇO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro - Manga-MG		
CONTÉM:	PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE MANGA - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
- Plantas do esgoto sanitário/pluvial - Lista de materiais	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO 1002638477 ENGº MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO - CREA-MG 227.080/D	
ÁREA DO TERRENO:	TAXA DE OCUP.:	ESCALA:	PRANCHA:
-----	-----	INDICADA	03/03
ÁREA CONSTRUIDA:	C.A.:	DESENHO:	DATA:
-----	-----	JOÃO LUCAS	JUN/2023

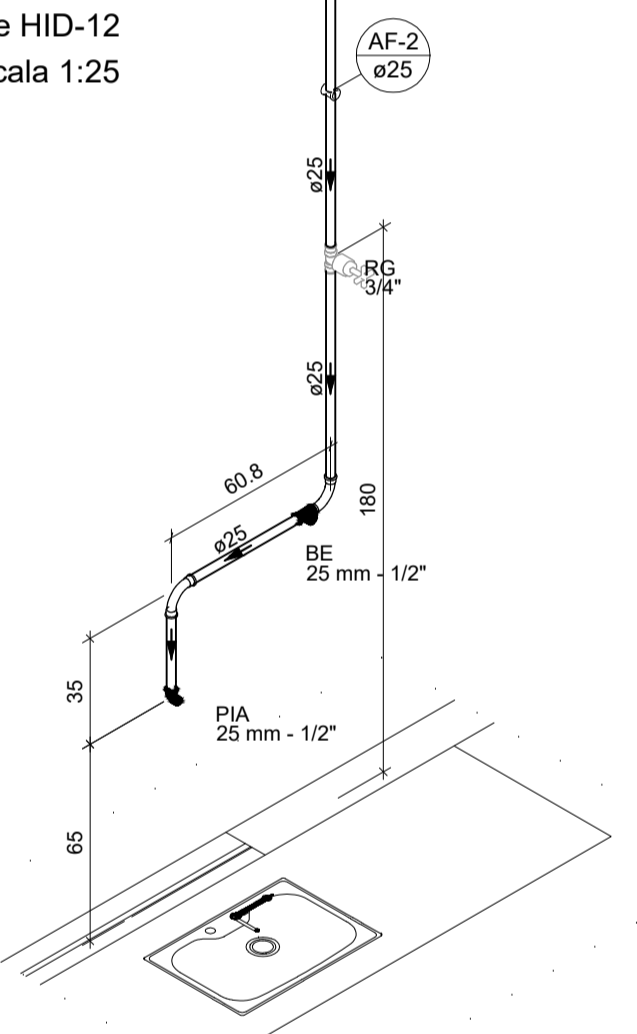
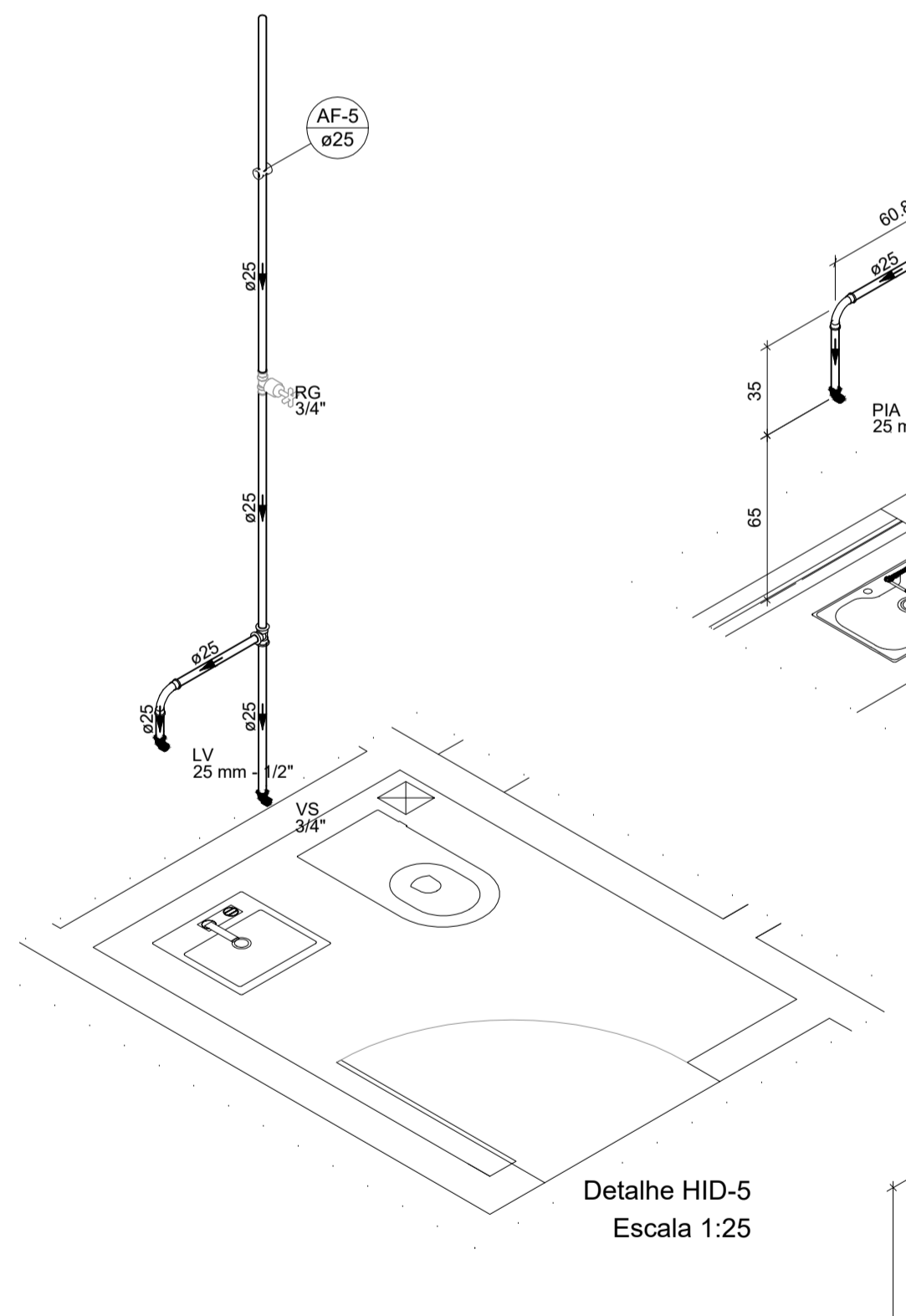
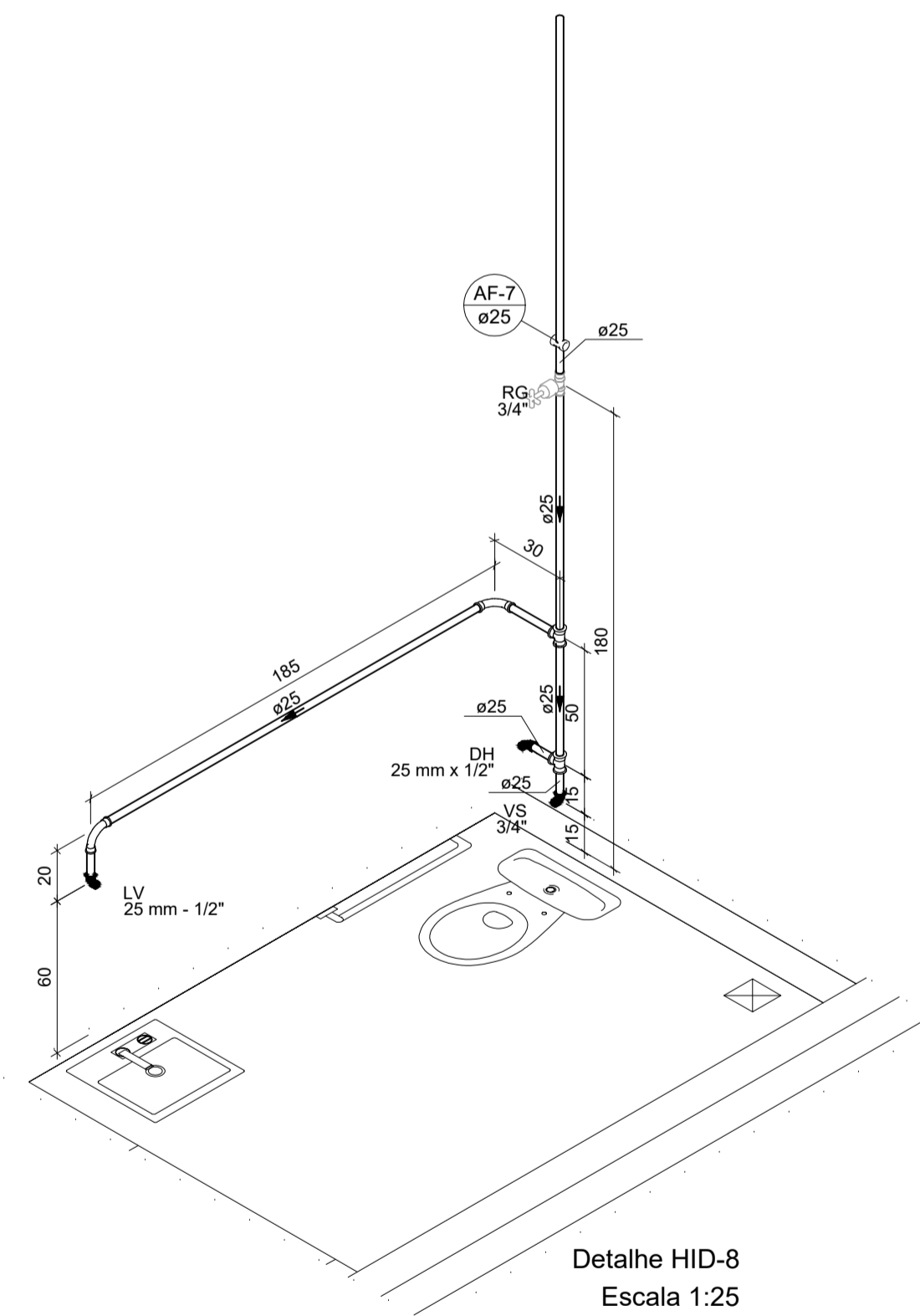
SANITÁRIO



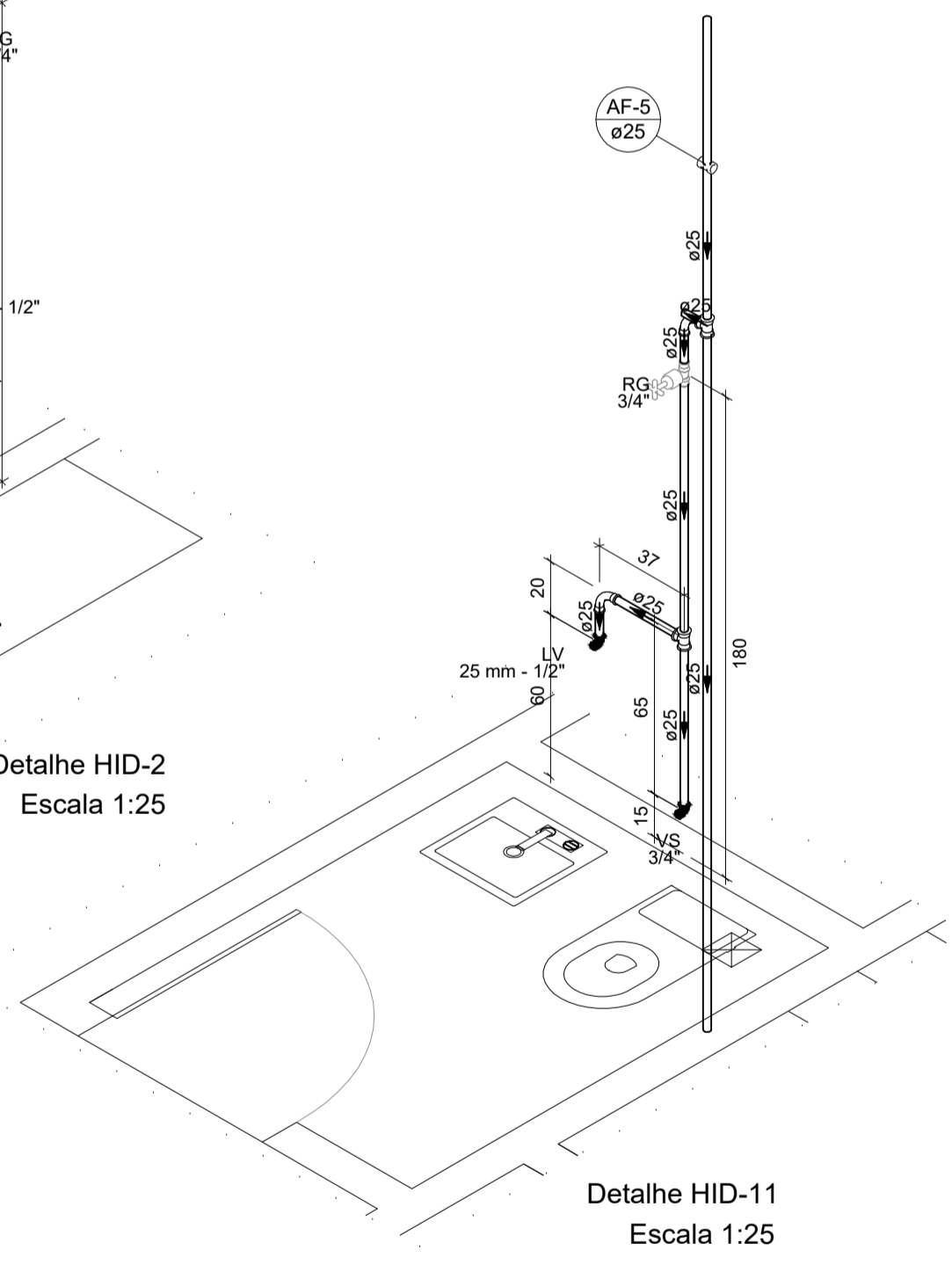
Detalhe HID-12
Escala 1:25

Detalhe HID-10
Escala 1:25

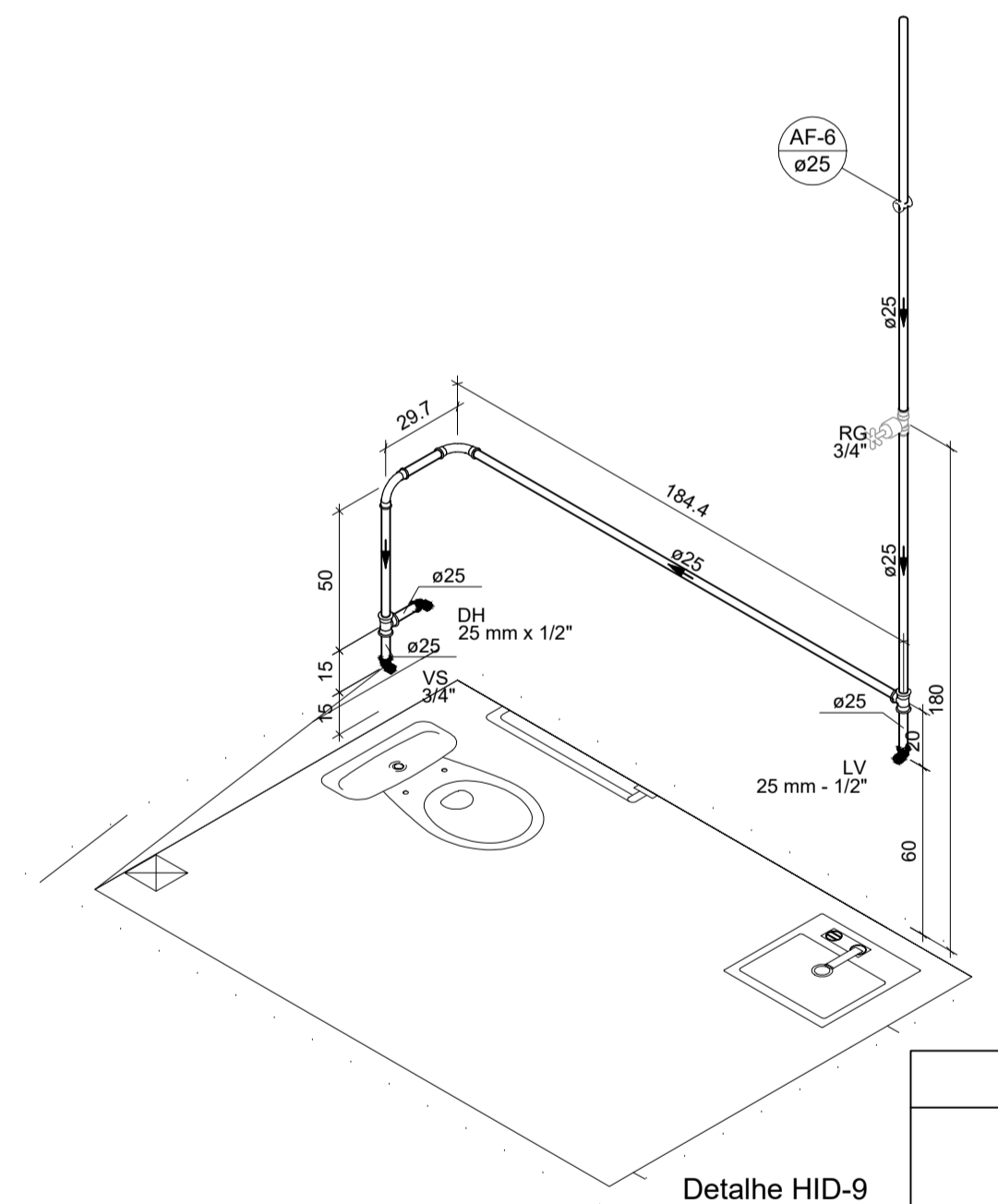
Detalhe HID-4
Escala 1:25



Detalhe HID-2
Escala 1:25



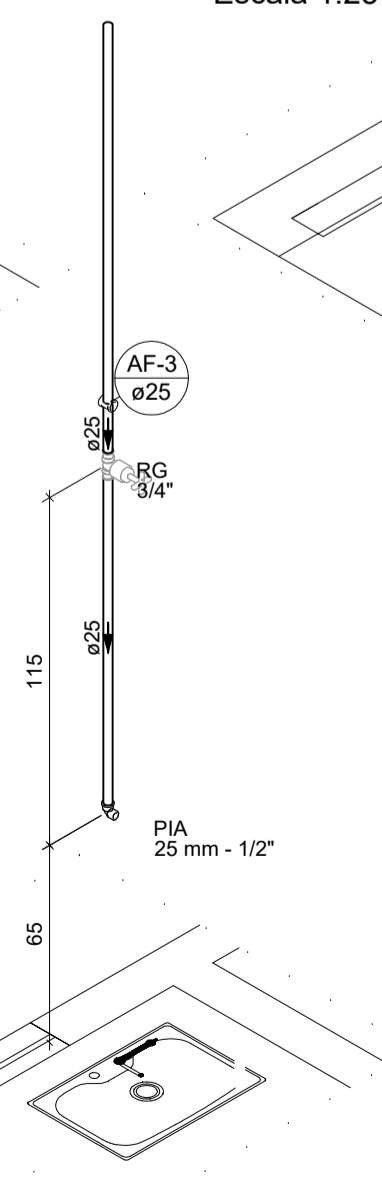
Detalhe HID-11
Escala 1:25



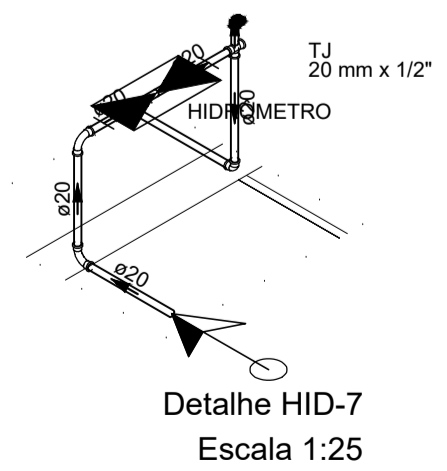
Detalhe HID-9
Escala 1:25

Detalhe HID-8
Escala 1:25

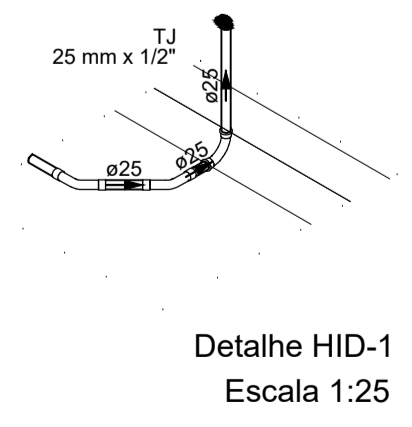
Detalhe HID-5
Escala 1:25



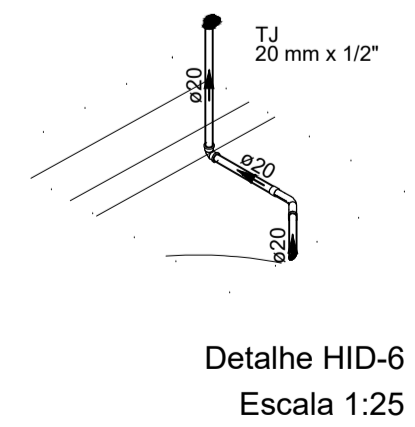
Detalhe HID-3
Escala 1:25



Detalhe HID-7
Escala 1:25



Detalhe HID-1
Escala 1:25



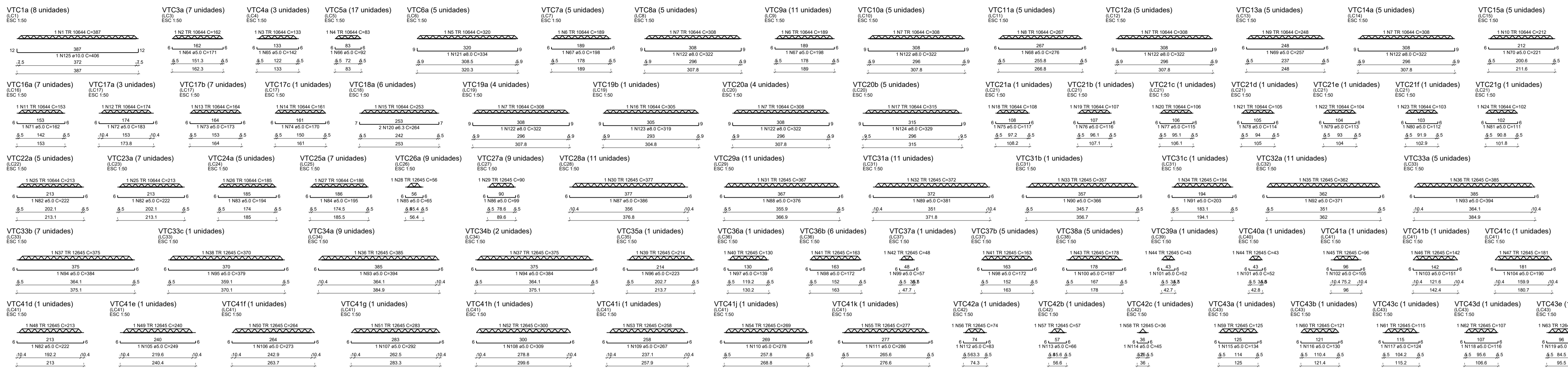
Detalhe HID-6
Escala 1:25

NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N° 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

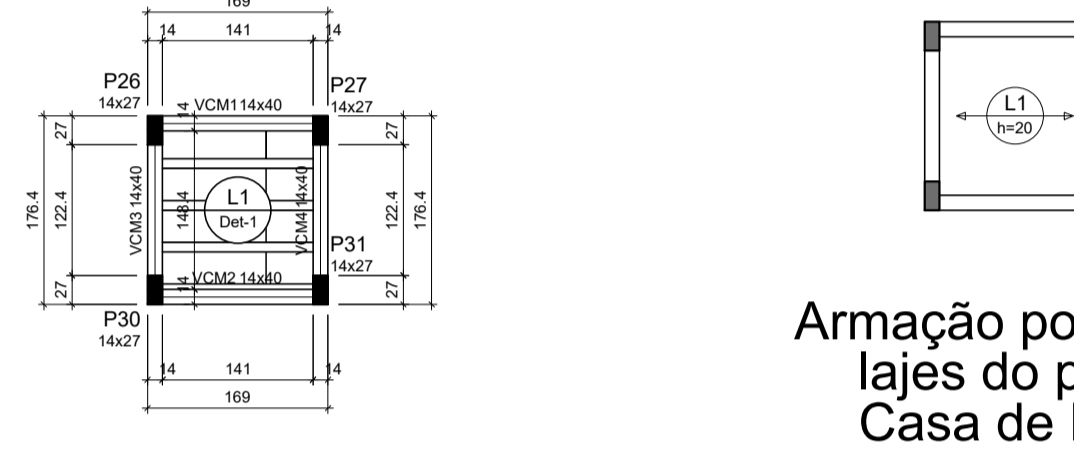
TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro - Manga-MG			
CONTEM: -Detalhes isométricos		PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE MANGA - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO/109265846/77 ENG° MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO - CREA-MG 227.080 /D			
ÁREA DO TERRENO: -----	TAXA DE OCUP.: -----	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 02/03
ÁREA CONSTRUÍDA: -----	C.A.: -----	DESENHO: JOÃO LUCAS	DATA: JUN/2023

HIDRÁULICO



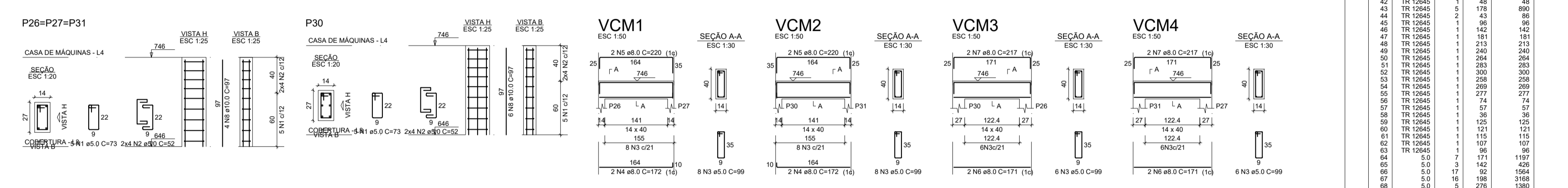
RELAÇÃO DO AÇO - VIGOTAS COBERTURA

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	8.0	12	387	3096
CA60	2	8.0	7	162	1134
CA60	3	8.0	11	153	1683
CA60	4	8.0	17	83	1411
CA60	5	8.0	5	303	1515
CA60	6	8.0	16	189	3024
CA60	7	8.0	28	308	8624
CA60	8	8.0	5	207	1035
CA60	9	8.0	16	144	2304
CA60	10	8.0	5	212	1060
CA60	11	8.0	28	317	8876
CA60	12	8.0	3	174	522
CA60	13	8.0	28	317	8876
CA60	14	8.0	1	301	301
CA60	15	8.0	1	305	305
CA60	16	8.0	1	305	305
CA60	17	8.0	1	305	305
CA60	18	8.0	1	305	305
CA60	19	8.0	1	305	305
CA60	20	8.0	1	305	305
CA60	21	8.0	1	305	305
CA60	22	8.0	1	305	305
CA60	23	8.0	1	305	305
CA60	24	8.0	1	305	305
CA60	25	8.0	1	305	305
CA60	26	8.0	1	305	305
CA60	27	8.0	1	305	305
CA60	28	8.0	1	305	305
CA60	29	8.0	1	305	305
CA60	30	8.0	1	305	305
CA60	31	8.0	1	305	305
CA60	32	8.0	1	305	305
CA60	33	8.0	1	305	305
CA60	34	8.0	1	305	305
CA60	35	8.0	1	305	305
CA60	36	8.0	1	305	305
CA60	37	8.0	1	305	305
CA60	38	8.0	1	305	305
CA60	39	8.0	1	305	305
CA60	40	8.0	1	305	305
CA60	41	8.0	1	305	305
CA60	42	8.0	1	305	305
CA60	43	8.0	1	305	305
CA60	44	8.0	1	305	305
CA60	45	8.0	1	305	305
CA60	46	8.0	1	305	305
CA60	47	8.0	1	305	305
CA60	48	8.0	1	305	305
CA60	49	8.0	1	305	305
CA60	50	8.0	1	305	305
CA60	51	8.0	1	305	305
CA60	52	8.0	1	305	305
CA60	53	8.0	1	305	305
CA60	54	8.0	1	305	305
CA60	55	8.0	1	305	305
CA60	56	8.0	1	305	305
CA60	57	8.0	1	305	305
CA60	58	8.0	1	305	305
CA60	59	8.0	1	305	305
CA60	60	8.0	1	305	305
CA60	61	8.0	1	305	305
CA60	62	8.0	1	305	305
CA60	63	8.0	1	305	305
CA60	64	8.0	1	305	305
CA60	65	8.0	1	305	305
CA60	66	8.0	1	305	305
CA60	67	8.0	1	305	305
CA60	68	8.0	1	305	305
CA60	69	8.0	1	305	305
CA60	70	8.0	1	305	305
CA60	71	8.0	1	305	305
CA60	72	8.0	1	305	305
CA60	73	8.0	1	305	305
CA60	74	8.0	1	305	305
CA60	75	8.0	1	305	305
CA60	76	8.0	1	305	305
CA60	77	8.0	1	305	305
CA60	78	8.0	1	305	305
CA60	79	8.0	1	305	305
CA60	80	8.0	1	305	305
CA60	81	8.0	1	305	305
CA60	82	8.0	1	305	305
CA60	83	8.0	1	305	305
CA60	84	8.0	1	305	305
CA60	85	8.0	1	305	305
CA60	86	8.0	1	305	305
CA60	87	8.0	1	305	305
CA60	88	8.0	1	305	305
CA60	89	8.0	1	305	305
CA60	90	8.0	1	305	305
CA60	91	8.0	1	305	305
CA60	92	8.0	1	305	305
CA60	93	8.0	1	305	305
CA60	94	8.0	1	305	305
CA60	95	8.0	1	305	305
CA60	96	8.0	1	305	305
CA60	97	8.0	1	305	305
CA60	98	8.0	1	305	305
CA60	99	8.0	1	305	305
CA60	100	8.0	1	305	305



Planta de vigotas pré-moldadas

Armação positiva das lajes do pavimento Casa de Máquinas



Forma do pavimento Casa de Máquinas (Nível 746)

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES E VIGAS

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	20	73	1460
CA50	2	5.0	32	52	1664
CA50	3	5.0	28	89	2472
CA50	4	8.0	4	172	688
CA50	5	8.0	4	220	880
CA50	6	8.0	4	171	684
CA50	7	8.0	4	217	868
CA50	8	10.0	18	97	1746

RESUMO DO AÇO - PILARES E VIGAS

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	31.2	3	13.5
CA50	10.0	17.5	2	11.8
CA50	5.0	38	-	10
CA50	25.4	-	-	-
CA50	10	-	-	-

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 7.16 m²

RELAÇÃO DO AÇO - VIGOTAS

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	8.0	3	154	462
CA60	2	8.0	168	462	504

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	8.0	8	1	2.2
CA60	TR 08645	4.6	1	4.2
CA60	8.0	2.2	-	-
CA60	8.0	4.2	-	-

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

Legenda dos pilares

Legenda das vigas e paredes

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (mm)	Quantidade
1	EPB	Lindrocional	B80/100	8

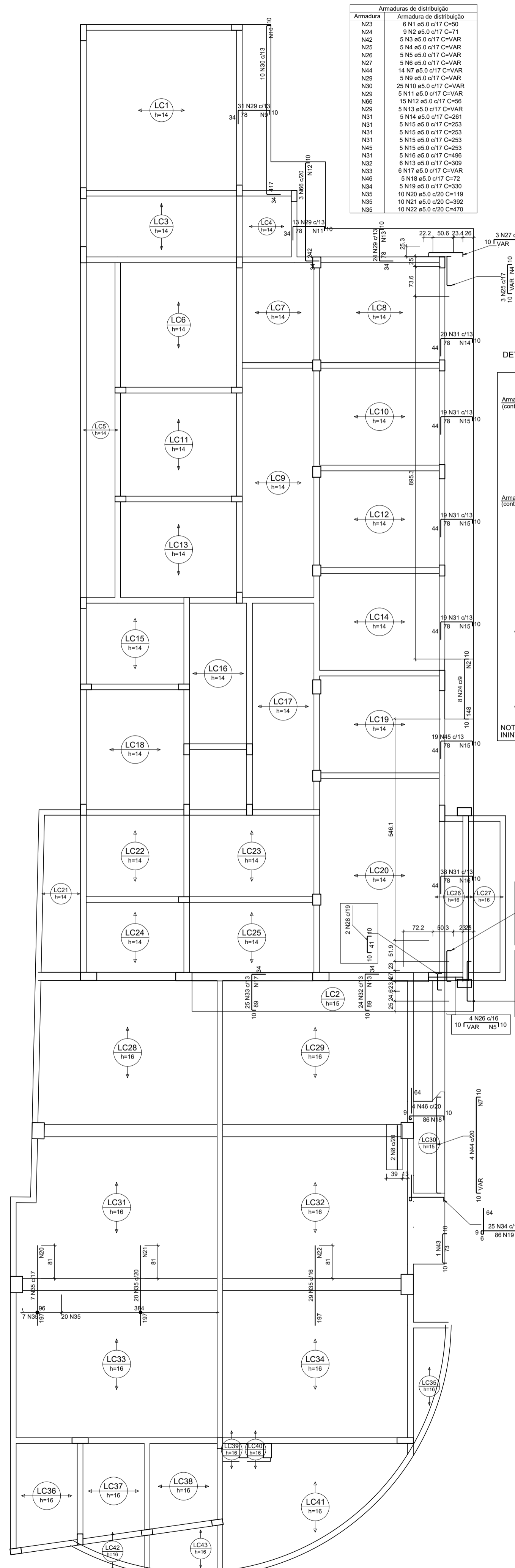
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	31.7	3	8.5
CA50	10.0	32.5	1	8.9
CA60	8.0	336.1	3	91.2
CA60	TR 10644	347.4	-	291.2
CA60	TR 12645	386.7	-	328.2
CA50	85.5	-	-	-
CA60	712.1	-	-	-

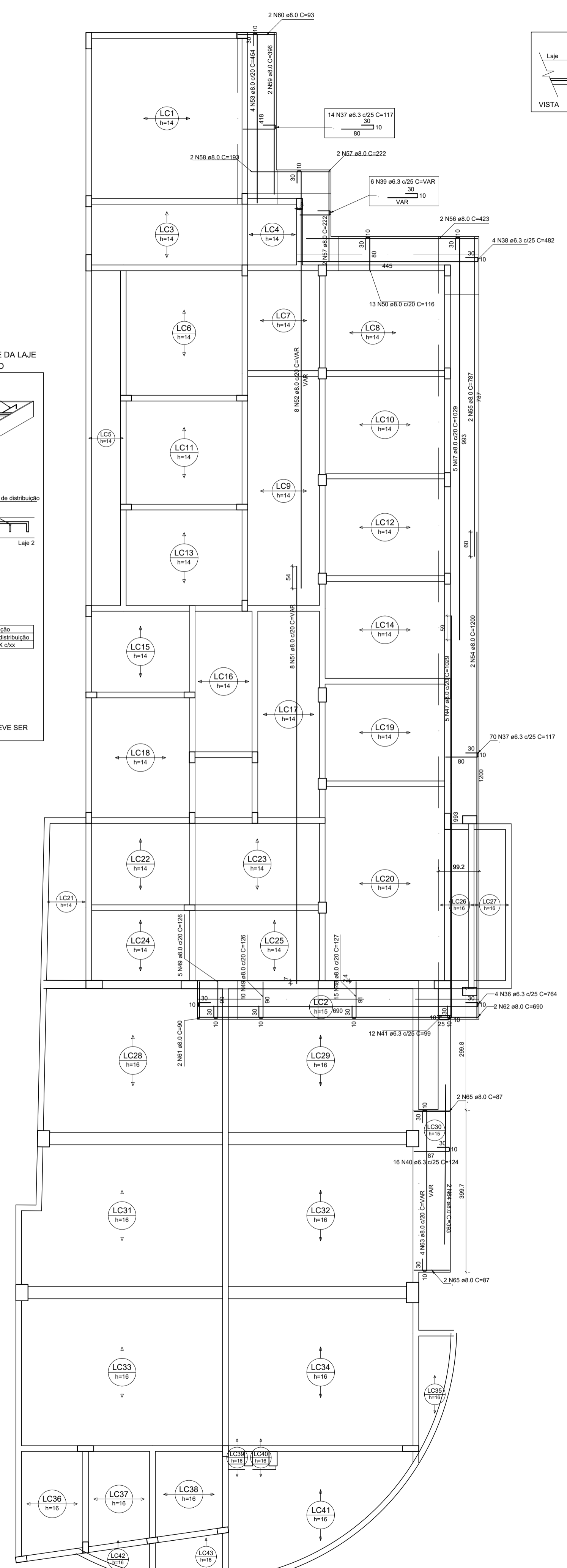
Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.917.967/0001-49			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - ENP: MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D			
ÁREA DO TERRENO:	For: X	ESCALA: 25M/Pa	PRANCHAS: 12/12
ÁREA CONSTRUIDA:	TRAJA: X	DESENHO: GABRIEL ALVES	DATA: JUN/23

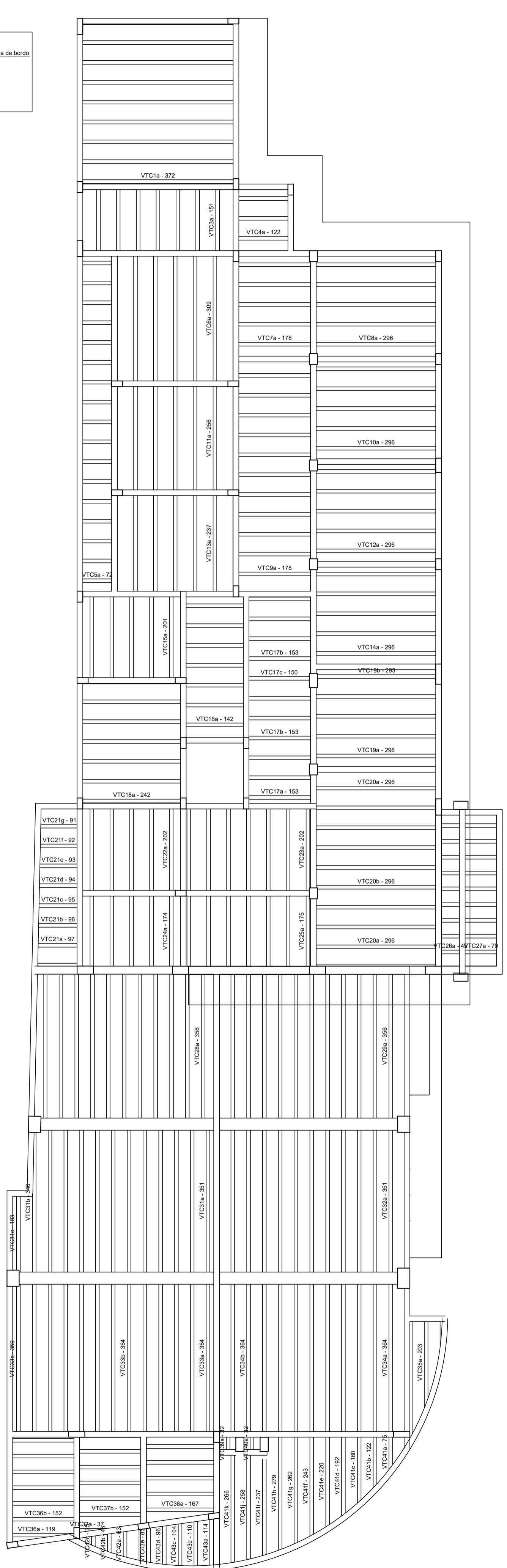
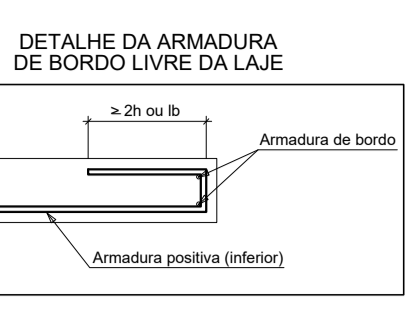
ESTRUTURAL



Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO - LAJES COBERTURA

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C (cm)	C TOTAL (cm)	Negativos		Positivos	
						VAR	VAR	VAR	VAR
CASO	1	5,0	6	50	300				
	2	5,0	9	71	639				
	4	5,0	5	50	250				
	5	5,0	5	50	250				
	6	5,0	5	50	250				
	7	5,0	14	100	1400				
	8	5,0	2	100	200				
	9	5,0	2	100	200				
	10	5,0	25	200	5000				
	11	5,0	11	110	1210				
	12	5,0	15	150	2250				
	13	5,0	11	110	1210				
	14	5,0	20	200	4000				
	15	5,0	20	200	4000				
	16	5,0	5	50	250				
	17	5,0	5	50	250				
	18	5,0	5	50	250				
	19	5,0	10	100	1000				
	20	5,0	10	100	1000				
	21	5,0	10	100	1000				
	22	5,0	10	100	1000				
	23	5,0	3	30	300				
	24	5,0	8	80	800				
	25	5,0	3	30	300				
	26	5,0	6	60	600				
	27	5,0	3	30	300				
	28	5,0	6	60	600				
	29	5,0	6	60	600				
	30	5,0	10	100	1000				
	31	5,0	11	110	1210				
	32	5,0	130	1300	13000				
	33	5,0	150	1500	15000				
	34	5,0	169	1690	16900				
	35	5,0	84	840	8400				
	36	5,0	6	60	600				
	37	5,0	6	60	600				
	38	5,0	6	60	600				
	39	5,0	6	60	600				
	40	5,0	10	100	1000				
	41	5,0	12	120	1440				
	42	8,0	3	30	300				
	43	8,0	4	40	400				
	44	8,0	4	40	400				
	45	8,0	10	100	1000				
	46	8,0	15	150	2250				
	47	8,0	10	100	1000				
	48	8,0	15	150	2250				
	49	8,0	15	150	2250				
	50	8,0	15	150	2250				
	51	8,0	15	150	2250				
	52	8,0	4	40	400				
	53	8,0	4	40	400				
	54	8,0	2	20	200				
	55	8,0	2	20	200				
	56	8,0	2	20	200				
	57	8,0	2	20	200				
	58	8,0	2	20	200				
	59	8,0	2	20	200				
	60	8,0	2	20	200				
	61	8,0	2	20	200				
	62	8,0	2	20	200				
	63	8,0	4	40	400				
	64	8,0	4	40	400				
	65	8,0	4	40	400				
	66	10,0	2	20	200				

RESUMO DO AÇO - LAJES COBERTURA

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT + 10% (kg)	PESO + 10% (kg)
CASO	6,3	705,4	65	189,9
CASO	8,0	498,6	46	216,7
CASO	10,0	361,2	1	61,2
PESO TOTAL (kg)				467,8
CASO			412	
CASO			61,2	

Volume de concreto (C-25) = 2070 m³
Area de formas = 36,69 m²

TITULO: PROJETO ESTRUTURAL

ENDERECO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG

PROPRIETARIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELOS GOMES VERSIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D

ENEP: MARCELOS GOMES VERSIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D

AREA DO TERRENO: Fk: ESCALA: PRANCHAS: X 25MPa INDICADA 11/12

AREA CONSTRUIDA: TRAÇO: DESENHO: DATA: X 1:2.3 GABRIEL ALVES JUN/23

ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES E VIGAS COBERTURA

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	127	24	3048
CA60	2	5.0	85	24	2016
CA60	3	5.0	85	24	2016
CA60	4	5.0	85	24	2016
CA60	5	5.0	85	24	2016
CA60	6	5.0	85	24	2016
CA60	7	5.0	85	24	2016
CA60	8	5.0	85	24	2016
CA60	9	5.0	85	24	2016
CA60	10	5.0	85	24	2016
CA60	11	5.0	85	24	2016
CA60	12	5.0	85	24	2016
CA60	13	5.0	85	24	2016
CA60	14	5.0	85	24	2016
CA60	15	5.0	85	24	2016
CA60	16	5.0	85	24	2016
CA60	17	5.0	85	24	2016
CA60	18	5.0	85	24	2016
CA60	19	5.0	85	24	2016
CA60	20	5.0	85	24	2016
CA60	21	5.0	85	24	2016
CA60	22	5.0	85	24	2016
CA60	23	5.0	85	24	2016
CA60	24	5.0	85	24	2016
CA60	25	5.0	85	24	2016
CA60	26	5.0	85	24	2016
CA60	27	5.0	85	24	2016
CA60	28	5.0	85	24	2016
CA60	29	5.0	85	24	2016
CA60	30	5.0	85	24	2016
CA60	31	5.0	85	24	2016
CA60	32	5.0	85	24	2016
CA60	33	5.0	85	24	2016
CA60	34	5.0	85	24	2016
CA60	35	5.0	85	24	2016
CA60	36	5.0	85	24	2016
CA60	37	5.0	85	24	2016
CA60	38	5.0	85	24	2016
CA60	39	5.0	85	24	2016
CA60	40	5.0	85	24	2016
CA60	41	5.0	85	24	2016
CA60	42	5.0	85	24	2016
CA60	43	5.0	85	24	2016
CA60	44	5.0	85	24	2016
CA60	45	5.0	85	24	2016
CA60	46	5.0	85	24	2016
CA60	47	5.0	85	24	2016
CA60	48	5.0	85	24	2016
CA60	49	5.0	85	24	2016
CA60	50	5.0	85	24	2016
CA60	51	5.0	85	24	2016
CA60	52	5.0	85	24	2016
CA60	53	5.0	85	24	2016
CA60	54	5.0	85	24	2016
CA60	55	5.0	85	24	2016
CA60	56	5.0	85	24	2016
CA60	57	5.0	85	24	2016
CA60	58	5.0	85	24	2016
CA60	59	5.0	85	24	2016
CA60	60	5.0	85	24	2016

RESUMO DO AÇO - PILARES E VIGAS COBERTURA

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	46.2	5	20
CA50	10.0	60.2	5	48.2
CA50	12.5	32	3	3.8
CA50	15.0	127.4	12	231.2
CA60	5.0	1639.8	12	278

PESO TOTAL (kg) 738

CA50 738

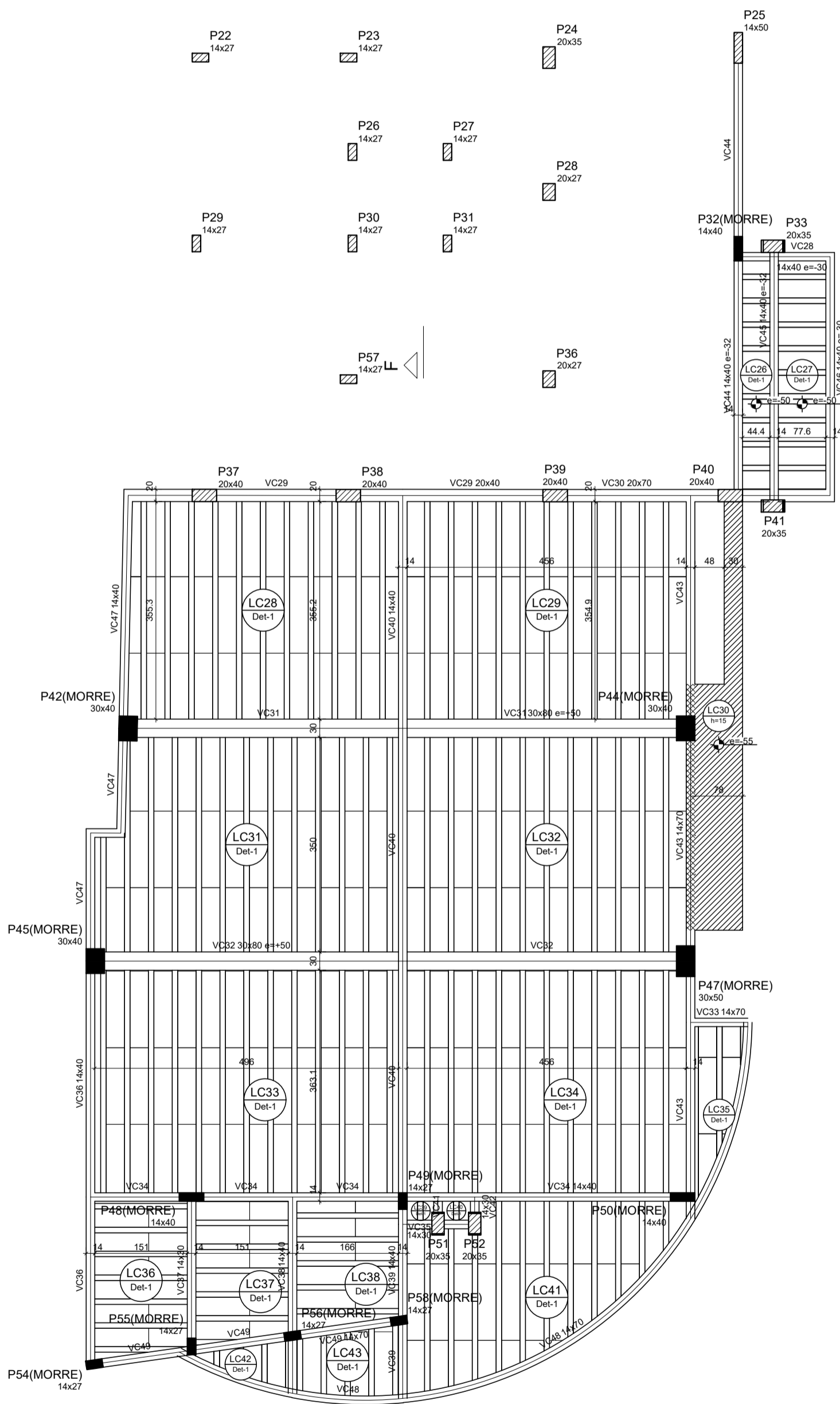
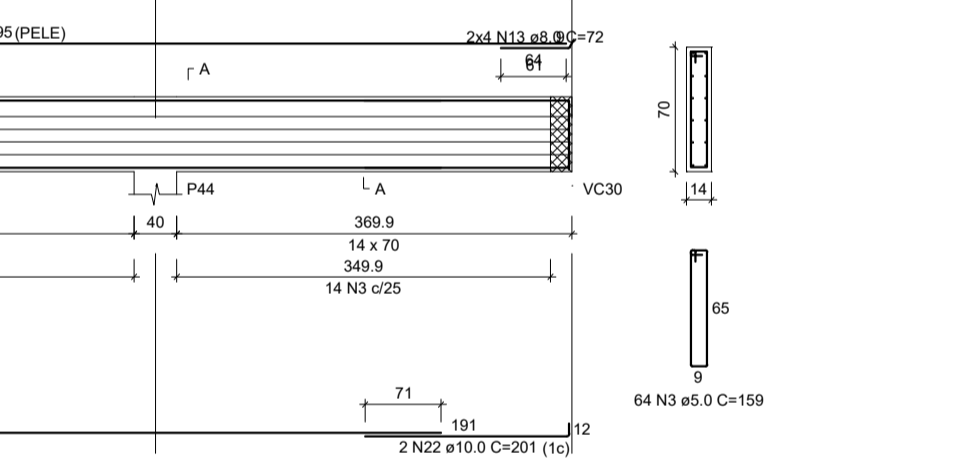
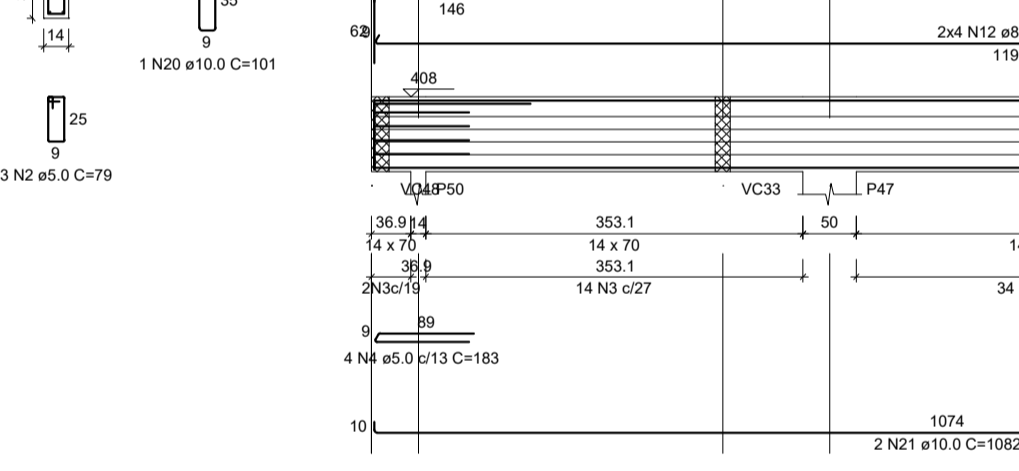
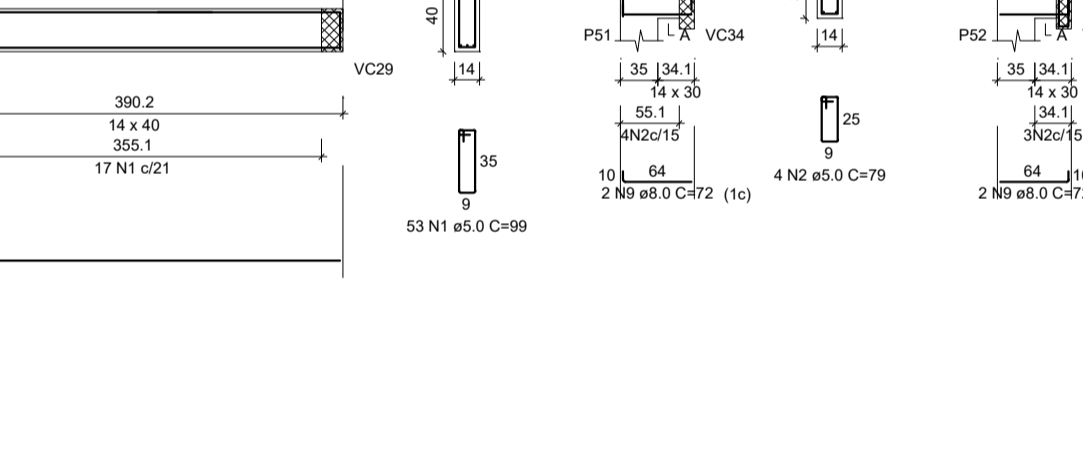
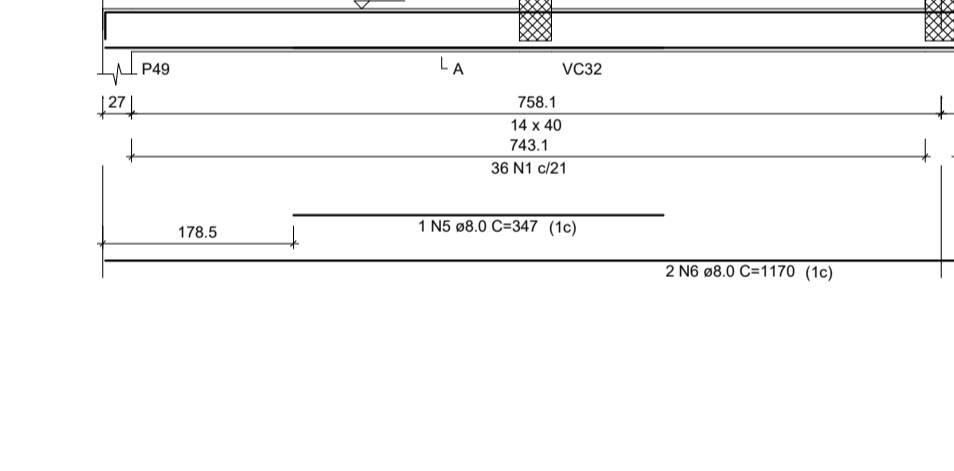
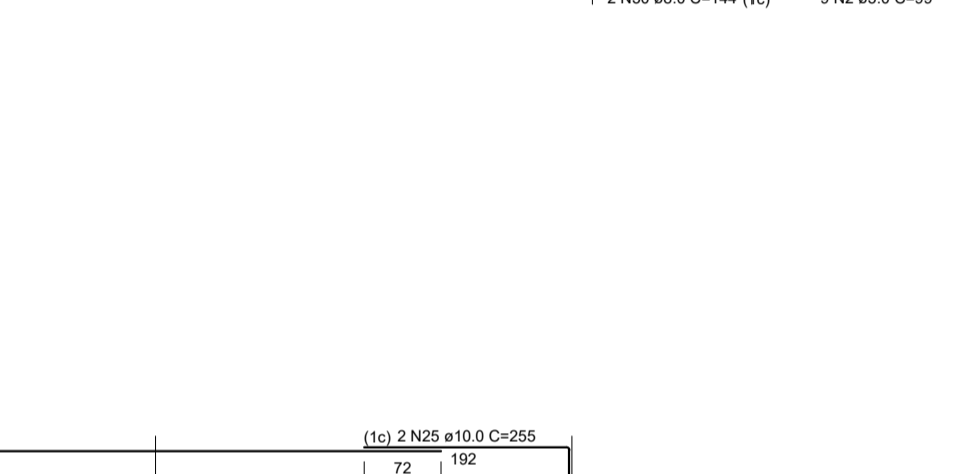
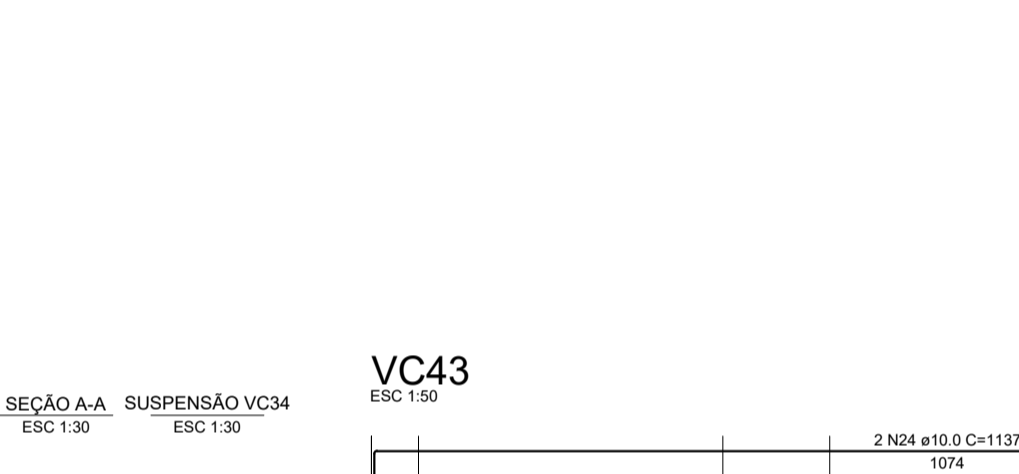
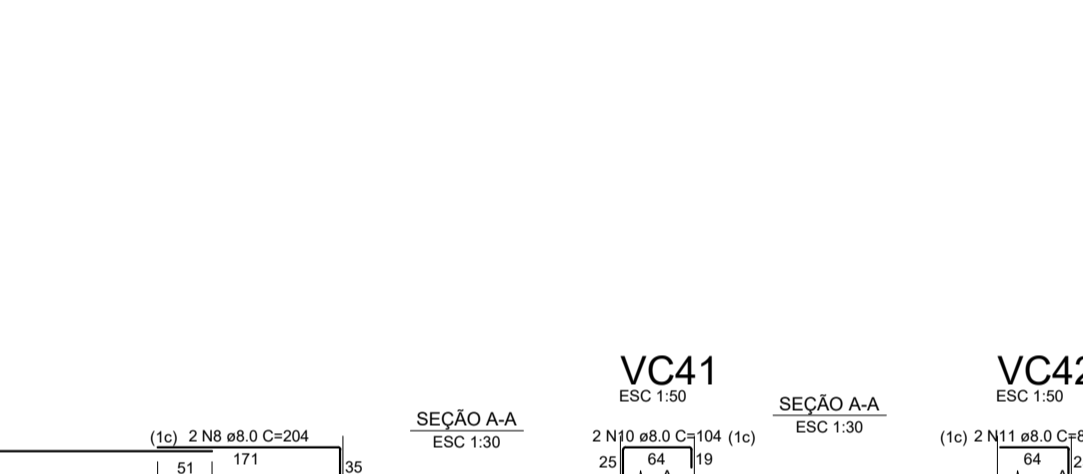
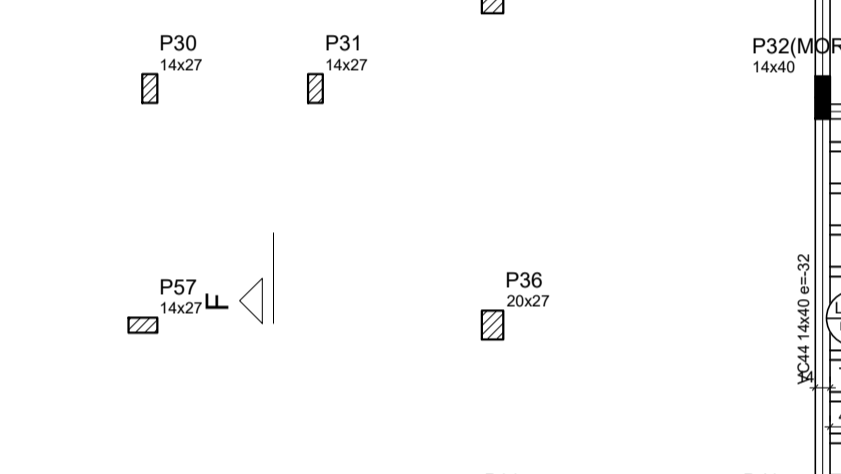
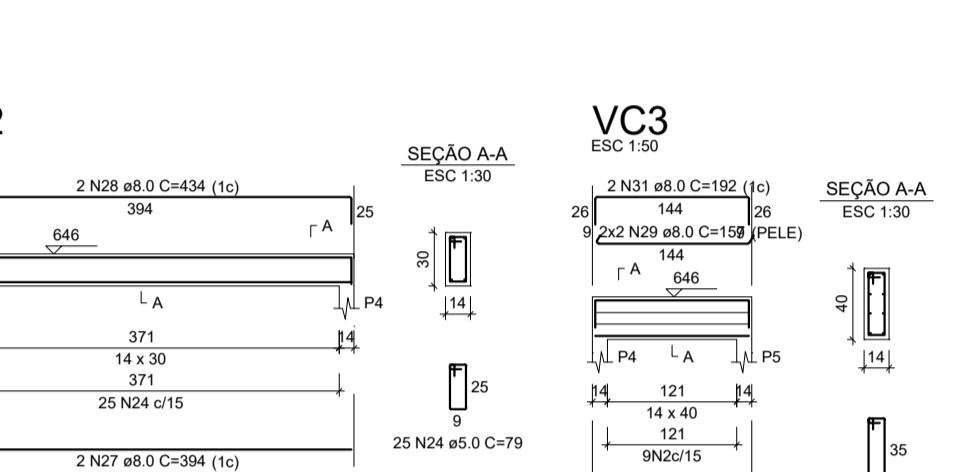
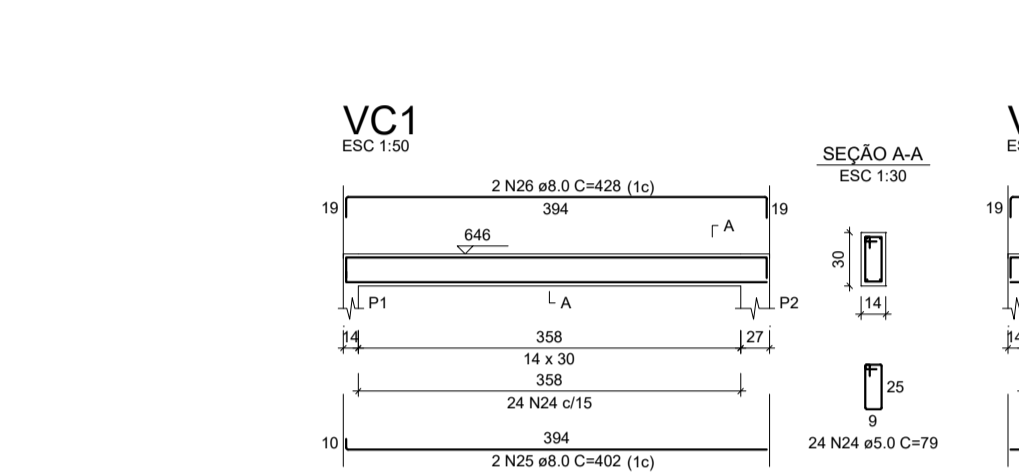
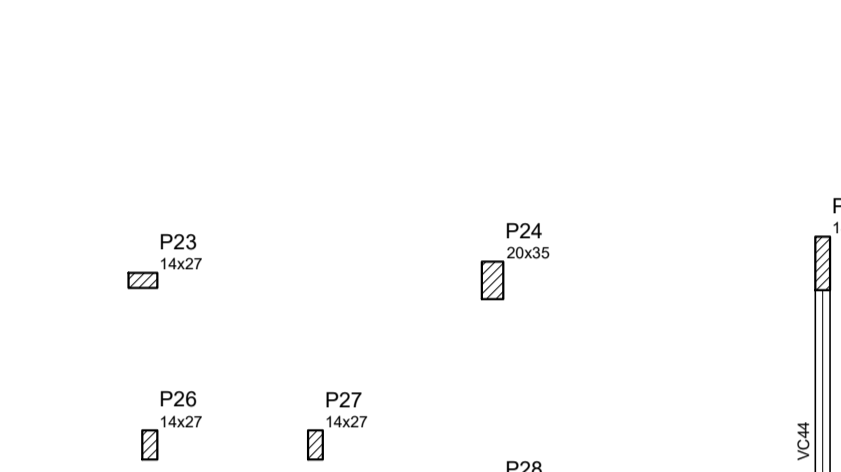
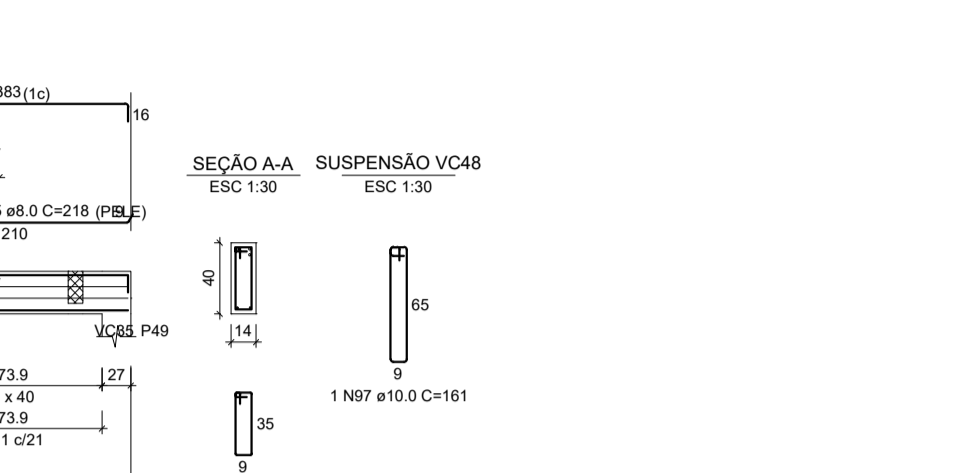
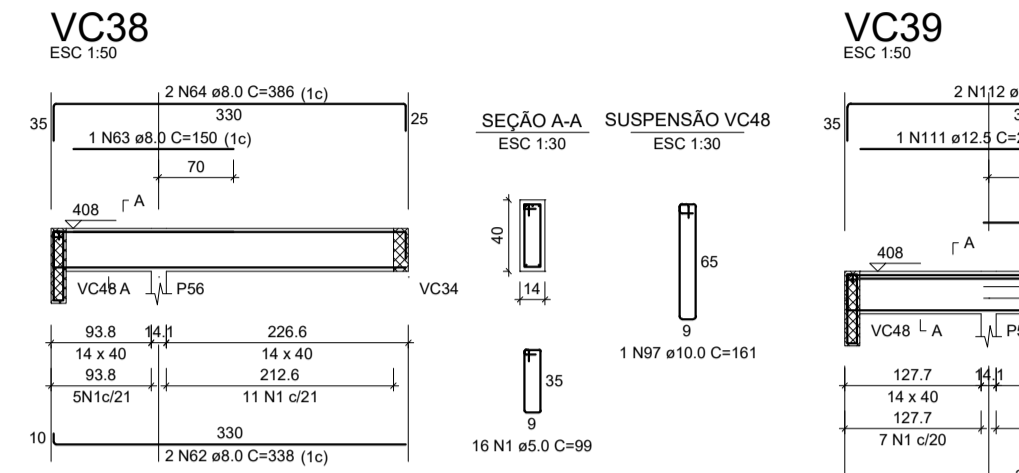
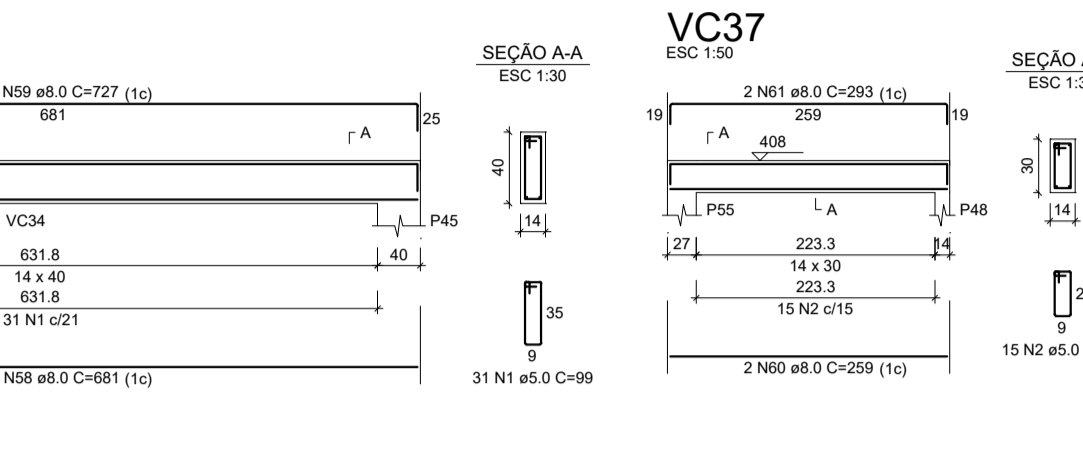
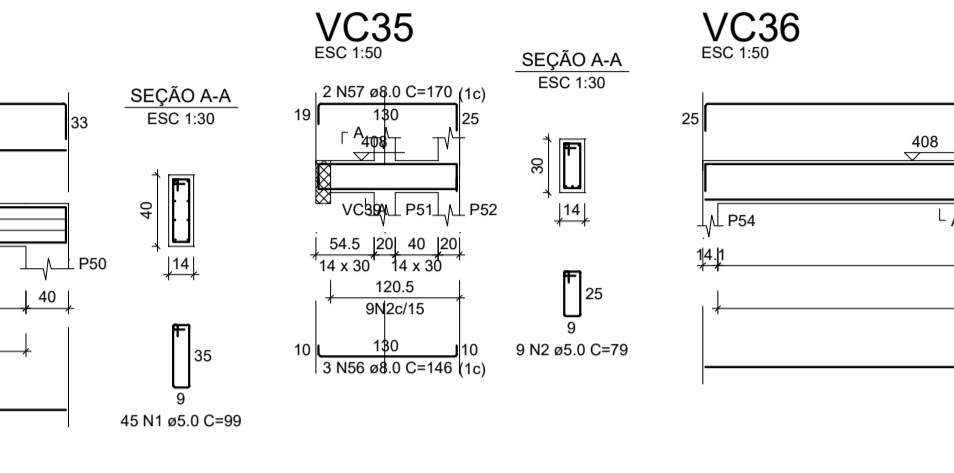
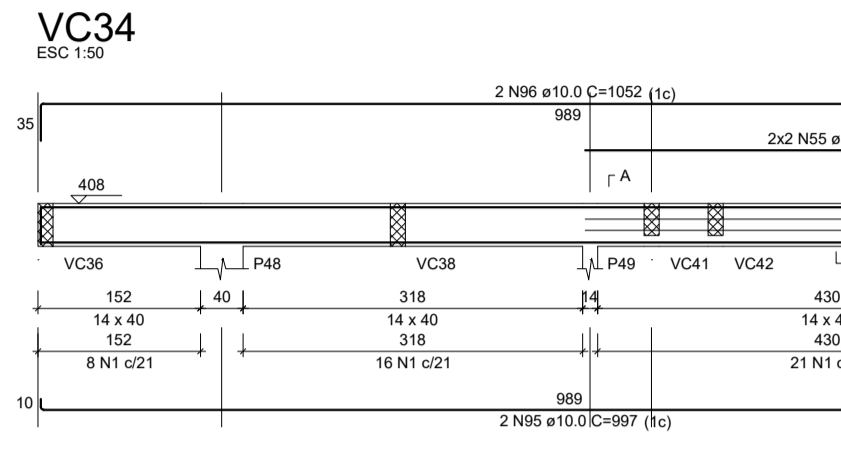
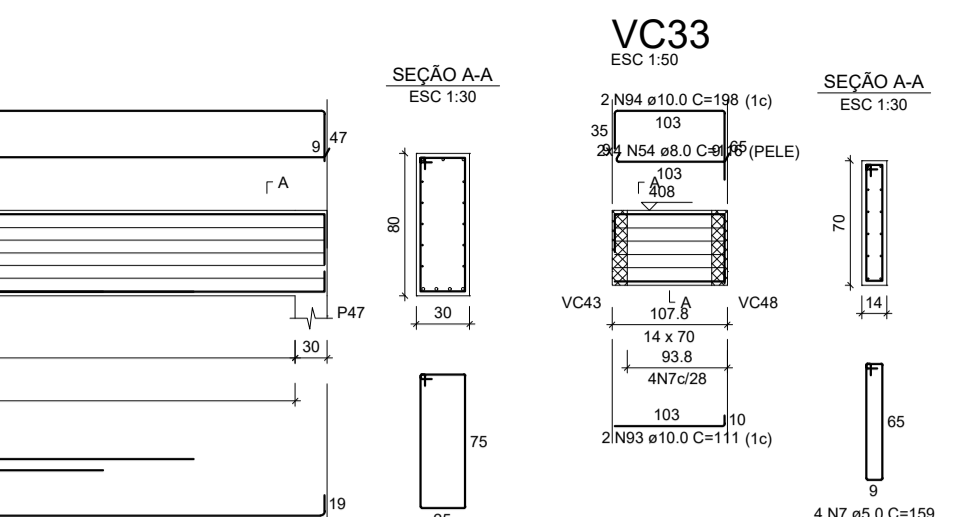
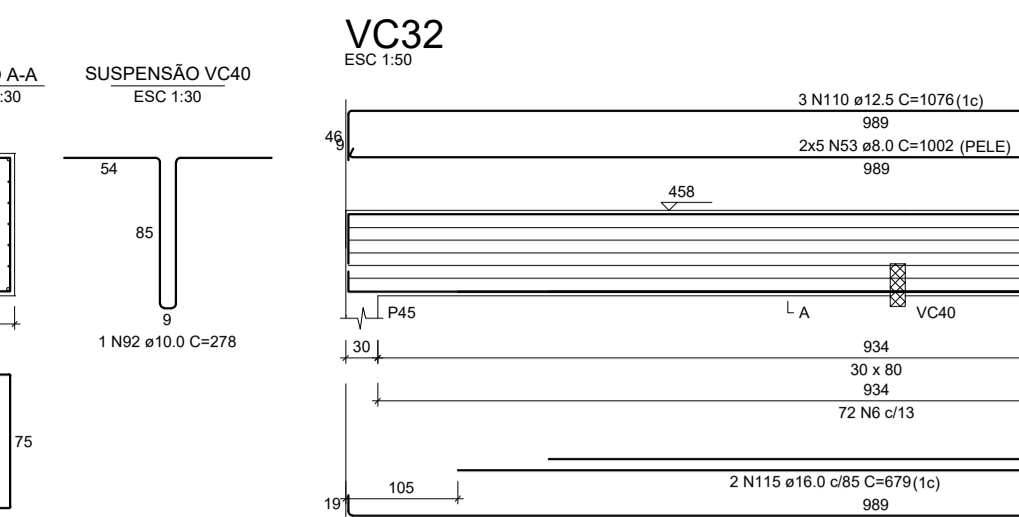
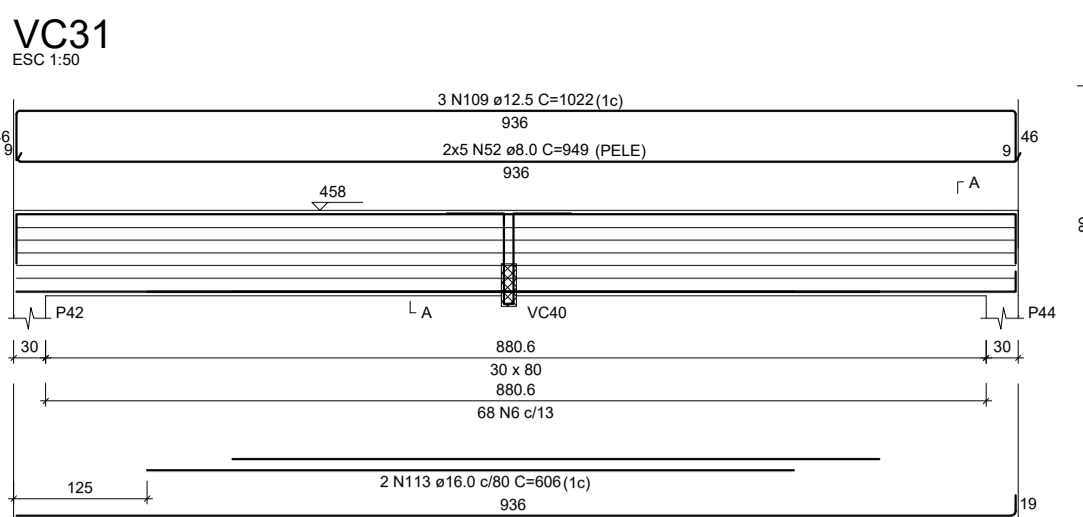
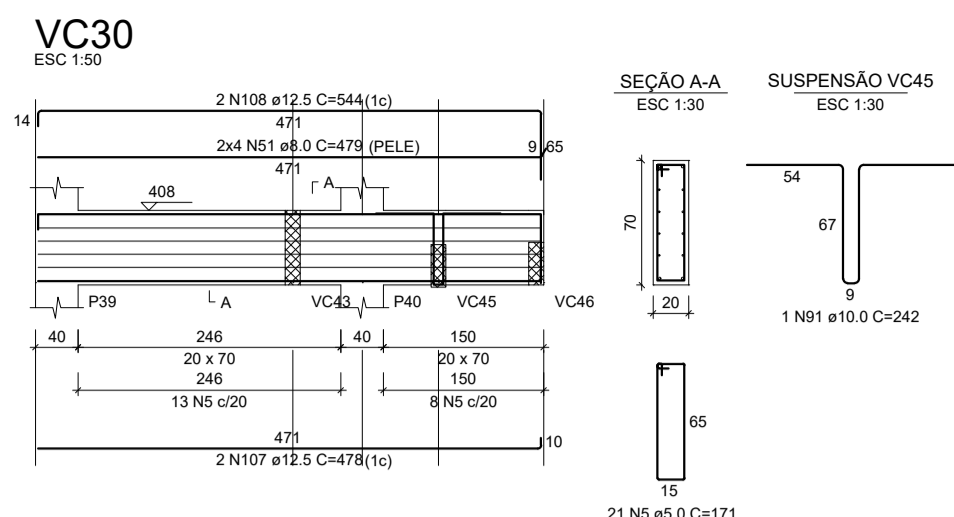
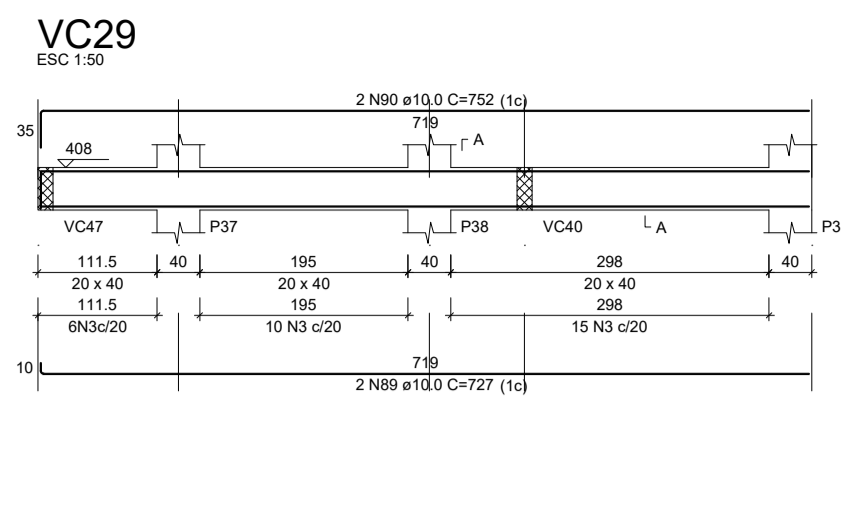
CA60 278

