

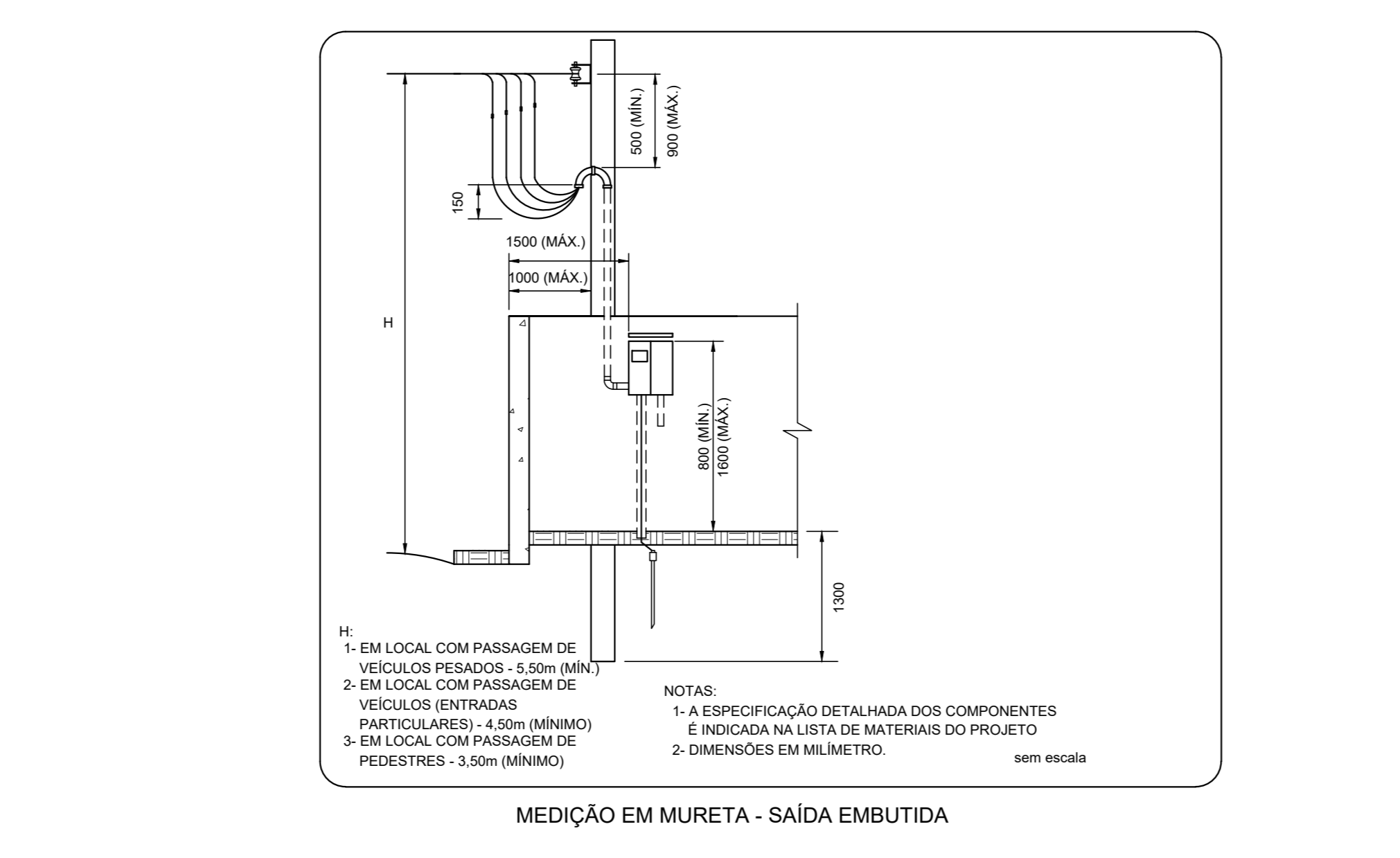
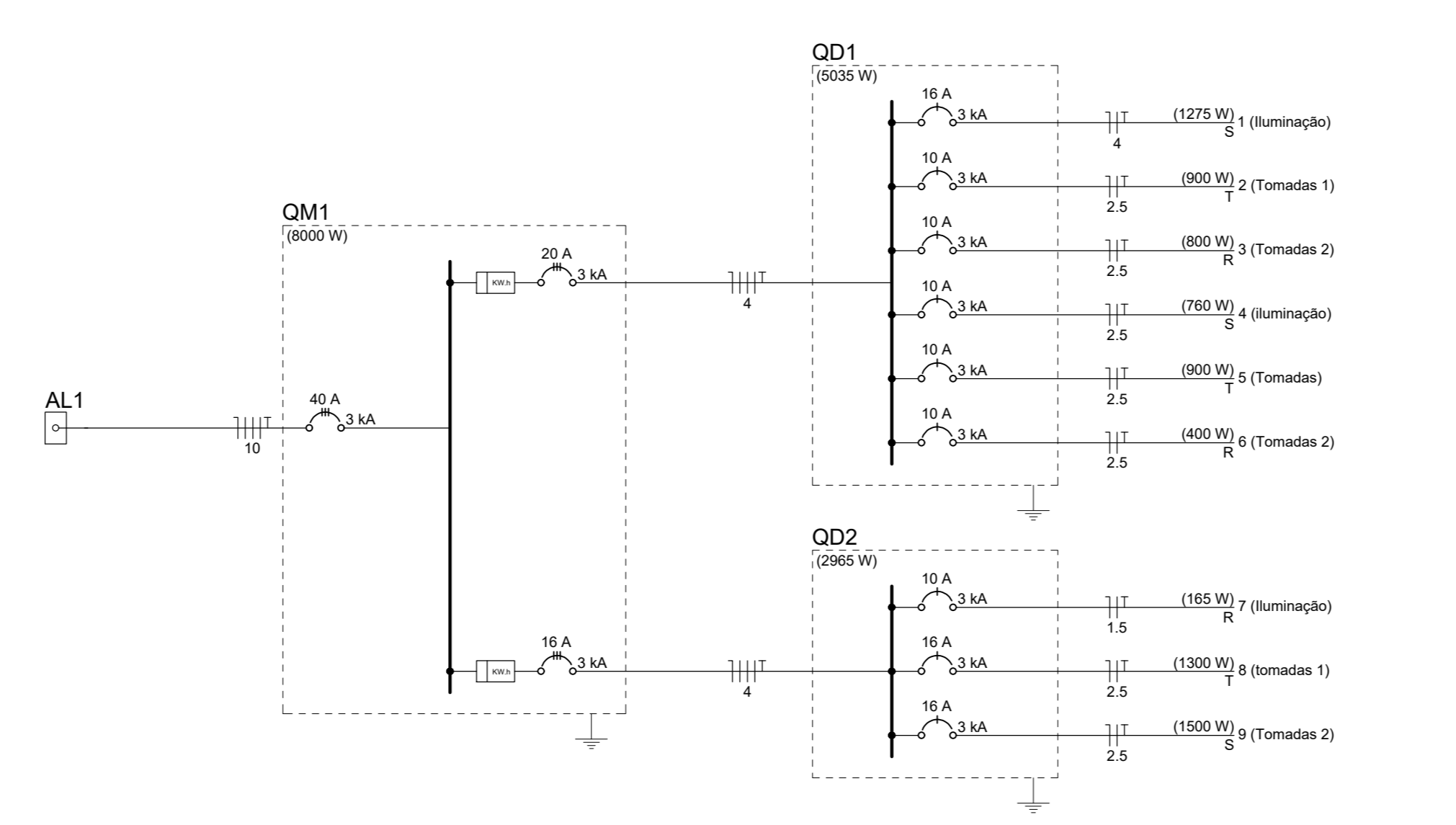
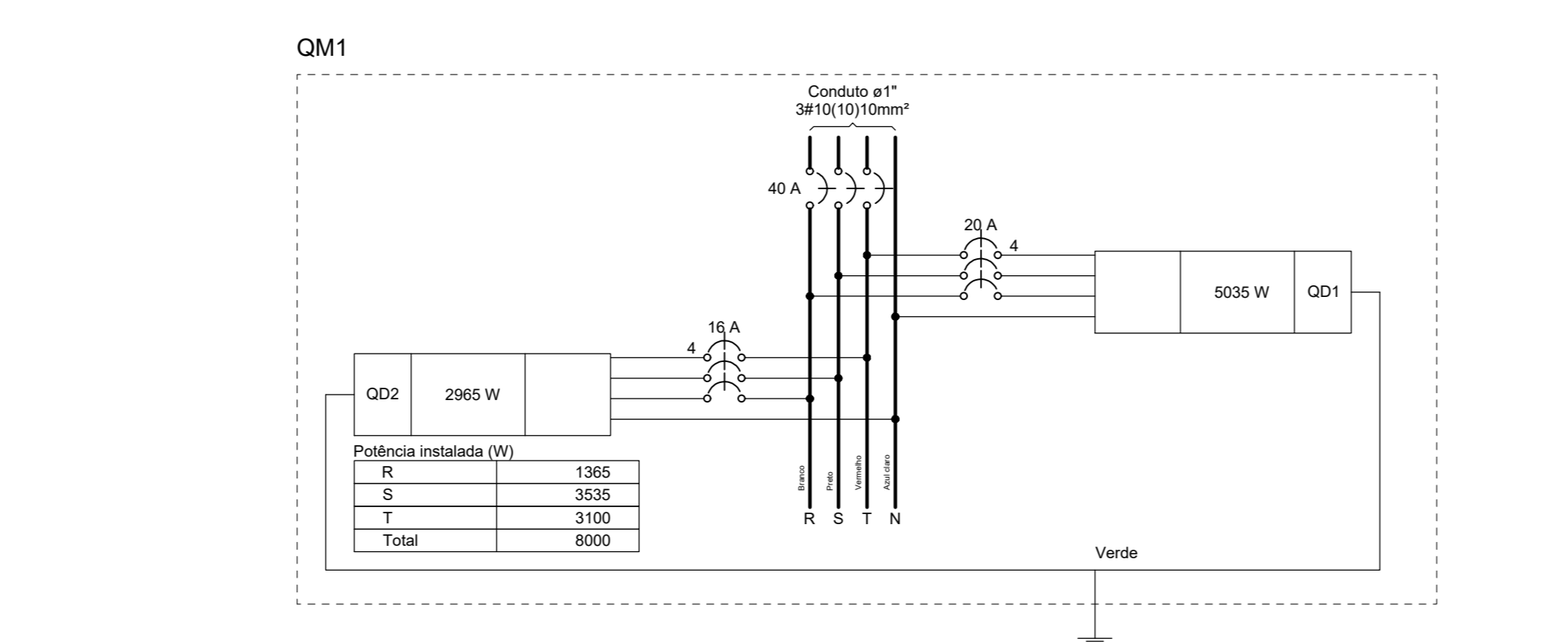
PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA: 1/50

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	f <sub>c</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	lc (A)	loc (A)	dV <sub>perc</sub> (%)	dV <sub>total</sub> (%)	Status
OM1	3F+N+T	B1	220/127 V	5386	5205	5205	R+S+T	1365	3535	1900	1,00	1,00	29,1	29,1	10	50,0	3	0,07	0,07	OK
TOTAL				8644	8000	8000	R+S+T	1365	3535	3100										

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	f <sub>c</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	lc (A)	loc (A)	dV <sub>perc</sub> (%)	dV <sub>total</sub> (%)	Status
QD1	3F+N+T	B1	220/127 V	5386	5205	5205	R+S+T	1365	3535	1900	1,00	1,00	29,1	29,1	10	50,0	3	0,07	0,07	OK
QD2	3F+N+T	B1	220/127 V	3276	2965	2965	R+S+T	165	1500	1300	1,00	1,00	13,1	13,1	4	28,0	3	3,26	3,34	OK
TOTAL				8644	8000	8000	R+S+T	1365	3535	3100										



Elétrica

Accessórios p/ eletrodutos		
Avenala zamak	4	95
1/2"	4	95
Bucha zamak	4	95
1/2"	4	95
Caixa PVC	4	95
4x2"	34	95
Curva 135° PVC rosca	12	95
1/2"	2	95
Curva 90° PVC curta rosca	1	95
1/2"	2	95
Eletroduto PVC rosca	2	95
3x20W	1	95
Luzes tipo galvân. leve	23	95
1"	12	95
Material p/ entrada serviço		
Alça pré-formada de distribuição para condutor bipolar de 6mm <sup>2</sup>	1	95
Ampliação secundária aço laminado 1 haste de 150mm	1	95
Bloco terminal para identificação de condutos 60mm <sup>2</sup>	2	95
Bucha plástica	1	95
Bucha cobre nu	2	95
Sigilo 6mm <sup>2</sup>	2	95
Caixa inspeção de aterramento caixa de PVC	1	95
Chumbador de aço 16mmx10mm (cf. porca e arruela)	1	95
Conector tipo curva	5	95
Placa condutor de 6mm <sup>2</sup>	5	95
Fixador plástico	5	95
Haste de aterramento galvanizada 2000mm	1	95
Identificador de fase	1	95
Isolador rotário 600V	1	95
Parafuso de cabeça lombo	1	95
Parafuso de cabeça lombo	1	95
Parafuso de segurança	1	95
Lareira caixa	1	95
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicompatibilizado 5.0x40mm para bucha S 8	12	95
Pressa-cabo rosqueável para furo de 21mm	1	95
Selo plástico	1	95
Segurança	1	95
Ponto de luz		
20W	24	95
30W	32	95
60W	10	95
Quadro de medição - AMPLA		
Unidade consumidora individual	1	95
Caixa para medidor trifásico	1	95
Quadro distri. chapa preta - embutido		
Bar. 12 di. unip. - In. bar. 100 A	1	95
Si placa	2	95

Accessórios p/ eletrodutos		
Avenala zamak	4	95
1/2"	4	95
Bucha zamak	4	95
1/2"	4	95
Caixa PVC	4	95
4x2"	34	95
Curva 135° PVC rosca	12	95
1/2"	2	95
Curva 90° PVC curta rosca	1	95
1/2"	2	95
Eletroduto PVC rosca	2	95
3x20W	1	95
Luzes tipo galvân. leve	23	95
1"	12	95
Material p/ entrada serviço		
Alça pré-formada de distribuição para condutor bipolar de 6mm <sup>2</sup>	1	95
Ampliação secundária aço laminado 1 haste de 150mm	1	95
Bloco terminal para identificação de condutos 60mm <sup>2</sup>	2	95
Bucha plástica	1	95
Bucha cobre nu	2	95
Sigilo 6mm <sup>2</sup>	2	95
Caixa inspeção de aterramento caixa de PVC	1	95
Chumbador de aço 16mmx10mm (cf. porca e arruela)	1	95
Conector tipo curva	5	95
Placa condutor de 6mm <sup>2</sup>	5	95
Fixador plástico	5	95
Haste de aterramento galvanizada 2000mm	1	95
Identificador de fase	1	95
Isolador rotário 600V	1	95
Parafuso de cabeça lombo	1	95
Parafuso de cabeça lombo	1	95
Parafuso de segurança	1	95
Lareira caixa	1	95
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicompatibilizado 5.0x40mm para bucha S 8	12	95
Pressa-cabo rosqueável para furo de 21mm	1	95
Selo plástico	1	95
Segurança	1	95
Ponto de luz		
20W	24	95
30W	32	95
60W	10	95
Quadro de medição - AMPLA		
Unidade consumidora individual	1	95
Caixa para medidor trifásico	1	95
Quadro distri. chapa preta - embutido		
Bar. 12 di. unip. - In. bar. 100 A	1	95
Si placa	2	95