Volume de concreto (C-25) = 9.87 m³

Area de forma = 163.25 m²

TITULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
CONTEM: DET. PILARES		PROPRIETARIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO - CREA-MG 227.580/JD			
AREA DO TERRENO:	Fck: X	ESCALA: 25MPa	PRANCHAS: 10/12
AREA CONSTRUIDA:	TRAÇO: X	DESENHO: 1:2.3	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL



Forma intermediária do pavimento Cobertura (Nível 408) escala 1:50

Detalhe	Tipo	Blocos de enchimento		Quantidade	
		No	By		
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12	30	282

Legenda das pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que nome		Viga
	Pilar que passa		Viga chata ou invertida
	Pilar com mudança de seção		

RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS COBERTURA

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C (UNIT)	C (TOTAL)
CA50	1	5.0	159	99	15741
CA50	2	5.0	7	79	553
CA50	3	5.0	137	159	21783
CA50	4	5.0	4	183	732
CA50	5	8.0	1	347	347
CA50	6	8.0	2	1170	2340
CA50	7	8.0	2	1073	2146
CA50	8	8.0	2	204	408
CA50	9	8.0	4	72	288
CA50	10	8.0	2	104	208
CA50	11	8.0	2	87	174
CA50	12	8.0	16	1165	1920
CA50	13	8.0	8	72	276
CA50	14	8.0	2	402	804
CA50	15	8.0	2	438	876
CA50	16	8.0	2	465	930
CA50	17	8.0	2	843	1686
CA50	18	8.0	8	183	1464
CA50	19	8.0	8	551	4408
CA50	20	10.0	1	101	101
CA50	21	10.0	2	1082	2164
CA50	22	10.0	2	201	402
CA50	23	10.0	1	206	206
CA50	24	10.0	2	1137	2274
CA50	25	10.0	2	255	510
CA50	26	10.0	2	761	1522
CA50	27	10.0	2	771	1542
CA50	28	10.0	1	36	36
CA50	29	10.0	2	457	914
CA50	30	10.0	1	158	158
CA50	31	10.0	2	507	1014
CA50	32	10.0	2	885	1770
CA50	33	10.0	2	968	1936
CA50	34	10.0	2	360	720
CA50	35	10.0	2	1199	2398
CA50	36	10.0	2	368	736
CA50	37	10.0	2	555	1110
CA50	38	10.0	2	533	1066

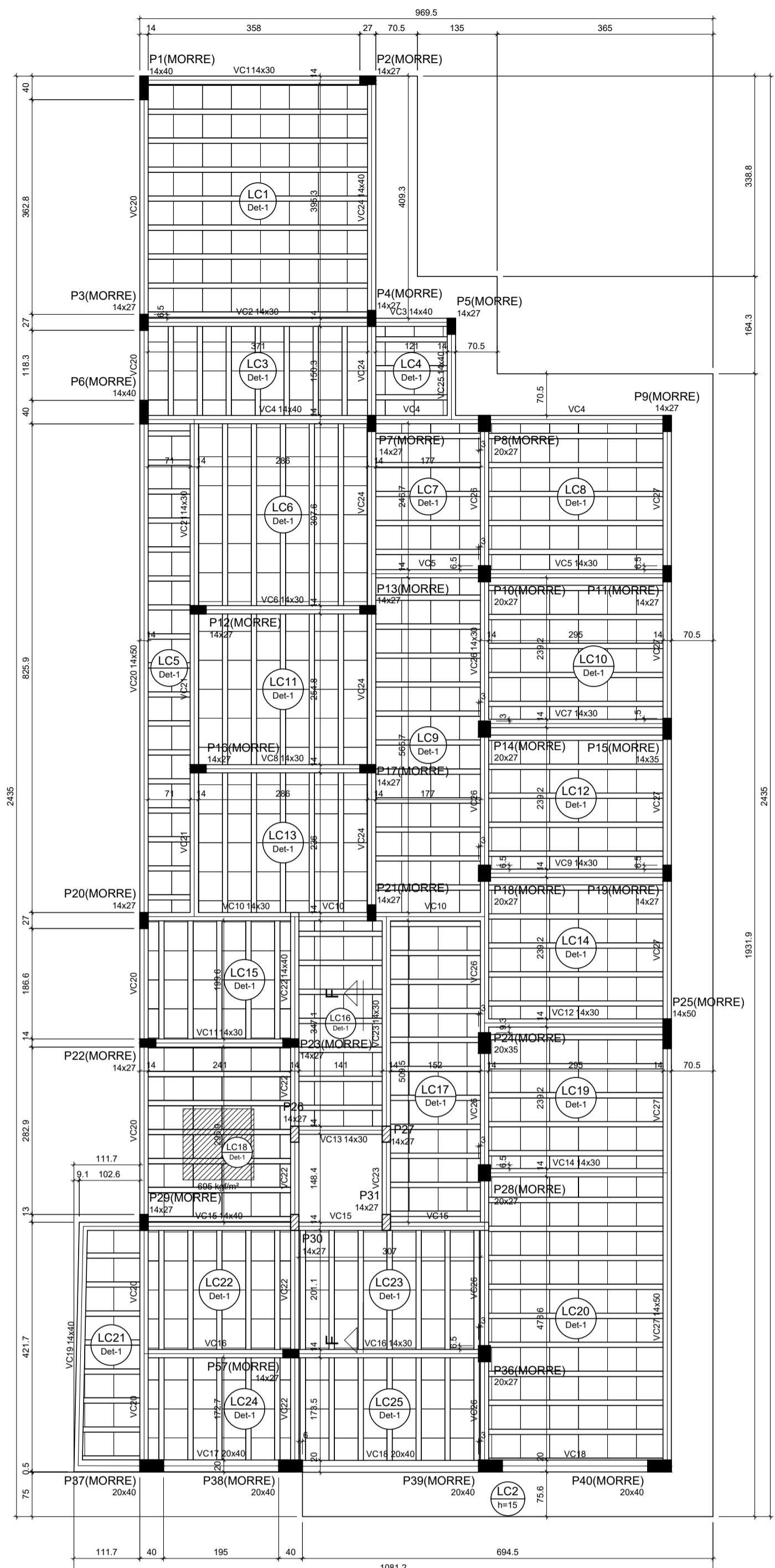
RESUMO DO AÇO - VIGAS COBERTURA

ACO	DIAM (mm)	C (TOTAL)	QUANT + 10%	PESO + 10%
CA50	8.0	307.4	34	158.5
CA50	10.0	206.6	18	146.1
CA50	5.0	388.1	15	65.8

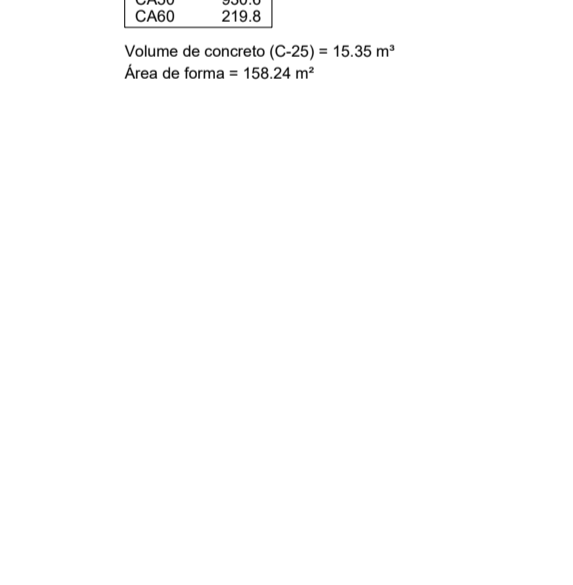
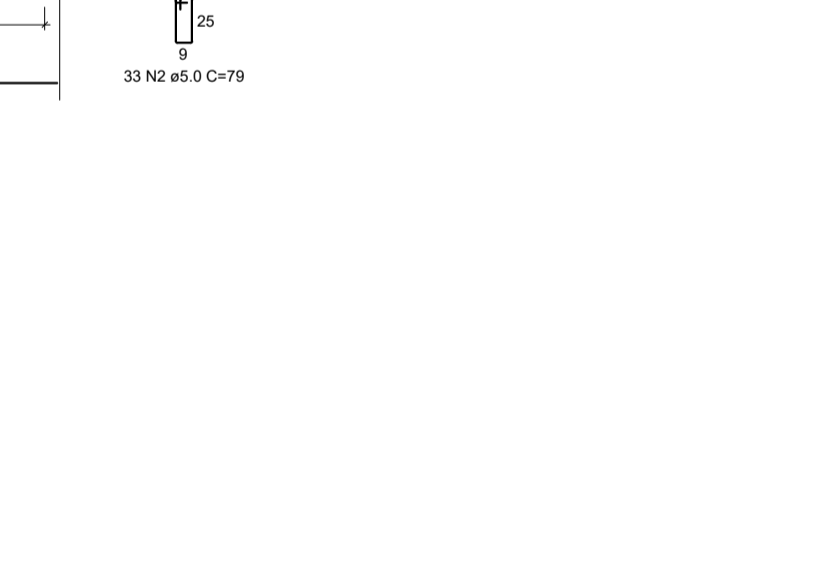
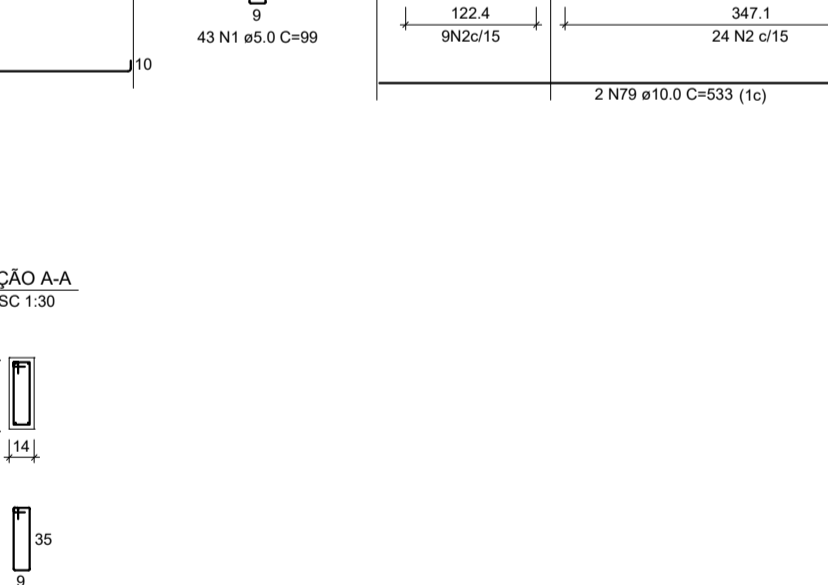
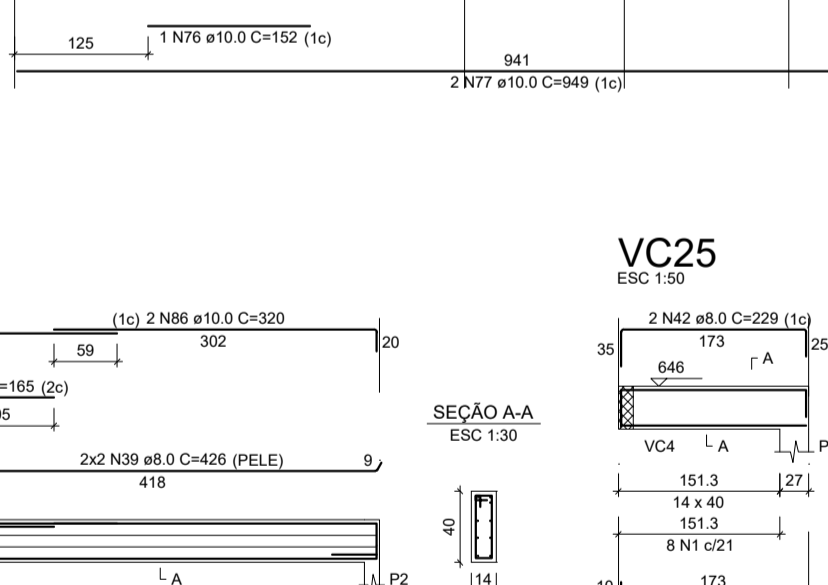
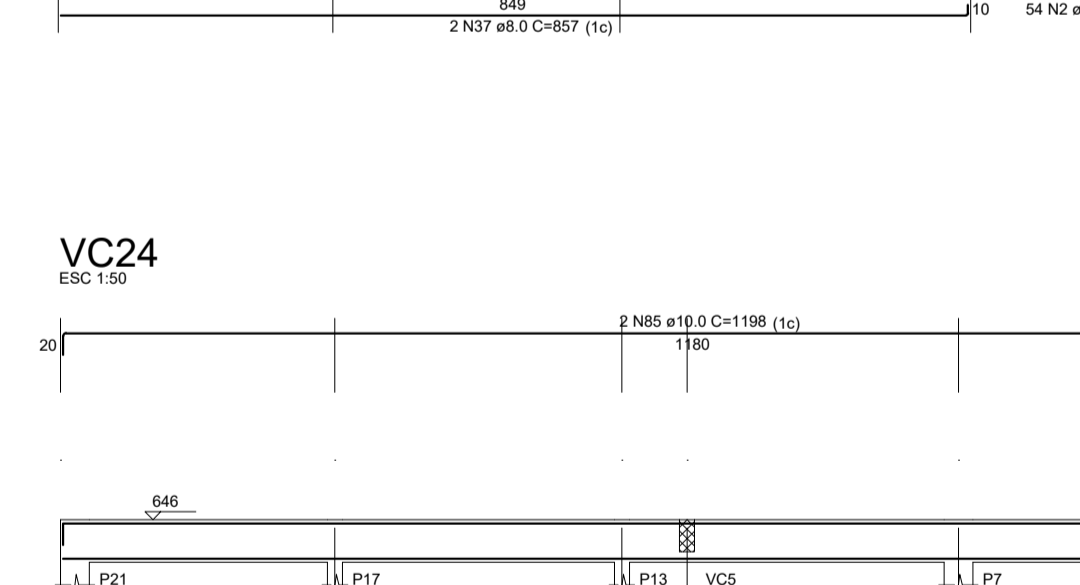
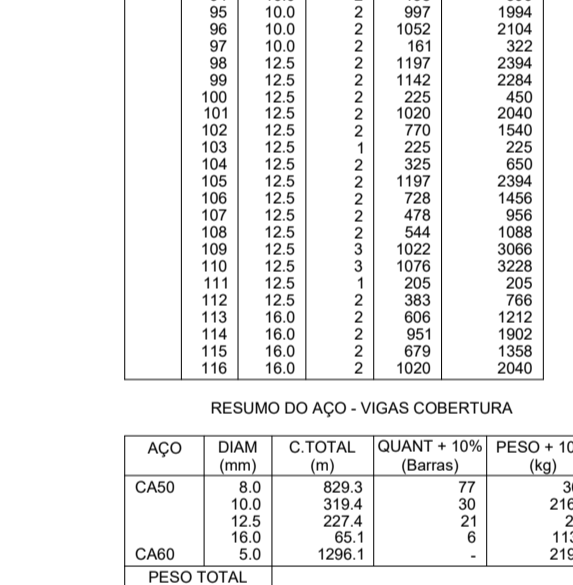
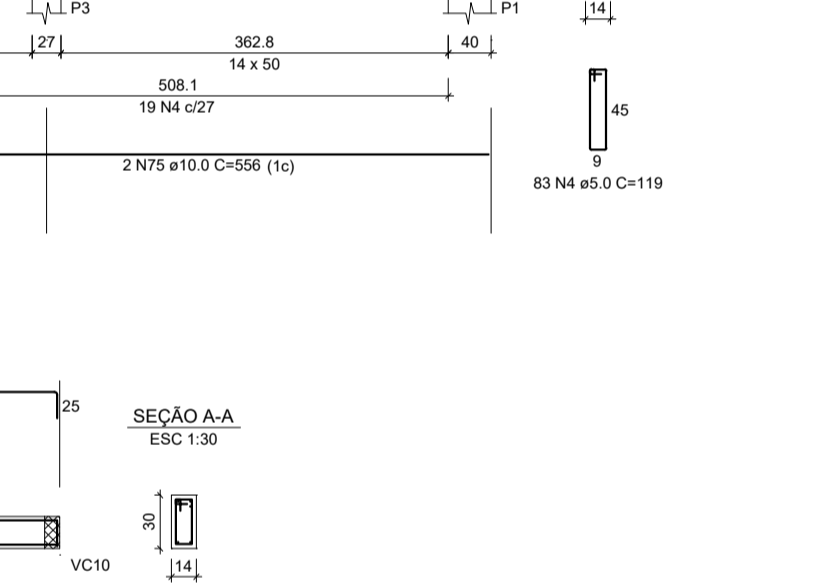
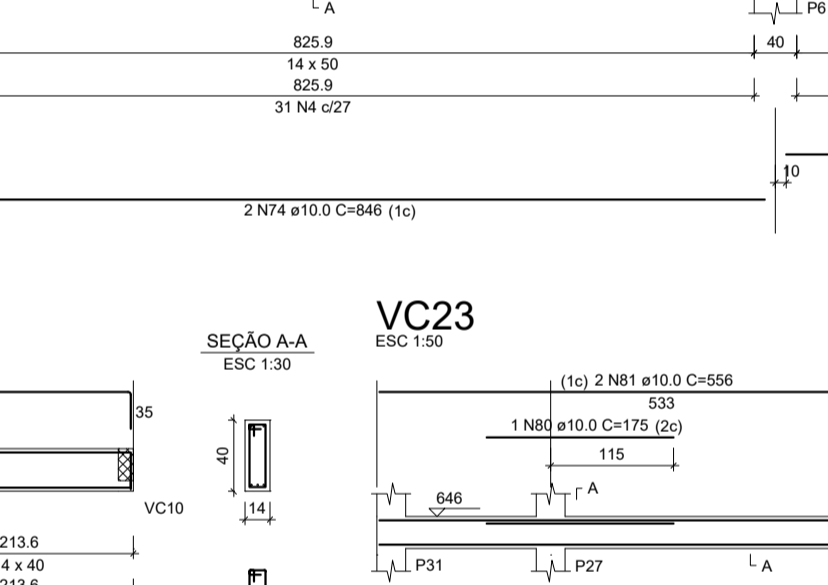
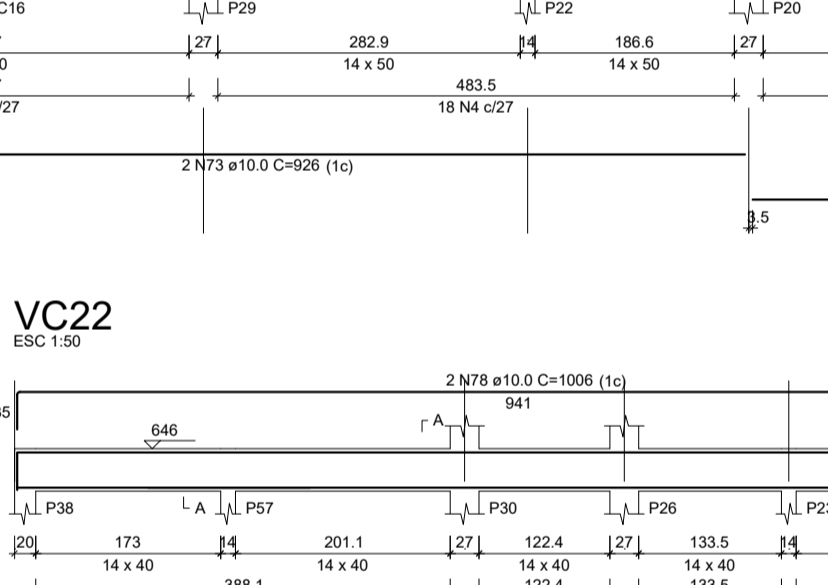
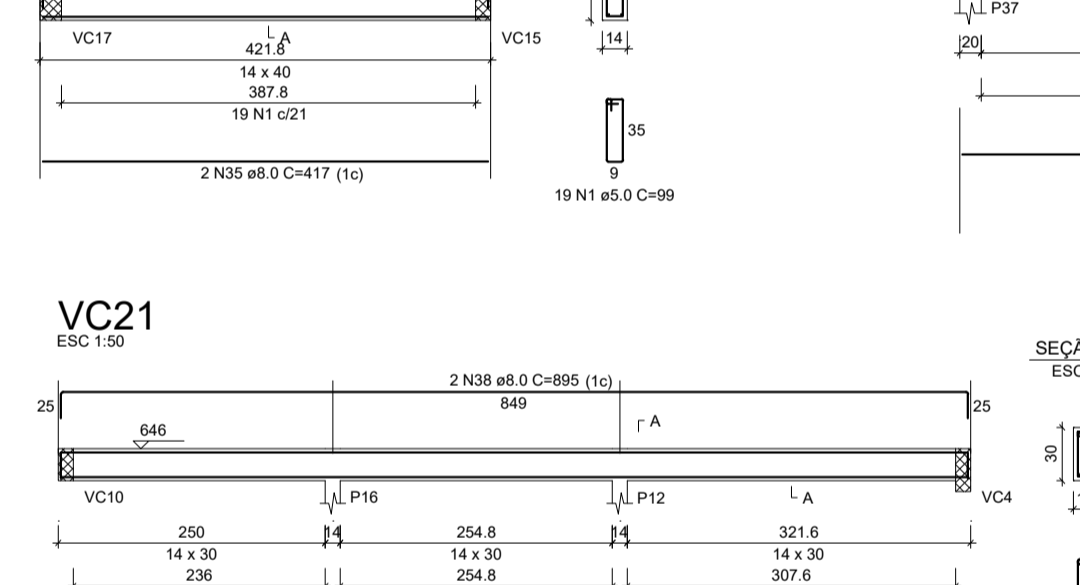
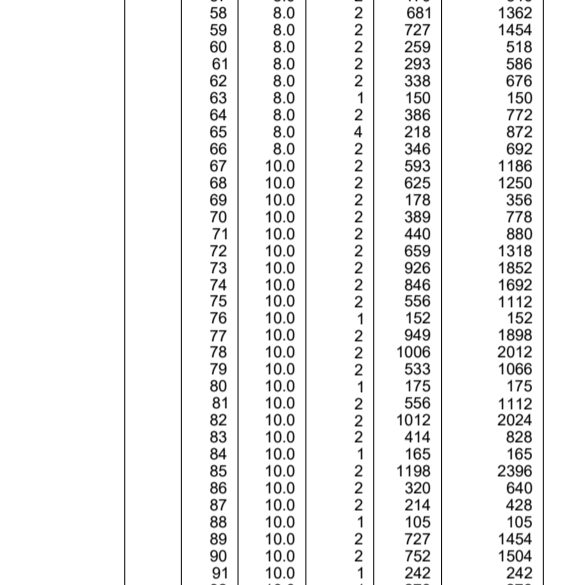
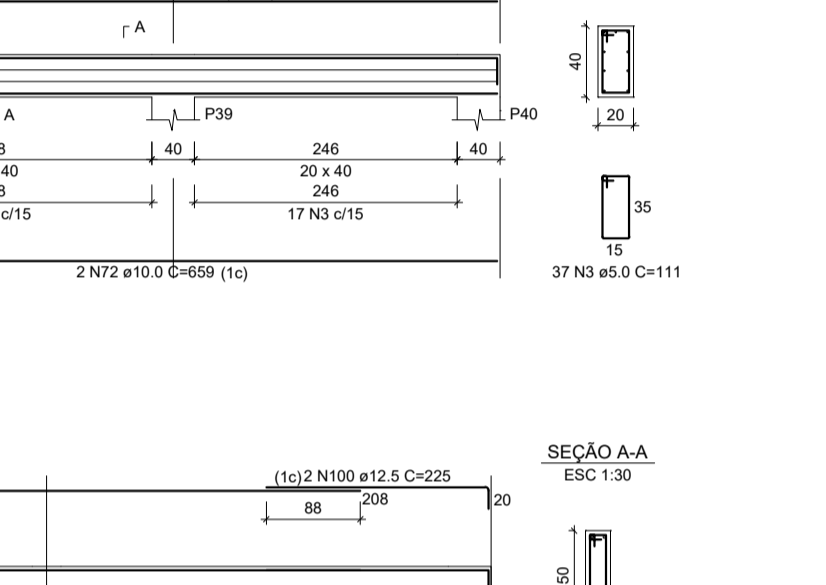
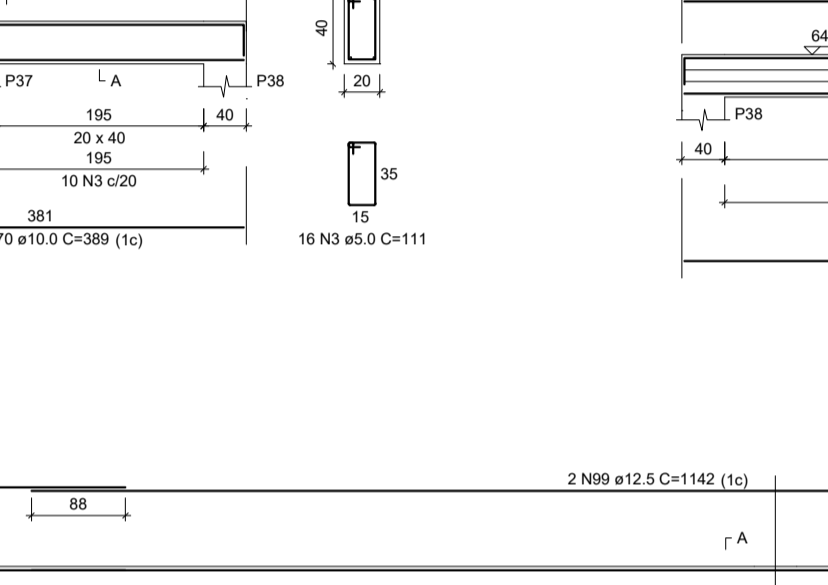
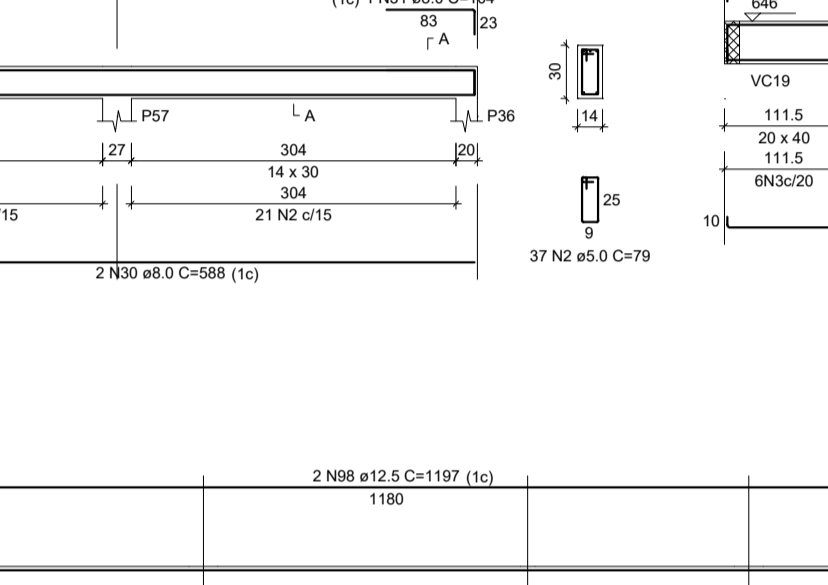
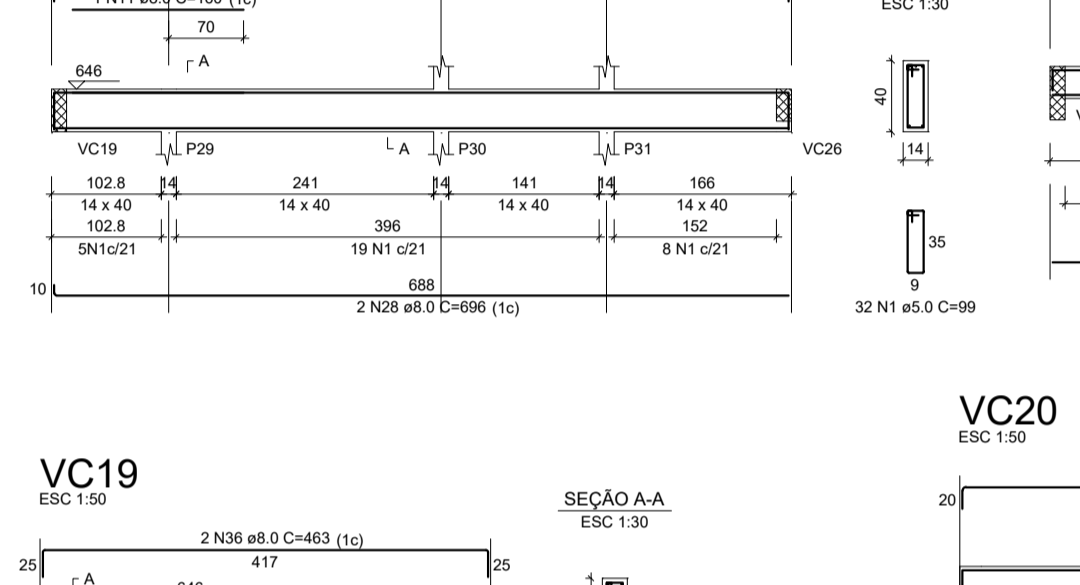
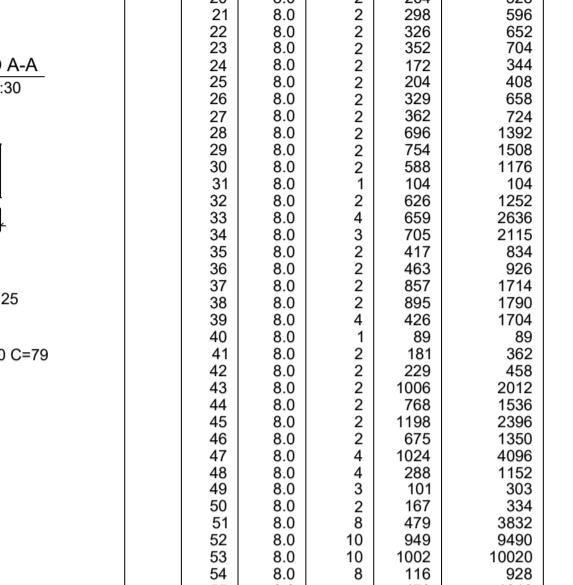
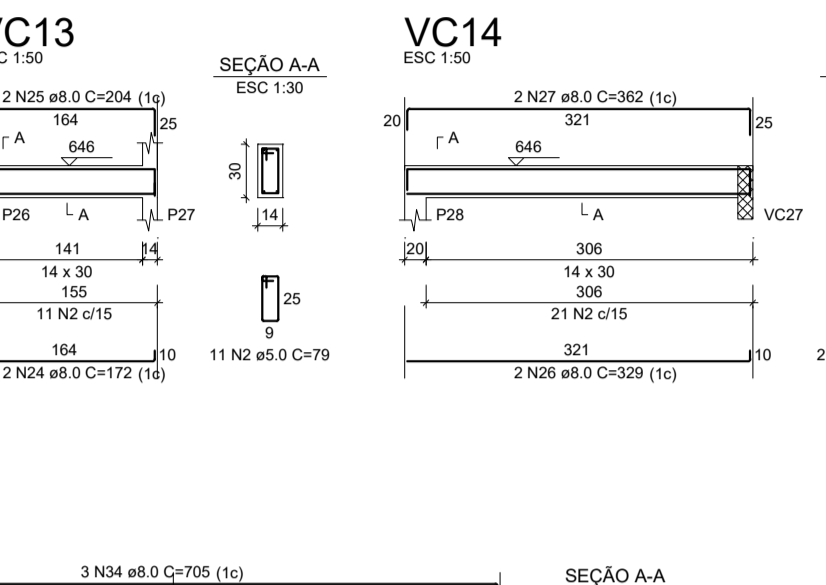
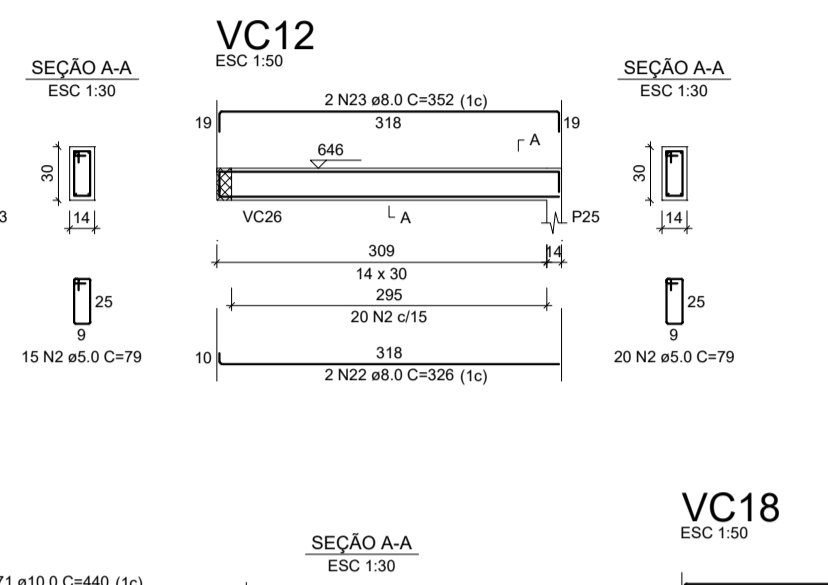
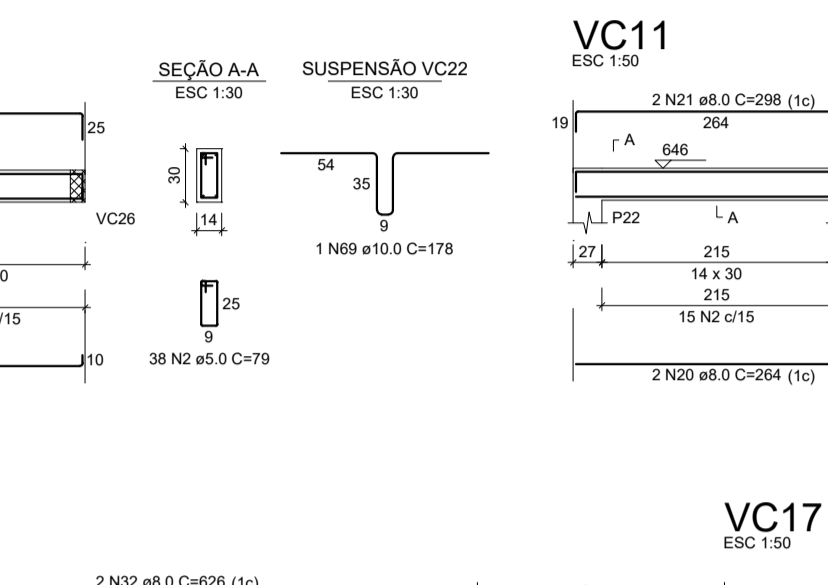
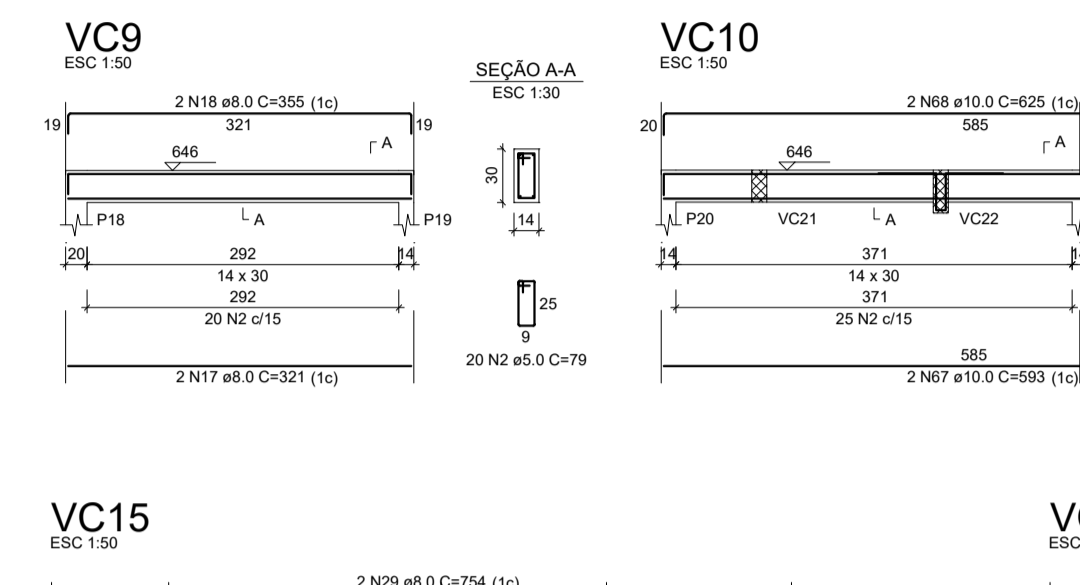
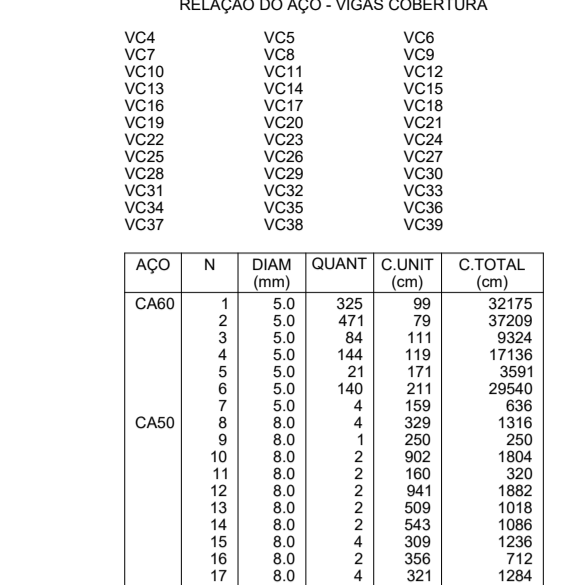
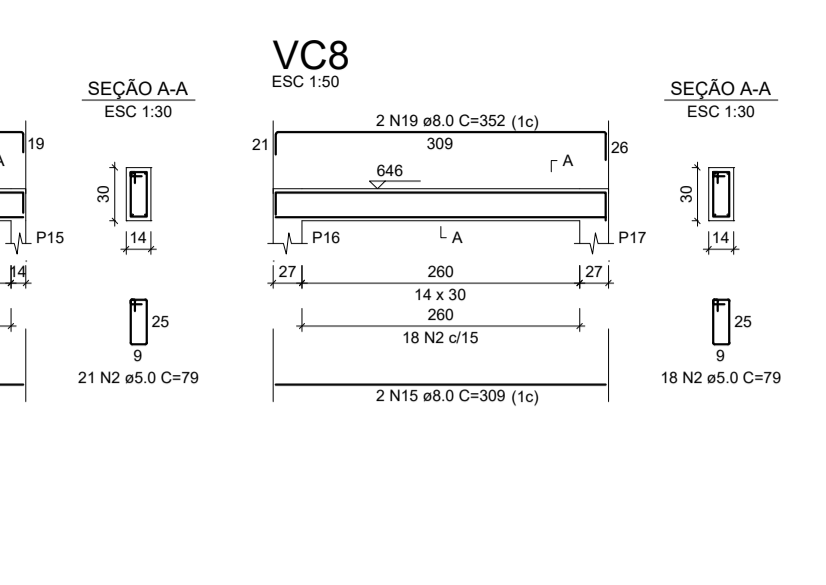
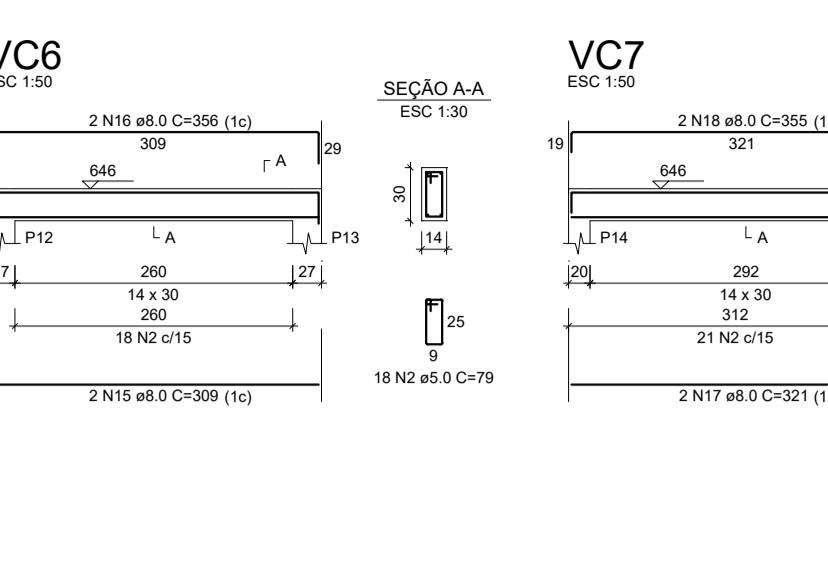
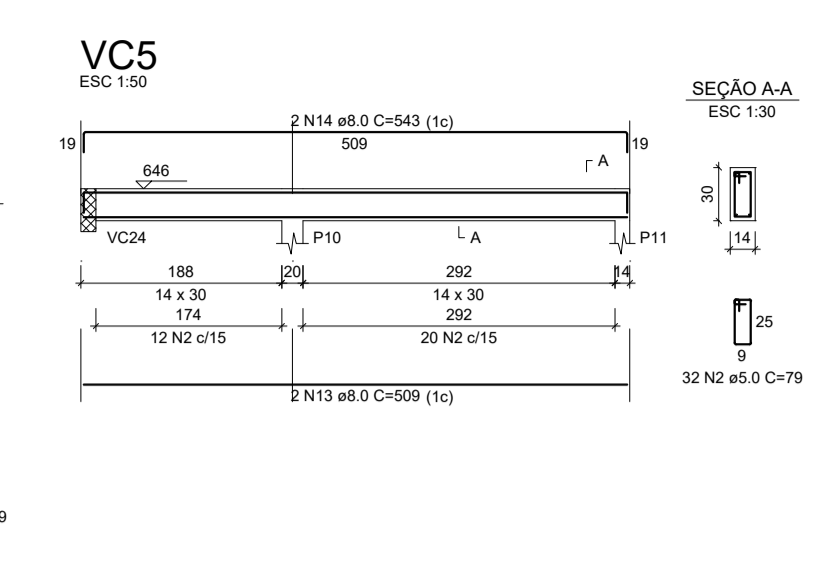
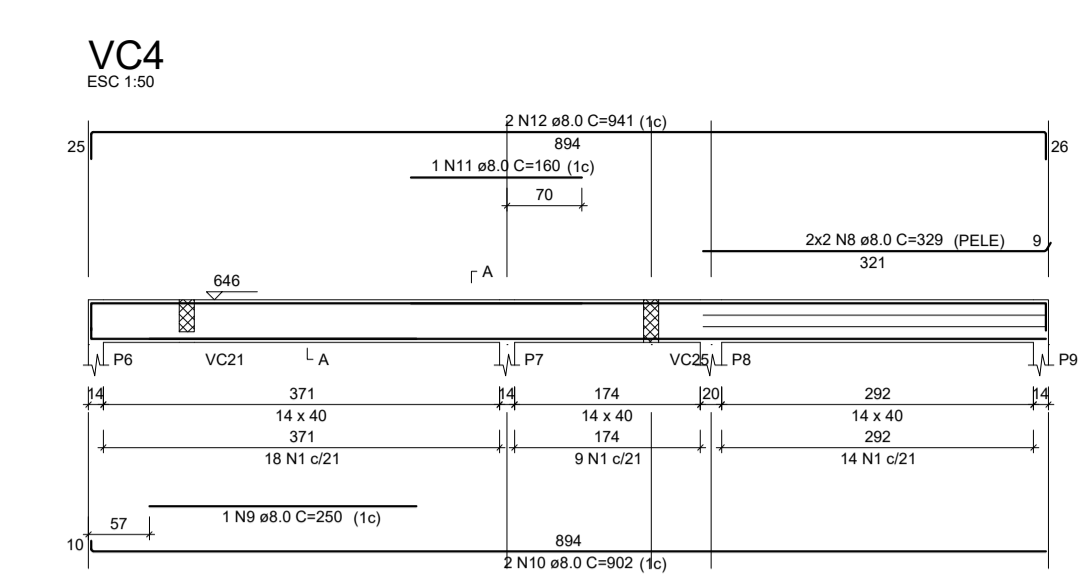
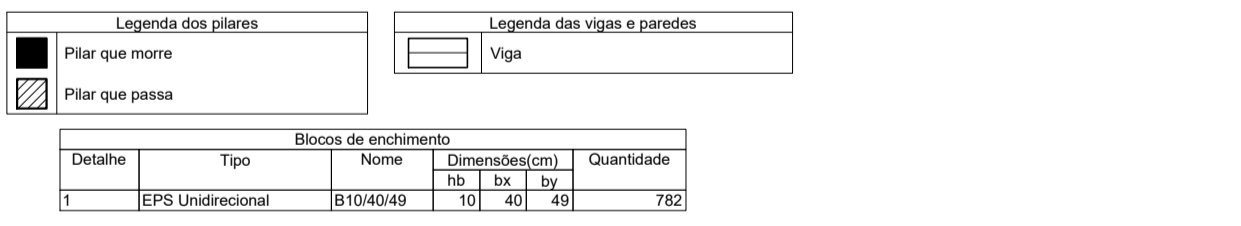
PESO TOTAL (kg): 329.8
 CA50: 299.8
 CA50: 30.0
 Volume de concreto (C-25) = 4.65 m³
 Area de forma = 81.52 m²

TITULO:	PROJETO ESTRUTURAL		
ENDERECO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
PROPRIETARIO:	Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
RESPONSAVEL TECNICO:	MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D		
AREA DO TERRENO:	Fk:	ESCALA:	PRANCHAS:
X	25MPa	INDICADA	09/12
AREA CONSTRUIDA:	TRAÇO:	DESENHO:	DATA:
X	1:2.3	GABRIEL ALVES	JUN/23

ESTRUTURAL



Forma do pavimento Cobertura (Nível 646)



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS COBERTURA

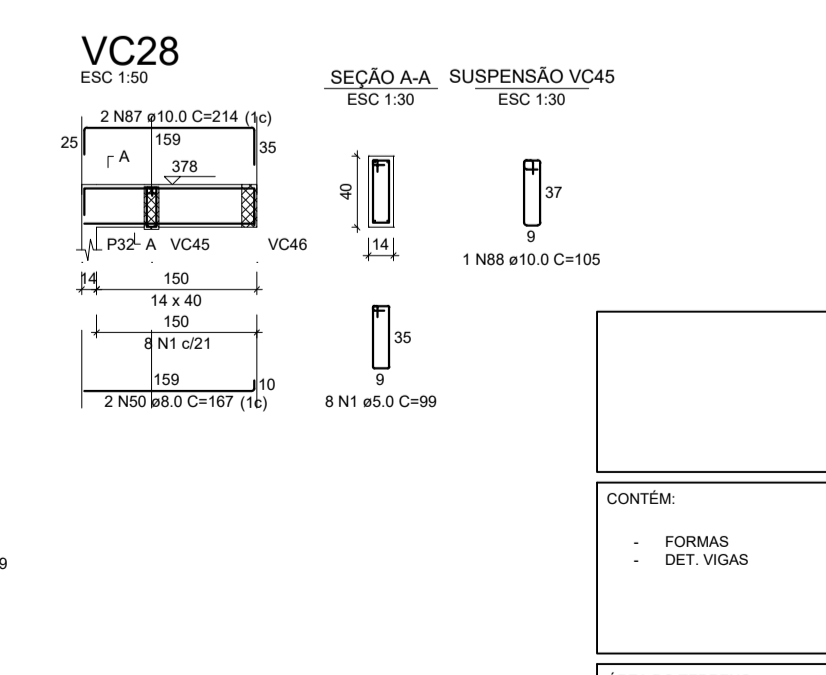
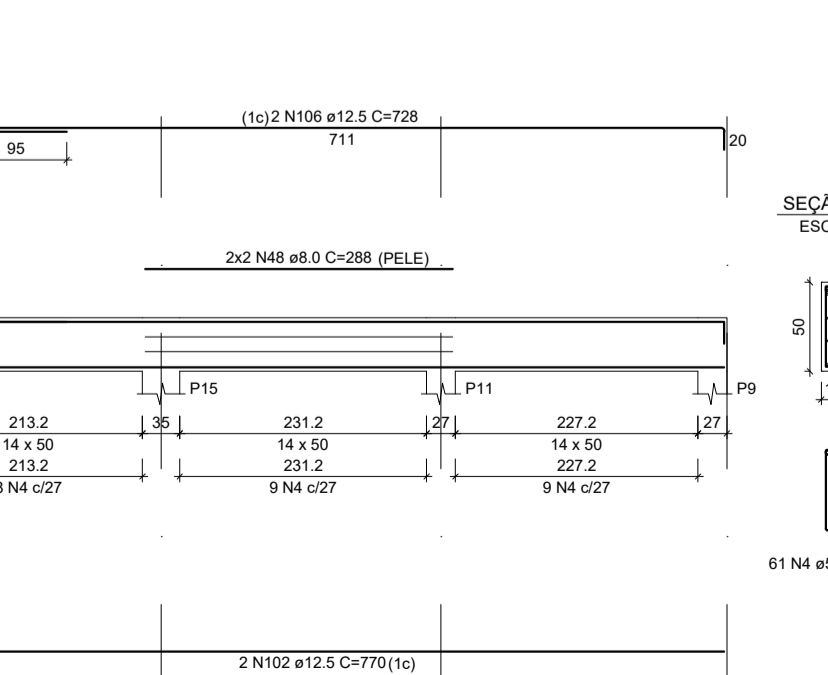
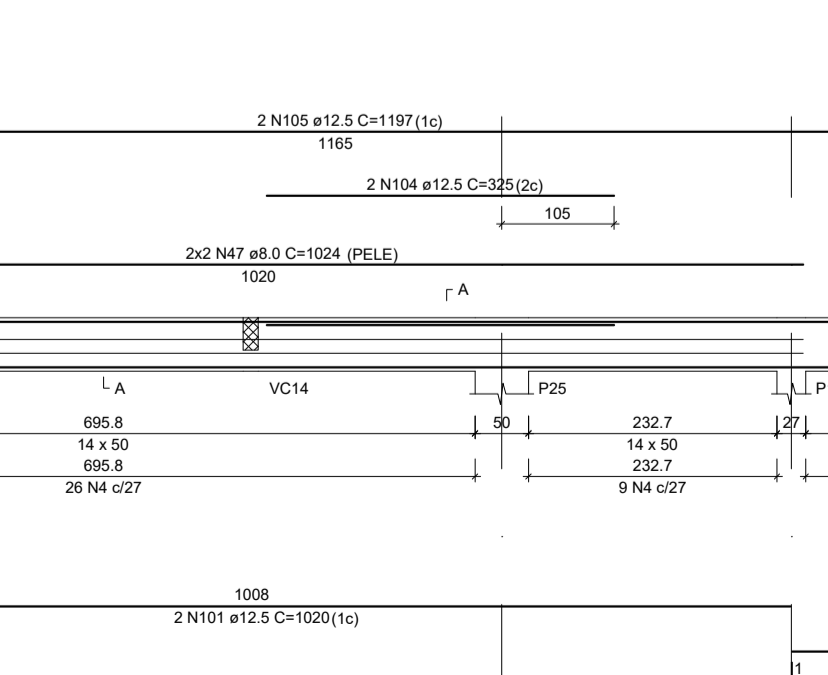
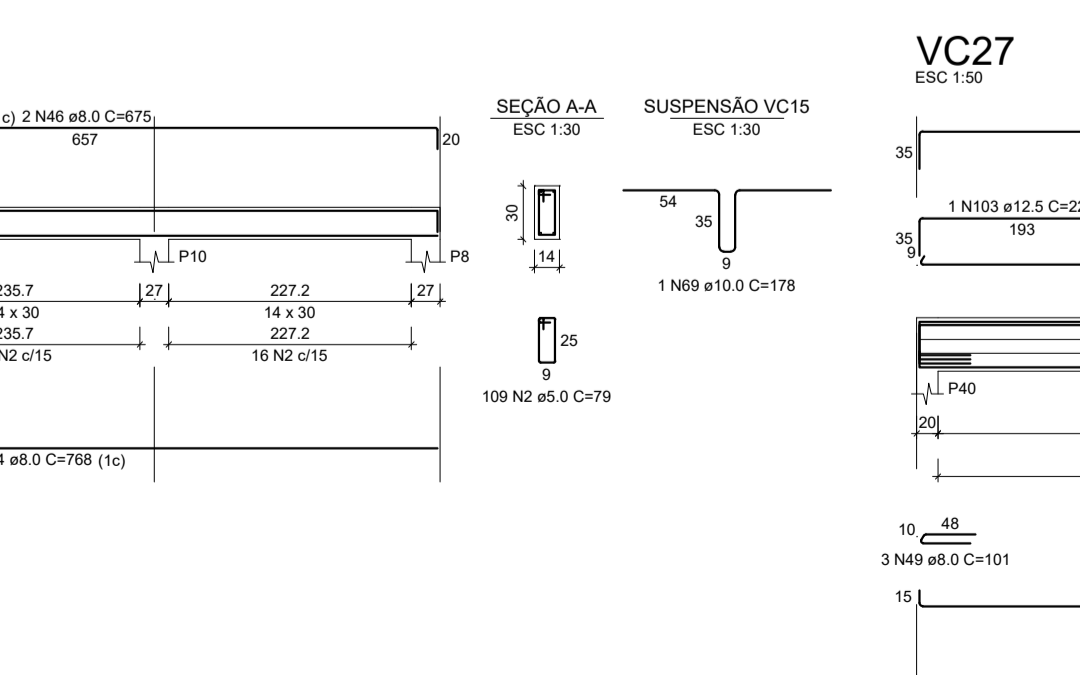
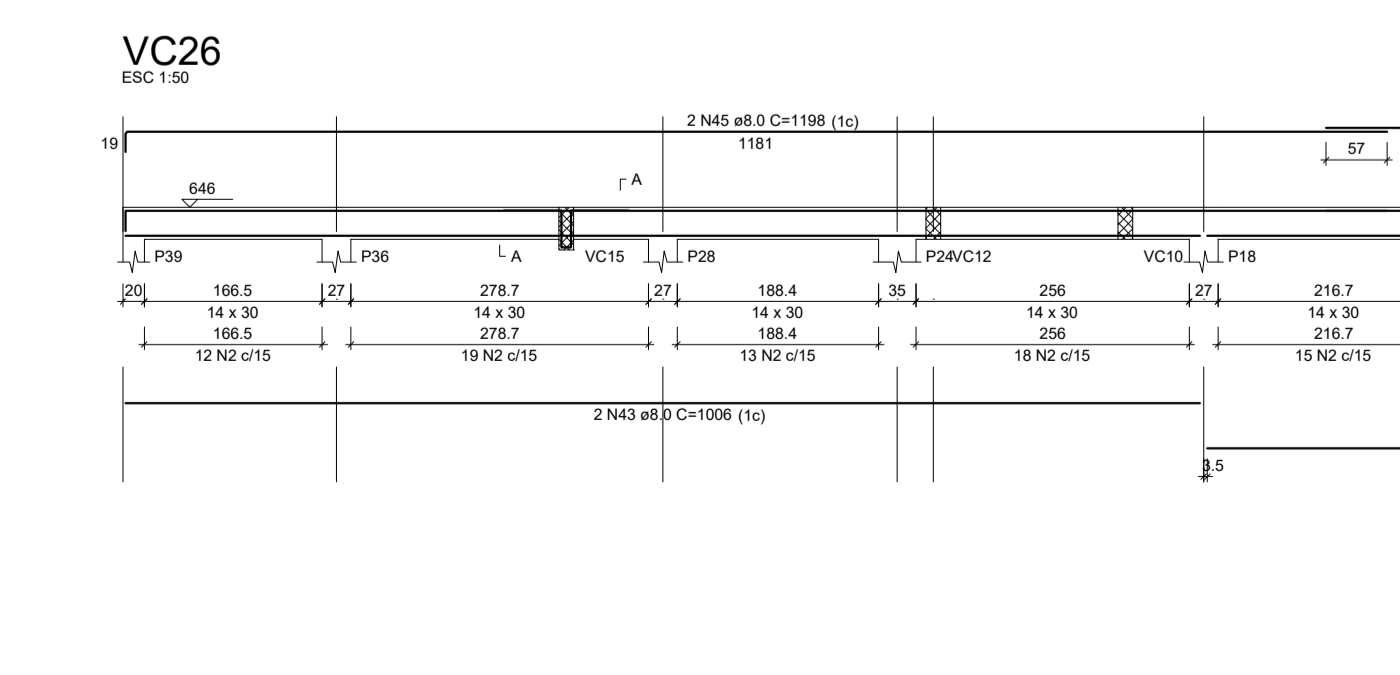
CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA50	1	4.0	328	69	3274
CA50	2	5.0	471	79	3729
CA50	3	5.0	84	111	9324
CA50	4	5.0	144	119	17136
CA50	5	5.0	21	171	3591
CA50	6	5.0	140	211	29540
CA50	7	5.0	1	250	250
CA50	8	8.0	4	329	1316
CA50	9	8.0	2	902	1804
CA50	10	8.0	2	160	320
CA50	11	8.0	2	941	1882
CA50	12	8.0	2	509	1018
CA50	13	8.0	2	543	1086
CA50	14	8.0	2	369	738
CA50	15	8.0	2	356	712
CA50	16	8.0	2	321	642
CA50	17	8.0	2	355	710
CA50	18	8.0	2	352	704
CA50	19	8.0	2	324	648
CA50	20	8.0	2	264	528
CA50	21	8.0	2	253	506
CA50	22	8.0	2	326	652
CA50	23	8.0	2	254	508
CA50	24	8.0	2	172	344
CA50	25	8.0	2	204	408
CA50	26	8.0	2	329	658
CA50	27	8.0	2	696	1392
CA50	28	8.0	2	478	956
CA50	29	8.0	2	588	1176
CA50	30	8.0	2	693	1386
CA50	31	8.0	2	626	1252
CA50	32	8.0	2	626	1252
CA50	33	8.0	2	705	1410
CA50	34	8.0	2	834	1668
CA50	35	8.0	2	463	926
CA50	36	8.0	2	298	596
CA50	37	8.0	2	895	1790
CA50	38	8.0	2	155	310
CA50	39	8.0	2	1	2
CA50	40	8.0	2	89	178
CA50	41	8.0	2	229	458
CA50	42	8.0	2	1006	2012
CA50	43	8.0	2	675	1350
CA50	44	8.0	2	1104	2208
CA50	45	8.0	2	675	1350
CA50	46	8.0	2	1024	2048
CA50	47	8.0	2	107	214
CA50	48	8.0	2	288	576
CA50	49	8.0	2	171	342
CA50	50	8.0	2	167	334
CA50	51	8.0	2	478	956
CA50	52	8.0	2	849	1698
CA50	53	8.0	2	1002	2004
CA50	54	8.0	2	116	232
CA50	55	8.0	2	146	292
CA50	56	8.0	2	170	340
CA50	57	8.0	2	891	1782
CA50	58	8.0	2	727	1454
CA50	59	8.0	2	259	518
CA50	60	8.0	2	338	676
CA50	61	8.0	2	150	300
CA50	62	8.0	2	338	676
CA50	63	8.0	2	218	436
CA50	64	8.0	2	386	772
CA50	65	8.0	2	346	692
CA50	66	8.0	2	178	356
CA50	67	8.0	2	625	1250
CA50	68	8.0	2	178	356
CA50	69	8.0	2	389	778
CA50	70	8.0	2	440	880
CA50	71	8.0	2	659	1318
CA50	72	8.0	2	849	1698
CA50	73	8.0	2	846	1692
CA50	74	8.0	2	506	1012
CA50	75	8.0	2	152	304
CA50	76	8.0	2	152	304
CA50	77	8.0	2	849	1698
CA50	78	8.0	2	1006	2012
CA50	79	8.0	2	533	1066
CA50	80	8.0	2	175	350
CA50	81	8.0	2	556	1112
CA50	82	8.0	2	1012	2024
CA50	83	8.0	2	414	828
CA50	84	8.0	2	165	330
CA50	85	8.0	2	1198	2396
CA50	86	8.0	2	320	640
CA50	87	8.0	2	214	428
CA50	88	8.0	2	105	210
CA50	89	8.0	2	727	1454
CA50	90	8.0	2	752	1504
CA50	91	8.0	2	242	484
CA50	92	8.0	2	278	556
CA50	93	8.0	2	111	222
CA50	94	8.0	2	198	396
CA50	95	8.0	2	997	1994
CA50	96	8.0	2	1052	2104
CA50	97	8.0	2	161	322
CA50	98	8.0	2	1197	2394
CA50	99	8.0	2	1142	2284
CA50	100	8.0	2	225	450
CA50	101	8.0	2	1020	2040
CA50	102	8.0	2	770	1540
CA50	103	8.0	2	225	450
CA50	104	8.0	2	325	650
CA50	105	8.0	2	1197	2394
CA50	106	8.0	2	728	1456
CA50	107	8.0	2	478	956
CA50	108	8.0	2	544	1088
CA50	109	8.0	2	1022	2044
CA50	110	8.0	2	1076	2152
CA50	111	8.0	2	205	410
CA50	112	8.0	2	383	766
CA50	113	8.0	2	606	1212
CA50	114	8.0	2	951	1902
CA50	115	8.0	2	679	1358
CA50	116	8.0	2	1020	2040

RESUMO DO AÇO - VIGAS COBERTURA

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (Kg)
CA50	8.0	829.3	77	390
CA50	10.0	319.4	30	216.6
CA50	12.5	227.4	21	241
CA50	16.0	65.1	6	113.1
CA50	5.0	1296.1	1	219.8

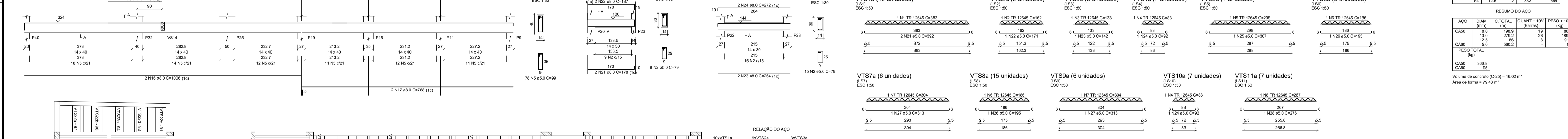
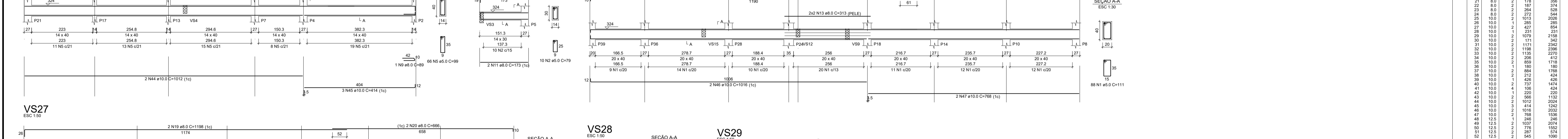
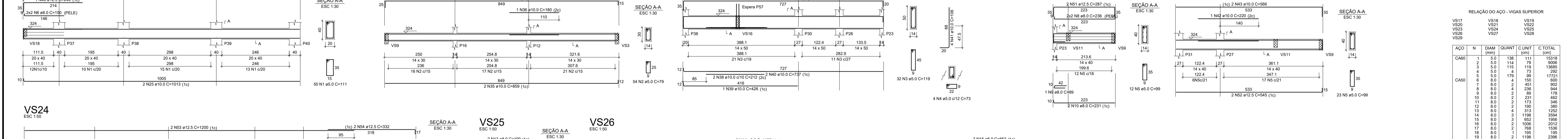
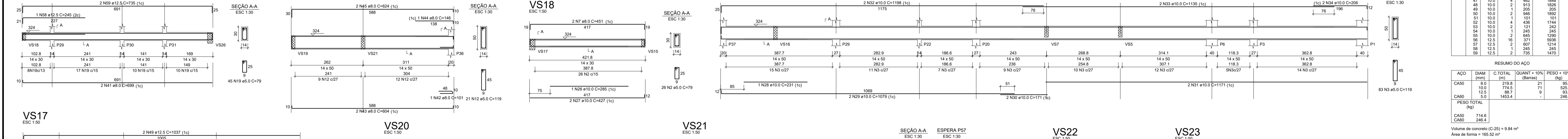
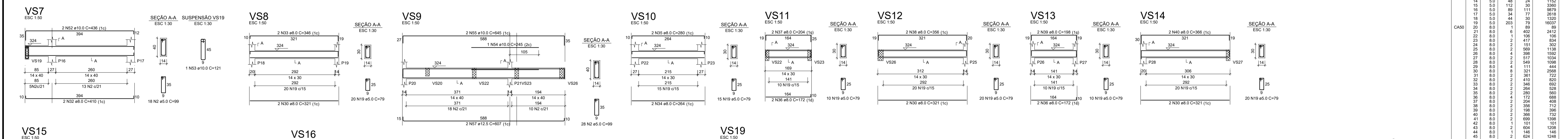
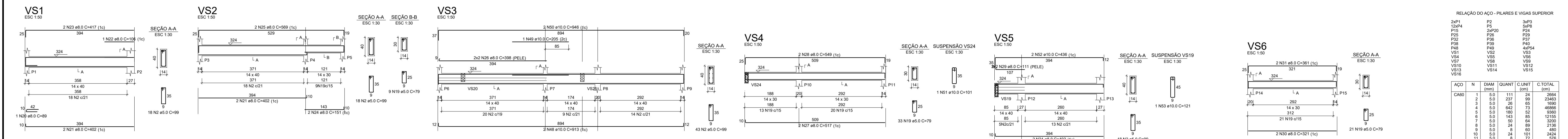
PESO TOTAL (Kg): 930.6
CA50: 219.8

Volume de concreto (C-25) = 15.35 m³
Área de forma = 158.24 m²



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D			
ÁREA DO TERRENO:	Fô: X	ESCALA: 25MPa	INDICADA
ÁREA CONSTRUÍDA:	TRAÇO: X	DESENHO: GABRIEL ALVES	DATA: 08/12
		PRANCHA: 08/12	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL

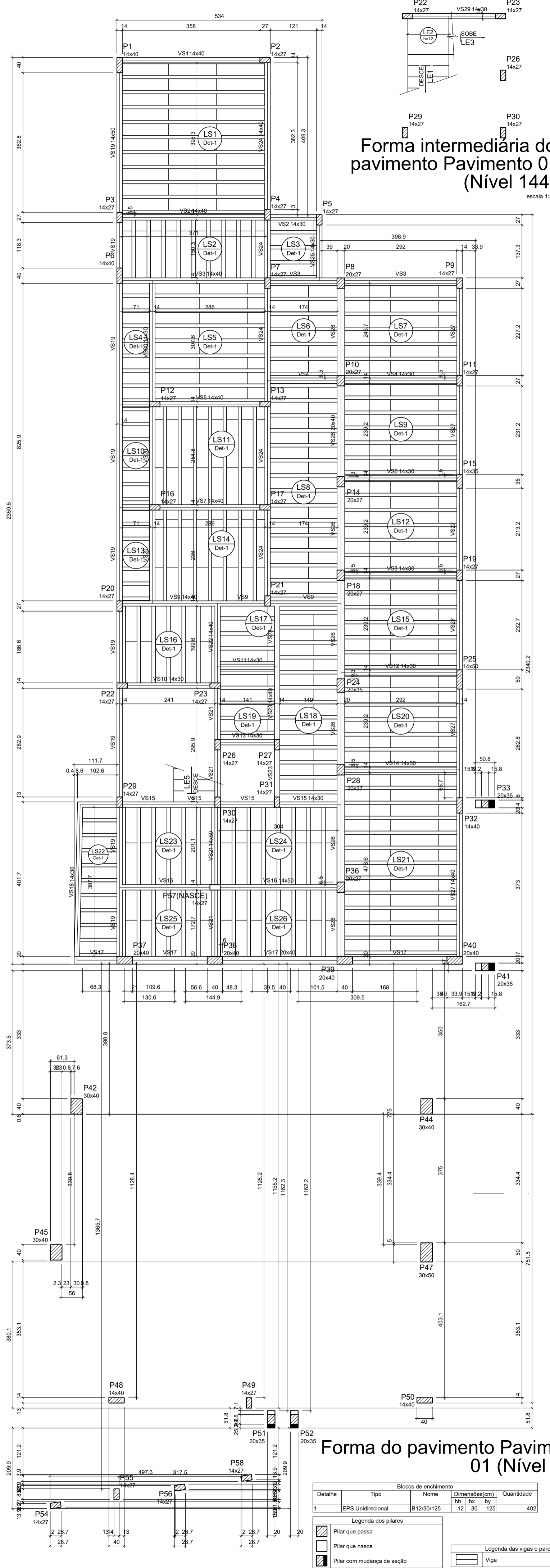


RELAÇÃO DO AÇO - PILARES E VIGAS SUPERIOR

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAO0	1	5.0	111	24	2664
CAO0	2	5.0	237	99	23463
CAO0	3	5.0	26	65	1690
CAO0	4	5.0	642	73	46866
CAO0	5	5.0	182	62	11356
CAO0	6	5.0	143	85	12155
CAO0	7	5.0	50	64	3200
CAO0	8	5.0	24	89	2130
CAO0	9	5.0	8	62	480
CAO0	10	5.0	24	101	2424
CAO0	11	5.0	8	72	576
CAO0	12	5.0	45	119	5355
CAO0	13	5.0	112	39	4368
CAO0	14	5.0	48	24	1152
CAO0	15	5.0	112	39	4368
CAO0	16	5.0	89	111	9879
CAO0	17	5.0	34	77	2618
CAO0	18	5.0	44	30	1320
CAO0	19	5.0	203	79	16027
CAO0	20	8.0	1	89	89
CAO0	21	8.0	2	402	804
CAO0	22	8.0	1	106	106
CAO0	23	8.0	2	417	834
CAO0	24	8.0	2	151	302
CAO0	25	8.0	2	569	1138
CAO0	26	8.0	4	396	1584
CAO0	27	8.0	5	517	2585
CAO0	28	8.0	2	549	1098
CAO0	29	8.0	1	111	111
CAO0	30	8.0	8	321	2568
CAO0	31	8.0	3	340	1020
CAO0	32	8.0	2	410	820
CAO0	33	8.0	2	340	680
CAO0	34	8.0	2	284	568
CAO0	35	8.0	2	289	578
CAO0	36	8.0	4	172	688
CAO0	37	8.0	2	189	378
CAO0	38	8.0	2	356	712
CAO0	39	8.0	2	669	1338
CAO0	40	8.0	2	366	732
CAO0	41	8.0	2	604	1208
CAO0	42	8.0	2	101	202
CAO0	43	8.0	2	604	1208
CAO0	44	8.0	2	146	292
CAO0	45	8.0	2	624	1248
CAO0	46	10.0	188	362	68056
CAO0	47	10.0	203	79	16027
CAO0	48	10.0	2	913	1826
CAO0	49	10.0	2	205	410
CAO0	50	10.0	2	946	1892
CAO0	51	10.0	2	101	202
CAO0	52	10.0	4	436	1744
CAO0	53	10.0	2	101	202
CAO0	54	10.0	2	245	490
CAO0	55	10.0	2	245	490
CAO0	56	12.5	16	371	5936
CAO0	57	12.5	7	607	4854
CAO0	58	12.5	2	245	490
CAO0	59	12.5	2	245	490
CAO0	60	12.5	2	245	490