**PROJETO ELÉTRICO**

ENDEREÇO DA OBRA:  
NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO:  
ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDÁRIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO:  
DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA: 151791208/PA

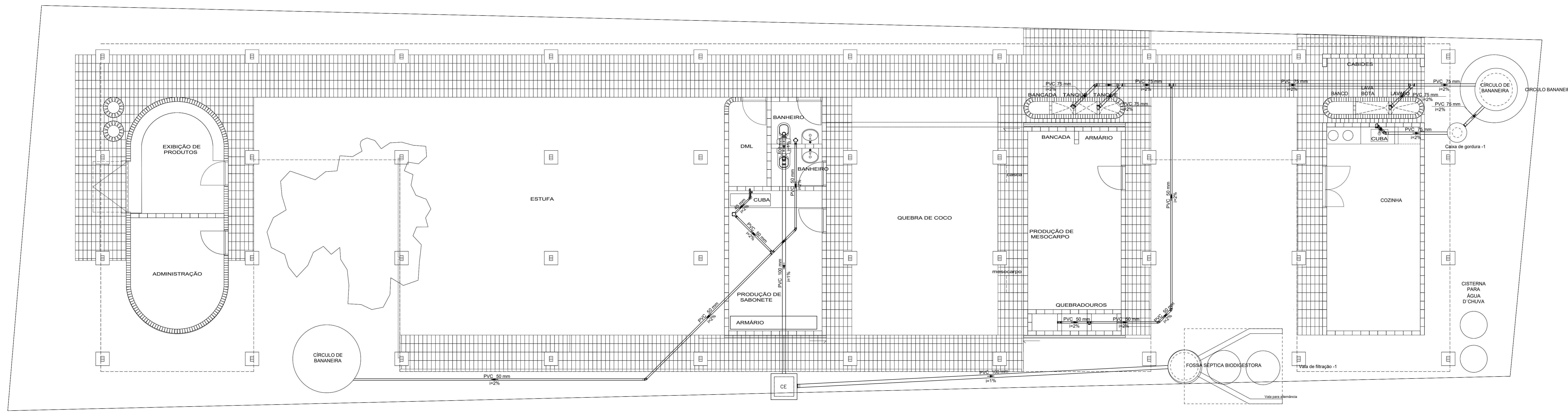
**CENTRO DE REF. DAS QUEBRADIEIRAS DE BABAÇU**

CONTEUDO DO PROJETO:  
PLANTA BAIXA - LEGENDA - SIMBOLOGIA - EQUIPAMENTOS E DET.

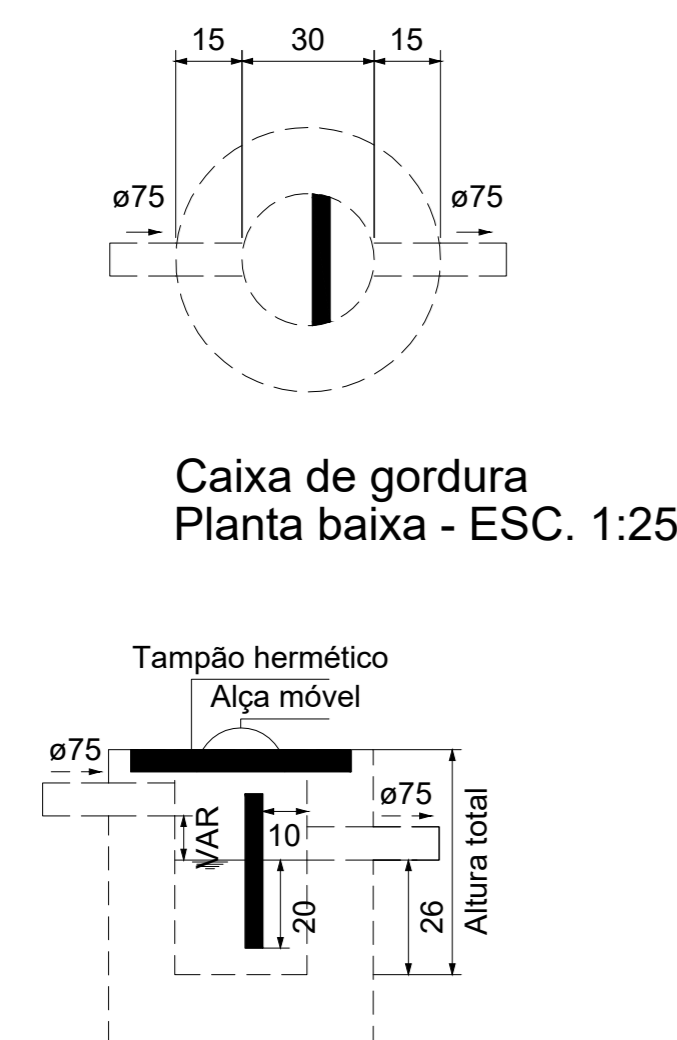
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2021
INDICADA	INDICADA

**ÚNICA**

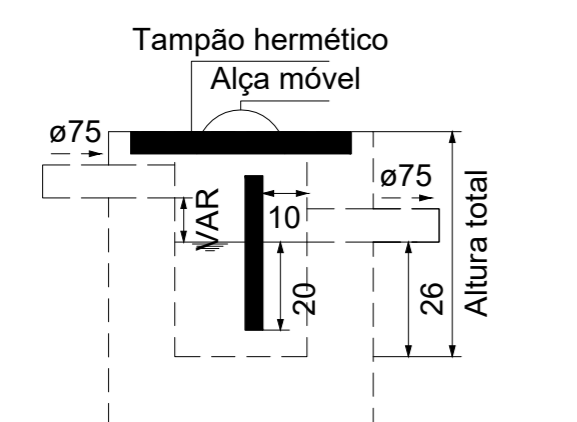




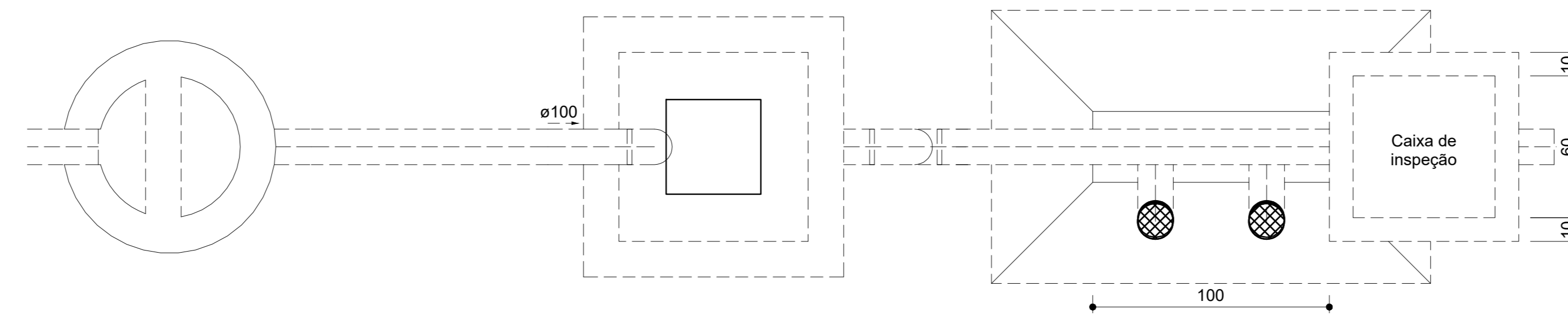
PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA: 1/50



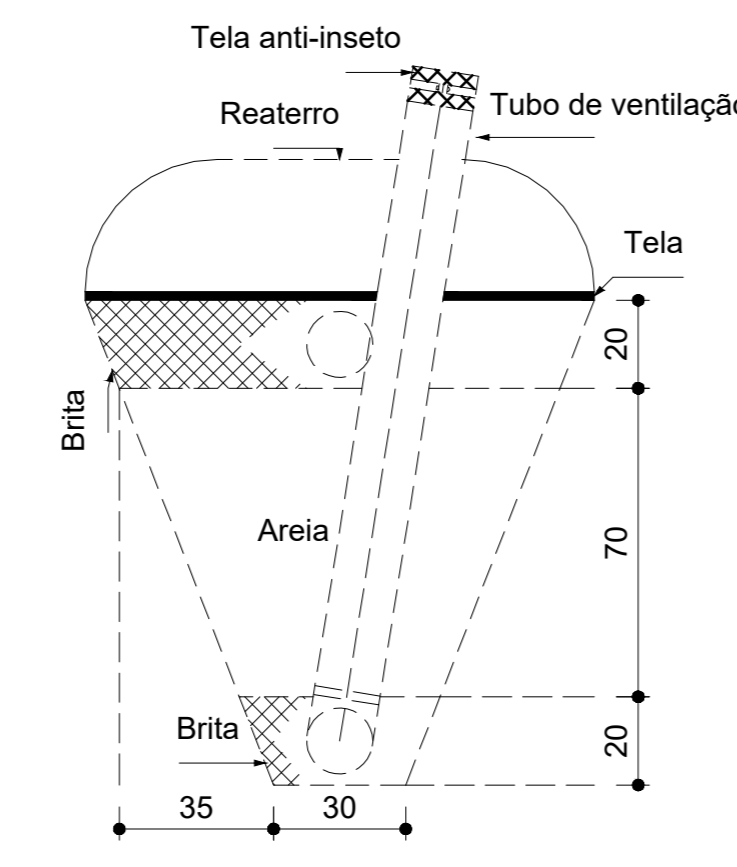
Caixa de gordura  
Planta baixa - ESC. 1:25



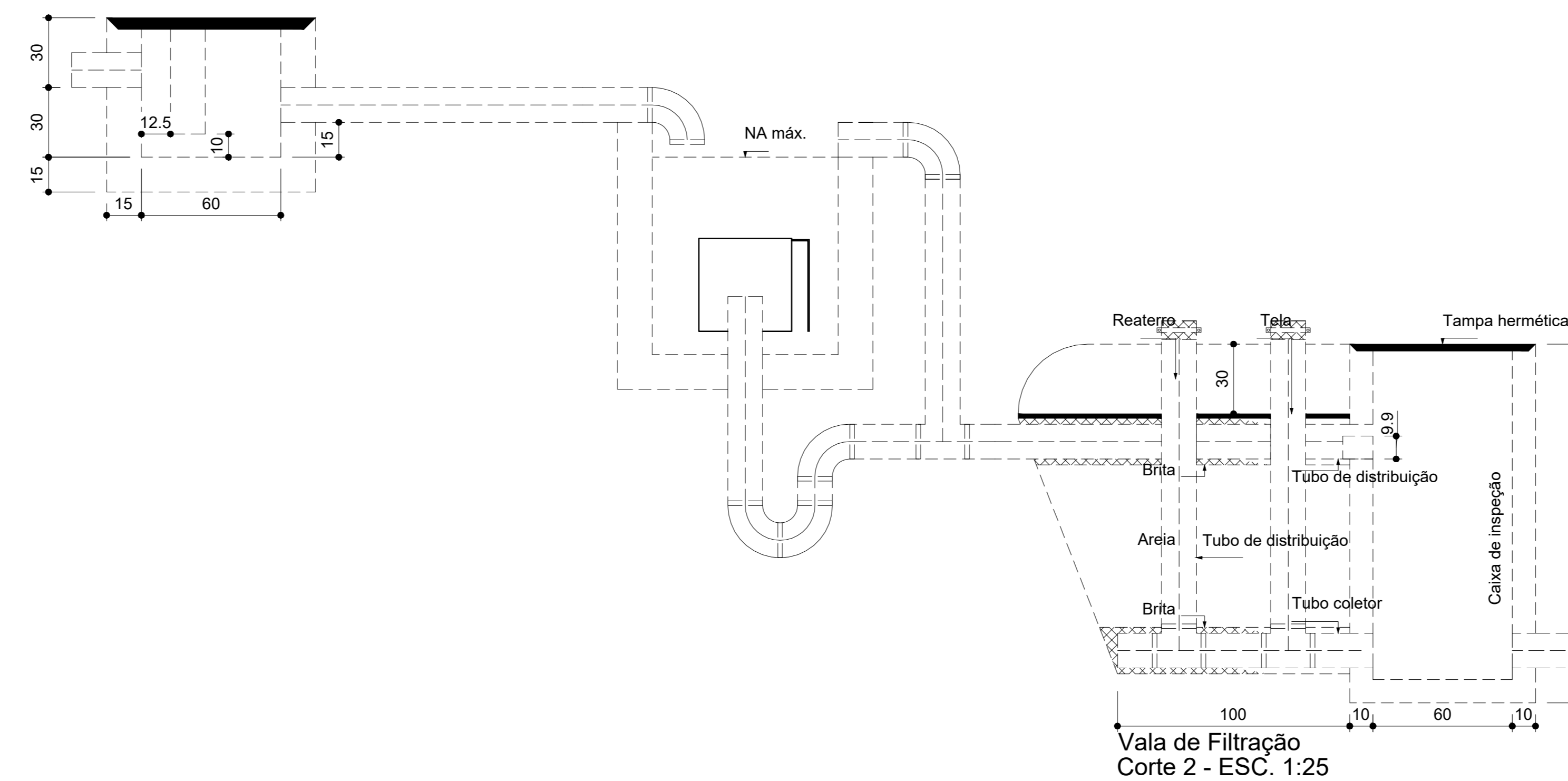
Caixa de gordura  
Corte 1 - ESC. 1:25



Vala de filtração  
Planta baixa - ESC. 1:25



Vala de Filtração  
Corte 1 - ESC. 1:25



Vala de Filtração  
Corte 2 - ESC. 1:25

Ca	Caixa Sifonada
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
Joelho 45	Joelho 45
Junção simples	Junção simples
Lavatório Residencial com sifão	Lavatório Residencial com sifão
Máquina de Lavar Louças- DN 50mm	Máquina de Lavar Louças- DN 50mm
Pia Industrial - 75mm com Sifão	Pia Industrial - 75mm com Sifão
Te sanitário	Te sanitário
Vaso Sanitário c/ curva 90°	Vaso Sanitário c/ curva 90°
Vaso Sanitário c/ junção e curva 45°	Vaso Sanitário c/ junção e curva 45°