RESUMO DO AÇO

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CAO0	5.0	2308	21	95.4
CAO0	8.0	745.4	21	525.3
CAO0	12.5	1453.4	9	187.8
CAO0	15.0	1453.4	9	248.4
CAO0	17.5	1453.4	9	298.8
CAO0	20.0	1453.4	9	359.2
CAO0	22.5	1453.4	9	419.6
CAO0	25.0	1453.4	9	480.0
CAO0	27.5	1453.4	9	540.4
CAO0	30.0	1453.4	9	600.8
CAO0	32.5	1453.4	9	661.2
CAO0	35.0	1453.4	9	721.6
CAO0	37.5	1453.4	9	782.0
CAO0	40.0	1453.4	9	842.4
CAO0	42.5	1453.4	9	902.8
CAO0	45.0	1453.4	9	963.2
CAO0	47.5	1453.4	9	1023.6
CAO0	50.0	1453.4	9	1084.0
CAO0	52.5	1453.4	9	1144.4
CAO0	55.0	1453.4	9	1204.8
CAO0	57.5	1453.4	9	1265.2
CAO0	60.0	1453.4	9	1325.6
CAO0	62.5	1453.4	9	1386.0
CAO0	65.0	1453.4	9	1446.4
CAO0	67.5	1453.4	9	1506.8
CAO0	70.0	1453.4	9	1567.2
CAO0	72.5	1453.4	9	1627.6
CAO0	75.0	1453.4	9	1688.0
CAO0	77.5	1453.4	9	1748.4
CAO0	80.0	1453.4	9	1808.8
CAO0	82.5	1453.4	9	1869.2
CAO0	85.0	1453.4	9	1929.6
CAO0	87.5	1453.4	9	1990.0
CAO0	90.0	1453.4	9	2050.4
CAO0	92.5	1453.4	9	2110.8
CAO0	95.0	1453.4	9	2171.2
CAO0	97.5	1453.4	9	2231.6
CAO0	100.0	1453.4	9	2292.0
CAO0	102.5	1453.4	9	2352.4
CAO0	105.0	1453.4	9	2412.8
CAO0	107.5	1453.4	9	2473.2
CAO0	110.0	1453.4	9	2533.6
CAO0	112.5	1453.4	9	2594.0
CAO0	115.0	1453.4	9	2654.4
CAO0	117.5	1453.4	9	2714.8
CAO0	120.0	1453.4	9	2775.2
CAO0	122.5	1453.4	9	2835.6
CAO0	125.0	1453.4	9	2896.0
CAO0	127.5	1453.4	9	2956.4
CAO0	130.0	1453.4	9	3016.8
CAO0	132.5	1453.4	9	3077.2
CAO0	135.0	1453.4	9	3137.6
CAO0	137.5	1453.4	9	3198.0
CAO0	140.0	1453.4	9	3258.4
CAO0	142.5	1453.4	9	3318.8
CAO0	145.0	1453.4	9	3379.2
CAO0	147.5	1453.4	9	3439.6
CAO0	150.0	1453.4	9	3500.0
CAO0	152.5	1453.4	9	3560.4
CAO0	155.0	1453.4	9	3620.8
CAO0	157.5	1453.4	9	3681.2
CAO0	160.0	1453.4	9	3741.6
CAO0	162.5	1453.4	9	3802.0
CAO0	165.0	1453.4	9	3862.4
CAO0	167.5	1453.4	9	3922.8
CAO0	170.0	1453.4	9	3983.2
CAO0	172.5	1453.4	9	4043.6
CAO0	175.0	1453.4	9	4104.0
CAO0	177.5	1453.4	9	4164.4
CAO0	180.0	1453.4	9	4224.8
CAO0	182.5	1453.4	9	4285.2
CAO0	185.0	1453.4	9	4345.6
CAO0	187.5	1453.4	9	4406.0
CAO0	190.0	1453.4	9	4466.4
CAO0	192.5	1453.4	9	4526.8
CAO0	195.0	1453.4	9	4587.2
CAO0	197.5	1453.4	9	4647.6
CAO0	200.0	1453.4	9	4708.0
CAO0	202.5	1453.4	9	4768.4
CAO0	205.0	1453.4	9	4828.8
CAO0	207.5	1453.4	9	4889.2
CAO0	210.0	1453.4	9	4949.6
CAO0	212.5	1453.4	9	5010.0
CAO0	215.0	1453.4	9	5070.4
CAO0	217.5	1453.4	9	5130.8
CAO0	220.0	1453.4	9	5191.2
CAO0	222.5	1453.4	9	5251.6
CAO0	225.0	1453.4	9	5312.0
CAO0	227.5	1453.4	9	5372.4
CAO0	230.0	1453.4	9	5432.8
CAO0	232.5	1453.4	9	5493.2
CAO0	235.0	1453.4	9	5553.6
CAO0	237.5	1453.4	9	5614.0
CAO0	240.0	1453.4	9	5674.4
CAO0	242.5	1453.4	9	5734.8
CAO0	245.0	1453.4	9	5795.2
CAO0	247.5	1453.4	9	5855.6
CAO0	250.0	1453.4	9	5916.0
CAO0	252.5	1453.4	9	5976.4
CAO0	255.0	1453.4	9	6036.8
CAO0	257.5	1453.4	9	6097.2
CAO0	260.0	1453.4	9	6157.6
CAO0	262.5	1453.4	9	6218.0
CAO0	265.0	1453.4	9	6278.4
CAO0	267.5	1453.4	9	6338.8
CAO0	270.0	1453.4	9	6399.2
CAO0	272.5	1453.4	9	6459.6
CAO0	275.0	1453.4	9	6520.0
CAO0	277.5	1453.4	9	6580.4
CAO0	280.0	1453.4	9	6640.8
CAO0	282.5	1453.4	9	6701.2
CAO0	285.0	1453.4	9	6761.6
CAO0	287.5	1453.4	9	6822.0
CAO0	290.0	1453.4	9	6882.4
CAO0	292.5	1453.4	9	6942.8
CAO0	295.0	1453.4	9	7003.2
CAO0	297.5	1453.4	9	7063.6
CAO0	300.0	1453.4	9	7124.0
CAO0	302.5	1453.4	9	7184.4
CAO0	305.0	1453.4	9	7244.8
CAO0	307.5	1453.4	9	7305.2
CAO0	310.0	1453.4	9	7365.6
CAO0	312.5	1453.4	9	7426.0
CAO0	315.0	1453.4	9	7486.4
CAO0	317.5	1453.4	9	7546.8
CAO0	320.0	1453.4	9	7607.2
CAO0	322.5	1453.4	9	7667.6
CAO0	325.0	1453.4	9	7728.0
CAO0	327.5	1453.4	9	7788.4
CAO0	330.0	1453.4	9	7848.8
CAO0	332.5	1453.4	9	7909.2
CAO0	335.0	1453.4	9	7969.6
CAO0	337.5	1453.4	9	8030.0
CAO0	340.0	1453.4	9	8090.4
CAO0	342.5	1453.4	9	8150.8
CAO0	345.0	1453.4	9	8211.2
CAO0	347.5	1453.4	9	8271.6
CAO0	350.0	1453.4	9	8332.0
CAO0	352.5	1453.4	9	8392.4
CAO0	355.0	1453.4	9	8452.8
CAO0	357.5	1453.4	9	8513.2
CAO0	360.0	1453.4	9	8573.6
CAO0	362.5	1453.4	9	8634.0
CAO0	365.0	1453.4	9	8694.4
CAO0	367.5	1453.4	9	8754.8
CAO0	370.0	1453.4	9	8815.2
CAO0	372.5	1453.4	9	8875.6
CAO0	375.0	1453.4	9	8936.0
CAO0	377.5	1453.4	9	8996.4
CAO0	380.0	1453.4	9	9056.8
CAO0	382.5	1453.4	9	9117.2
CAO0	385.0	1453.4	9	9177.6
CAO0	387.5	1453.4	9	9238.0
CAO0	390.0	1453.4	9	9298.4
CAO0	392.5	1453.4	9	9358.8
CAO0	395.0	1453.4	9	9419.2
CAO0	397.5	1453.4	9	9479.6
CAO0	400.0	1453.4	9	9540.0
CAO0	402.5	1453.4	9	9600.4
CAO0	405.0	1453.4	9	9660.8
CAO0	407.5	1453.4	9	9721.2
CAO0	410.0	1453.4	9	9781.6
CAO0	412.5	1453.4	9	9842.0
CAO0	415.0	1453.4	9	9902.4
CAO0	417.5	1453.4	9	9962.8
CAO0	420.0	1453.4	9	10023.2
CAO0	422.5	1453.4	9	10083.6
CAO0	425.0	1453.4	9	10144.0
CAO0				



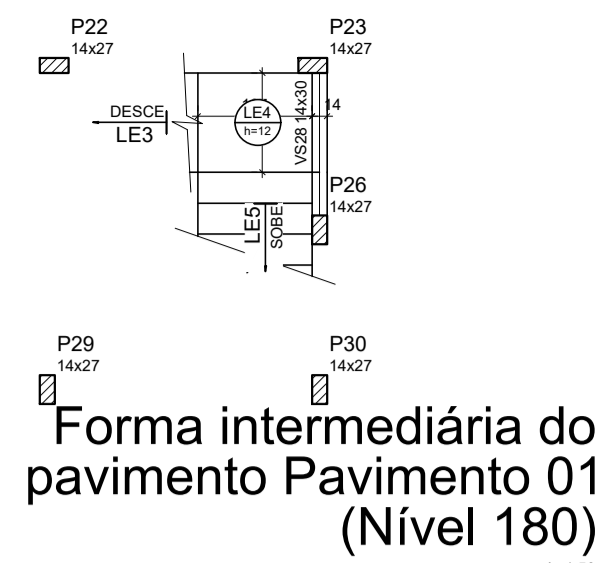
Forma intermediária do pavimento Pavimento 01 (Nível 144) escala 1:50

Forma do pavimento Pavimento 01 (Nível 324) escala 1:50

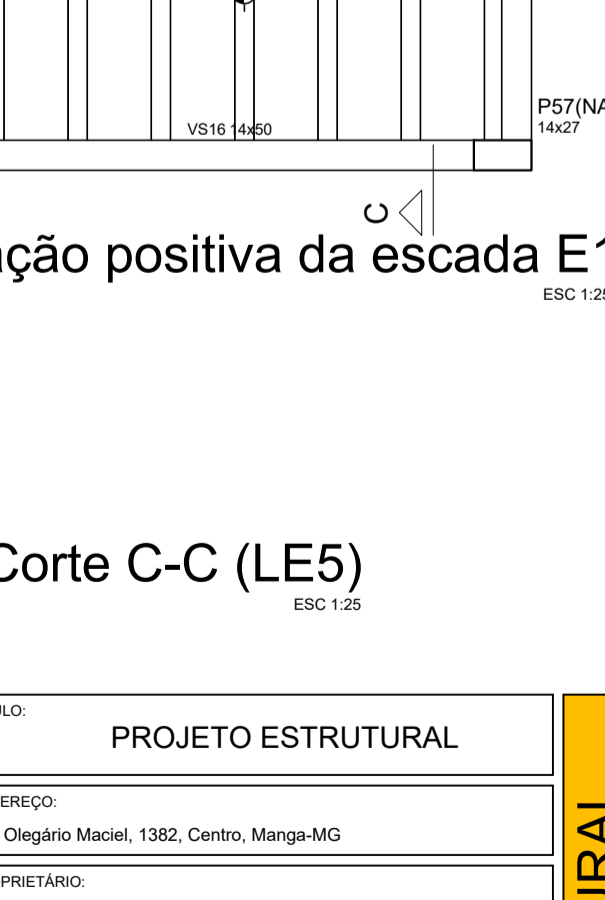
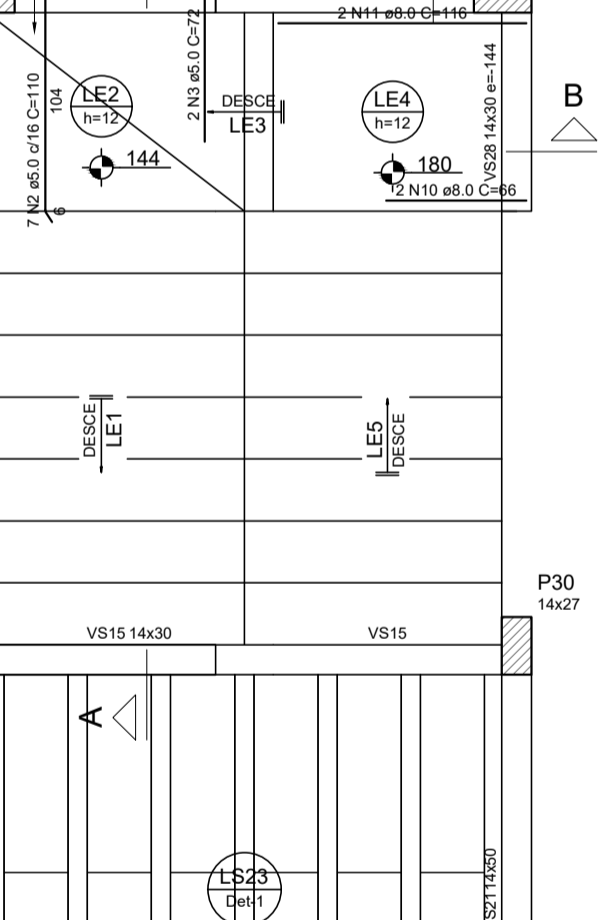
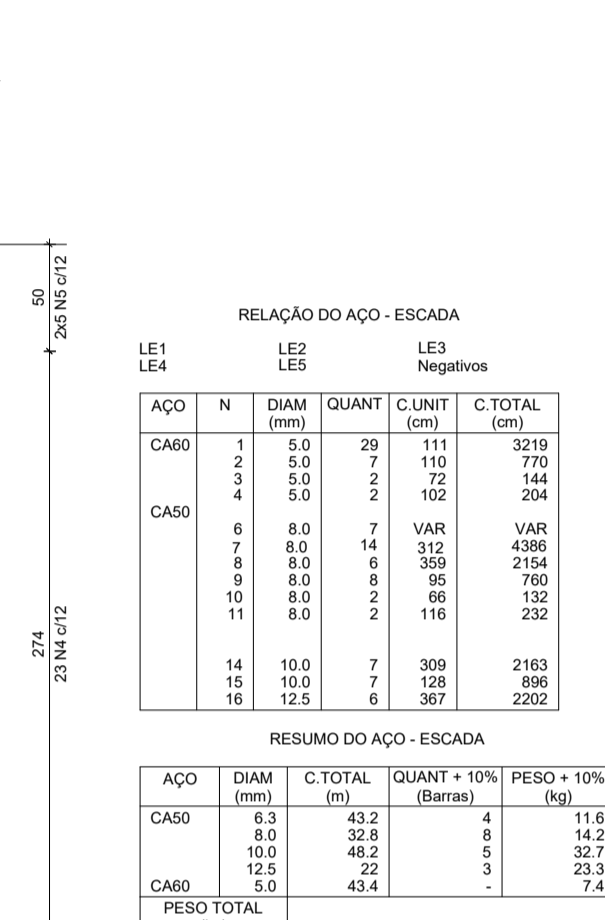
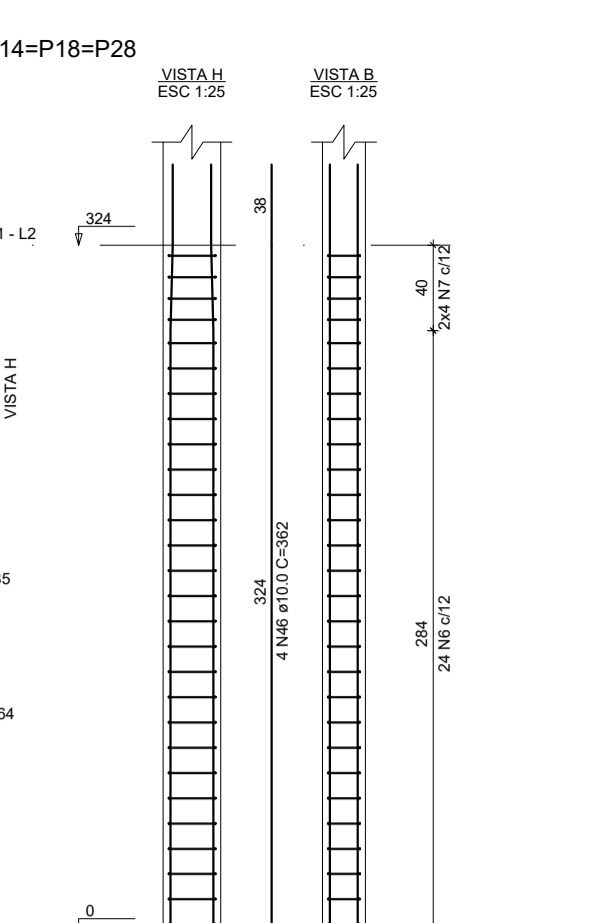
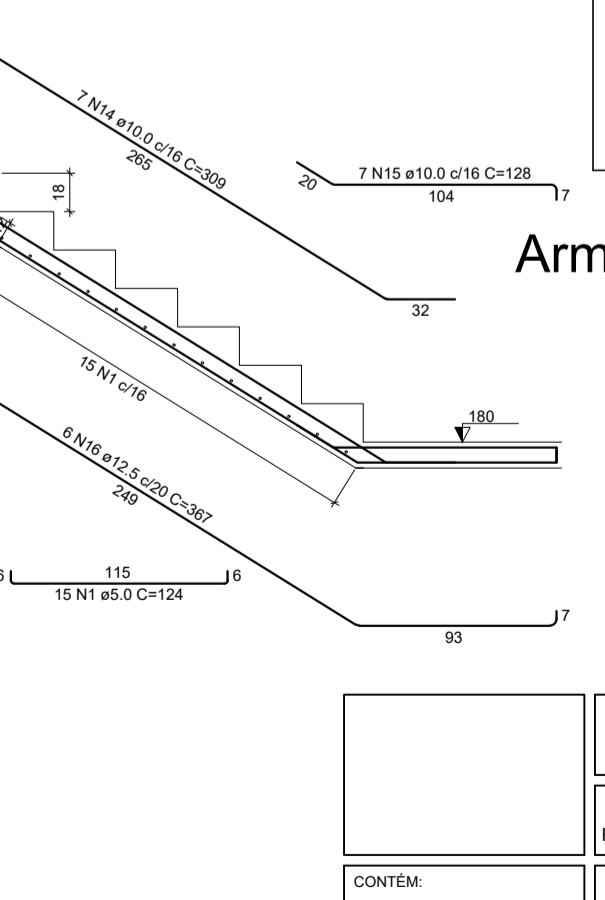
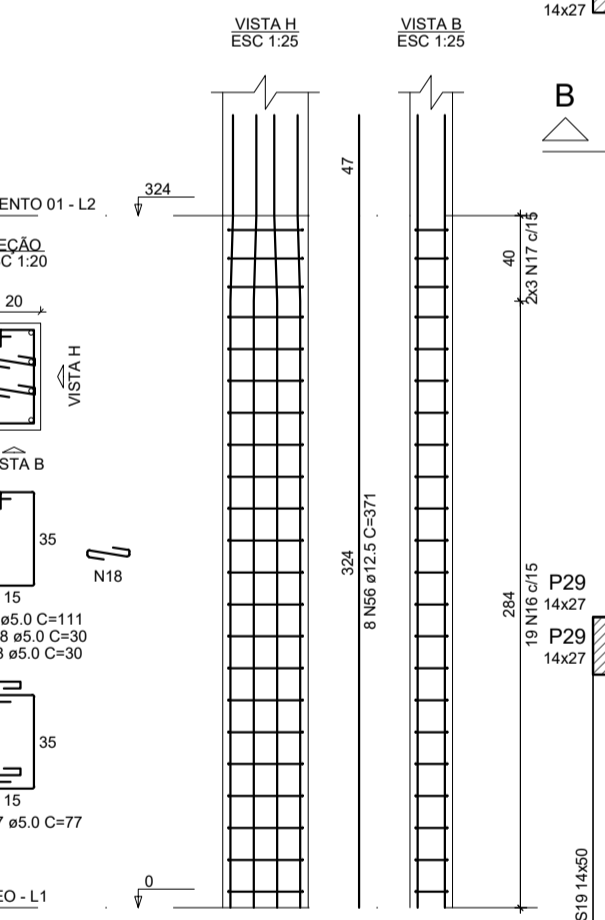
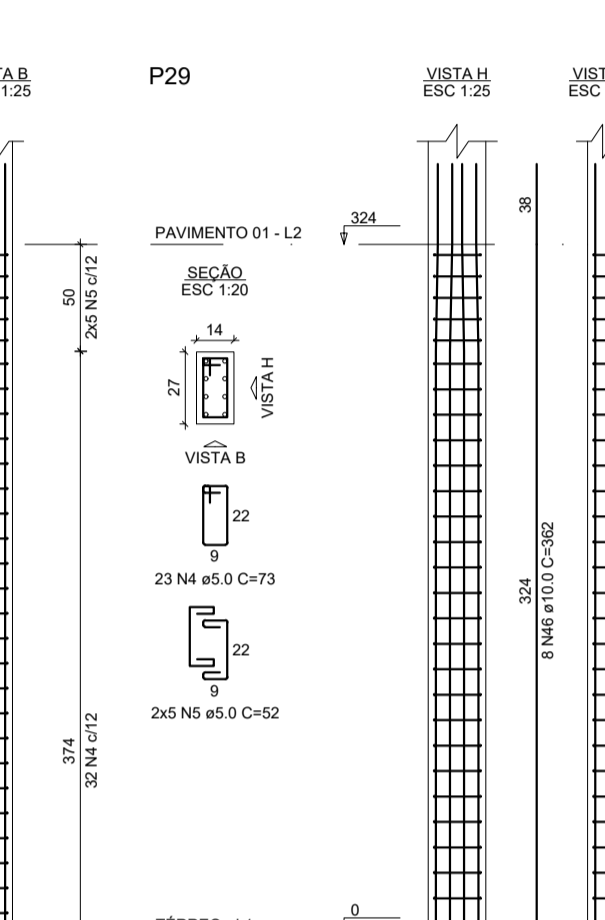
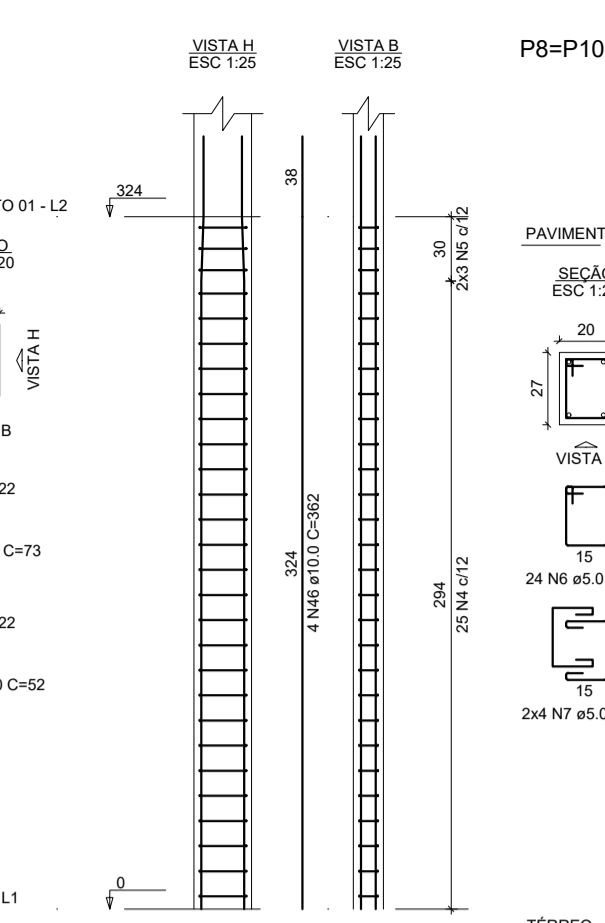
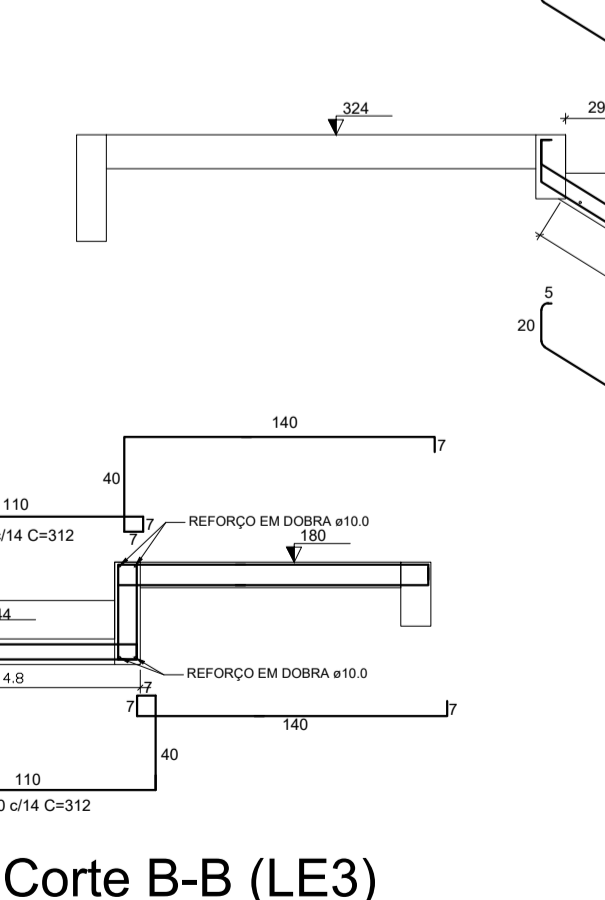
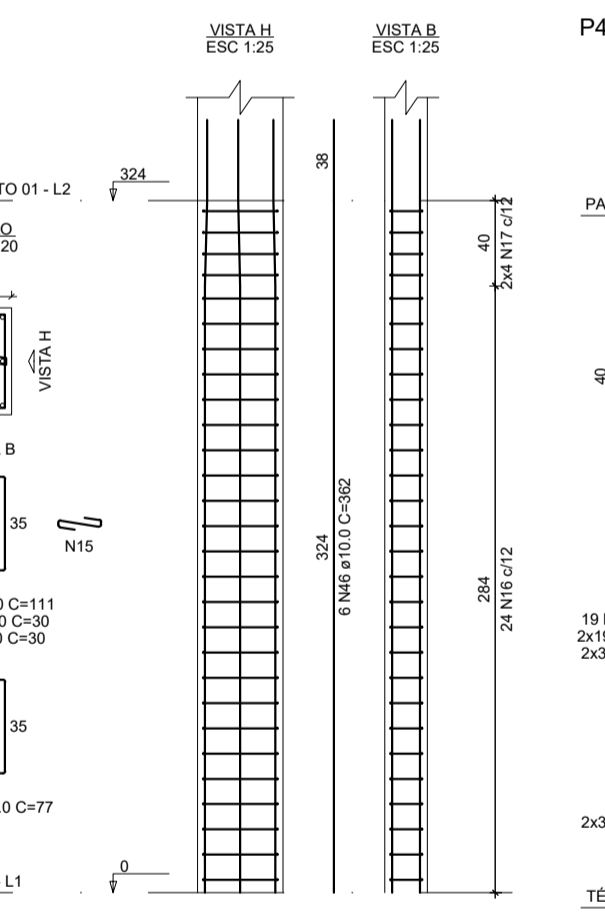
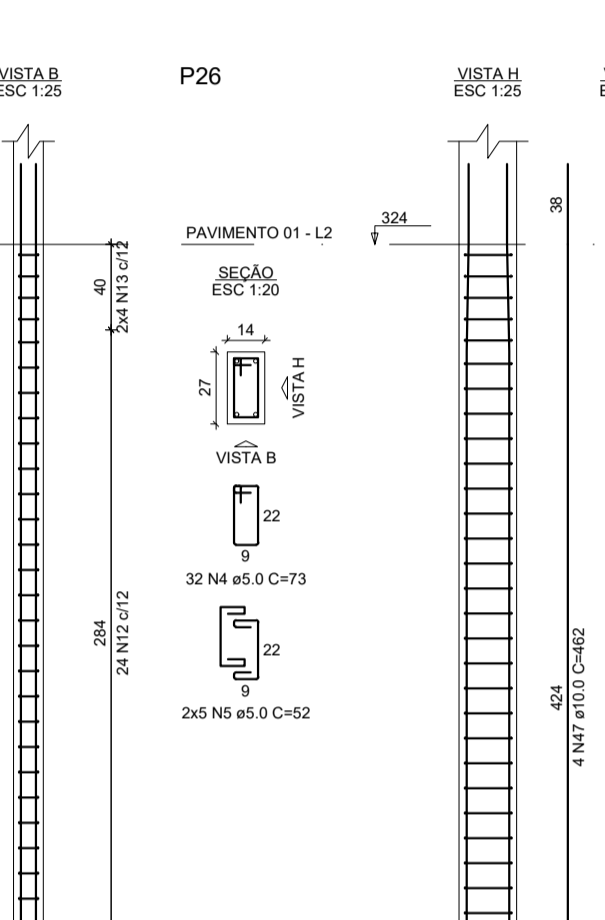
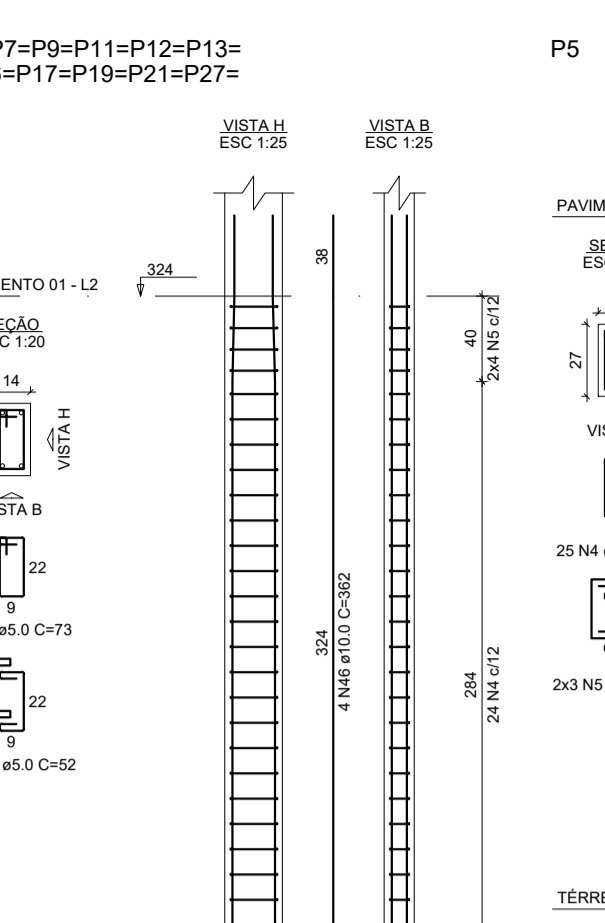
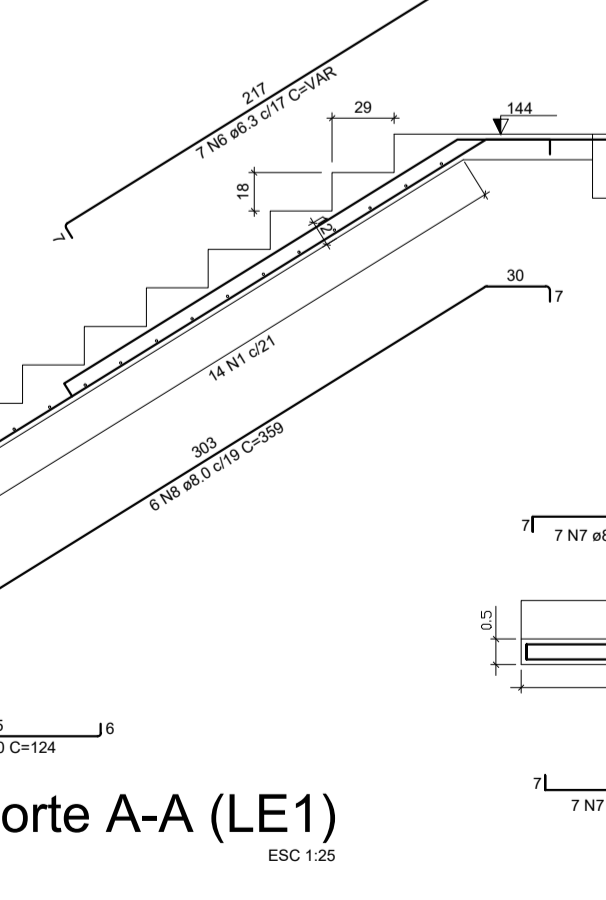
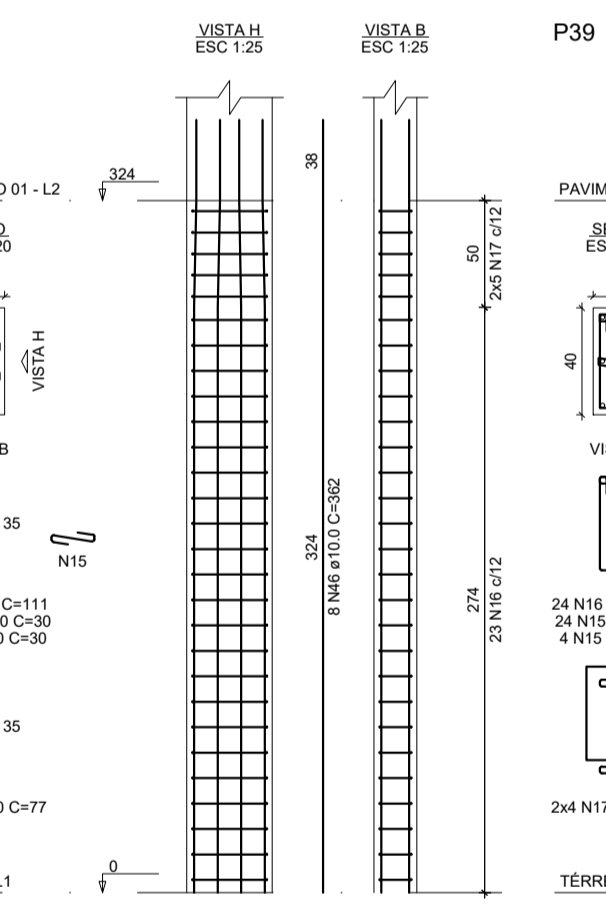
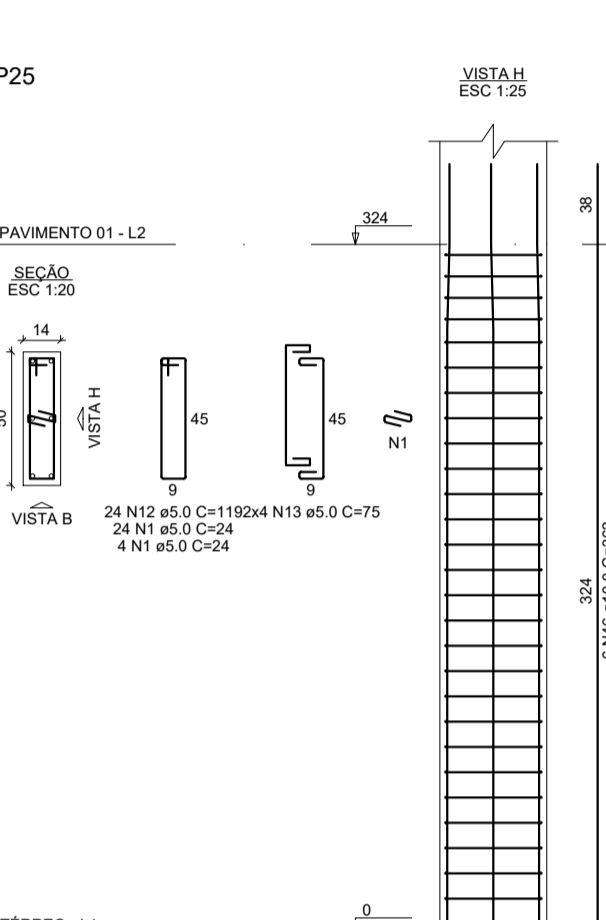
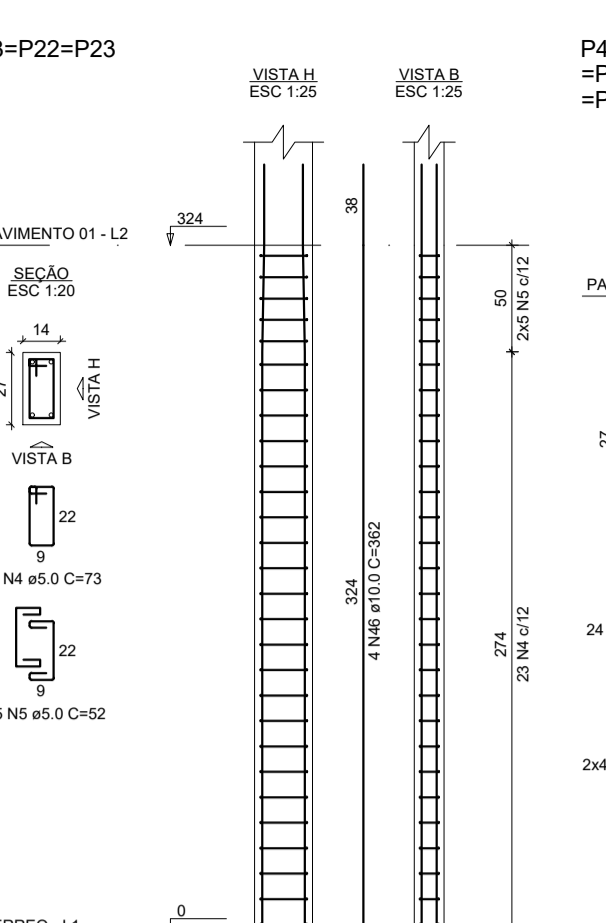
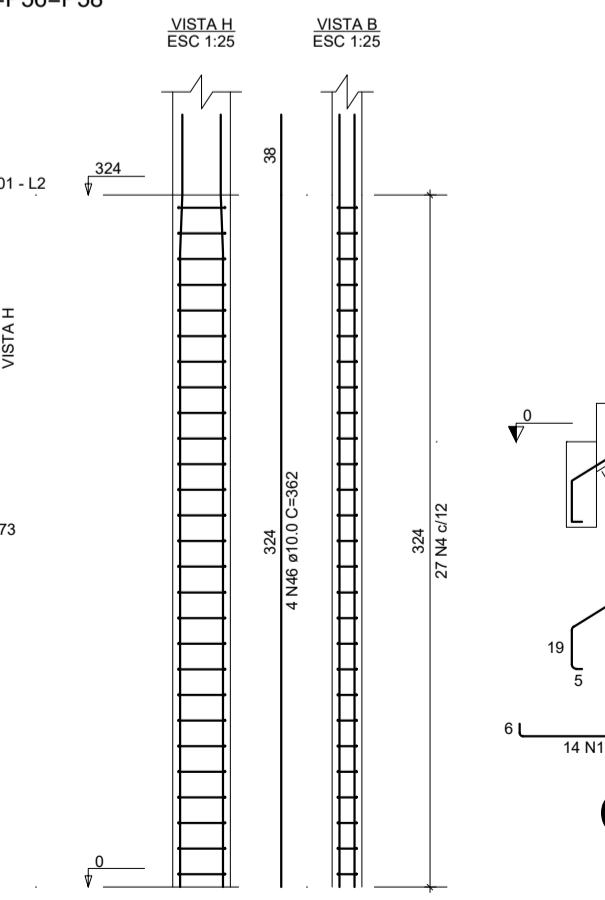
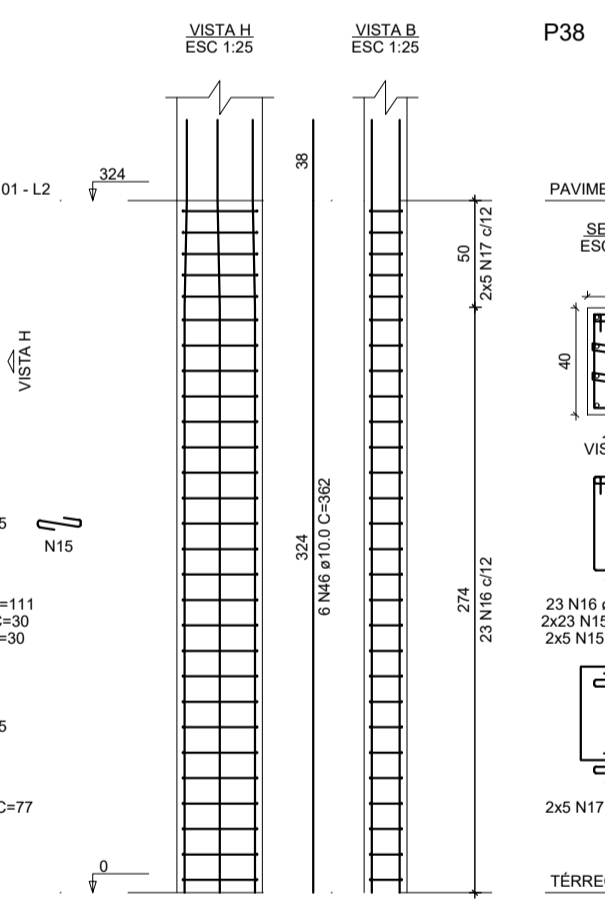
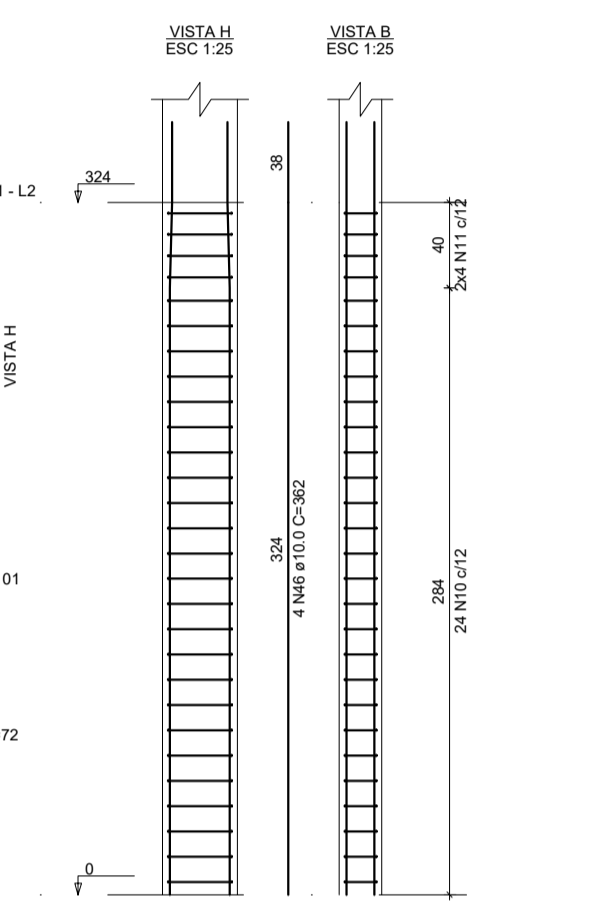
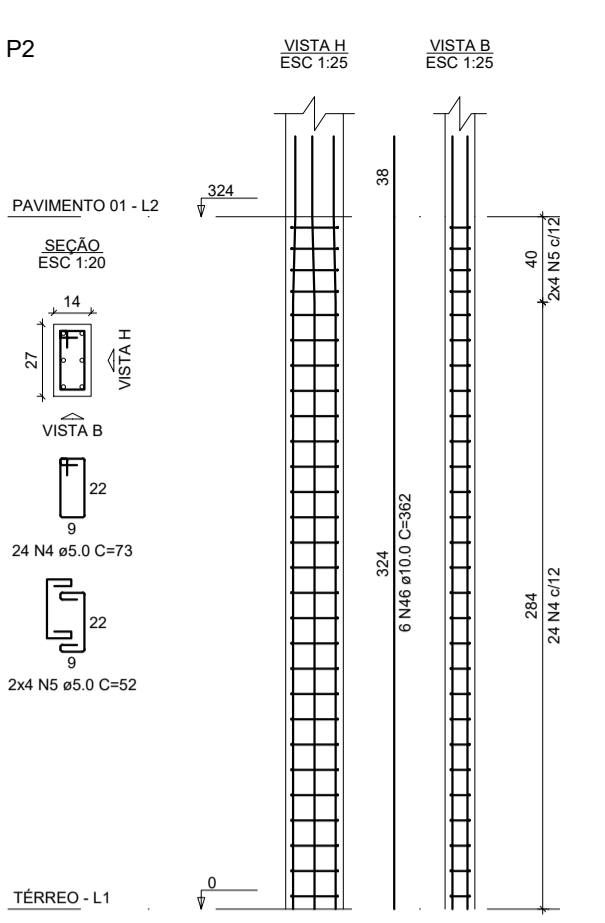
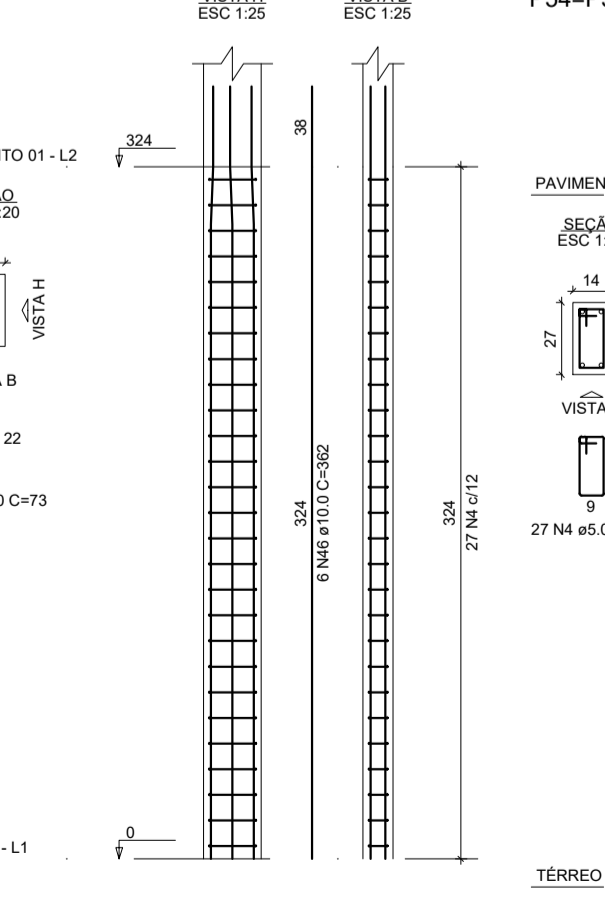
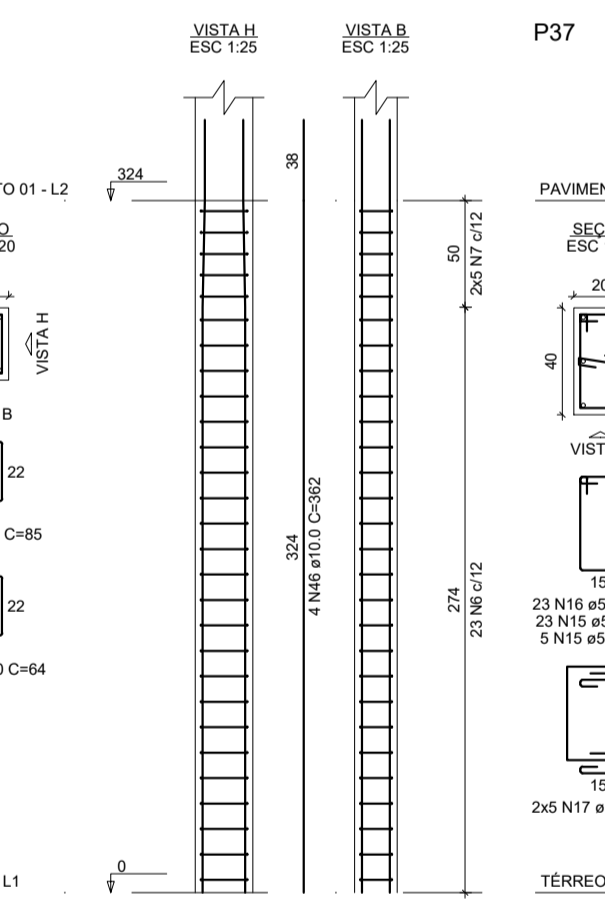
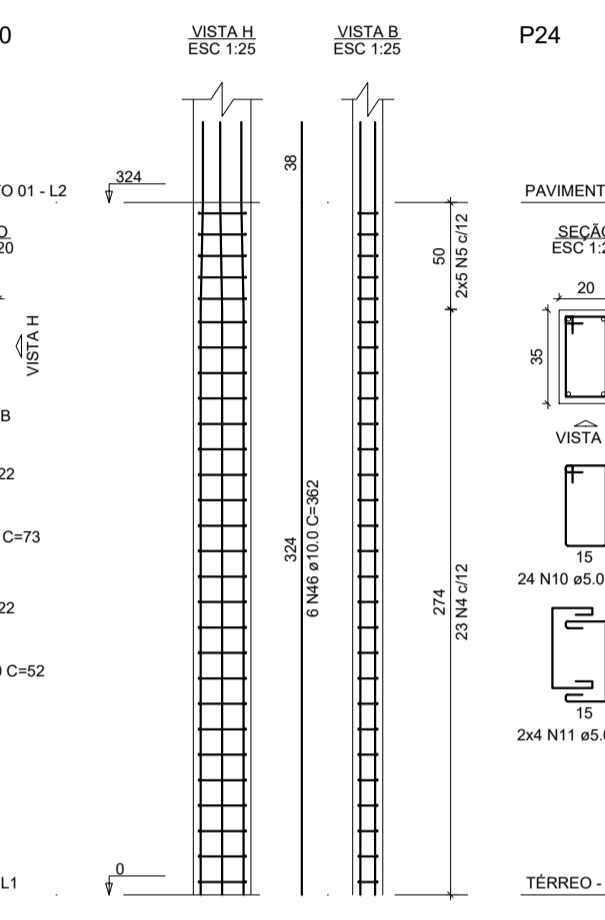
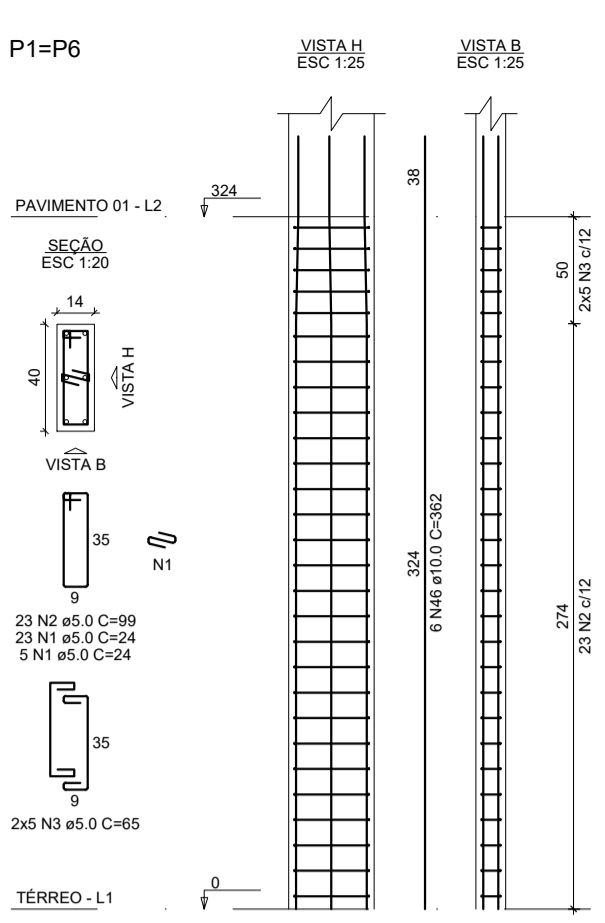
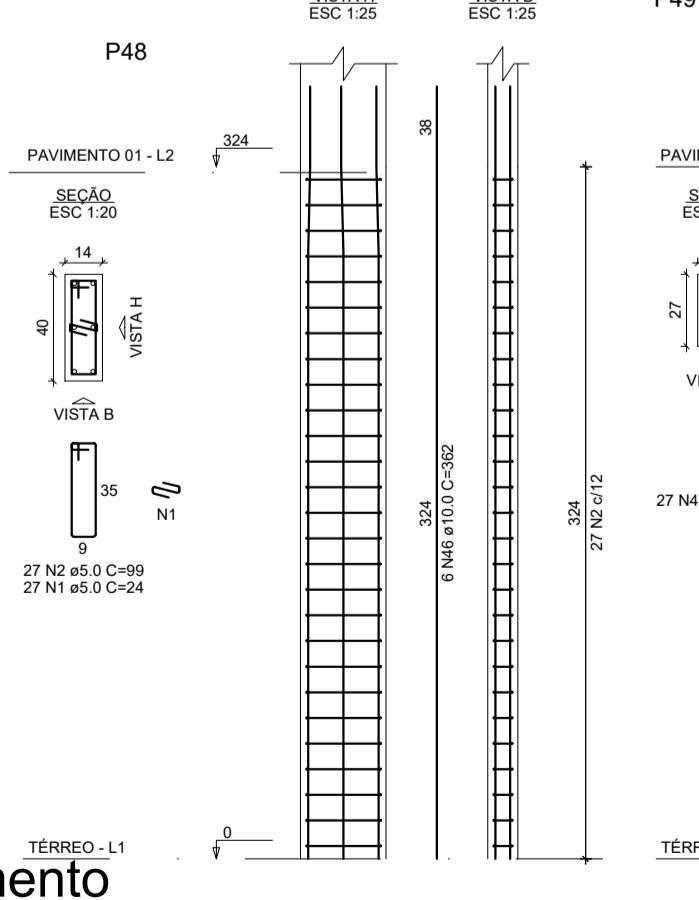
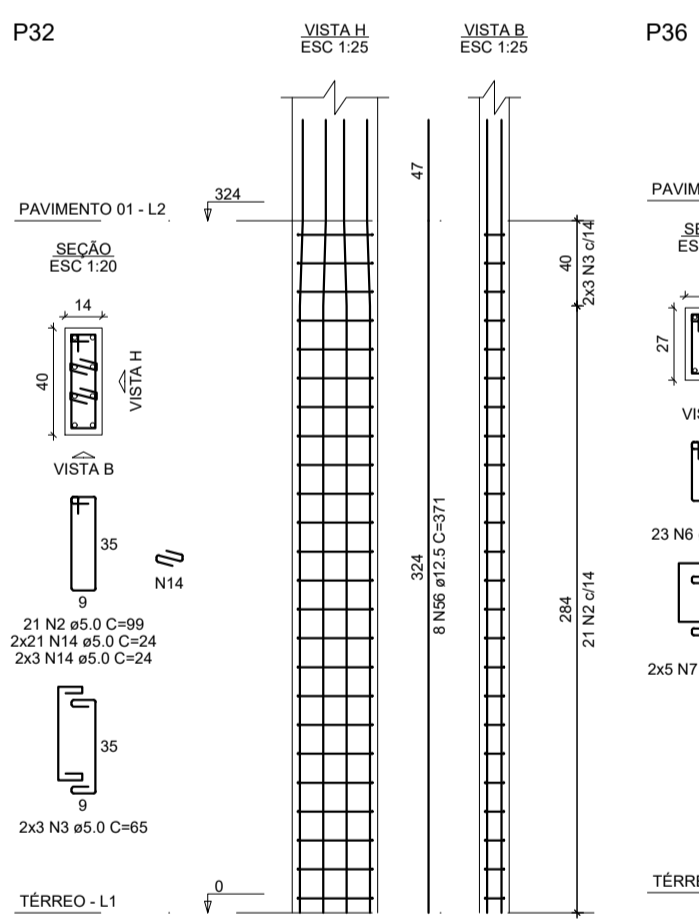
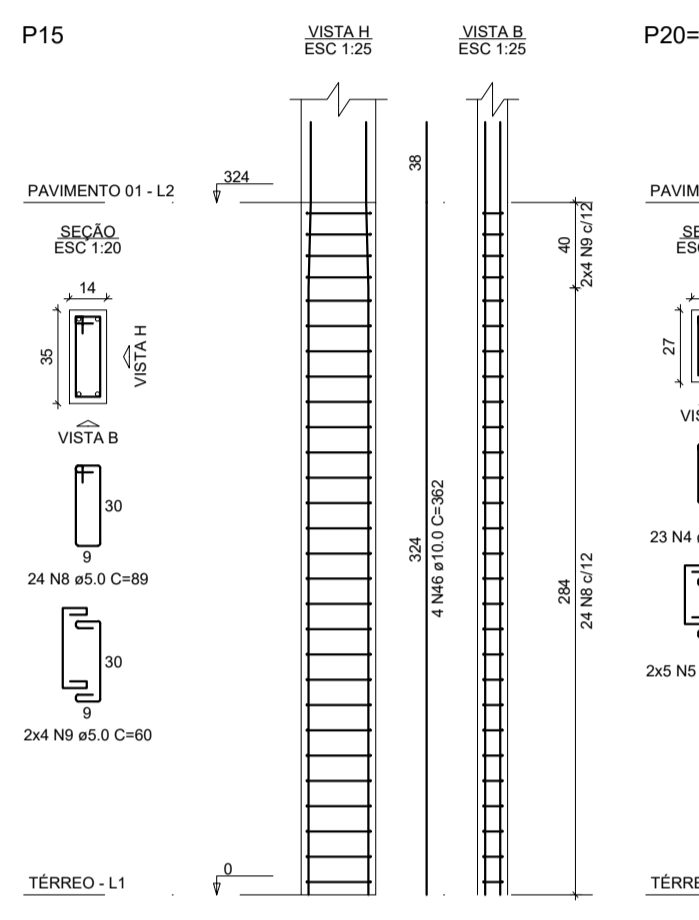
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPIS Unidirecional	812/30/125	121 30 125	402

Legenda dos pilares:
 [Símbolo] Pilar que passa
 [Símbolo] Pilar que nasce
 [Símbolo] Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes:
 [Símbolo] Viga



Forma intermediária do pavimento Pavimento 01 (Nível 180) escala 1:50



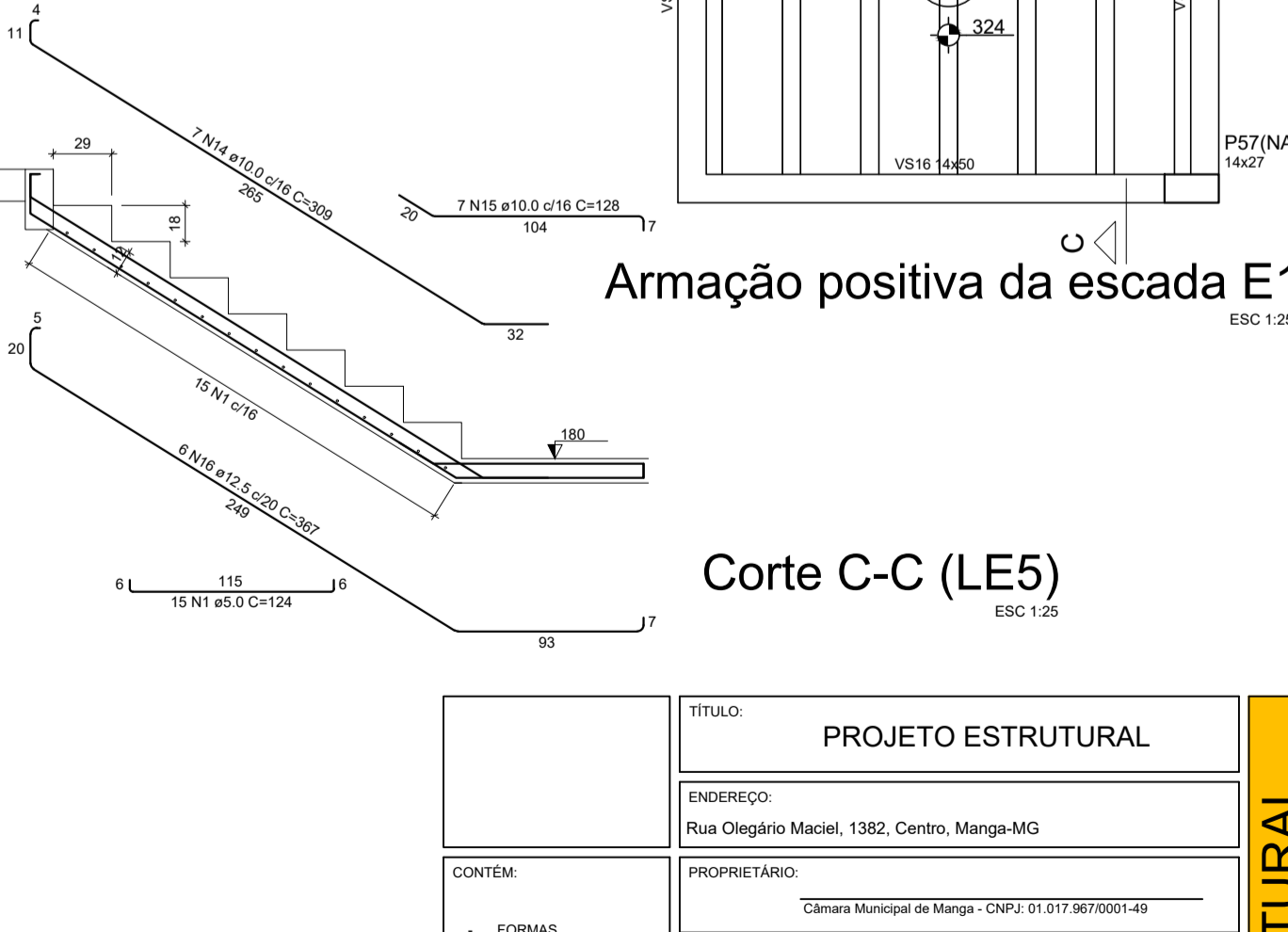
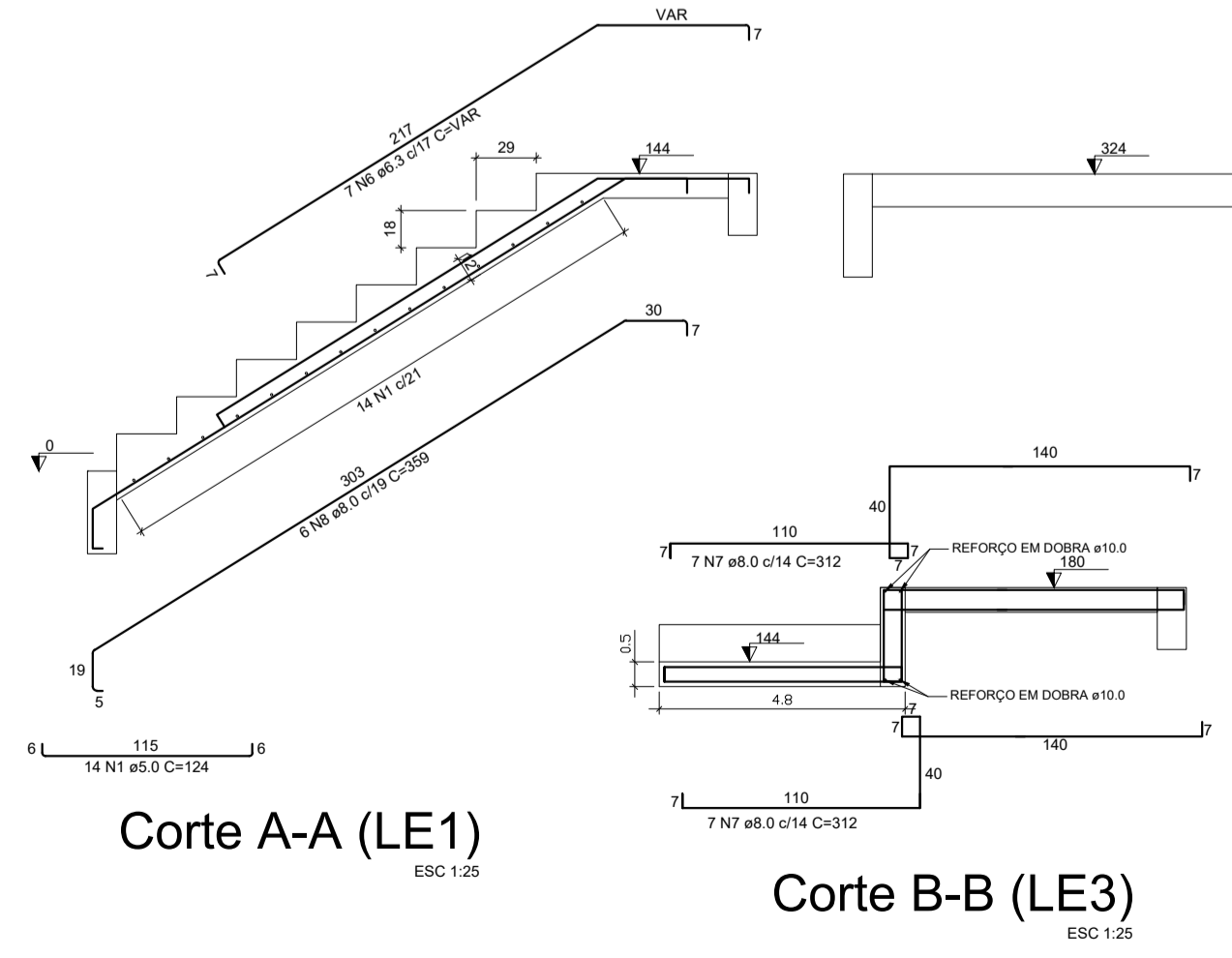
RELAÇÃO DO AÇO - ESCADA

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	29	111	3219
CA60	2	5.0	110	72	770
CA60	3	5.0	102	72	744
CA60	4	5.0	102	72	744
CA60	5	5.0	102	72	744
CA60	6	5.0	102	72	744
CA60	7	5.0	102	72	744
CA60	8	5.0	102	72	744
CA60	9	5.0	102	72	744
CA60	10	5.0	102	72	744
CA60	11	5.0	102	72	744
CA60	12	5.0	102	72	744
CA60	13	5.0	102	72	744
CA60	14	5.0	102	72	744
CA60	15	5.0	102	72	744
CA60	16	5.0	102	72	744

RESUMO DO AÇO - ESCADA

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (Barra)	QUANT + 10% (Barra)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	43.2	4	11.8
CA60	5.0	33.8	4	14.2
CA60	10.0	48.2	2	32.7
CA60	12.5	22	1	23.3
CA60	16	43.4	1	74.1
CA50	5.0	5.0	1	8.9
CA60	5.0	5.0	1	7.4

Volume de concreto (C-25) = 1.35 m³
 Área de forma = 14.82 m²



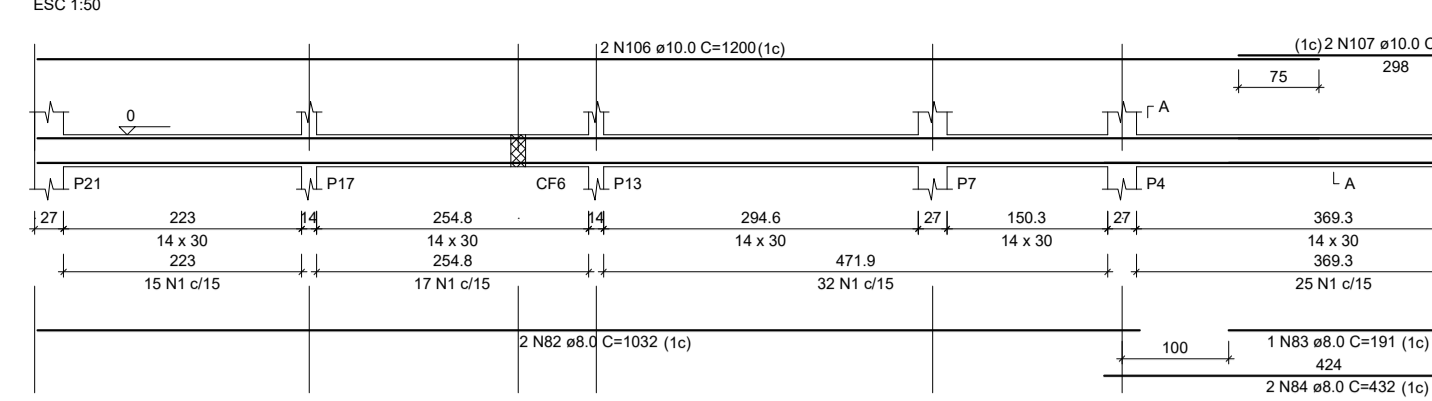
Armação positiva da escada E1 ESC 1:25

Corte C-C (LE5) ESC 1:25

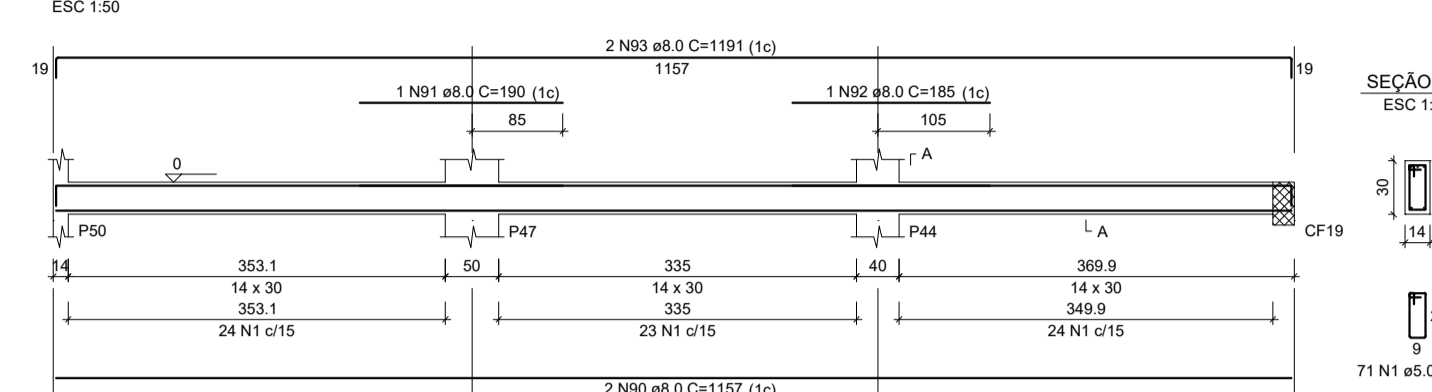
TÍTULO:	PROJETO ESTRUTURAL		
ENDEREÇO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
PROPRIETÁRIO:	Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MARCÉLLO GOMES VERRIAN FILHO (CREA-MG 227.580/JD-ENP) - MARCELLLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/JD		
ÁREA DO TERRENO:	Fô: X	ESCALA:	PRANCHAS: 06/12
ÁREA CONSTRUIDA:	TRAJÔ: X	DESENHO:	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL

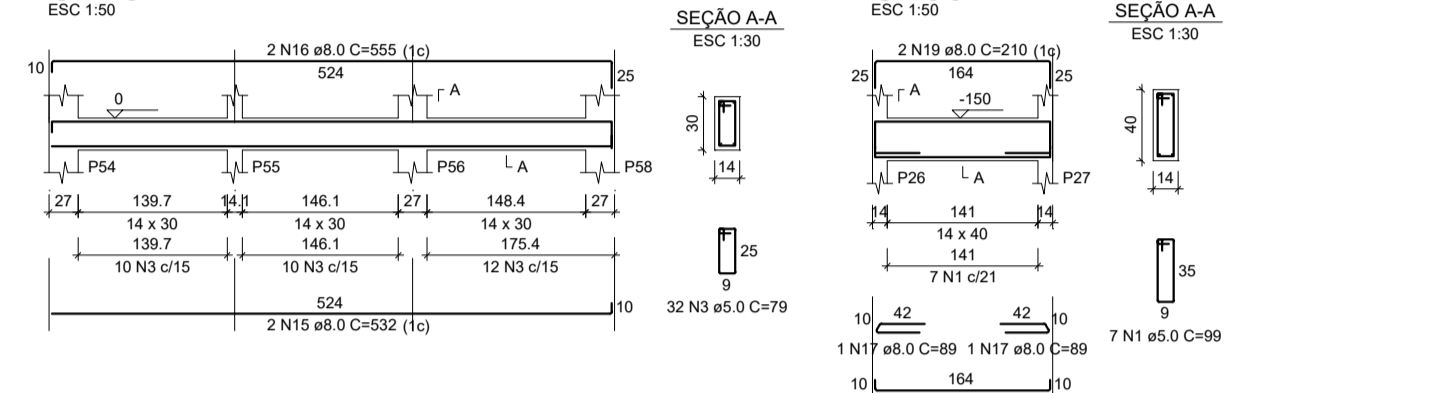
CF40



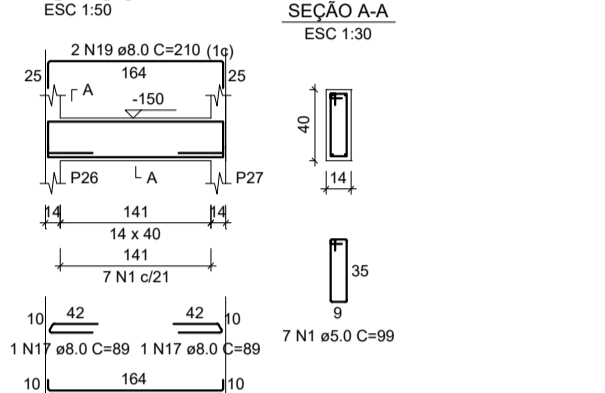
CF45



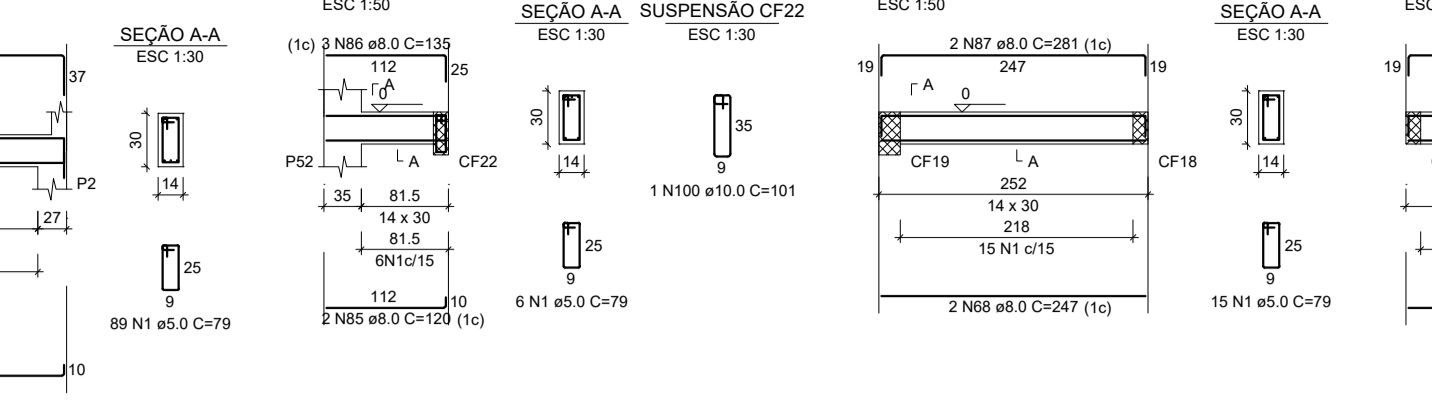
CF49



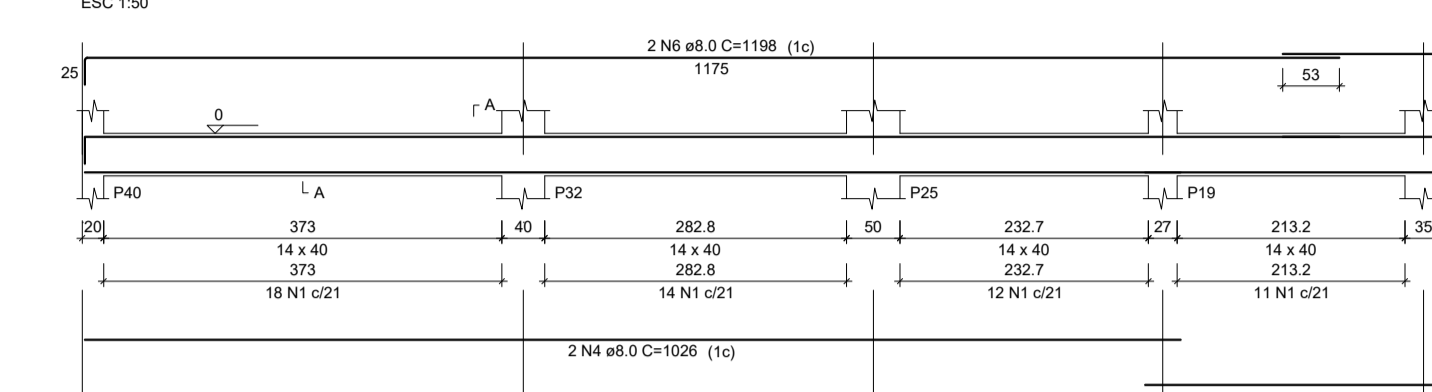
CF50



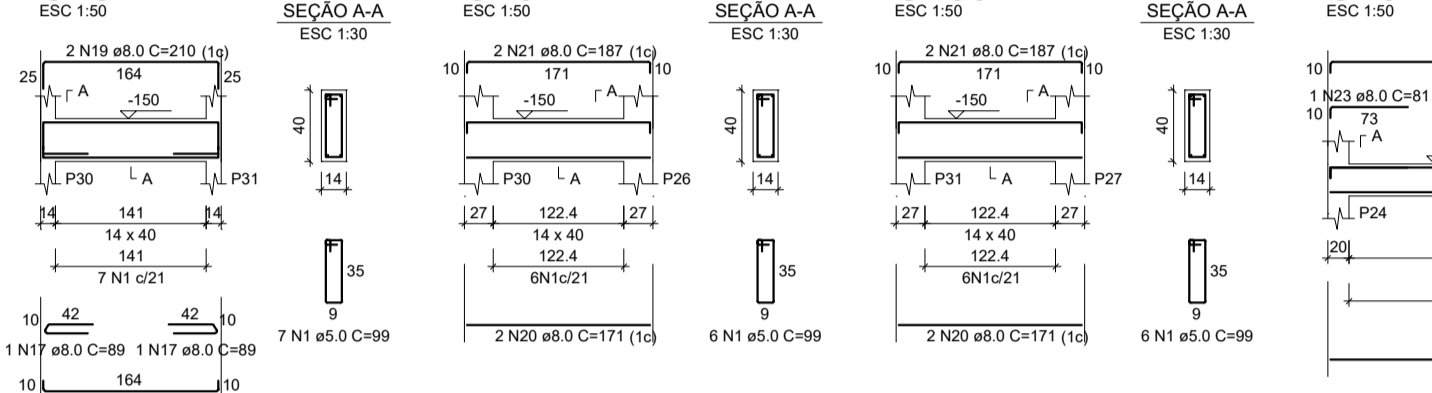
CF41



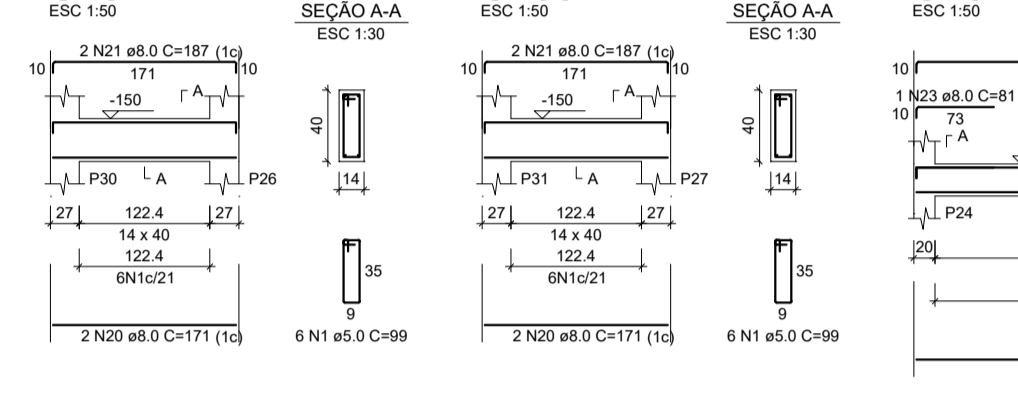
CF46



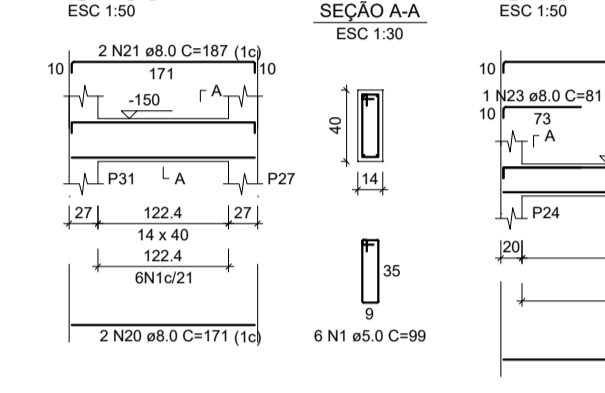
CF51



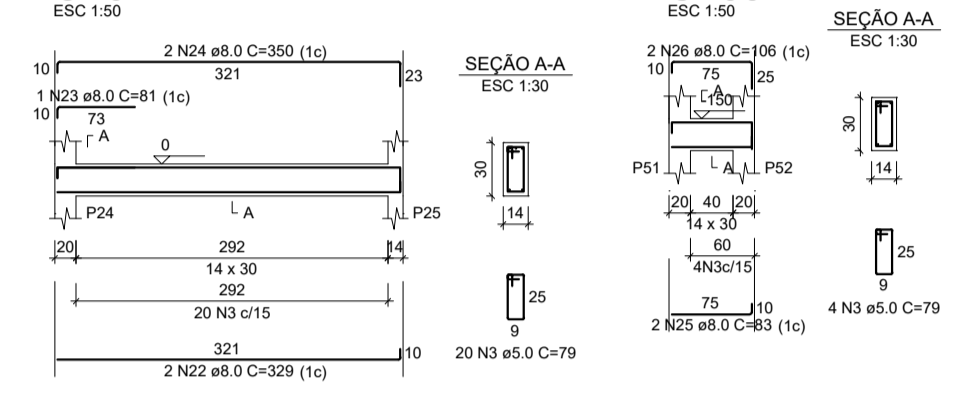
CF52



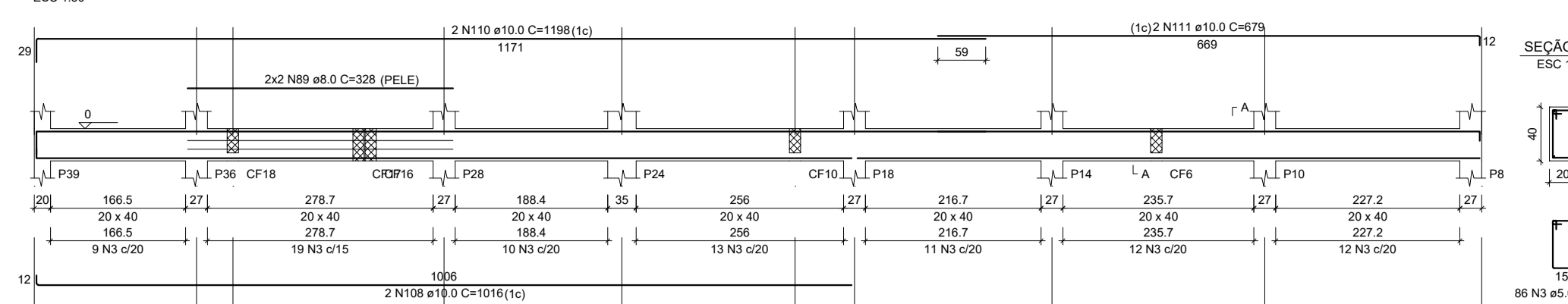
CF53



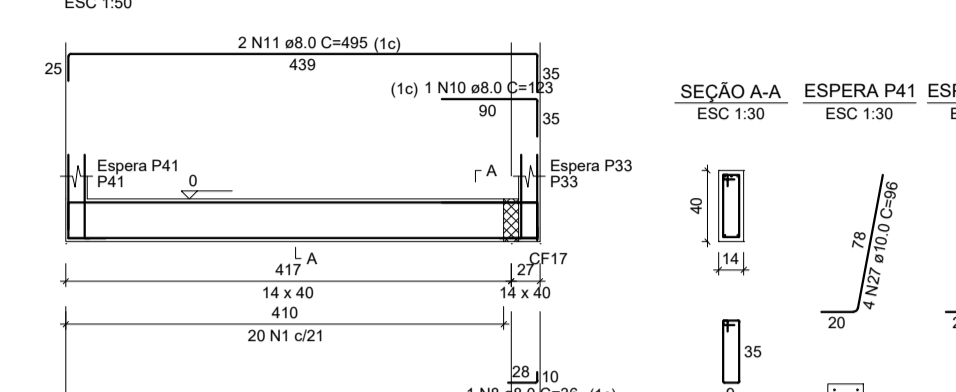
CF54



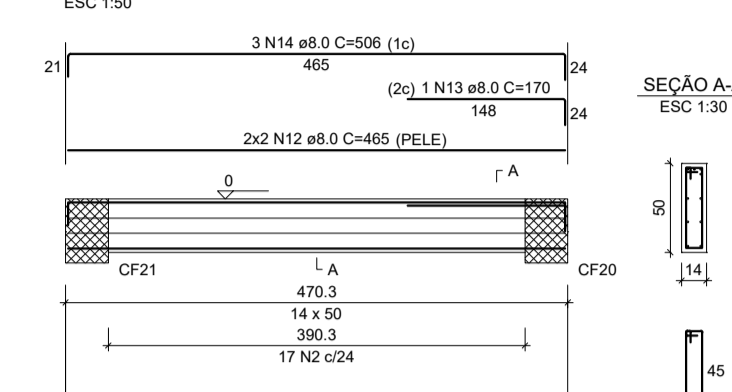
CF44



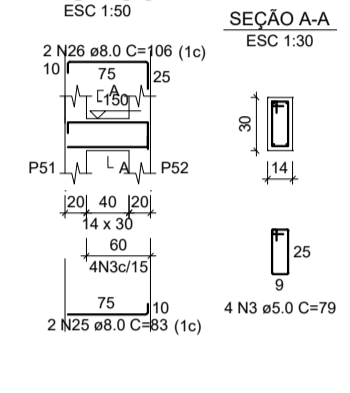
CF47



CF48



CF55



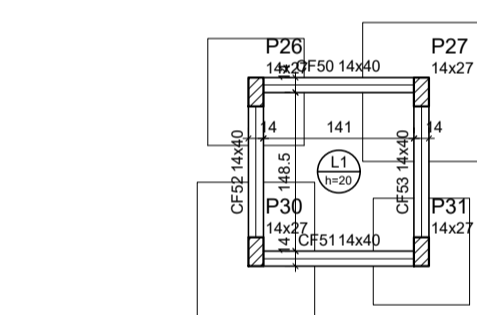
RELAÇÃO DO AÇO - CINTA DE FUNDAÇÃO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLINUT (cm)	C TOTAL (cm)
CAÇO 1	2	5.0	124	99	12275
CAÇO 2	5.0	17	119	2023	2023
CAÇO 3	8.0	56	78	2424	2424
CAÇO 4	8.0	2	1028	1516	2562
CAÇO 5	8.0	2	788	1516	2562
CAÇO 6	8.0	2	1198	1516	2562
CAÇO 7	8.0	1	987	1534	1534
CAÇO 8	8.0	1	26	86	86
CAÇO 9	8.0	1	447	691	691
CAÇO 10	8.0	1	123	123	123
CAÇO 11	8.0	1	465	390	390
CAÇO 12	8.0	6	465	2790	2790
CAÇO 13	8.0	1	170	170	170
CAÇO 14	8.0	3	506	1518	1518
CAÇO 15	8.0	4	532	1694	1694
CAÇO 16	8.0	2	555	1110	1110
CAÇO 17	8.0	4	210	840	840
CAÇO 18	8.0	4	180	720	720
CAÇO 19	8.0	4	187	748	748
CAÇO 20	8.0	4	171	684	684
CAÇO 21	8.0	4	187	748	748
CAÇO 22	8.0	2	329	658	658
CAÇO 23	8.0	1	81	81	81
CAÇO 24	8.0	2	350	700	700
CAÇO 25	8.0	2	83	166	166
CAÇO 26	8.0	2	106	212	212
CAÇO 27	10.0	8	96	768	768

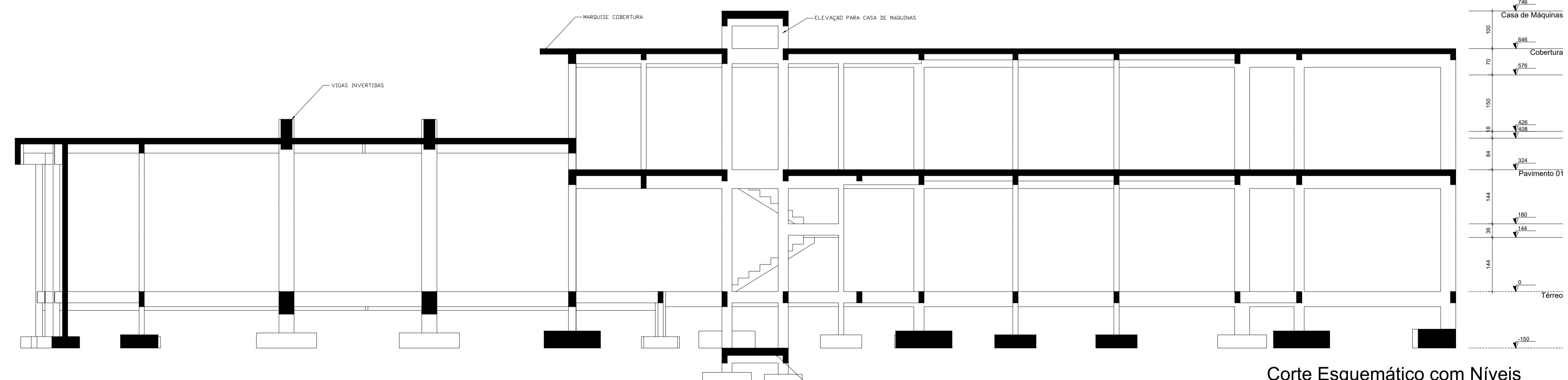
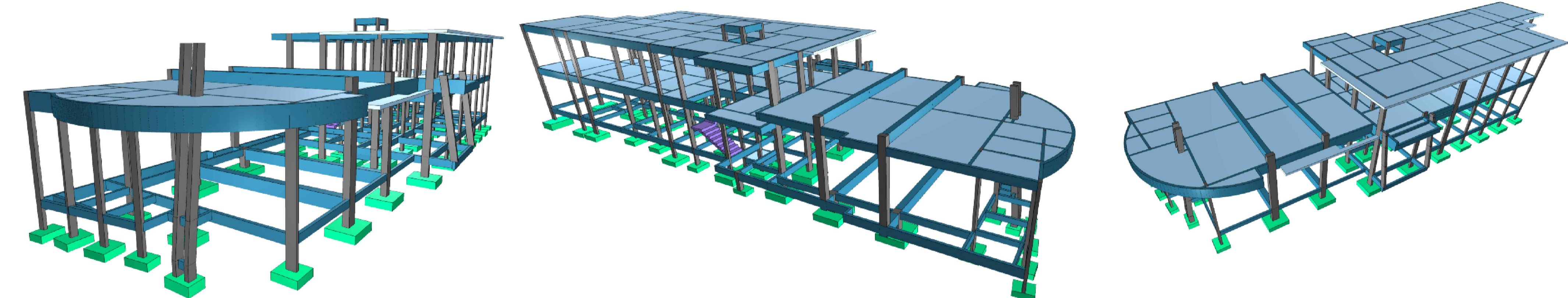
RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CAÇO 8.0	8.0	2122	20	92.1
CAÇO 10.0	10.0	77	1	5.2
CAÇO 5.0	5.0	187.2	-	31.7
PESO TOTAL (kg)				97.3
CAÇO				31.7

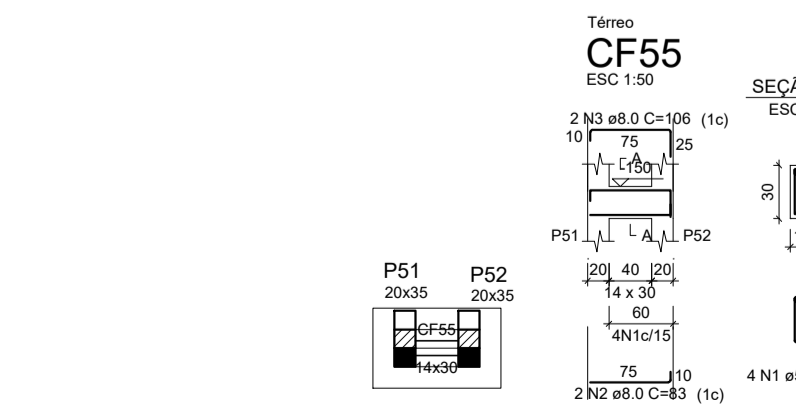
Volume de concreto (C-25) = 2,05 m³
Área de forma = 33,48 m²



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo escala 1:50



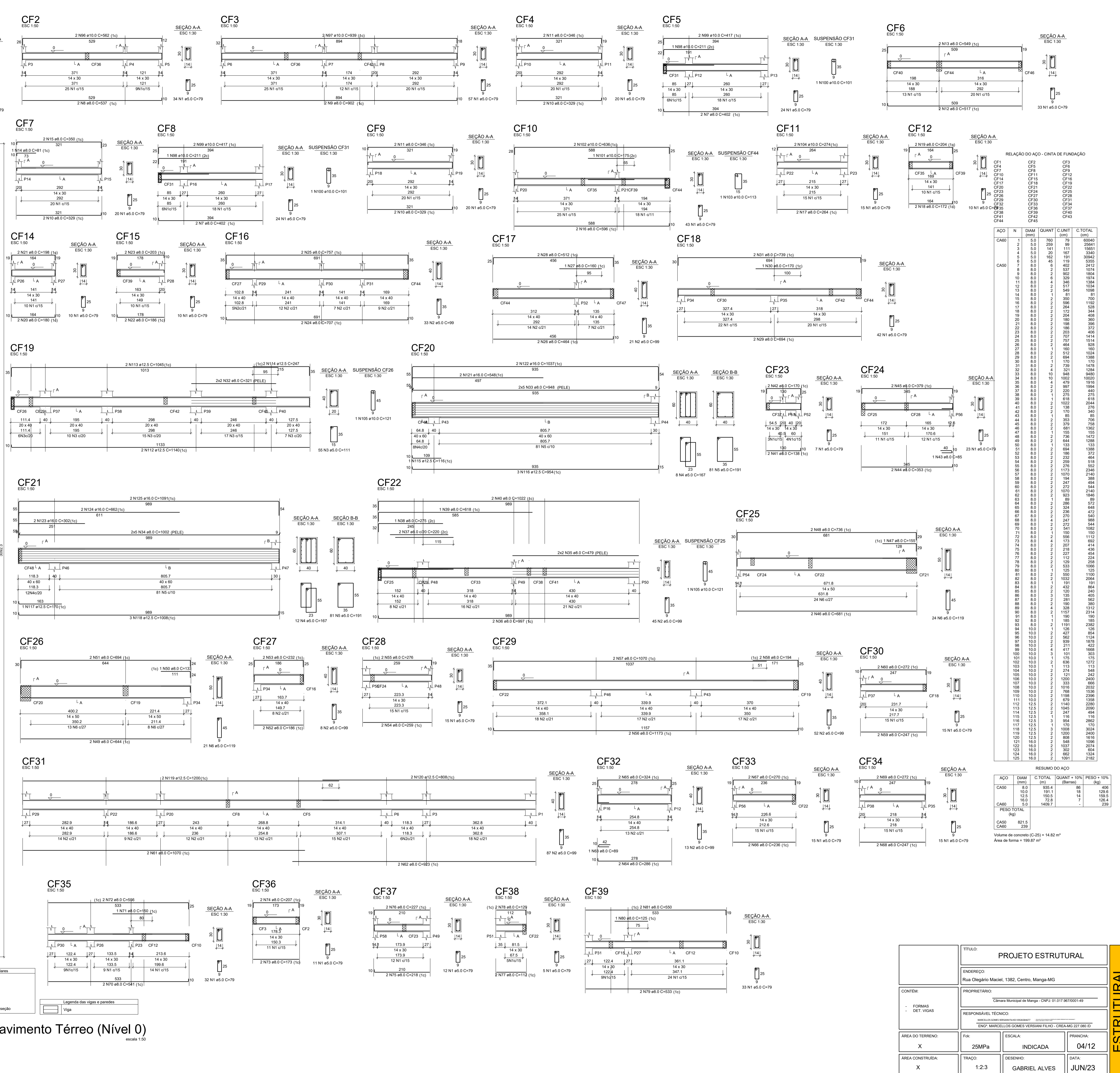
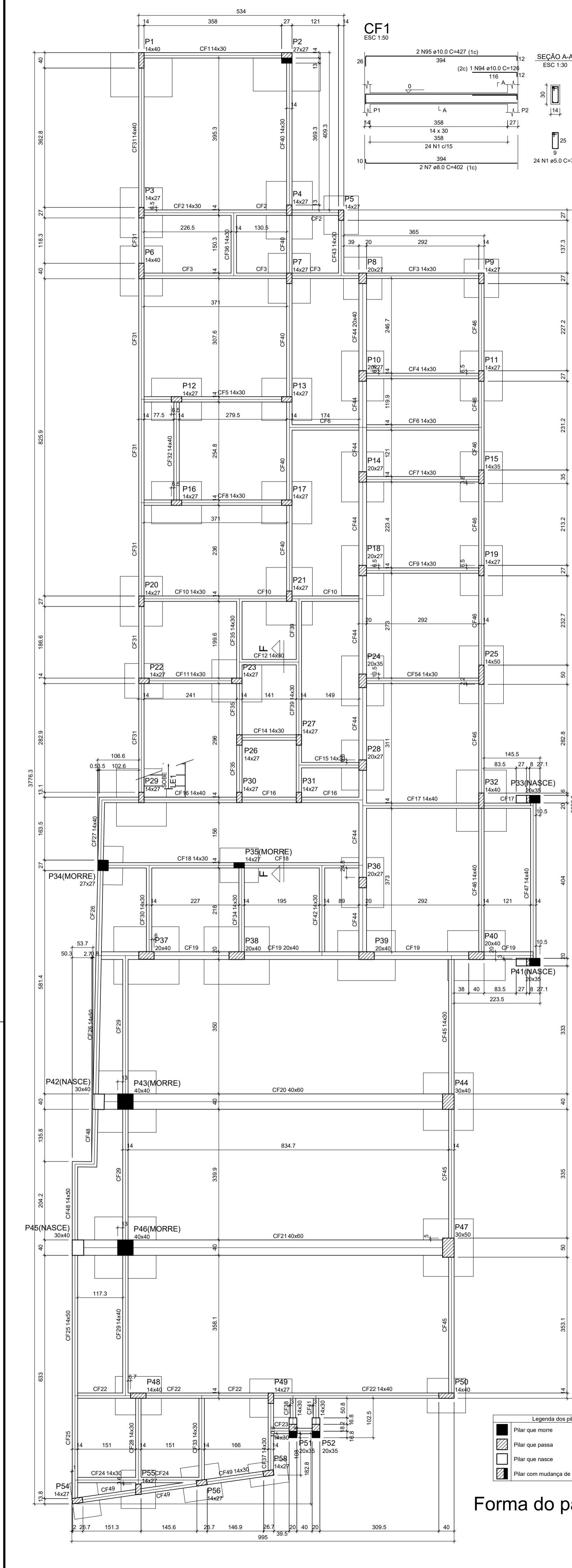
Corte Esquemático com Níveis escala 1:50



Forma intermediária do pavimento Térreo (Nível -150) escala 1:50

TÍTULO:	PROJETO ESTRUTURAL		
ENDEREÇO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
PROPRIETÁRIO:	Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENGR. MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/JD		
ÁREA DO TERRENO:	Fk:	ESCALA:	PRANCHA:
X	25MPa	INDICADA	05/12
ÁREA CONSTRUÍDA:	TRAÇO:	DESENHO:	DATA:
X	1:2.3	GABRIEL ALVES	JUN/23

ESTRUTURAL



Forma do pavimento Térreo (Nível 0)
escala 1:30

ACO	N	DIAM	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA60	1	5.0	760	79	20040
CA60	2	5.0	259	89	20441
CA60	3	5.0	141	111	15651
CA60	4	5.0	167	137	17017
CA60	5	5.0	162	191	30942
CA60	6	5.0	40	241	3555
CA60	7	5.0	6	402	2412
CA60	8	5.0	4	346	1354
CA60	9	5.0	2	902	1804
CA60	10	5.0	2	217	1034
CA60	11	5.0	4	346	1354
CA60	12	5.0	4	217	1034
CA60	13	5.0	2	549	1098
CA60	14	5.0	2	350	700
CA60	15	5.0	2	596	1192
CA60	16	5.0	2	264	528
CA60	17	5.0	2	186	372
CA60	18	5.0	2	204	408
CA60	19	5.0	2	186	372
CA60	20	5.0	2	198	396
CA60	21	5.0	2	203	406
CA60	22	5.0	2	702	1404
CA60	23	5.0	2	157	314
CA60	24	5.0	2	150	300
CA60	25	5.0	2	160	320
CA60	26	5.0	2	170	340
CA60	27	5.0	2	179	358
CA60	28	5.0	2	188	376
CA60	29	5.0	2	197	394
CA60	30	5.0	2	206	412
CA60	31	5.0	2	215	430
CA60	32	5.0	2	224	448
CA60	33	5.0	2	233	466
CA60	34	5.0	2	242	484
CA60	35	5.0	2	251	502
CA60	36	5.0	2	260	520
CA60	37	5.0	2	269	538
CA60	38	5.0	2	278	556
CA60	39	5.0	2	287	574
CA60	40	5.0	2	296	592
CA60	41	5.0	2	305	610
CA60	42	5.0	2	314	628
CA60	43	5.0	2	323	646
CA60	44	5.0	2	332	664
CA60	45	5.0	2	341	682
CA60	46	5.0	2	350	700
CA60	47	5.0	2	359	718
CA60	48	5.0	2	368	736
CA60	49	5.0	2	377	754
CA60	50	5.0	2	386	772
CA60	51	5.0	2	395	790
CA60	52	5.0	2	404	808
CA60	53	5.0	2	413	826
CA60	54	5.0	2	422	844
CA60	55	5.0	2	431	862
CA60	56	5.0	2	440	880
CA60	57	5.0	2	449	898
CA60	58	5.0	2	458	916
CA60	59	5.0	2	467	934
CA60	60	5.0	2	476	952
CA60	61	5.0	2	485	970
CA60	62	5.0	2	494	988
CA60	63	5.0	2	503	1006
CA60	64	5.0	2	512	1024
CA60	65	5.0	2	521	1042
CA60	66	5.0	2	530	1060
CA60	67	5.0	2	539	1078
CA60	68	5.0	2	548	1096
CA60	69	5.0	2	557	1114
CA60	70	5.0	2	566	1132
CA60	71	5.0	2	575	1150
CA60	72	5.0	2	584	1168
CA60	73	5.0	2	593	1186
CA60	74	5.0	2	602	1204
CA60	75	5.0	2	611	1222
CA60	76	5.0	2	620	1240
CA60	77	5.0	2	629	1258
CA60	78	5.0	2	638	1276
CA60	79	5.0	2	647	1294
CA60	80	5.0	2	656	1312
CA60	81	5.0	2	665	1330
CA60	82	5.0	2	674	1348
CA60	83	5.0	2	683	1366
CA60	84	5.0	2	692	1384
CA60	85	5.0	2	701	1402
CA60	86	5.0	2	710	1420
CA60	87	5.0	2	719	1438
CA60	88	5.0	2	728	1456
CA60	89	5.0	2	737	1474
CA60	90	5.0	2	746	1492
CA60	91	5.0	2	755	1510
CA60	92	5.0	2	764	1528
CA60	93	5.0	2	773	1546
CA60	94	5.0	2	782	1564
CA60	95	5.0	2	791	1582
CA60	96	5.0	2	800	1600
CA60	97	5.0	2	809	1618
CA60	98	5.0	2	818	1636
CA60	99	5.0	2	827	1654
CA60	100	5.0	2	836	1672
CA60	101	5.0	2	845	1690
CA60	102	5.0	2	854	1708
CA60	103	5.0	2	863	1726
CA60	104	5.0	2	872	1744
CA60	105	5.0	2	881	1762
CA60	106	5.0	2	890	1780
CA60	107	5.0	2	899	1798
CA60	108	5.0	2	908	1816
CA60	109	5.0	2	917	1834
CA60	110	5.0	2	926	1852
CA60	111	5.0	2	935	1870
CA60	112	5.0	2	944	1888
CA60	113	5.0	2	953	1906
CA60	114	5.0	2	962	1924
CA60	115	5.0	2	971	1942
CA60	116	5.0	2	980	1960
CA60	117	5.0	2	989	1978
CA60	118	5.0	2	998	1996
CA60	119	5.0	2	1007	2014
CA60	120	5.0	2	1016	2032
CA60	121	5.0	2	1025	2050
CA60	122	5.0	2	1034	2068
CA60	123	5.0	2	1043	2086
CA60	124	5.0	2	1052	2104
CA60	125	5.0	2	1061	2122

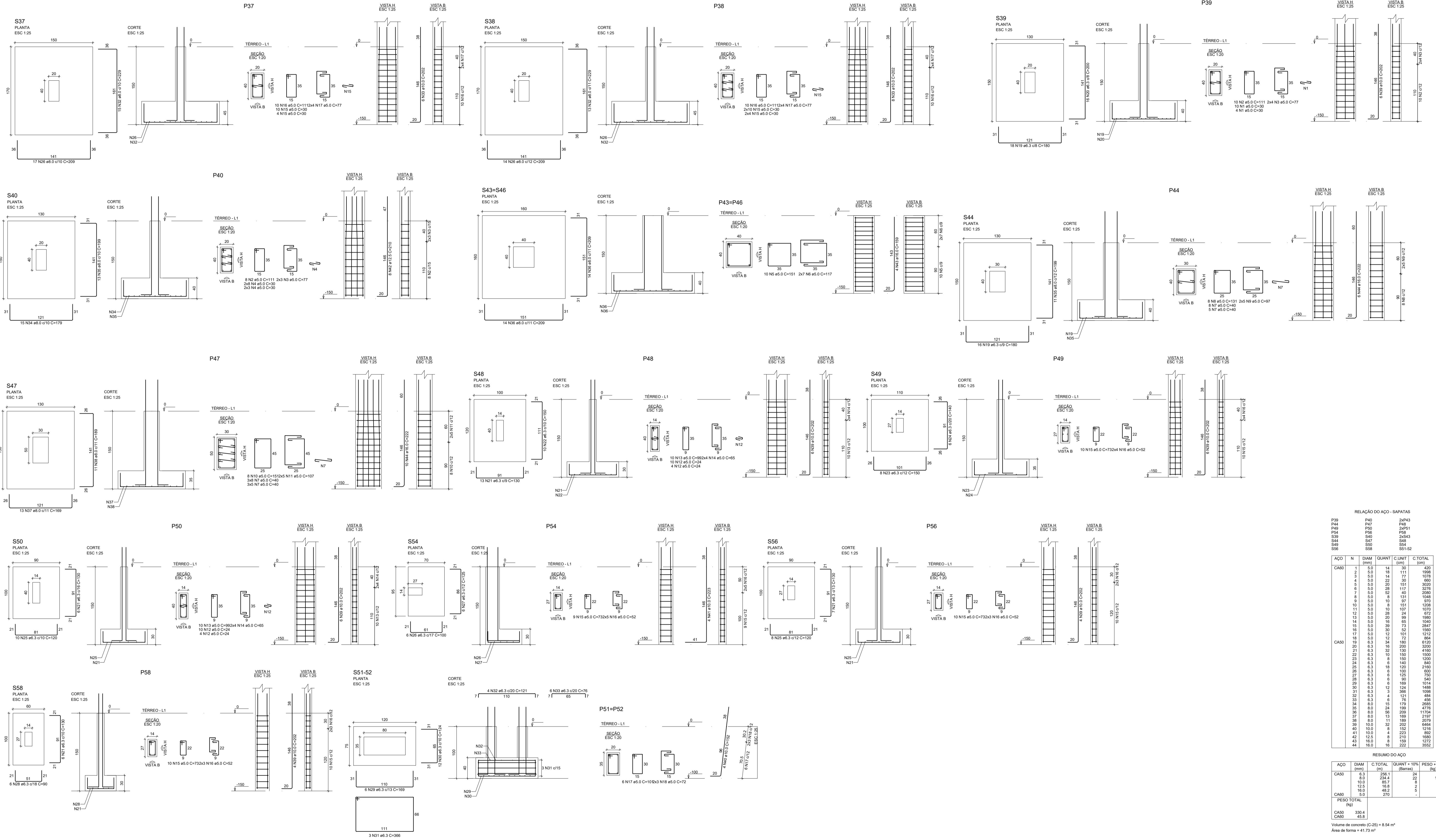
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	#8.0	300.4	86	406
CA60	#10.0	191.1	18	129.6
CA60	#12.5	150.5	14	136.5
CA60	#16.0	72.8	7	126.4
CA60	#20.0	1409.7	7	239

PESO TOTAL (kg)
CA60 801.5
CA60 239

Volume de concreto (C-25) = 14.82 m³
Área de forma = 199.87 m²

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maril, 1382, Centro, Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.917.967/0001-49			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA MG 227.580/D			
ÁREA DO TERRENO:	Fô: X	ESCALA: 25Mp	PRANCHAS: INDICADA 04/12
ÁREA CONSTRUIDA:	TRAÇO: X	DESENHO: 1:2.3	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CAPO 1	1	6,3	14	30	420
	2	5,0	18	111	1998
	3	5,0	14	77	1078
	4	5,0	22	30	600
	5	5,0	20	151	3020
	6	5,0	28	117	3276
	7	5,0	32	40	2000
	8	5,0	8	131	1048
	9	5,0	10	87	870
	10	5,0	8	151	1208
	11	5,0	10	107	1070
	12	5,0	28	24	672
	13	5,0	36	69	1584
	14	5,0	16	85	1040
	15	5,0	36	69	2544
	16	5,0	30	52	1560
	17	5,0	12	101	1212
	18	5,0	12	72	864
CAPO 2	18	6,3	34	180	6120
	19	6,3	16	200	3300
	20	6,3	32	130	4160
	21	6,3	8	150	1500
	22	6,3	10	8	1200
	23	6,3	8	150	1200
	24	6,3	6	140	840
	25	6,3	18	120	2160
	26	6,3	6	100	600
	27	6,3	6	169	1056
	28	6,3	6	90	540
	29	6,3	6	169	1056
	30	6,3	12	124	1488
	31	6,3	3	76	456
	32	6,3	4	121	484
	33	6,3	3	76	456
	34	8,0	15	179	2085
	35	8,0	24	189	4776
36	8,0	56	209	11704	
37	8,0	13	189	2317	
38	8,0	11	189	2079	
39	10,0	32	200	6640	
40	10,0	8	132	1216	
41	10,0	4	223	892	
42	12,5	8	210	1580	
43	16,0	8	199	1272	
44	16,0	16	222	3552	

RESUMO DO AÇO

CAPO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CAPO 1	6,3	256,1	24	66,9
CAPO 2	8,0	234,4	22	101,7
CAPO 3	10,0	85,7	8	56,1
CAPO 4	12,5	16,8	2	17,8
CAPO 5	16,0	48,2	6	83,8
CAPO 6	5,0	270	-	45,8
PESO TOTAL (kg)				330,4
CAPO				330,4
CASO				35,8

Voluma de concreto (C-25) = 8,54 m³
 Área de forma = 41,73 m²

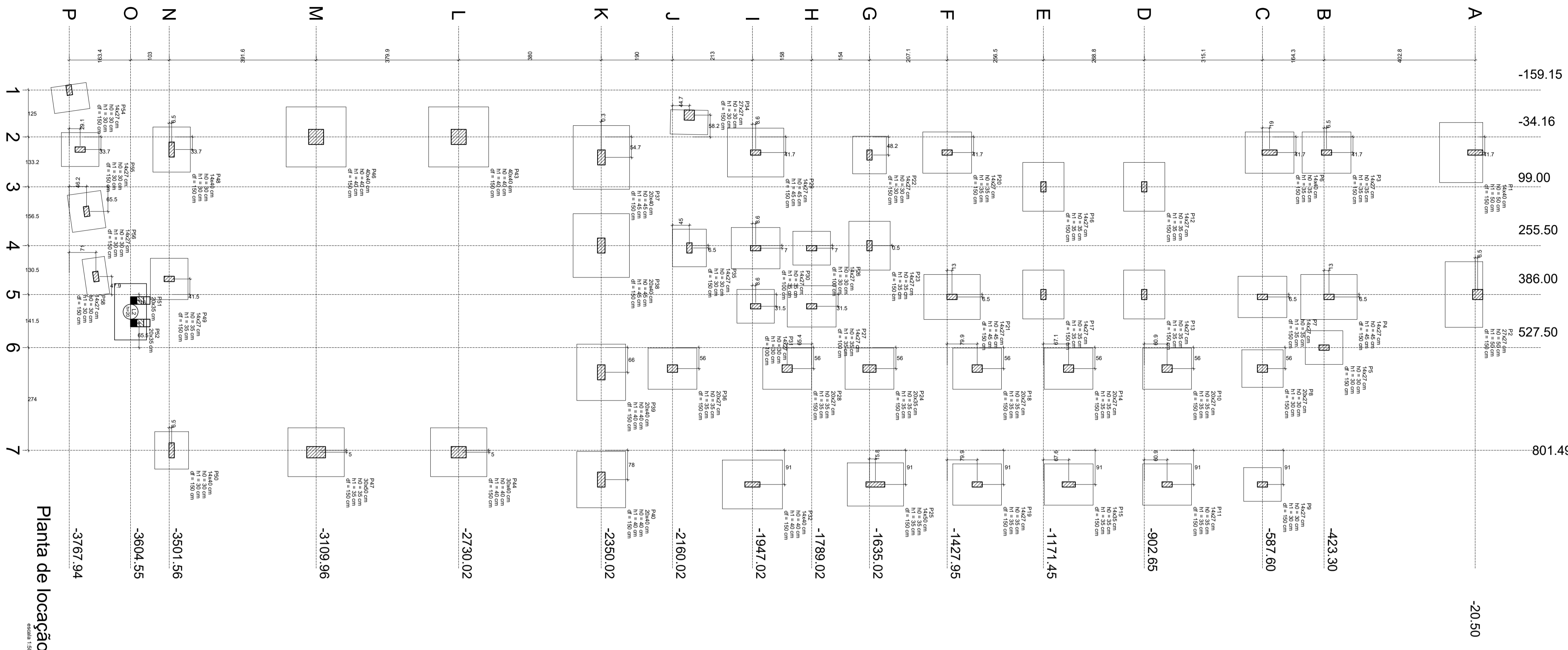
TITULO:	PROJETO ESTRUTURAL		
ENDEREÇO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG		
PROPRIETÁRIO:	Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
DET. SAPATAS:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCÉLIO GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D		
ÁREA DO TERRENO:	Fk:	ESCALA:	PRANCHAS:
X	25MPa	INDICADA	03/12
ÁREA CONSTRUÍDA:	TRAÇO:	DESENHO:	DATA:
X	1:2.3	GABRIEL ALVES	JUN/23

ESTRUTURAL



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
CONTEM: DET. SAPATAS		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELOS GOMES VERRIAN FILHO/00034777			
ENF: MARCELOS GOMES VERRIAN FILHO - CREA-MG 227.580/D			
ÁREA DO TERRENO:	Fk: X	ESCALA: 25MPa	PRANCHAS: INDICADA 02/12
ÁREA CONSTRUÍDA:	TRAJQ: X	DESENHO: 1:2.3	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS

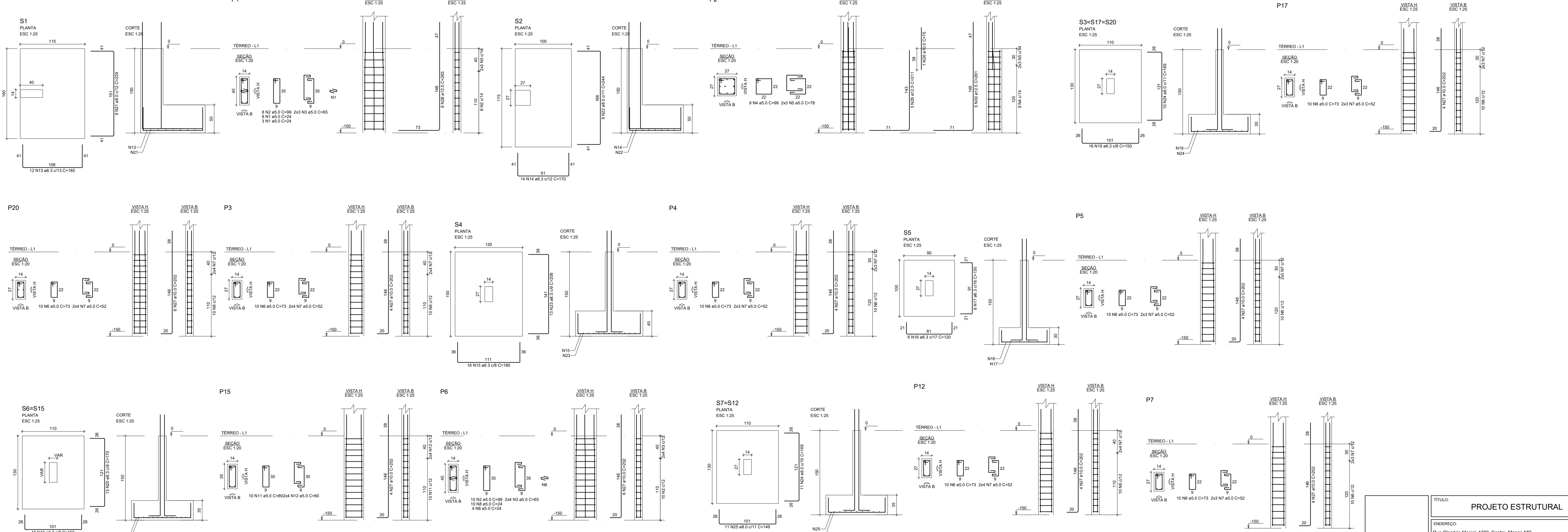
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	QUANT + 10% (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	11	34	234	257	6005
	2	5.0	64	52	57	3328
	3	5.0	10	10	11	1010
	4	5.0	8	8	9	570
	5	5.0	4	4	4	280
	6	5.0	10	10	11	1190
	7	5.0	10	10	11	850
	8	5.0	10	10	11	760
	9	5.0	10	10	11	510
	10	5.0	10	10	11	24
	11	5.0	10	10	11	89
	12	5.0	10	10	11	390
	13	5.0	10	10	11	760
	14	5.0	10	10	11	780
	15	5.0	10	10	11	1000
	16	5.0	10	10	11	2220
	17	5.0	10	10	11	1230
	18	5.0	10	10	11	5680
	19	5.0	10	10	11	2110
	20	5.0	10	10	11	2680
	21	5.0	10	10	11	3500
	22	5.0	10	10	11	180
	23	5.0	10	10	11	130
	24	5.0	10	10	11	210
	25	5.0	10	10	11	330
	26	5.0	10	10	11	1913
	27	5.0	10	10	11	210
	28	5.0	10	10	11	2079
	29	5.0	10	10	11	2110
	30	5.0	10	10	11	5478
	31	5.0	10	10	11	4457
	32	5.0	10	10	11	6412
	33	5.0	10	10	11	15044
	34	5.0	10	10	11	177
	35	5.0	10	10	11	708
	36	5.0	10	10	11	644
	37	5.0	10	10	11	1680

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	424.9	39	114.4
	8.0	381.5	35	105.6
	9.8	85.3	15	110.4
	12.5	35.2	4	37.3
	15.0	299.8	4	44
PESO TOTAL (kg)				427.3
CA50				44
Volume de concreto (C-25) = 12.07 m³				
Área de forma = 57.97 m²				