Esgoto
--------

Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	3 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x150x50	2 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pç
1" - 2"	4 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pç
Válvula p/ pia 1"	4 pç
PVC Drenagem	
Tubo PVC corrugado perfurado p/ drena 100 mm	4 m
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	1 pç
40 mm	1 pç
Joelho 45 100 mm	1 pç
40 mm	1 pç
50 mm	4 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90 100 mm	6 pç
50 mm	7 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pç
Junção simples 100 mm- 100 mm	1 pç
75 mm 75 mm	2 pç
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	4 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100 mm - 4"	18.8 m
50 mm - 2"	29.85 m
75 mm - 3"	16.87 m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável 40 mm	0.9 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	0.5 m
40 mm	0.6 m
50 mm - 2"	3.6 m
75 mm - 3"	2.4 m
Te sanitário 100 mm - 100 mm	3 pç
50 mm - 50 mm	2 pç
75 mm - 50 mm	1 pç
Unidades de tratamento	
Alça Ferro	1 pç
Areia	1.44 m³
Argamassa	0.08 m³
Brita n°2	0.16 m³
n°3	0.24 m³
Concreto	0.07 m³
Concreto	0.07 m³
Manta Impermeável	2 m²
Tela fina Permeável	2 m²
Tijolo Furado	38 pç

PROJETO ESGOTO SANITÁRIO

ENDEREÇO DA OBRA: NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO: ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDÁRIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO: DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA: 15179/2008PA

CENTRO DE REF. DAS QUEBRADEIRAS DE BABAÇU

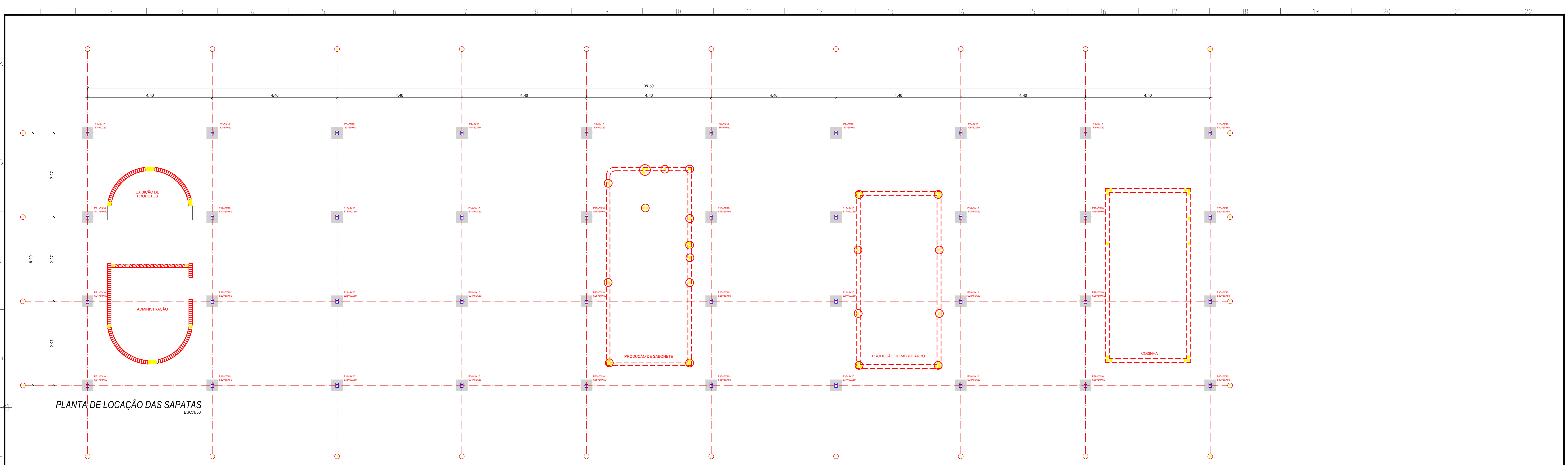
CONTEÚDO DO PROJETO: PLANTA BAIXA - LEGENDA - SIMBOLOGIA - EQUIPAMENTOS E DET.

ESCALA: INDICADA

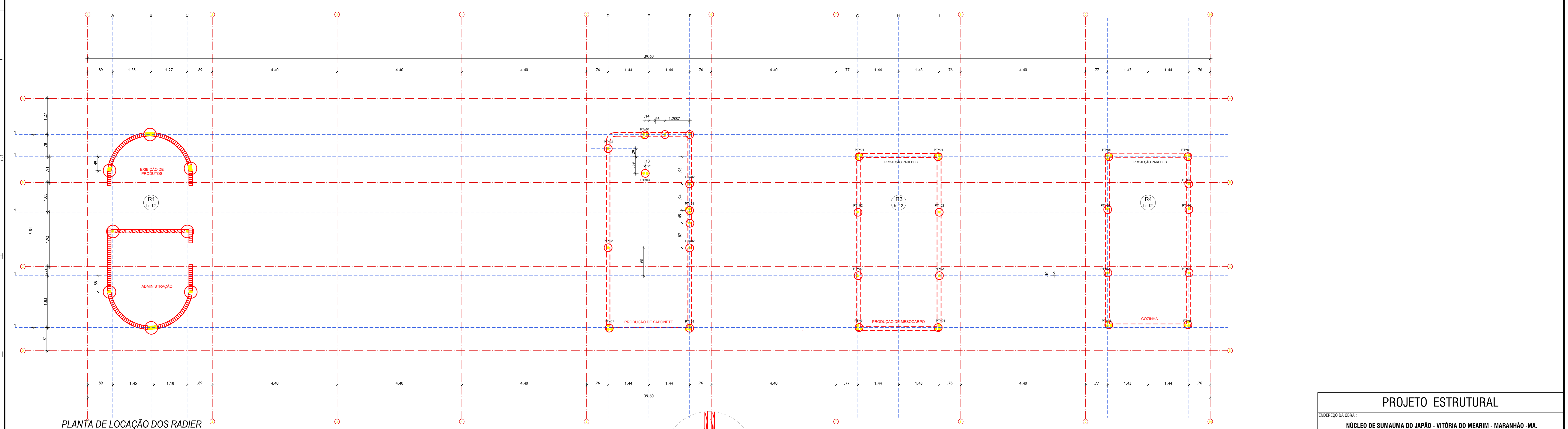
DATA: OUTUBRO/2021

CAD. TEC. EDIFICAÇÕES 99165-0275  
ANDRÉ

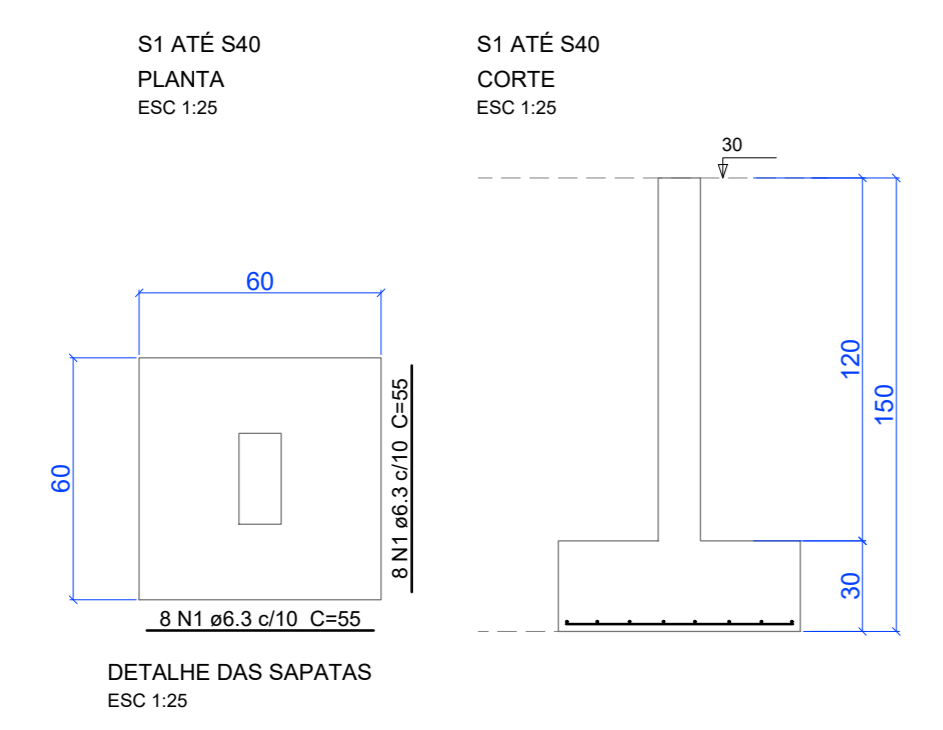
ÚNICA



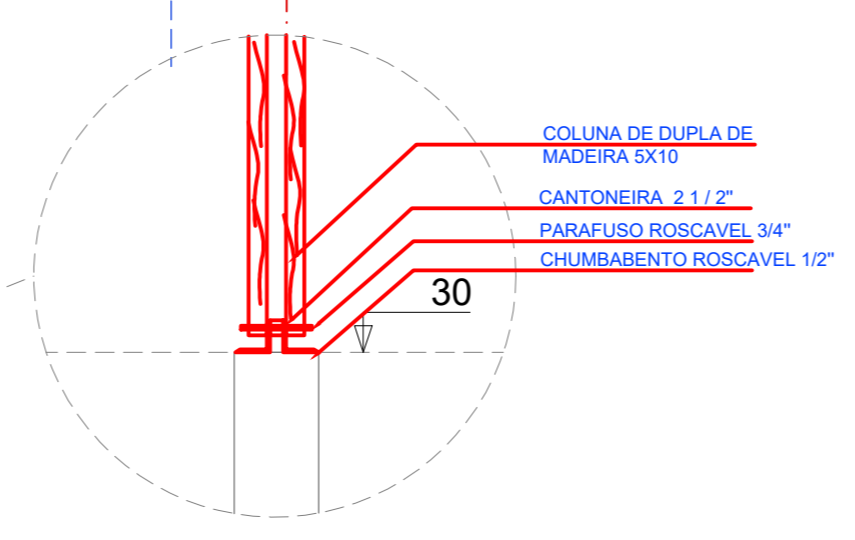
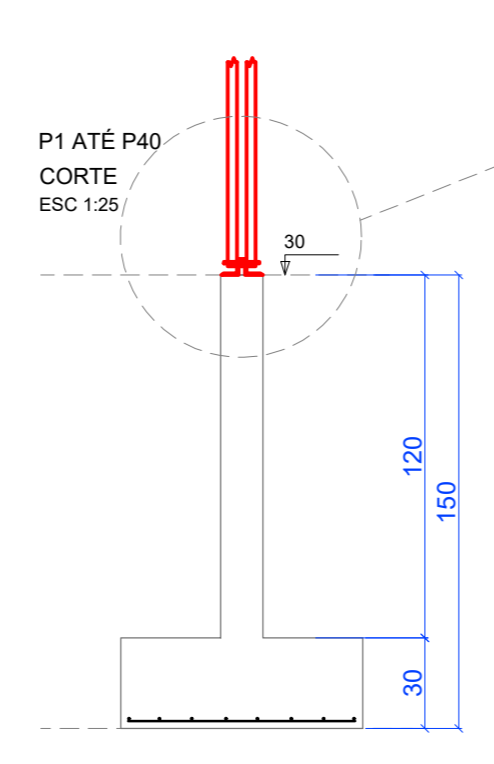
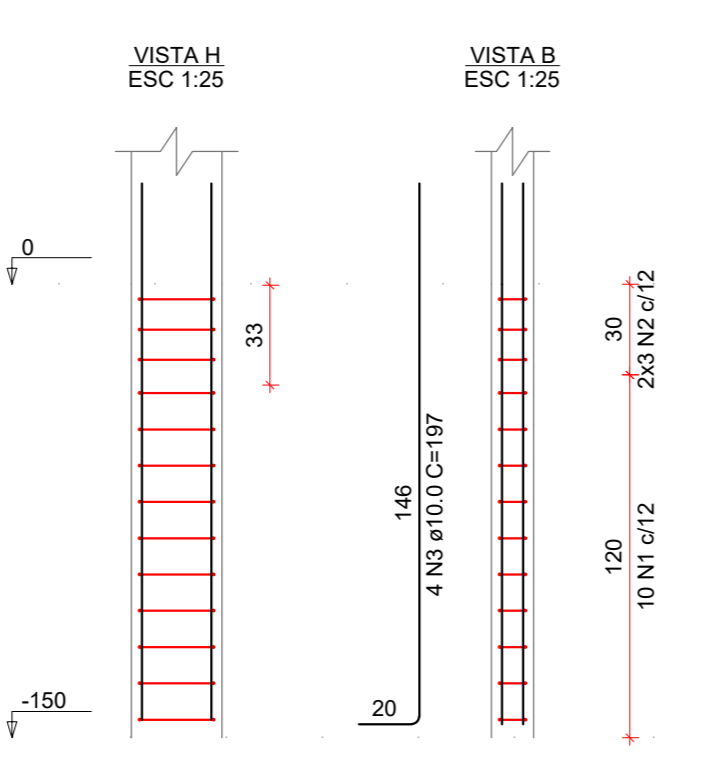
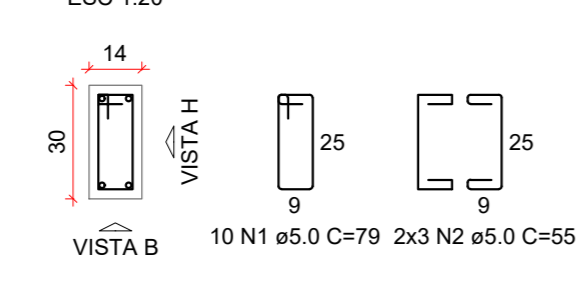
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SAPATAS  
ESC: 1/50