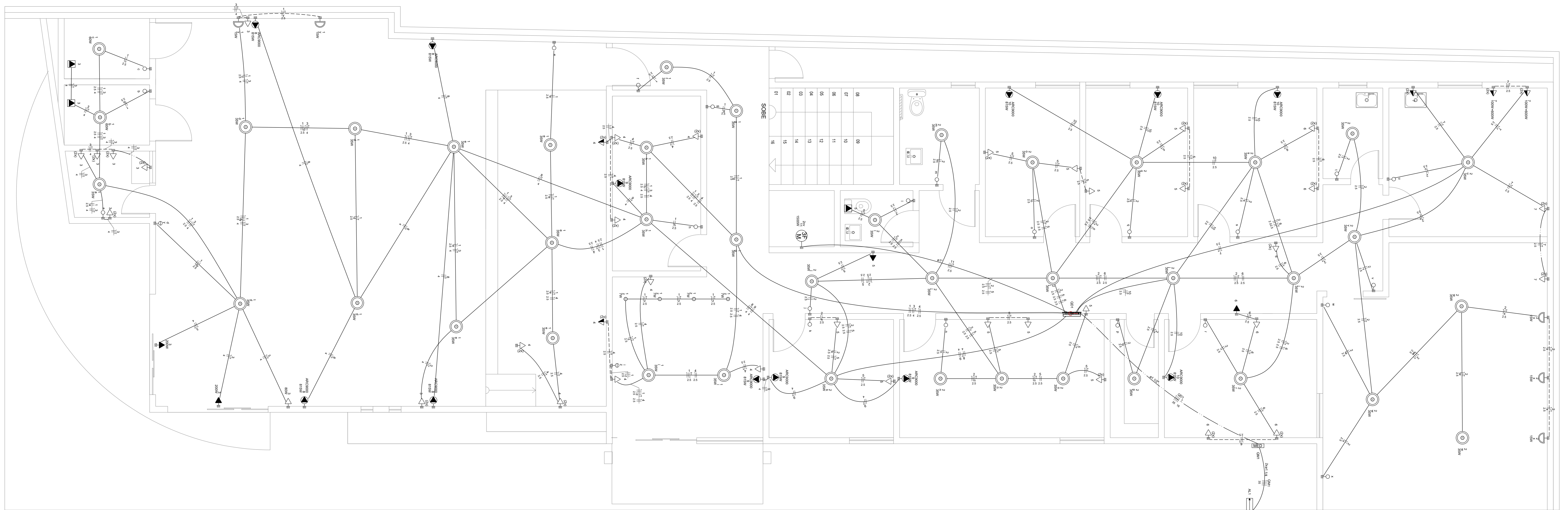
RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	85	73	6005
	2	5.0	64	52	3328
	3	5.0	10	10	1010
	4	5.0	8	8	570
	5	5.0	4	4	280
	6	5.0	10	10	1190
	7	5.0	10	10	850
	8	5.0	10	10	760
	9	5.0	10	10	510
	10	5.0	10	10	24
	11	5.0	10	10	89
	12	5.0	10	10	390
	13	5.0	10	10	760
	14	5.0	10	10	780
	15	5.0	10	10	1000
	16	5.0	10	10	2220
	17	5.0	10	10	1230
	18	5.0	10	10	5680
	19	5.0	10	10	2110
	20	5.0	10	10	2680
	21	5.0	10	10	3500
	22	5.0	10	10	180
	23	5.0	10	10	130
	24	5.0	10	10	210
	25	5.0	10	10	330
	26	5.0	10	10	1913
	27	5.0	10	10	210
	28	5.0	10	10	2079
	29	5.0	10	10	2110
	30	5.0	10	10	5478
	31	5.0	10	10	4457
	32	5.0	10	10	6412
	33	5.0	10	10	15044
	34	5.0	10	10	177
	35	5.0	10	10	708
	36	5.0	10	10	644
	37	5.0	10	10	1680



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro, Manga-MG			
CONTEM: - LOCAÇÃO - DET. SAPATAS		PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Manga - CNPJ: 01.017.967/0001-49	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLOS GOMES VERSIAN FILHO (PROF. 0000047) ENEP: MARCELLOS GOMES VERSIAN FILHO - CREA-MG 227.080 JD			
ÁREA DO TERRENO: X	FO: 25MPa	ESCALA: INDICADA	PRANCHAS: 01/12
ÁREA CONSTRUÍDA: X	TRAÇO: 1:2.3	DESENHO: GABRIEL ALVES	DATA: JUN/23

ESTRUTURAL



PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO

1:35

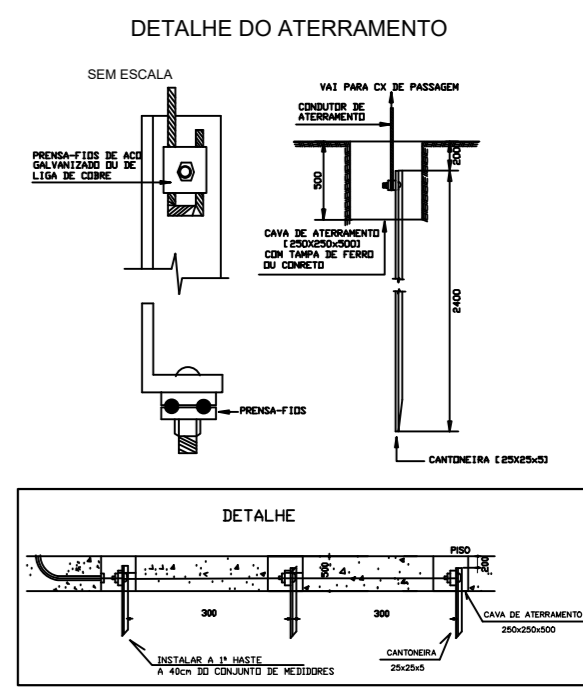
Legenda de condutos - Térreo

Elétrica	Teto
---	---
---	Parede
---	Piso

Legenda detalhada - Térreo

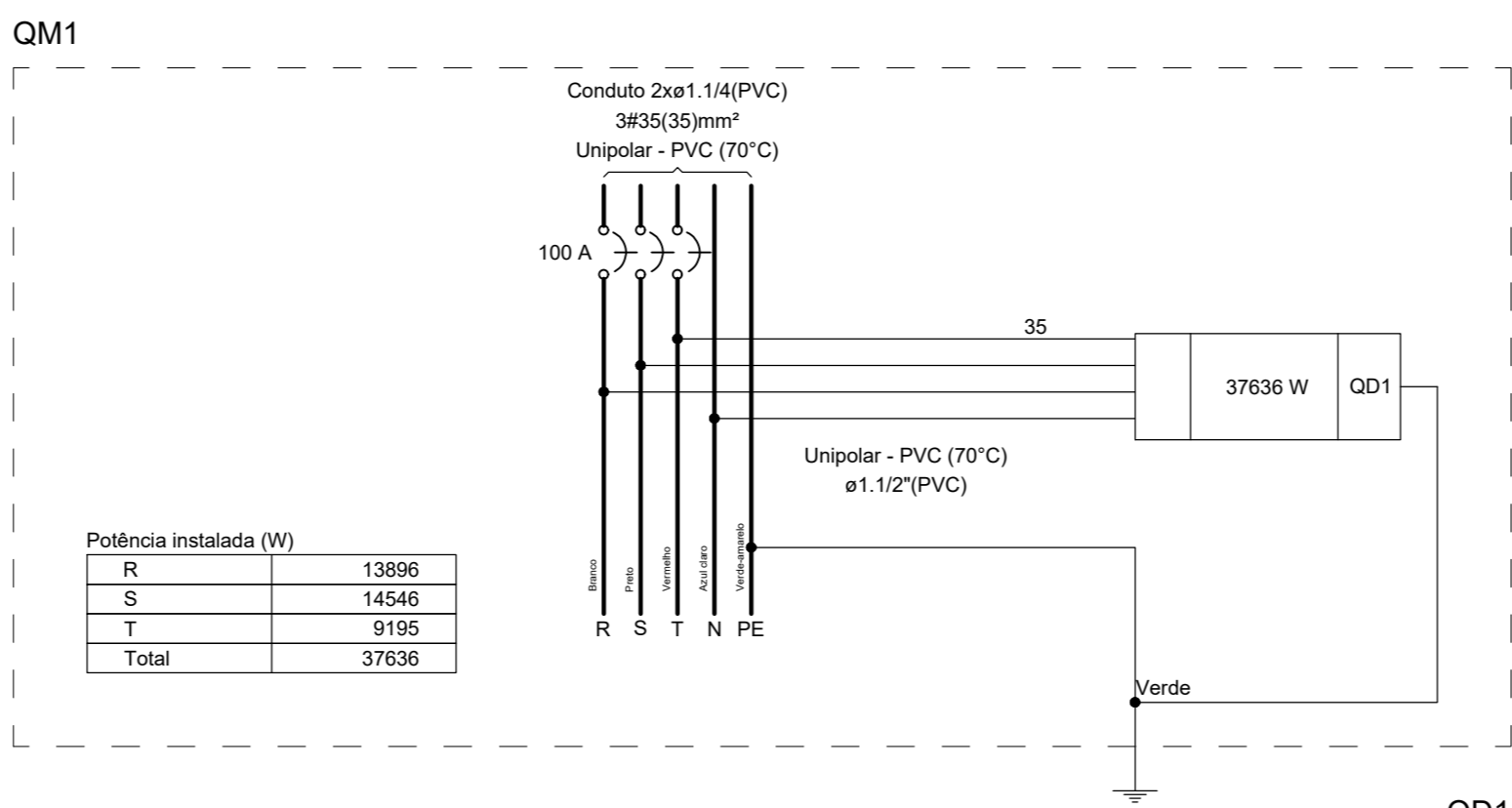
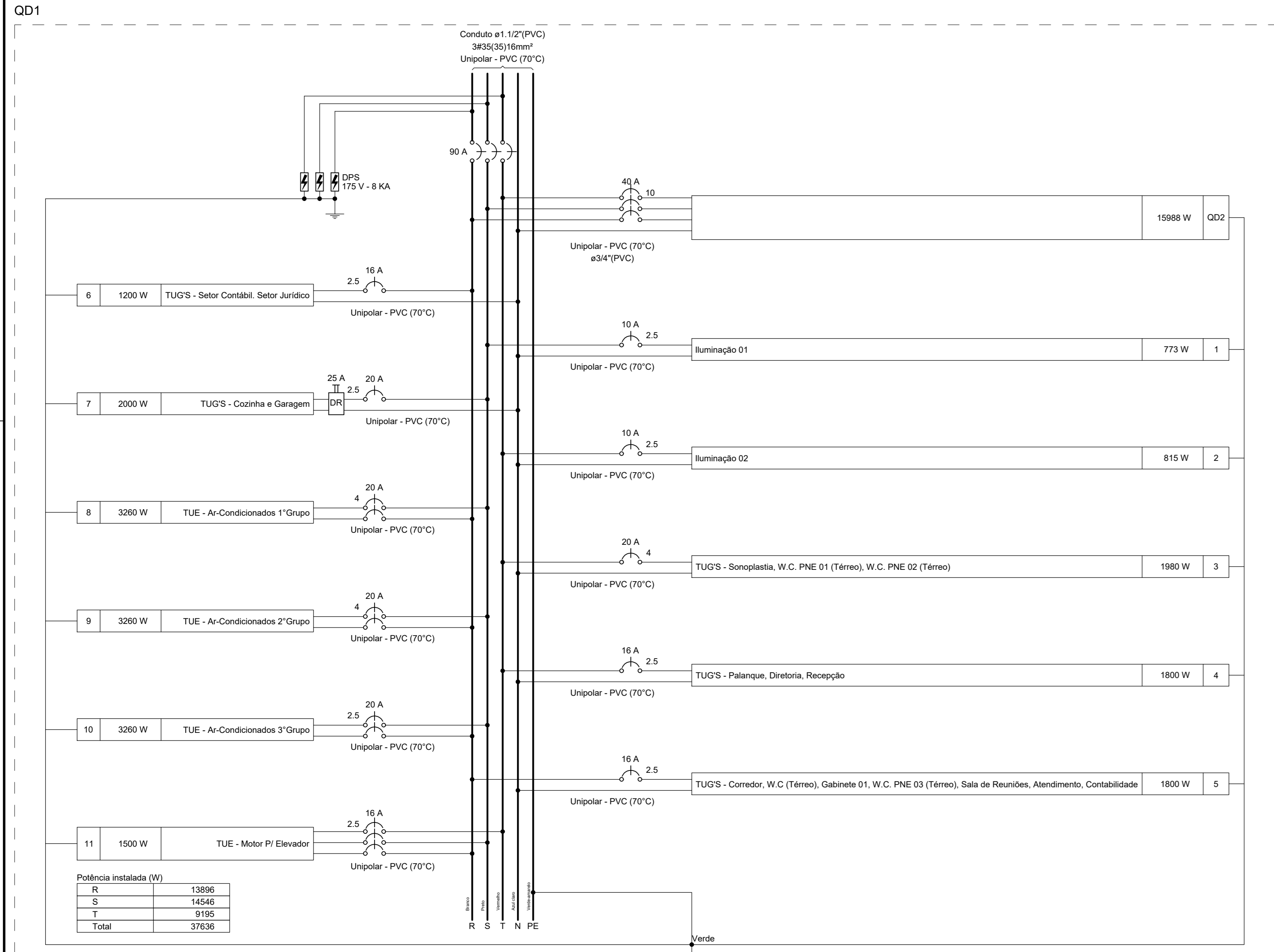
2 Tomas de bancas a 0,30m do piso
Assessoria p. eletrotécnico
Caixa PVC
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A
2 Tomas de bancas a 1,10m do piso
Assessoria p. eletrotécnico
Caixa PVC
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A
Entrada de serviço
Interruptor simples 1 seção - 1,10m do piso
Caixa PVC
Assessoria p. eletrotécnico
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
Interruptor simples 2 seções - 1,10m do piso
Caixa PVC
Assessoria p. eletrotécnico
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
Interruptor simples 2 seções - 1,10m do piso
Caixa PVC
Assessoria p. eletrotécnico
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
Interruptor simples 2 seções - 1,10m do piso
Caixa PVC
Assessoria p. eletrotécnico
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
Interruptor simples 2 seções - 1,10m do piso
Caixa PVC
Assessoria p. eletrotécnico
Dispositivo Elétrico - embudo
Placa 24x4"
Placa p/ 2 funções
Placa p/ 1 função
Si placa
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A

<ul style="list-style-type: none"> 2 Tomas de bancas a 0,30m do piso Assessoria p. eletrotécnico Caixa PVC Dispositivo Elétrico - embudo Placa 24x4" Placa p/ 2 funções Placa p/ 1 função Si placa Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Tomas de bancas a 1,10m do piso Assessoria p. eletrotécnico Caixa PVC Dispositivo Elétrico - embudo Placa 24x4" Placa p/ 2 funções Placa p/ 1 função Si placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
---	---



NOTAS:

- PARA ELÉTRICOS DE DIÂMETRO NÃO MENCIONADOS, ADOPTAR VALOR DE 3/4". PARA CONDUTORES DE RETORNO DE ILUMINAÇÃO, É PERMITIDO ADOPTAR CABO DE 1,5 MM².
- A PONTA DE TODOS OS CABOS A SEREM FIXADOS NOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DEVEM ESTAR CRIMPADAS COM TERMINAIS TUBULARES ISOLADOS A FIM DE GARANTIR A FIXAÇÃO DOS CABOS, FACILITAR MANUTENÇÕES E PRESERVAR OS DISPOSITIVOS. (OBS: OS CABOS QUE ALIMENTAM OS BARRAMENTOS DEVEM SER CRIMPADOS COM UM CONECTOR DO TIPO PINO NA EXTREMIDADE QUE SE CONECTA AO BARRAMENTO).
- AS DIMENSÕES DOS CABOS NÃO DEVEM SER TROCADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO PROJETISTA (ESPECIALMENTE EM CASO DE REDUÇÃO DE SEÇÃO).
- PARA TODOS OS CIRCUITOS DESTA PROPOSTA, OS CABOS DE NEUTRO E PROTEÇÃO DEVEM POSSUIR AS MESMAS DIMENSÕES DO CABO DE FASE DO RESPECTIVO CIRCUITO.
- NENHUM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PODERÁ SER SUBTRAÍDO DOS QUADROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO PROJETISTA.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO TER AS SUAS PRÓPRIAS CORES DE ACORDO COM SUA FUNÇÃO, SOBRE NENHUMA HIPÓTESE, SERÁ PERMITIDO CABOS COM FUNÇÕES DIFERENTES UTILIZANDO A MESMA COR DE ISOLAMENTO, SALVO EM CASOS EXCEPCIONAIS NA FALTA DE MATERIAL, ONDE O CABO DE COR DIFERENTE DEVERÁ POSSUIR UMA ETIQUETA, IDENTIFICANDO A SUA FUNÇÃO EM CADA UMA DE SUAS EXTREMIDADES.
- O POSICIONAMENTO DE CADA BARRAMENTO FICA A CRITÉRIO DO ELETRICISTA E DO MODELO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A SER COMPRADO.
- TODOS OS CABOS DEVEM POSSUIR UMA LEVE SOBRA, ANTES DA CONEXÃO, PARA FACILITAR FUTURAS MANUTENÇÕES, MUDANÇAS NO LAYOUT OU SUBSTITUIÇÃO DE DISPOSITIVOS. (OBS: ESPECIALMENTE OS CABOS QUE SAEM PARA ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO).
- O DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC DEVERÁ SER COLADO NA CONTRA TAMPÃO DO QUADRO E DEVERÁ SEMPRE SER ATUALIZADO A CADA MANUTENÇÃO OU EXPANSÃO DE CIRCUITOS.
- OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO E ENERGIA DEVEM SER LOCALIZADOS DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DESCRITAS NOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS, APESAR DE ALGUNS DELES NÃO ESTAREM NA POSIÇÃO CORRETA NO PRESENTE PROJETO.



Palância instalada (W)

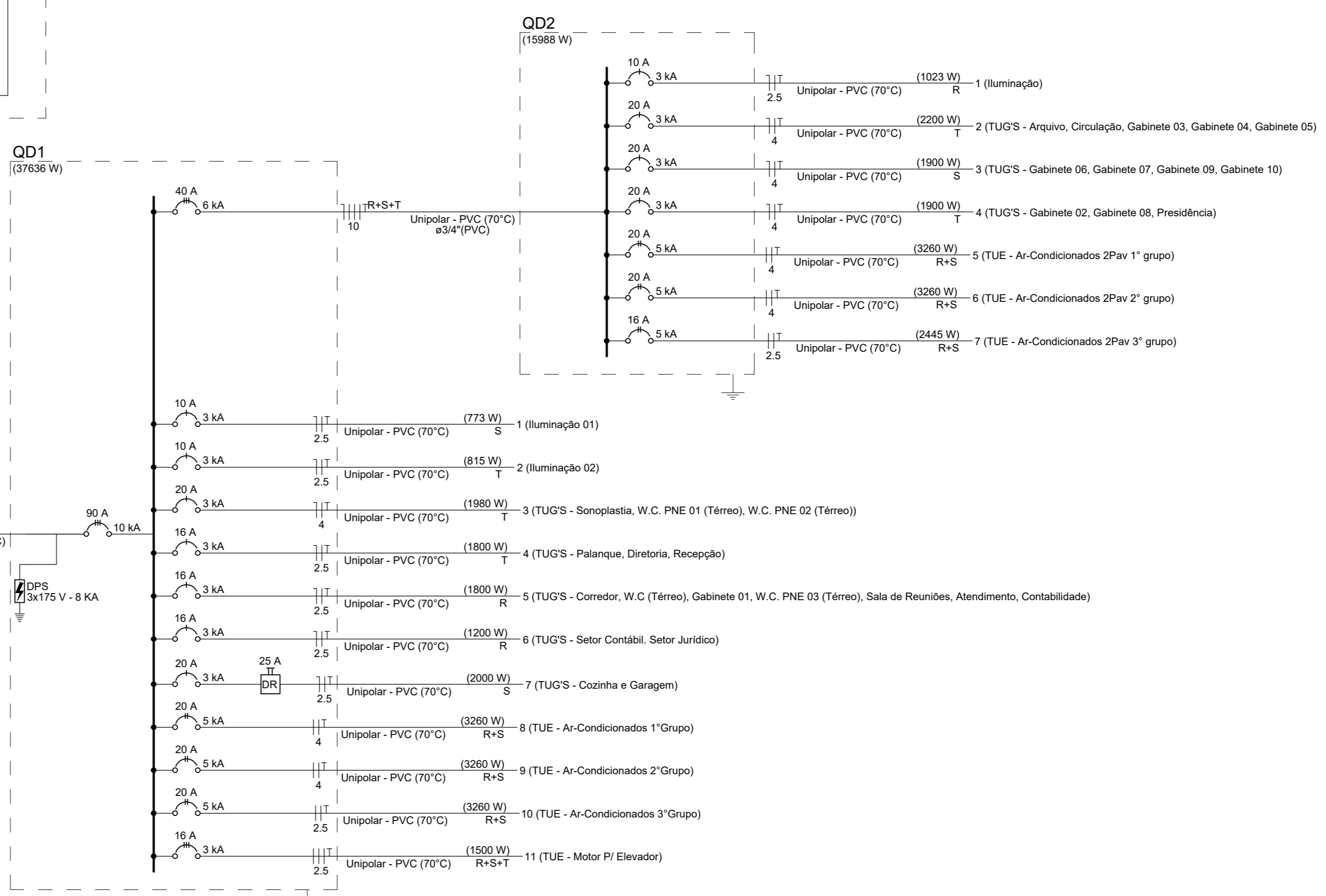
R	13896
S	14546
T	9195
Total	37636

Quadro de Demanda (DM1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	19,03	100,00	19,03
Uso Específico - Ar-Condicionados	20,83	100,00	20,83
Uso Específico - Motor de Elevador	2,33	100,00	2,33
TOTAL			42,19

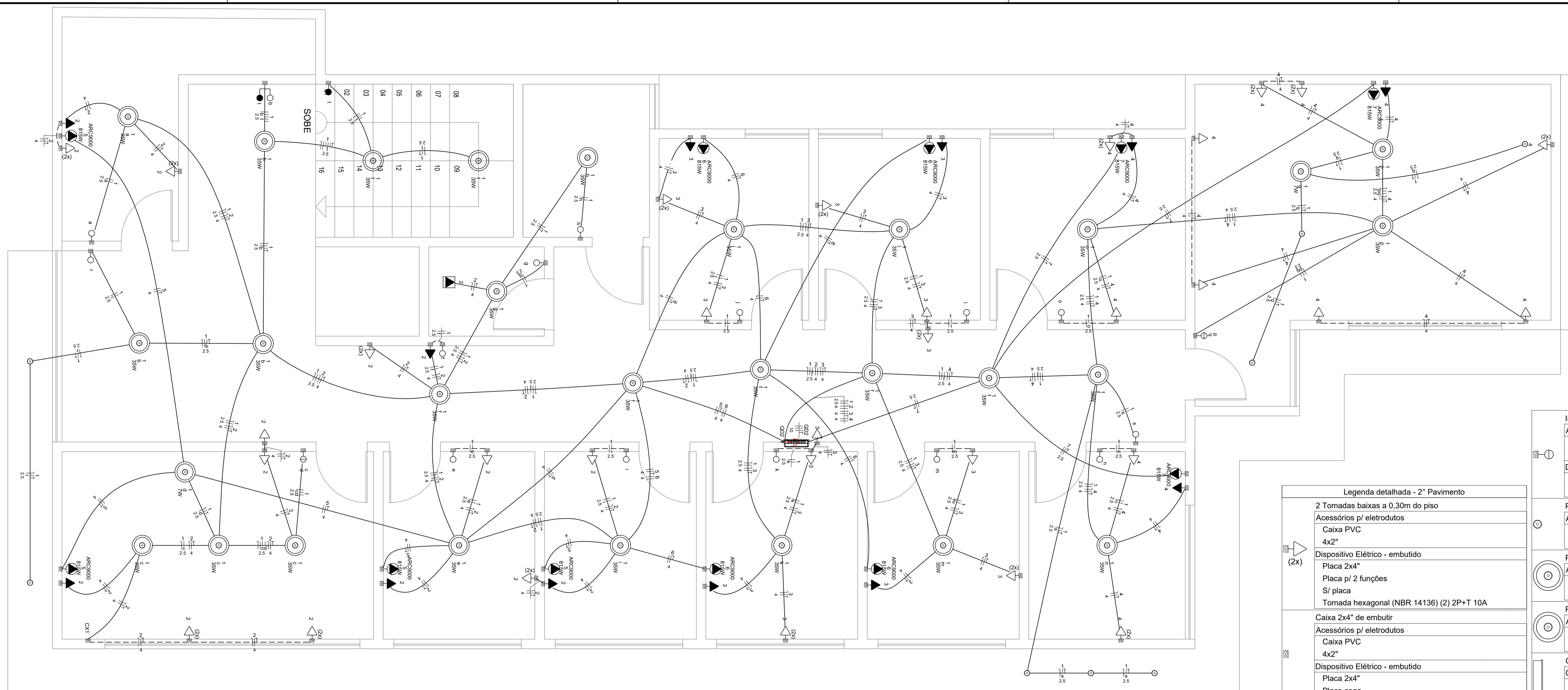
Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)											Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iv	Ip	Seção (mm²)	Ic	Icc	Disj	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					7	15	35	60	80	100	200	600	815	1500																		
QD2	1 Iluminação 01	F+N+T	B1	220/127 V	7	15	35	60	80	100	200	600	815	1500	17651	15588	R+S+T	5065	6383	4100	1,00	1,00	38,9	18,8	10	500	6	40	0,00	0,02	OK	
2	Iluminação 02	F+N+T	B1	127 V	4	2	17	2	773	773	S	773	773	773	773	T	773	773	773	1,00	1,00	8,7	8,1	2,5	24,0	3	10	0,13	0,76	OK		
3	TUG'S - Sonoplastia, W.C. PNE 01 (Térreo), W.C. PNE 02 (Térreo)	F+N+T	B1	127 V	3	22	2	815	815	T	815	815	815	815	815	815	815	815	815	1,00	1,00	9,2	8,4	2,5	24,0	3	10	0,13	0,75	OK		
4	TUG'S - Palanque, Diretoria, Recepção	F+N+T	B1	127 V	1	15	2	1800	1800	T	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1,00	1,00	17,0	16,1	2,5	24,0	3	16	2,73	3,35	OK		
5	TUG'S - Corredor, W.C (Térreo), Gabinete 01, W.C. PNE 03 (Térreo), Sala de Reuniões, Atendimento, Contabilidade	F+N+T	B1	127 V	1	18	19	2000	1800	R	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1,00	1,00	22,5	16,7	2,5	24,0	3	16	1,01	1,64	OK		
6	TUG'S - Salar Contábil, Salar Jurídico	F+N+T	B1	127 V	1	12	12	1333	1200	R	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1,00	1,00	15,0	10,5	2,5	24,0	3	18	1,34	1,98	OK		
7	TUG'S - Cozinha e Garagem	F+N+T	B1	127 V	8	2	2	2222	2000	S	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1,00	1,00	17,5	17,5	2,5	24,0	3	20	3,39	4,02	OK		
8	TUE - Ar-Condicionados 1º Grupo	F+T	B1	220 V	4	4	3622	3260	R+S	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1,00	1,00	10,3	16,5	4	32,0	5	20	0,77	1,39	OK		
9	TUE - Ar-Condicionados 2º Grupo	F+T	B1	220 V	4	4	3622	3260	R+S	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1,00	1,00	10,3	16,5	4	32,0	5	20	0,69	1,32	OK		
10	TUE - Ar-Condicionados 3º Grupo	F+T	B1	220 V	4	4	3622	3260	R+S	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1630	1,00	1,00	10,3	16,5	2,5	24,0	5	20	1,02	1,64	OK		
11	TUE - Motor P/ Elevador	3F+T	B1	220 V	1	1	2331	1500	R+S+T	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	1,00	1,00	6,1	6,1	2,5	21,0	3	16	0,41	1,03	OK		
TOTAL					4	5	39	2	1	71	2	2	12	1	42192	37636	R+S+T	13896	14546	9195												



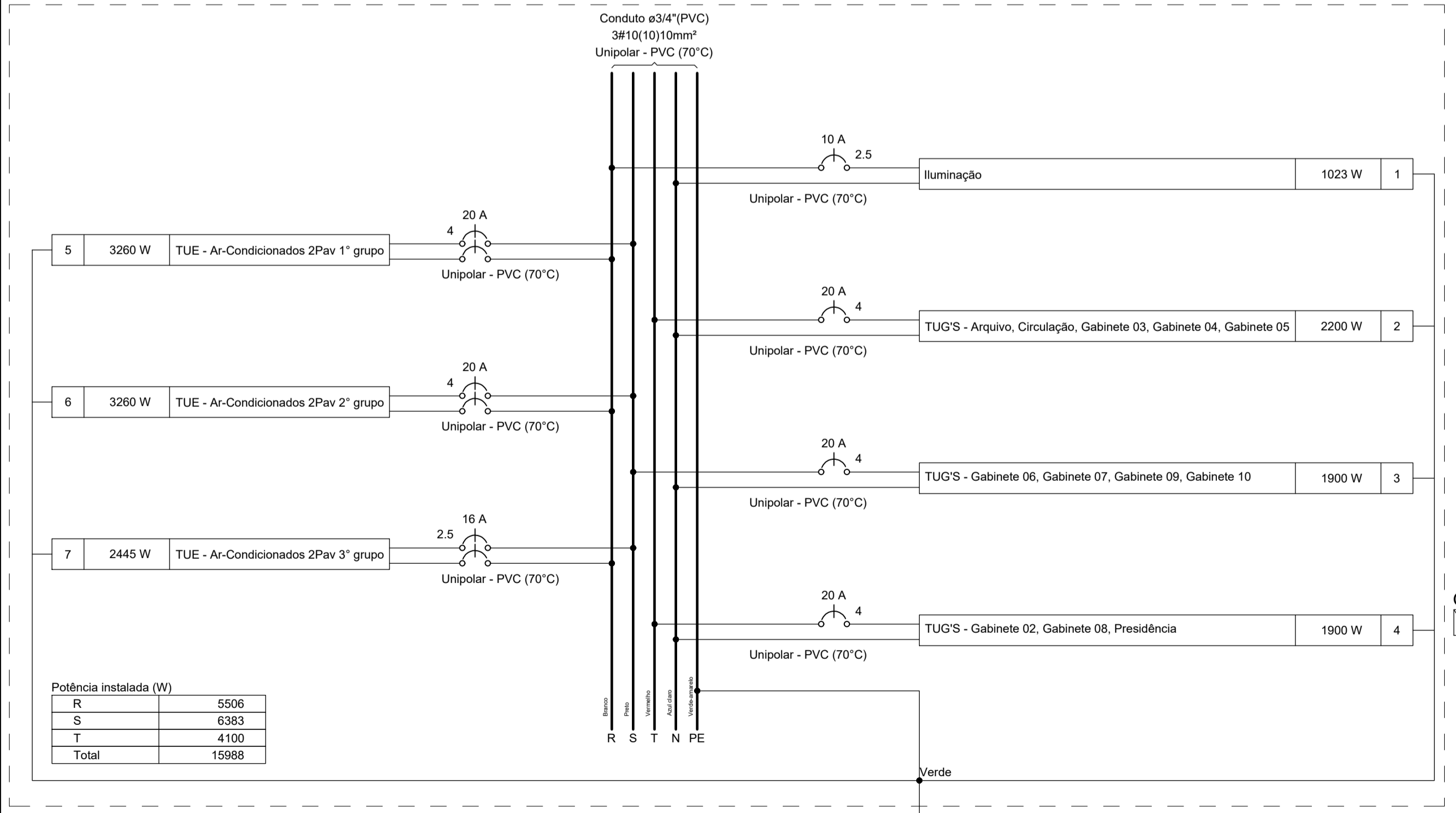
TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO			
ENDEREÇO: Rua Olegário Maciel, 1382, Centro - Manga-MG			
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE MANGA - CNPJ: 01.017.967/0001-49			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELOS GOMES VIEIRA FILHO (PROJ00000467)			
ENEP: MARCELOS GOMES VIEIRA FILHO - CREA/MG 227.980/D			
ÁREA DO TERRENO: xxx.xx m ²	TIPO DE LIGAÇÃO: - 100% TUE - 100% TUE	ESCALA: INDICADA	PRORANHA: 01/02
ÁREA CONSTRUÍDA: xxx.xx m ²	DEMANDA: 29,49 KVA	DESENHO: GABRIEL GALIZA	DATA: JUN/2023

ELÉTRICO



PLANTA ELÉTRICA - 2º PAVIMENTO

QD2 1:35

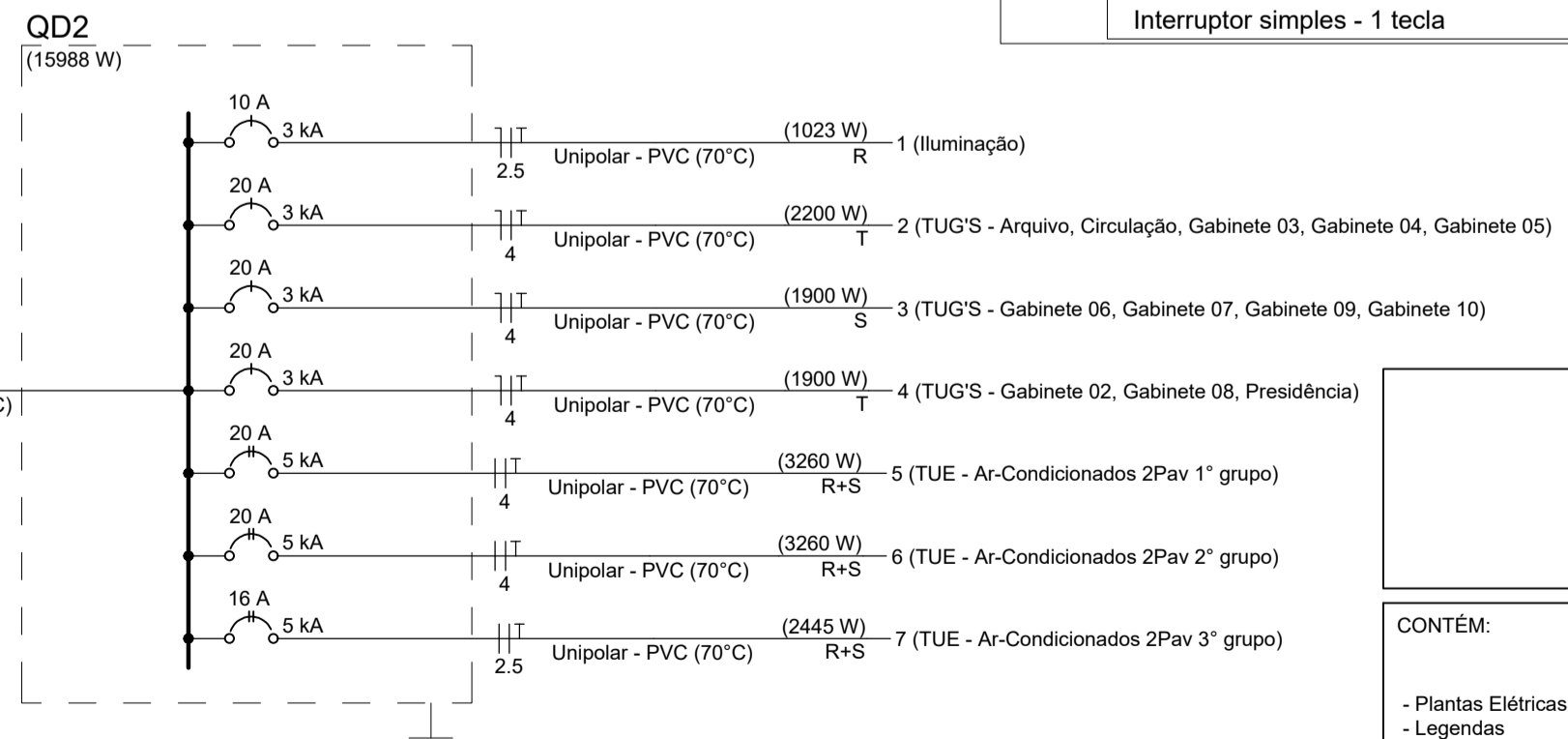


Potência instalada (W)	
R	5506
S	6383
T	4100
Total	15988

Quadro de Cargas (QD2) - 2º Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (kA)	Icc (A)	Disj (%)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
					7	15	35	100	815	1023																	2200	1900
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	9	1	27			1023	1023	R	1023				1,00	0,65	12,4	8,1	2,5	24,0	3	10	0,15	0,77	OK	
2	TUGS - Arquivo, Circulação, Gabinete 03, Gabinete 04, Gabinete 05	F+N+T	B1	127 V				22		2444	2200	T					1,00	0,65	29,6	19,2	4	32,0	3	20	1,84	2,46	OK	
3	TUGS - Gabinete 06, Gabinete 07, Gabinete 09, Gabinete 10	F+N+T	B1	127 V				19		2111	1900	S	1900				1,00	0,65	25,6	16,6	4	32,0	3	20	0,71	1,34	OK	
4	TUGS - Gabinete 02, Gabinete 08, Presidência	F+N+T	B1	127 V				19		2111	1900	T					1,00	0,65	25,6	16,6	4	32,0	3	20	1,42	2,04	OK	
5	TUE - Ar-Condicionados 2Pav 1º grupo	F+F+T	B1	220 V				4	3622	3260	R+S	1630	1630	1900			1,00	0,80	15,4	16,5	4	32,0	5	20	0,48	1,10	OK	
6	TUE - Ar-Condicionados 2Pav 2º grupo	F+F+T	B1	220 V				4	3622	3260	R+S	1630	1630	1900			1,00	0,80	15,4	16,5	4	32,0	5	20	0,45	1,07	OK	
7	TUE - Ar-Condicionados 2Pav 3º grupo	F+F+T	B1	220 V				3	2717	2445	R+S	1223	1223	1900			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24,0	5	16	0,00	0,62	OK	
TOTAL					9	1	27	60	11	17651	15988	R+S+T	5506	6383	4100			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24,0	5	16	0,00	0,62	OK

Legenda de condutos - Térreo	
Elétrica	
—	Teto
- - -	Parede
— · — · —	Piso



Legenda detalhada - 2º Pavimento	
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Dispositivo Elétrico - embutido
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A
Interruptor simples - 2 teclas	
Ponto genérico de luz 15W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Ponto genérico de luz 35W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Ponto genérico de luz 7W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Quadro de distribuição	Quadro distrib. chapa pintada - embutir
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	Barr. trif., disj geral, compacto - UL (Ref. Moratori)
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	
Tomada alta a 2,20m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	Interruptor paralela - 1 tecla
Tomada alta a 2,80m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor paralela - 1 tecla
Tomada alta a 2,80m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor simples - 1 tecla
Tomada baixa a 0,30m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor simples - 1 tecla

Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Dispositivo Elétrico - embutido
Placa 2x4"	Interruptor simples - 2 teclas
Ponto genérico de luz 15W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Ponto genérico de luz 35W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Ponto genérico de luz 7W	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	Caixa PVC octogonal 4"x 4"
Quadro de distribuição	Quadro distrib. chapa pintada - embutir
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	Barr. trif., disj geral, compacto - UL (Ref. Moratori)
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	
Tomada alta a 2,20m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	Interruptor paralela - 1 tecla
Tomada alta a 2,80m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor paralela - 1 tecla
Tomada alta a 2,80m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor simples - 1 tecla
Tomada baixa a 0,30m do piso	Accessórios p/ eletrodutos
Caixa PVC 4x2"	Caixa PVC 4x2"
Dispositivo Elétrico - embutido	Placa 2x4"
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	Interruptor simples - 1 tecla

TÍTULO:	PROJETO ELÉTRICO		
ENDEREÇO:	Rua Olegário Maciel, 1382, Centro - Manga-MG		
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE MANGA - CNPJ: 01.017.967/0001-49		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO 1092558-6377 ENGº MARCELLOS GOMES VERSIANI FILHO - CREA-MG 227.080 /D		
ÁREA DO TERRENO:	TIPO DE LIGAÇÃO:	ESCALA:	PRANCHA:
xxx,xx m²	- Trifásica - 100A - Tipo C - Fuso Ctd	INDICADA	02/02
ÁREA CONSTRUÍDA:	DEMANDA:	DESENHO:	DATA:
xxx,xx m²	29,49 kVA	GABRIEL GALIZA	JUN/2023

ELÉTRICO