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS RADIER  
ESC: 1/50

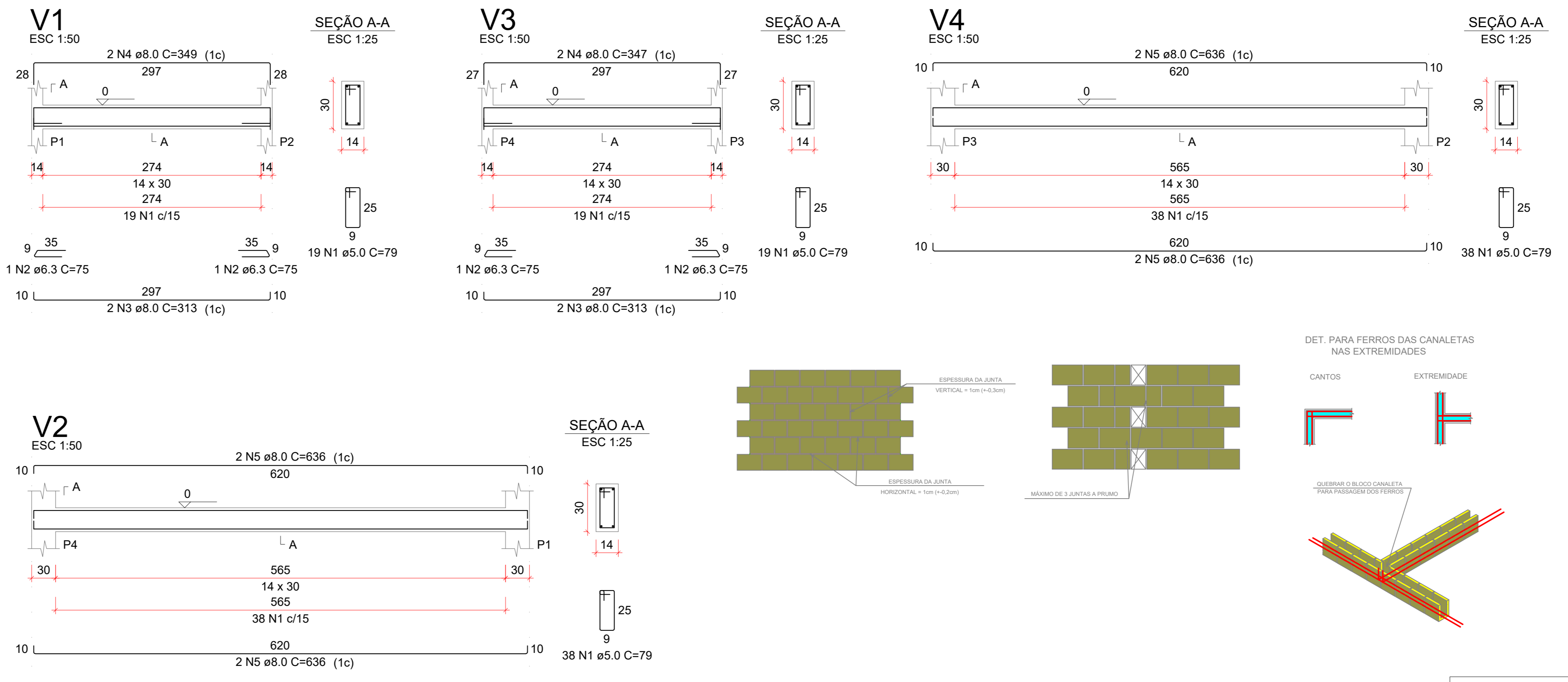
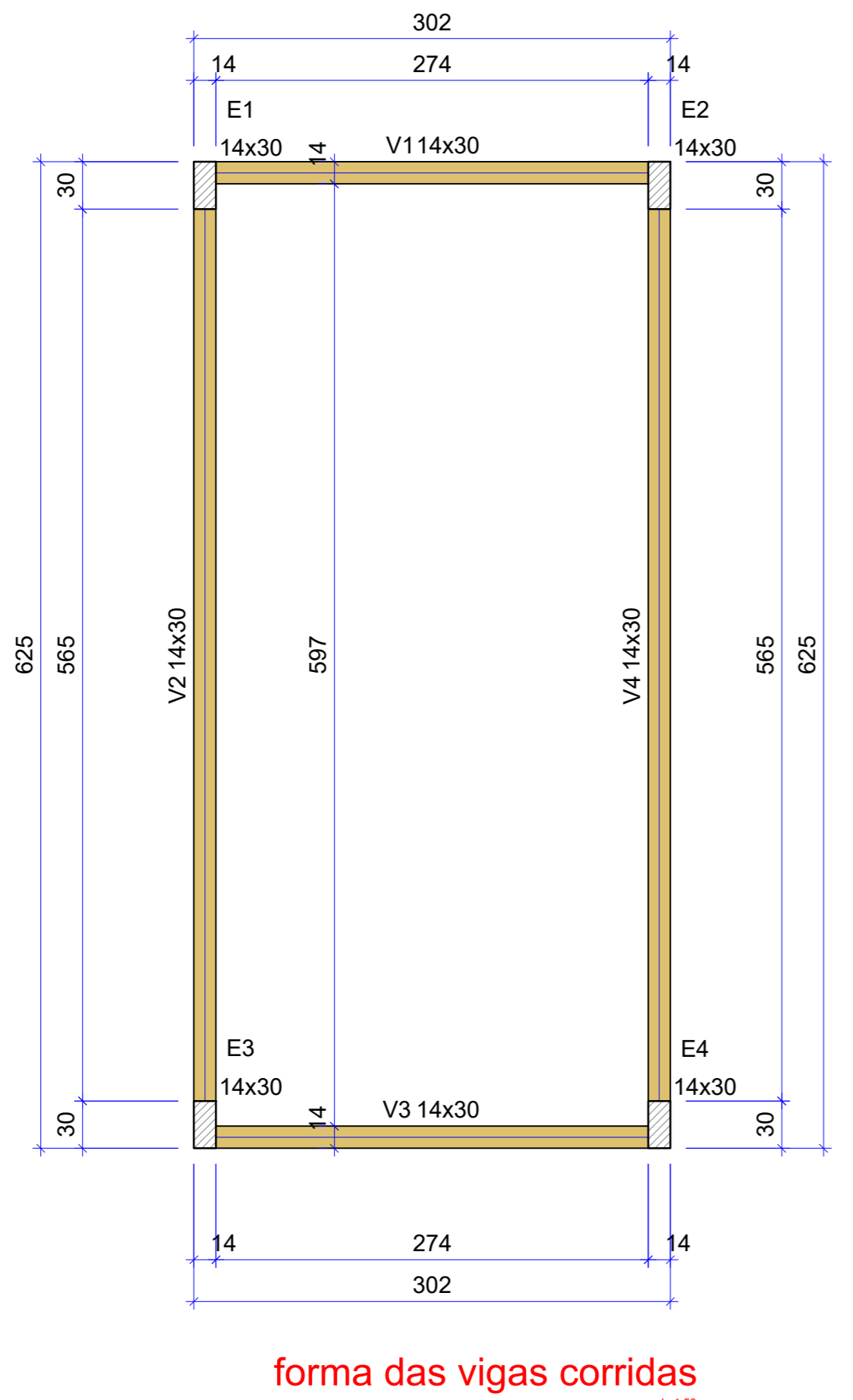
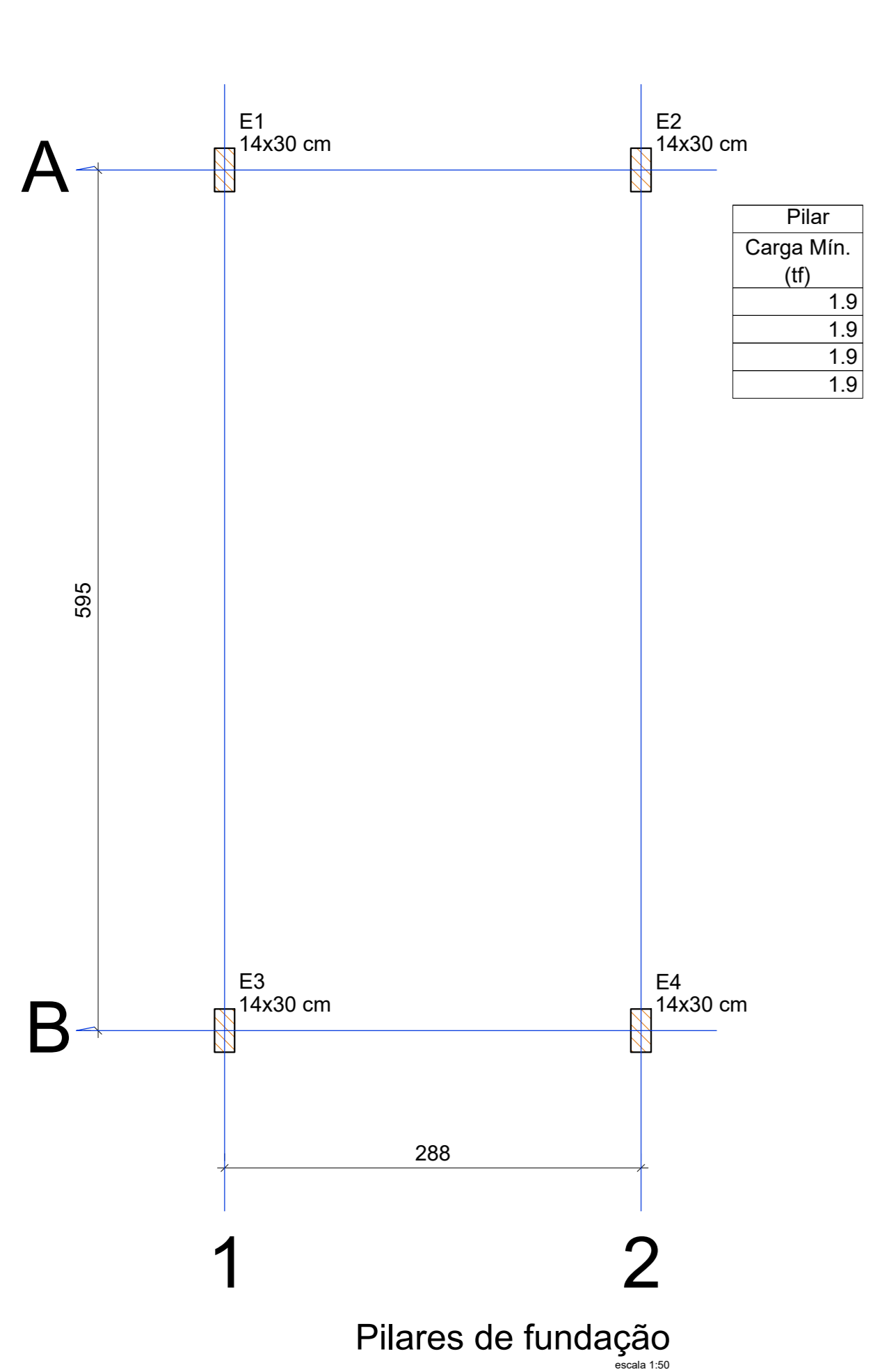


ARRANQUE  
P1 ATÉ P40  
FUNDAÇÕES - L1



<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
ENDEREÇO DA OBRA: <b>NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.</b>	
APROVAÇÕES:	
PROPRIETÁRIO:	ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDÁRIA CNPJ: 07.295.456/0001-75
AUTOR DO PROJETO:	DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO ENGR. CIVIL - CREA: 157912/20074
<b>CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU</b>	
CONTEÚDO DO PROJETO:	P R A N C H A
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES GERAL E LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DAS EDIFICAÇÕES	
ESCALA:	<b>01/05</b>
INDICADA	
DATA:	OUTUBRO/2021
CAD: TEC EDIFICAÇÕES 90165-02/25 <b>ANDRÉ</b>	





**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	3	0.8
CA60	8.0	77.3	33.6
CA60	5.0	90.1	15.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		34.4	
CA60		15.3	

Volume de concreto (C-25) = 0.78 m³  
Área de forma = 13.72 m²

**ESTACAS**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
E1	14x30	0	0
E2	14x30	0	0
E3	14x30	0	0
E4	14x30	0	0

**Vigas**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0

**Características dos materiais**

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

**Legenda dos pilares**

Pilar que passa

**Legenda das vigas e paredes**

Viga

**Lajes**

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Trelçada 1D	12	0	280	147	50	150	-	-

**Blocos de enchimento**

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8   30   125	48

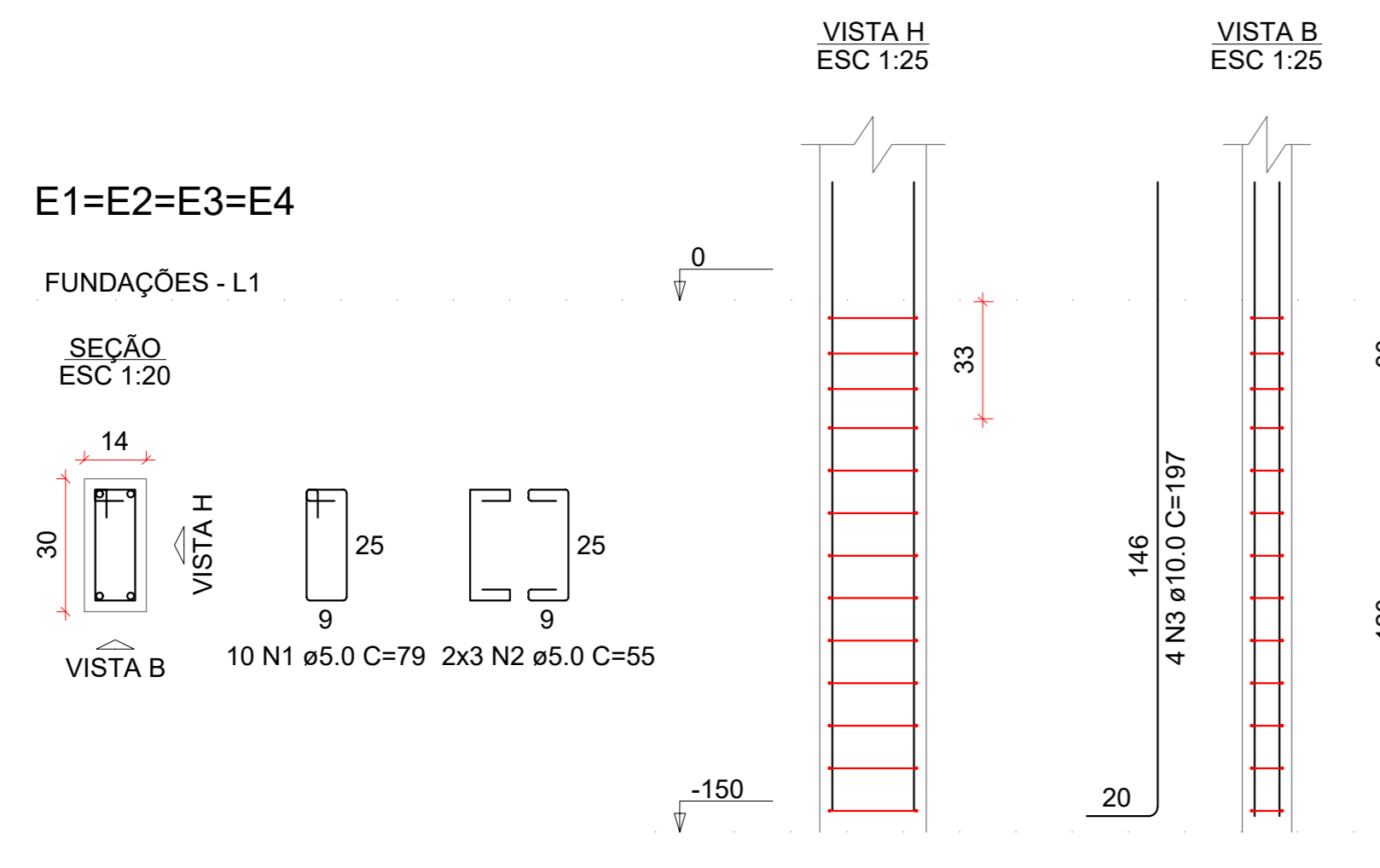
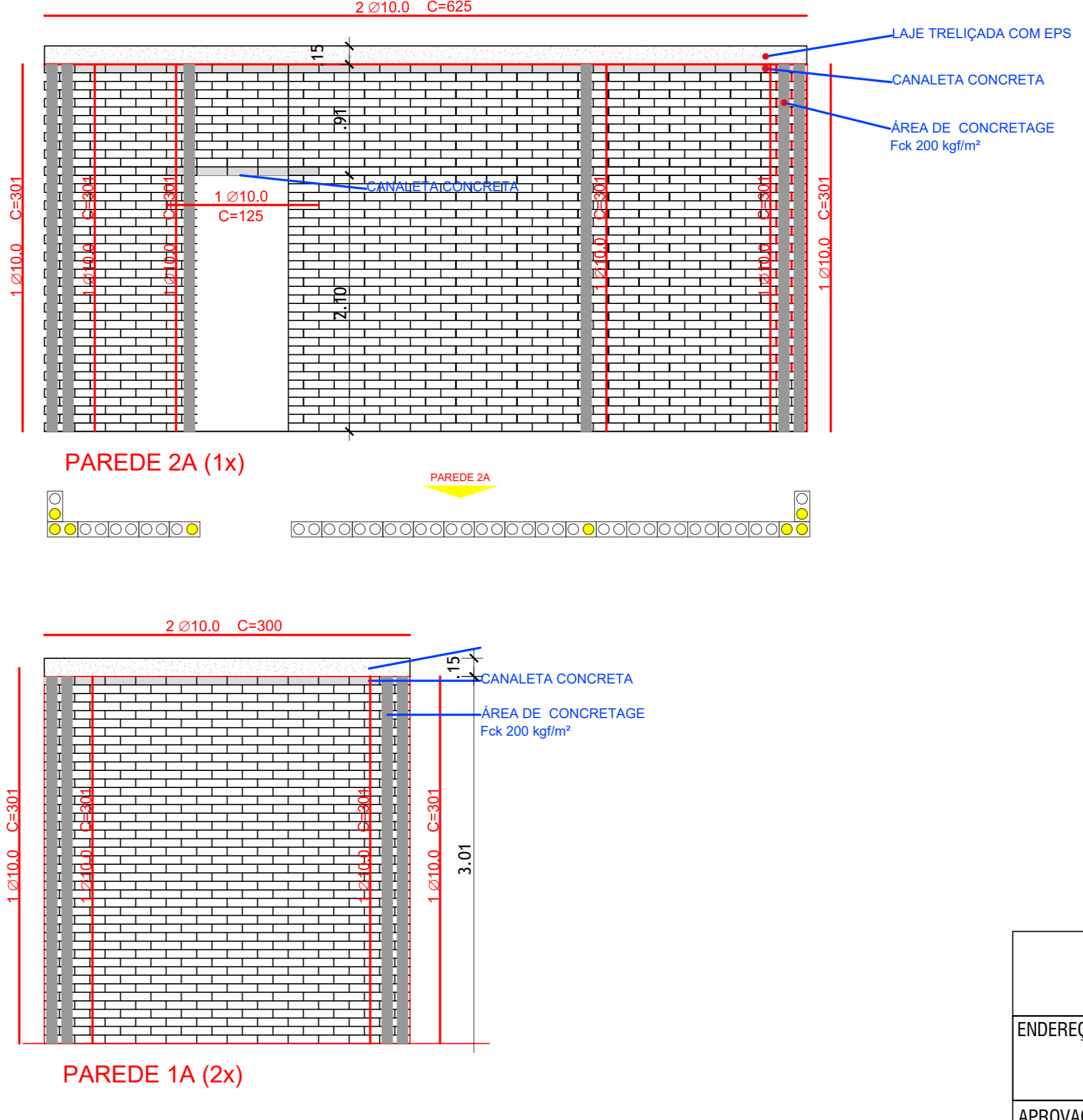
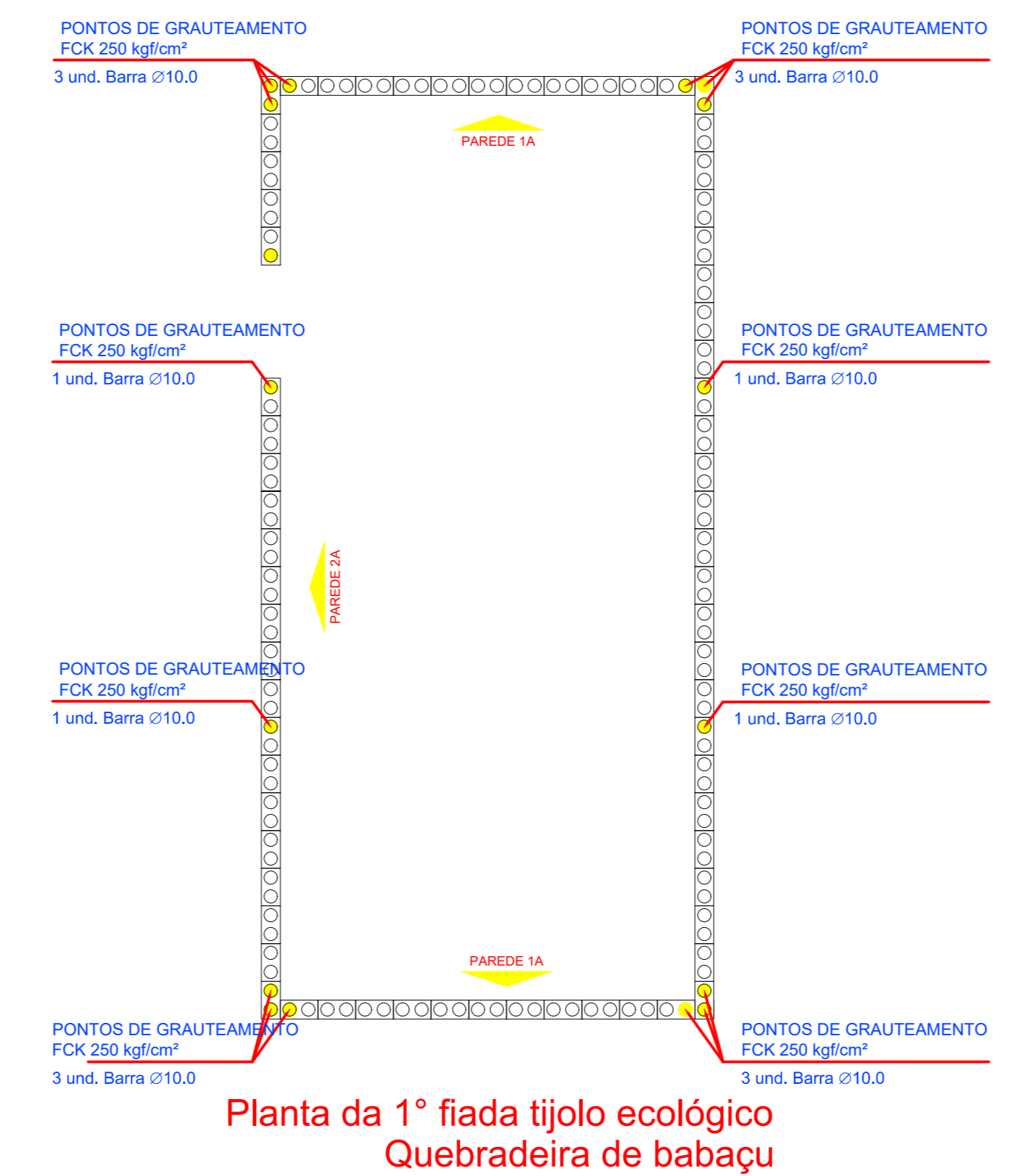
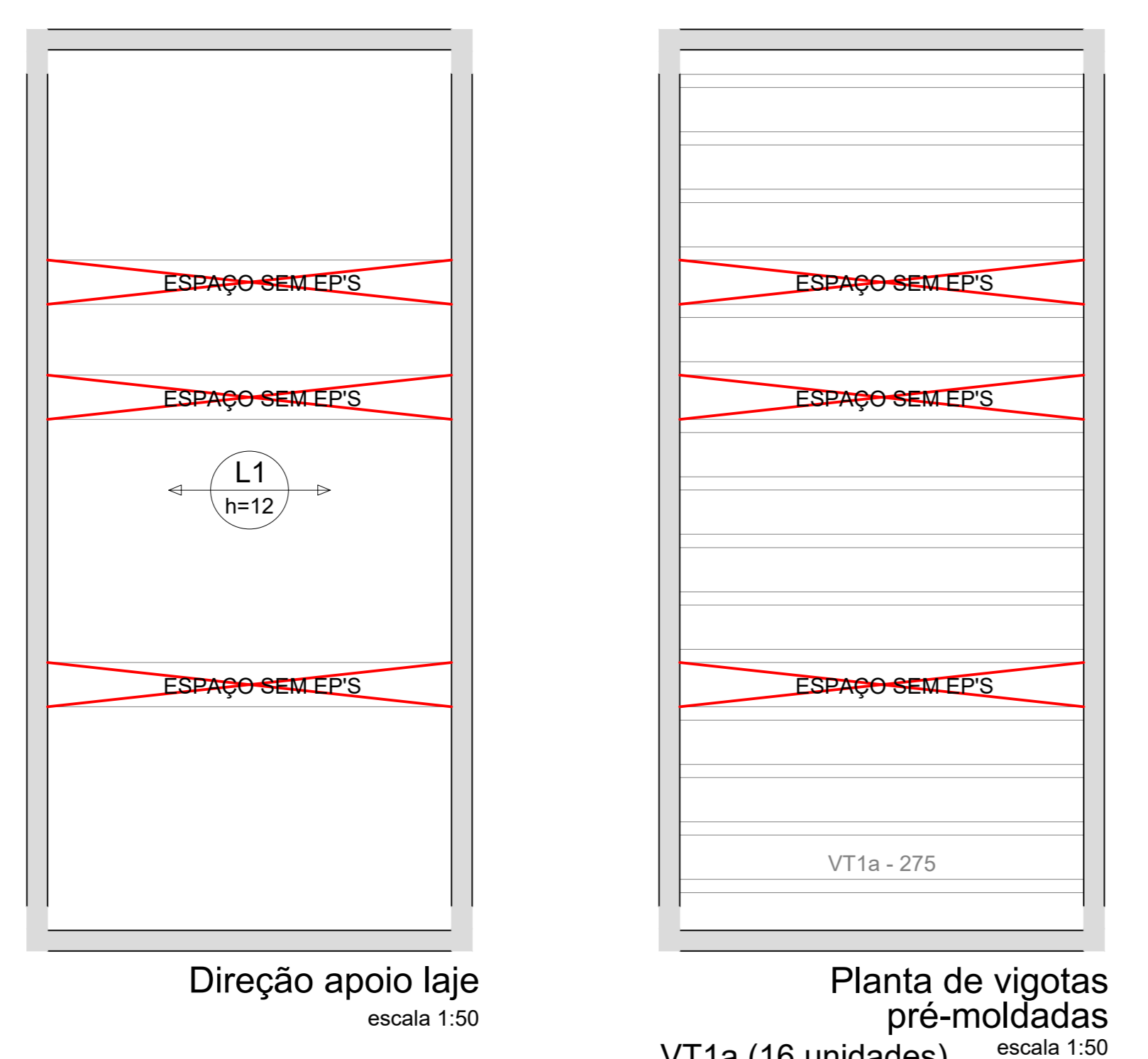
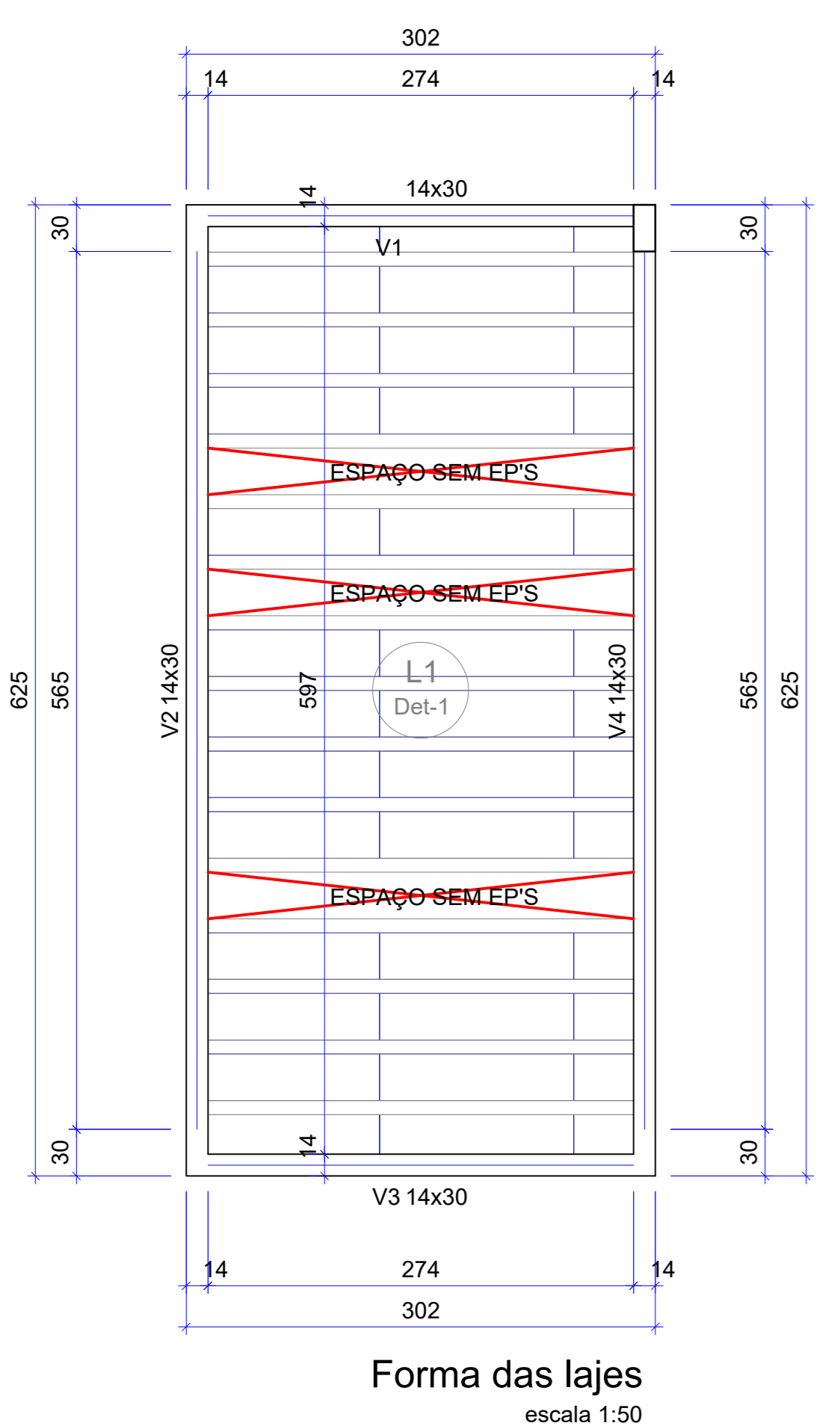
**Legenda das vigas e paredes**

Viga

**Características dos materiais**

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



**PROJETO ESTRUTURAL**

ENDEREÇO DA OBRA:  
**NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO:  
ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO:  
DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA. 1517912008PA

**CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU**

CONTEÚDO DO PROJETO: DETALHAMENTO DA EDIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO DE MESOCARPO

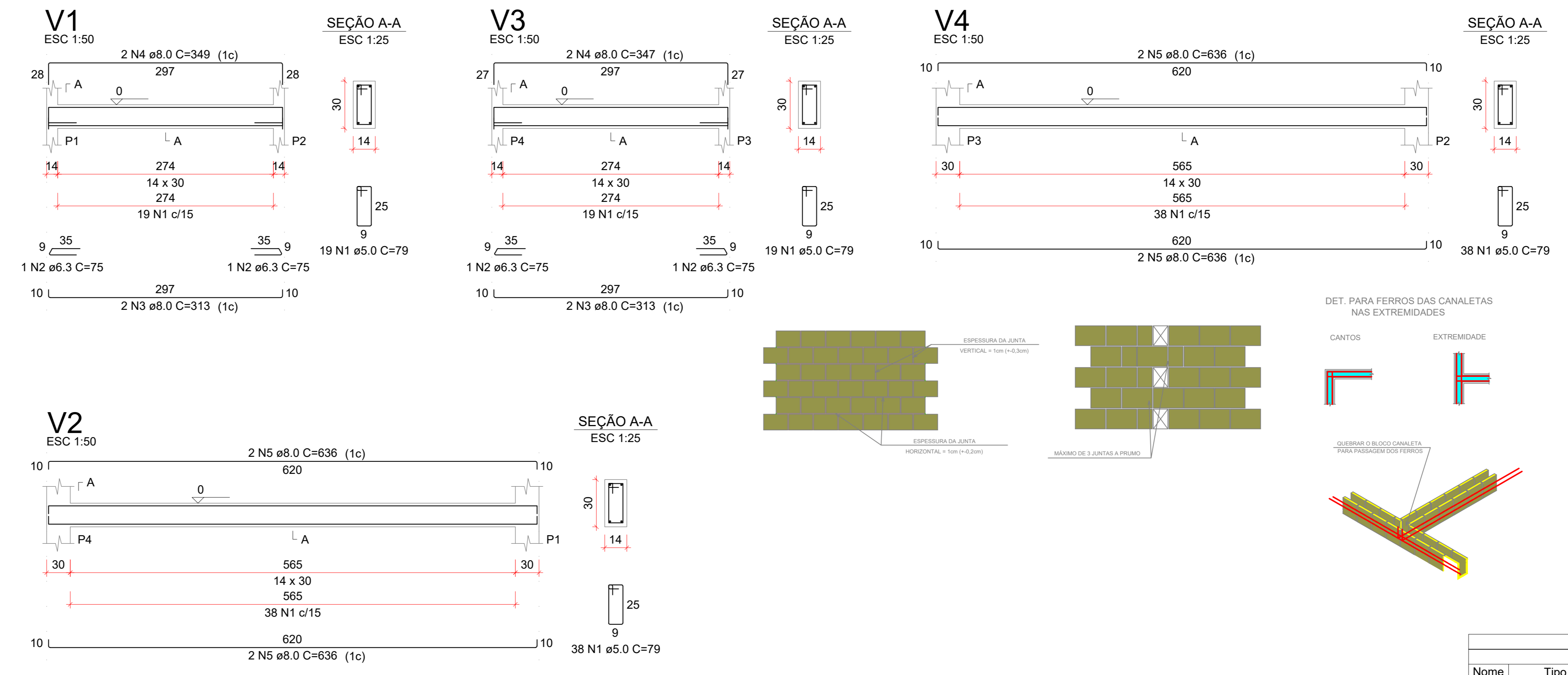
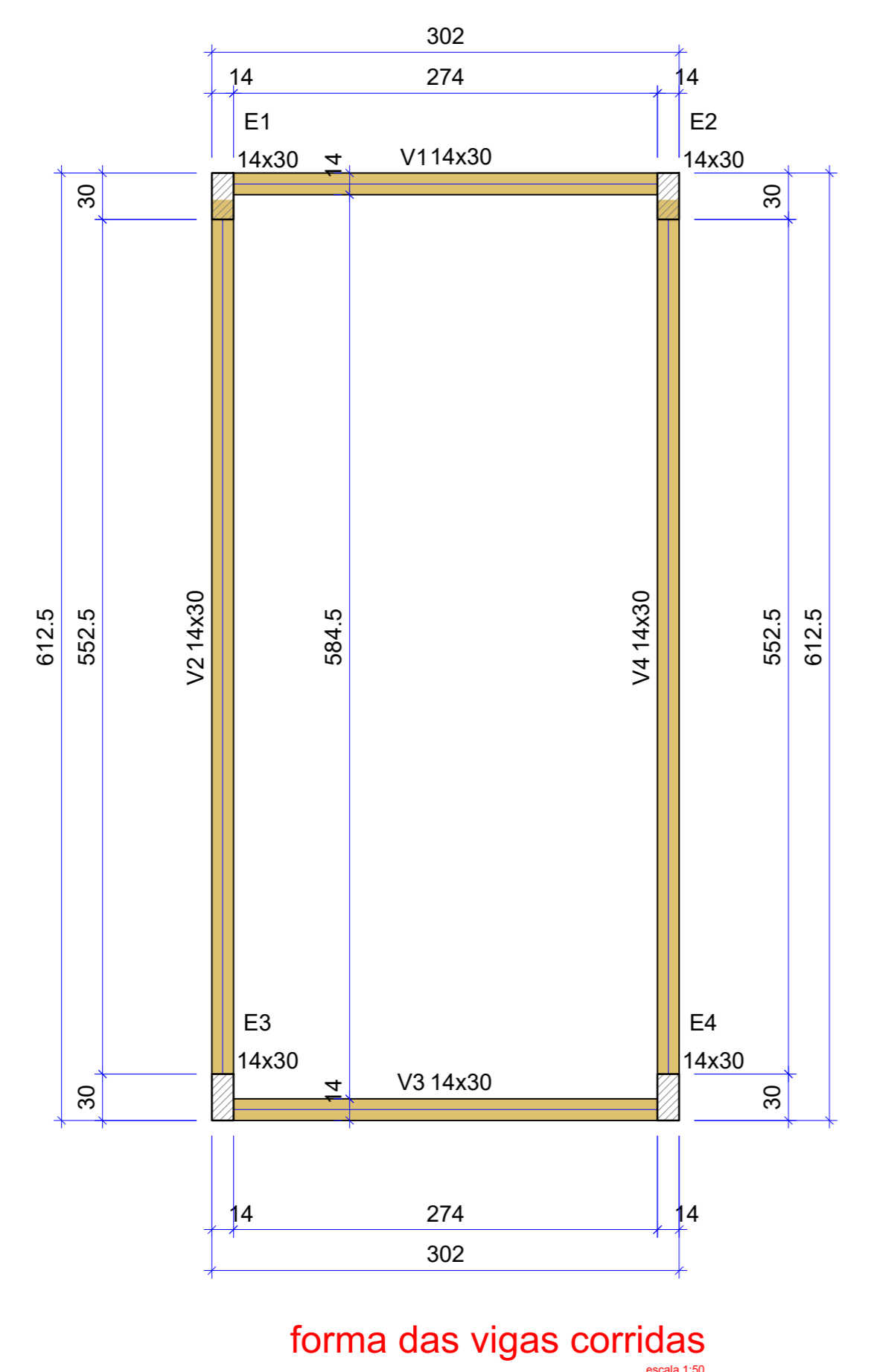
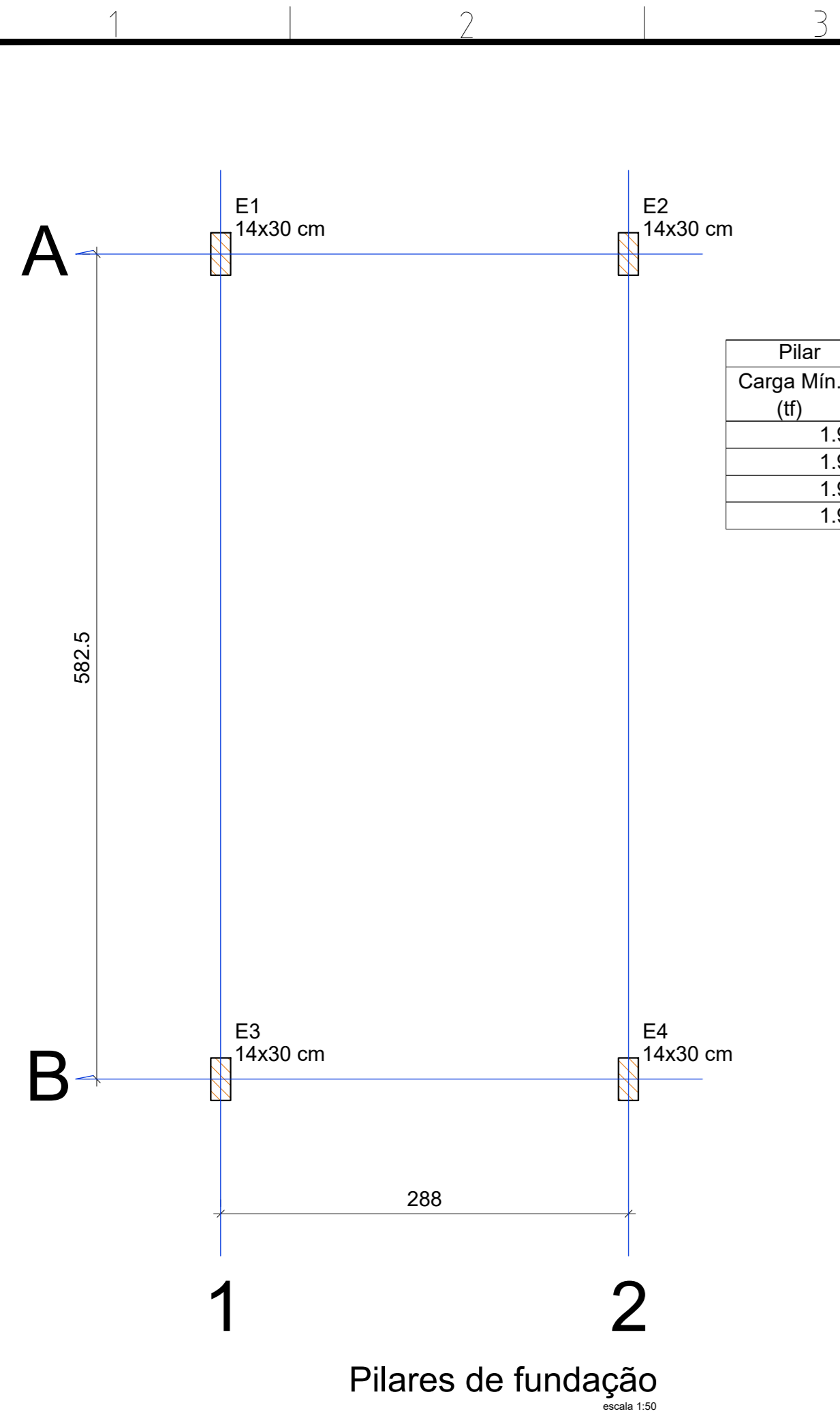
PRANCHA: **02/05**

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO/2021

CAD.TEC.EDIFICAÇÕES 99165-0275  
**ANDRE**





**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	3	0.8
CA60	8.0	77.3	33.6
CA60	5.0	90.1	15.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		34.4	
CA60		15.3	

Volume de concreto (C-25) = 0.78 m³  
 Área de forma = 13.72 m²

**ESTACAS**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
E1	14x30	0	0
E2	14x30	0	0
E3	14x30	0	0
E4	14x30	0	0

**Vigas**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0

**Características dos materiais**

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

**Legenda dos pilares**

▨ Pilar que passa

**Legenda das vigas e paredes**

▨ Viga

**Lajes**

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Sobrecarga (kgf/m²)	Localizada
L1	Trelçada 1D	12	0	280	147	50	150	-

**Blocos de enchimento**

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8   30   125	48

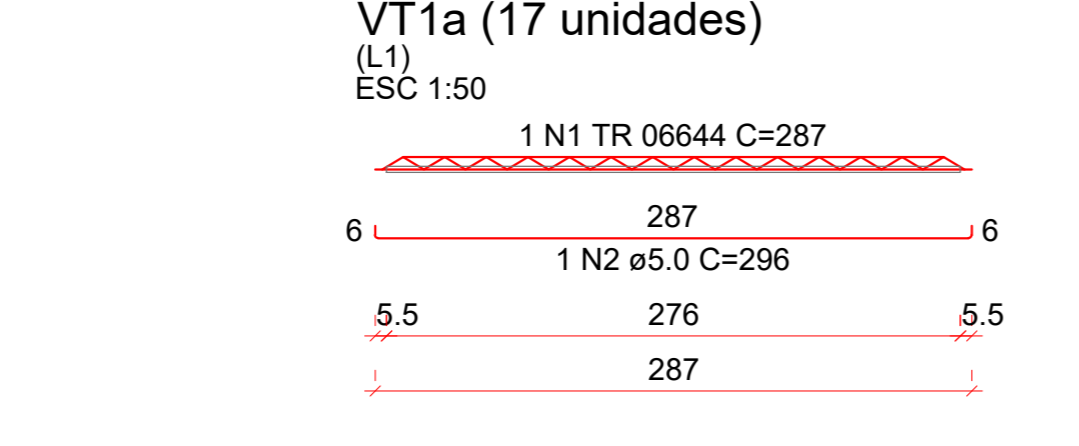
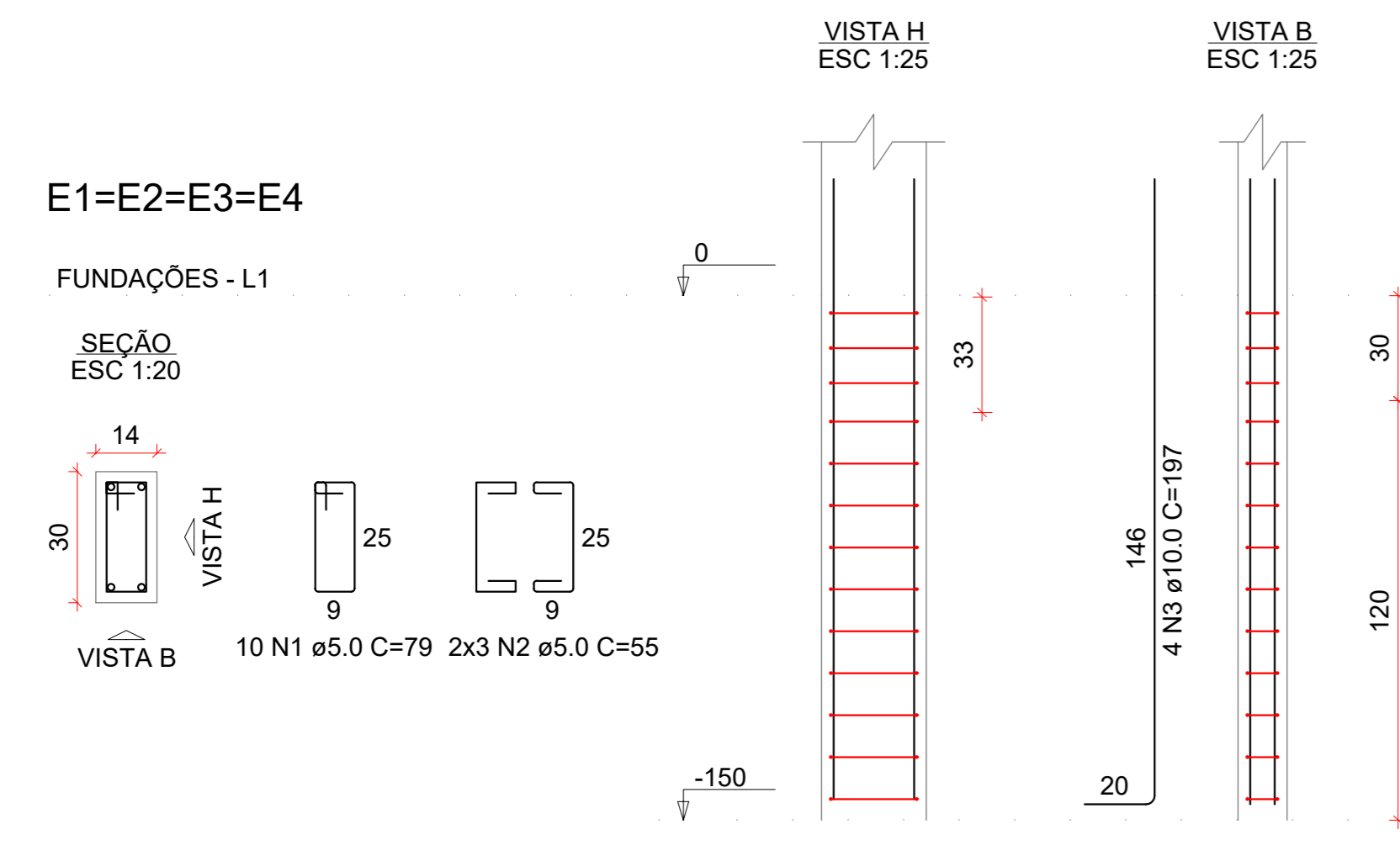
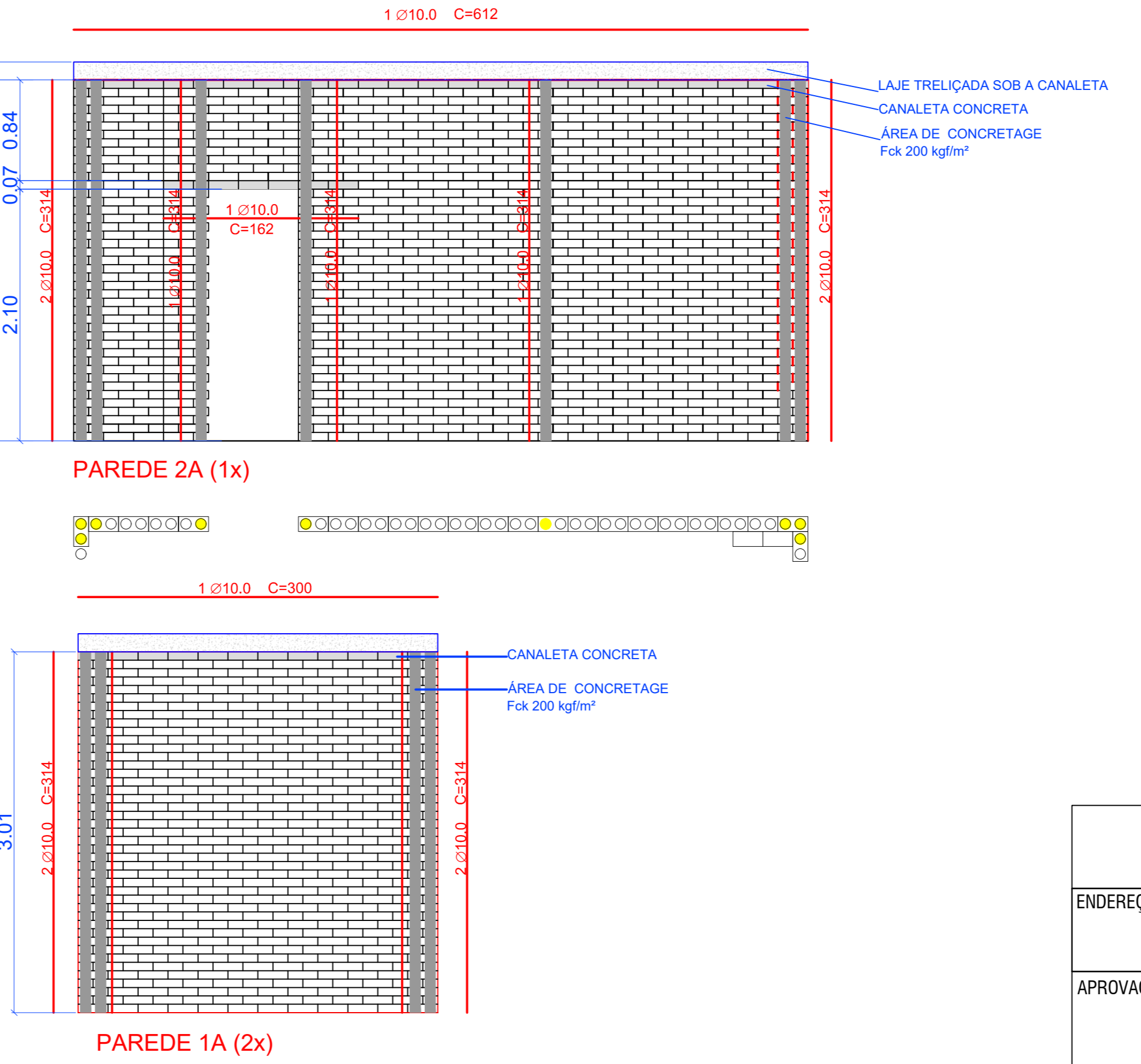
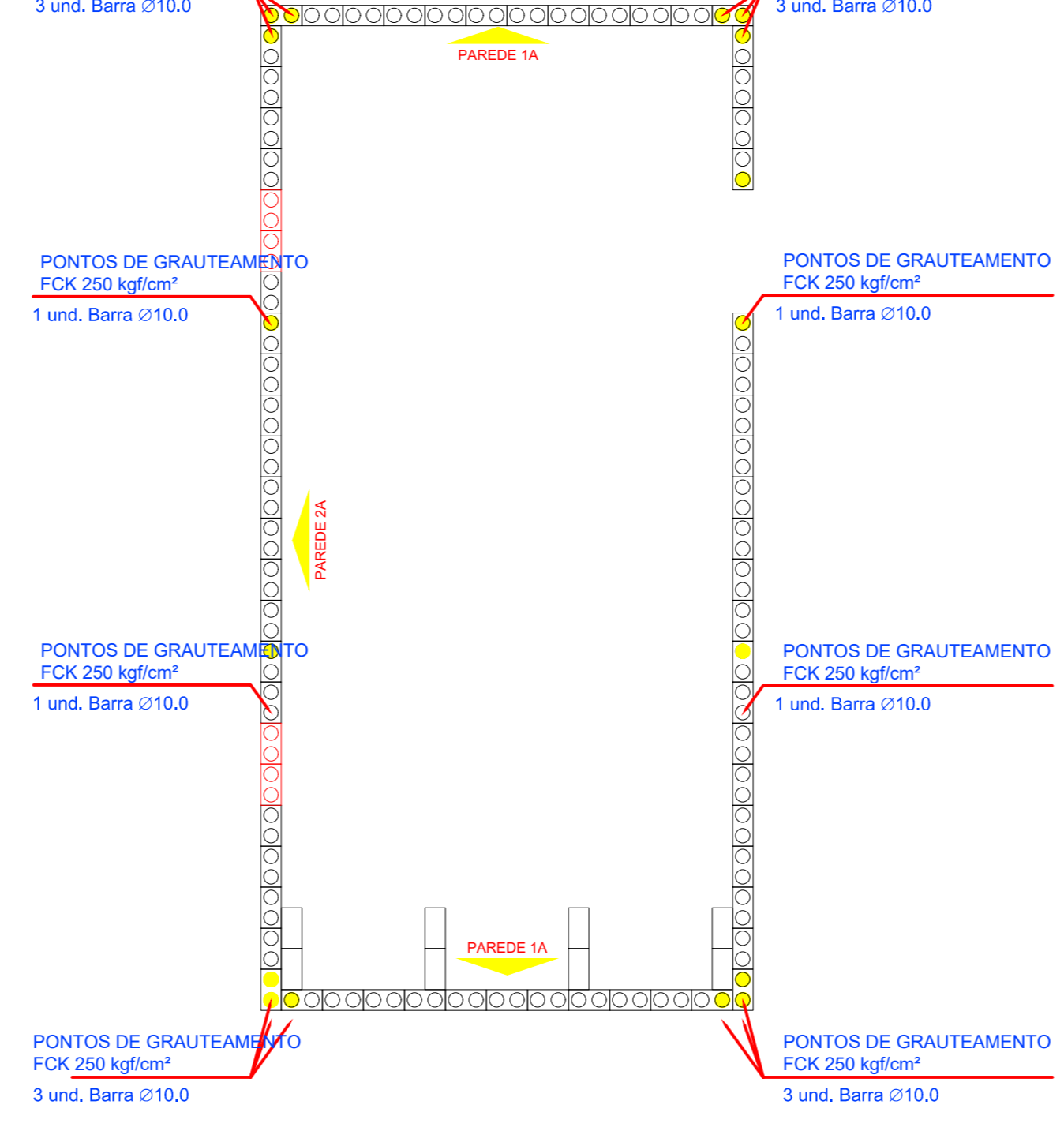
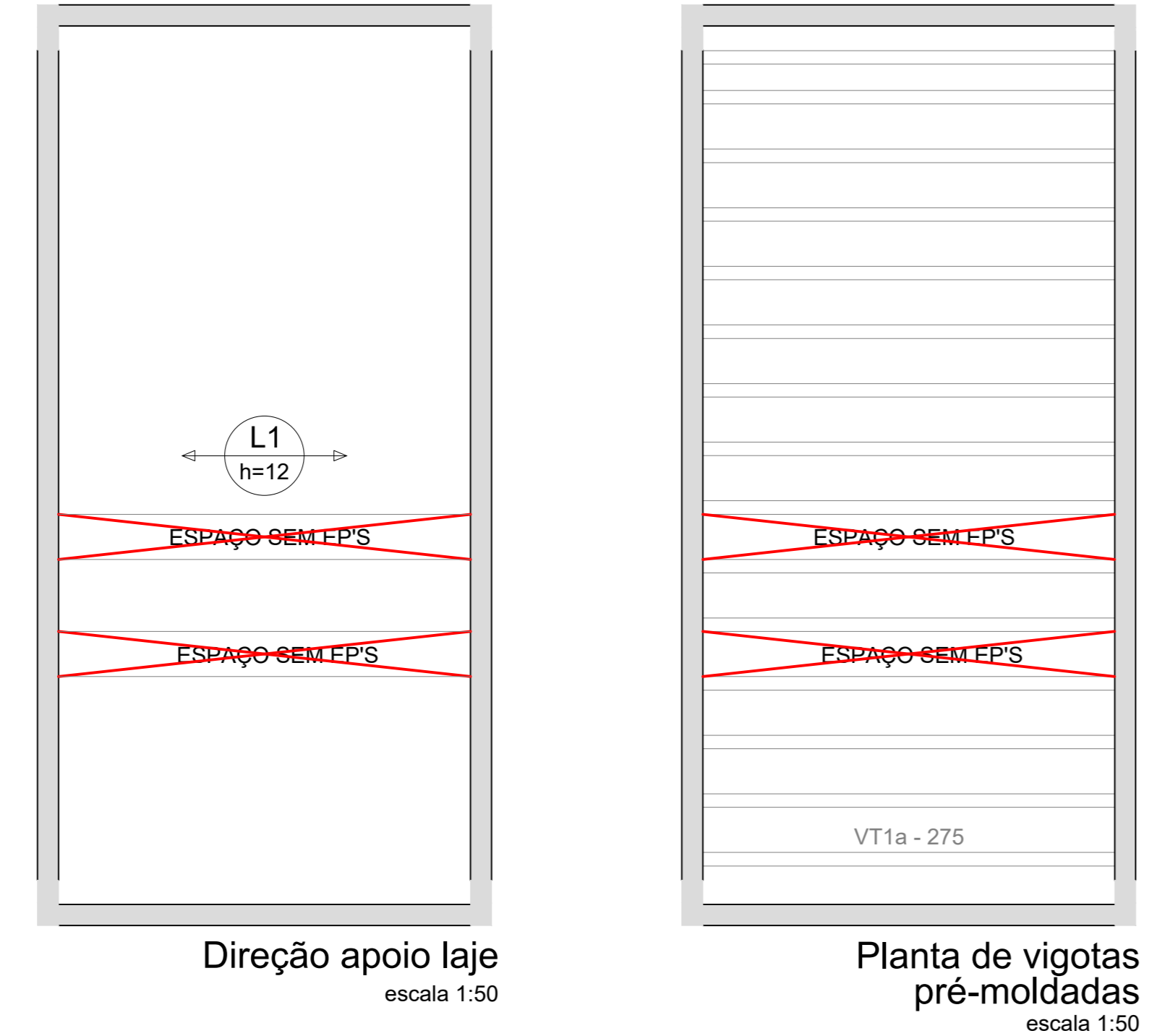
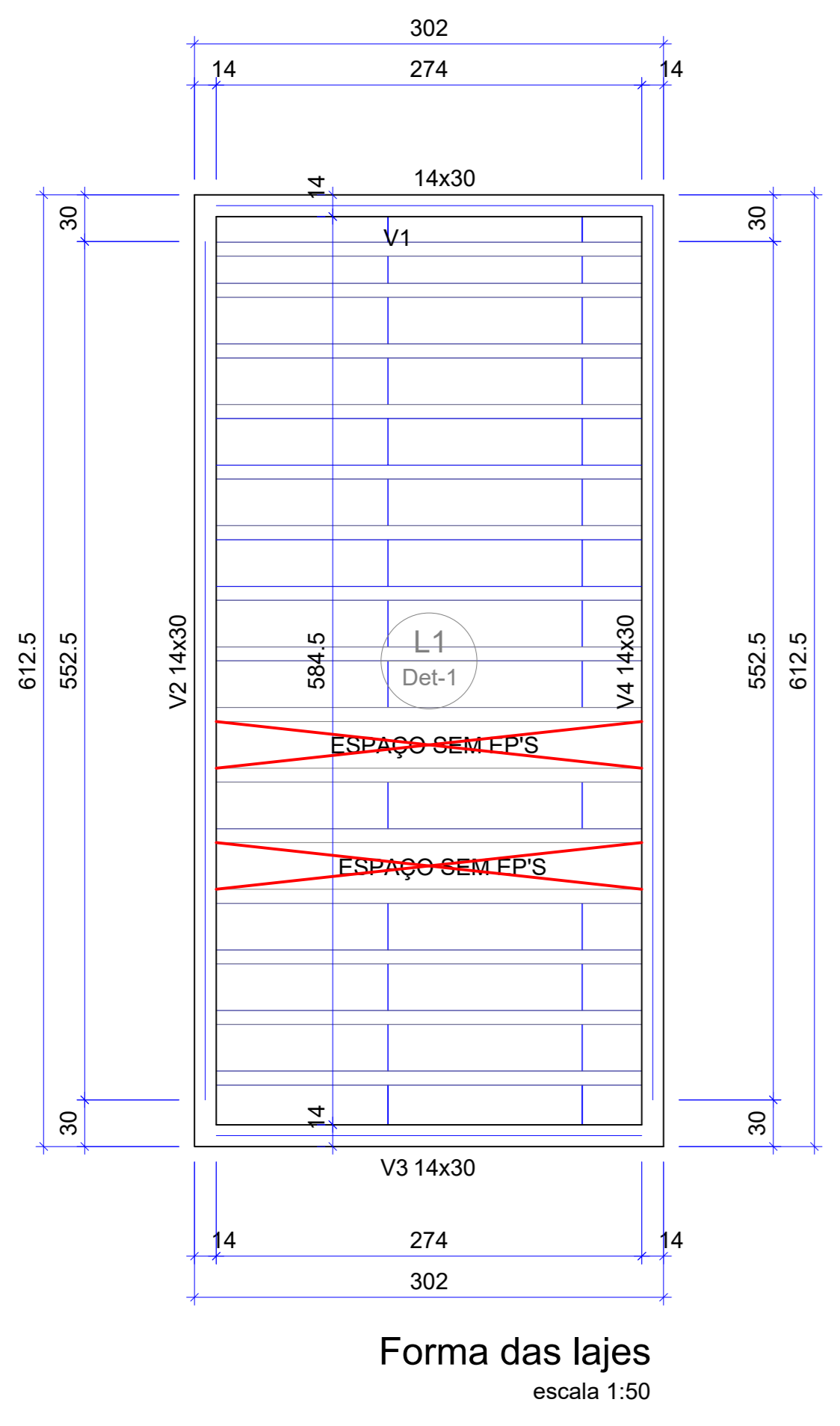
**Legenda das vigas e paredes**

▨ Viga

**Características dos materiais**

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



# PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO DA OBRA:  
**NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO:  
 ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA  
 CNPJ: 07.295.456/0001-75

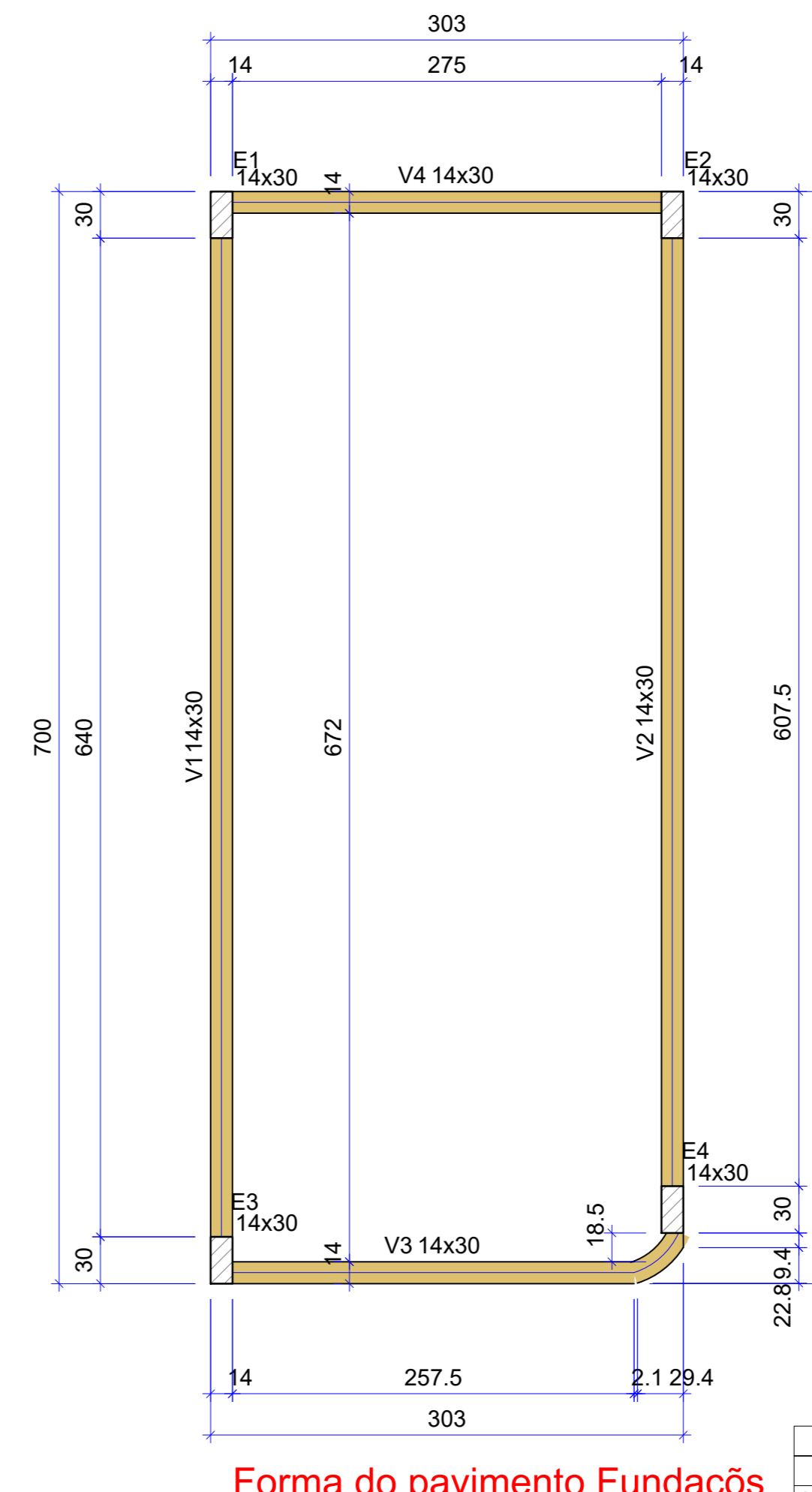
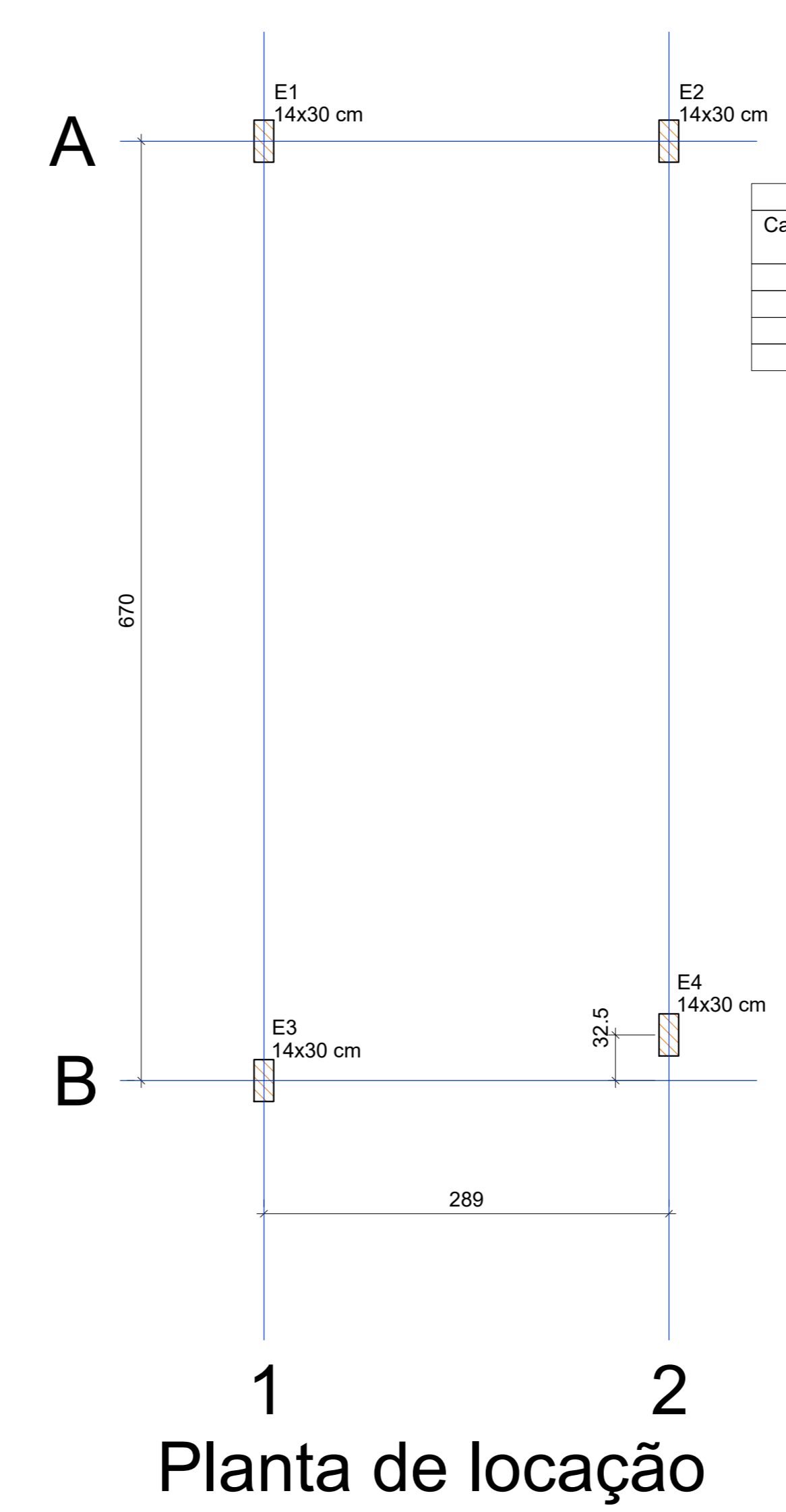
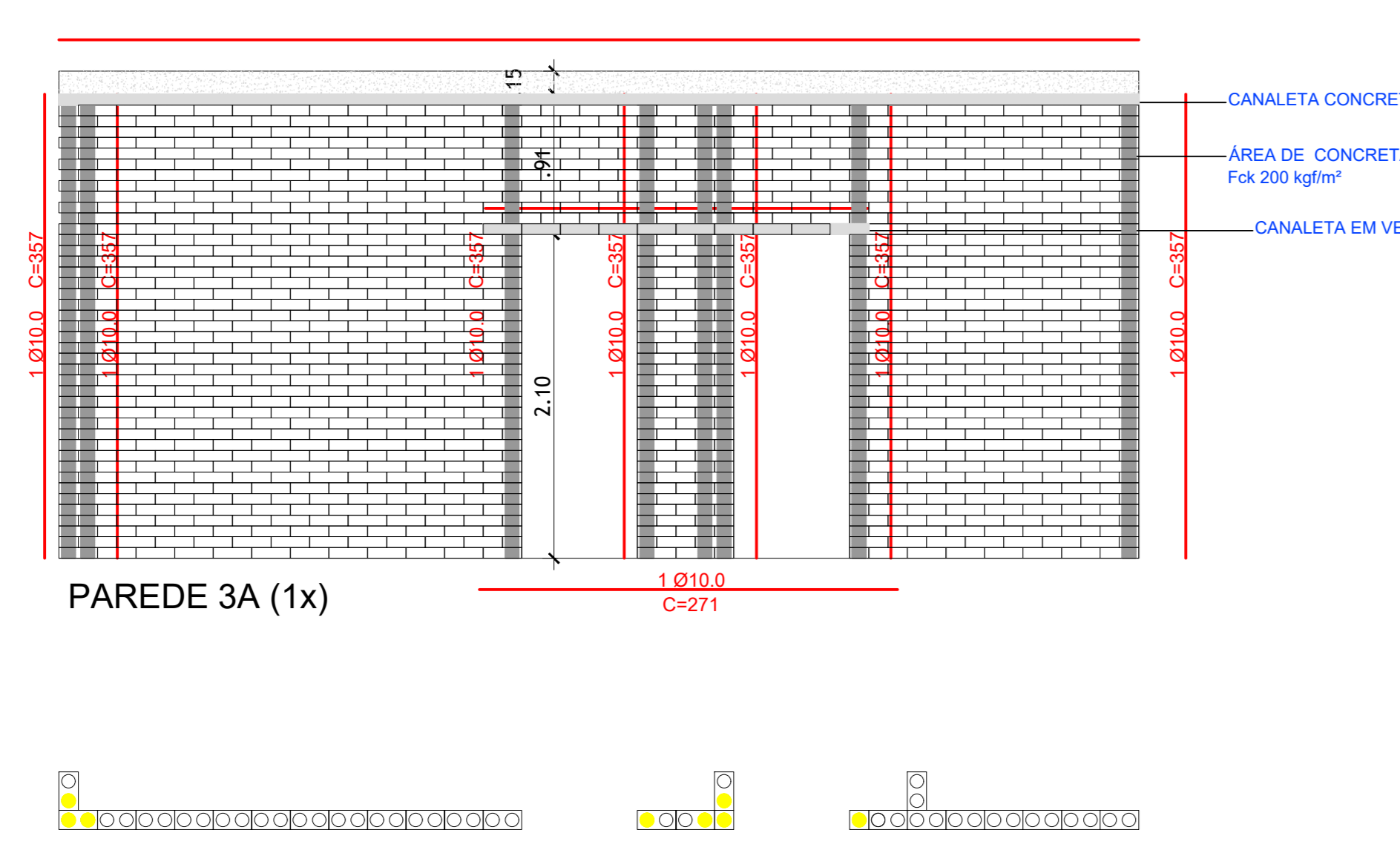
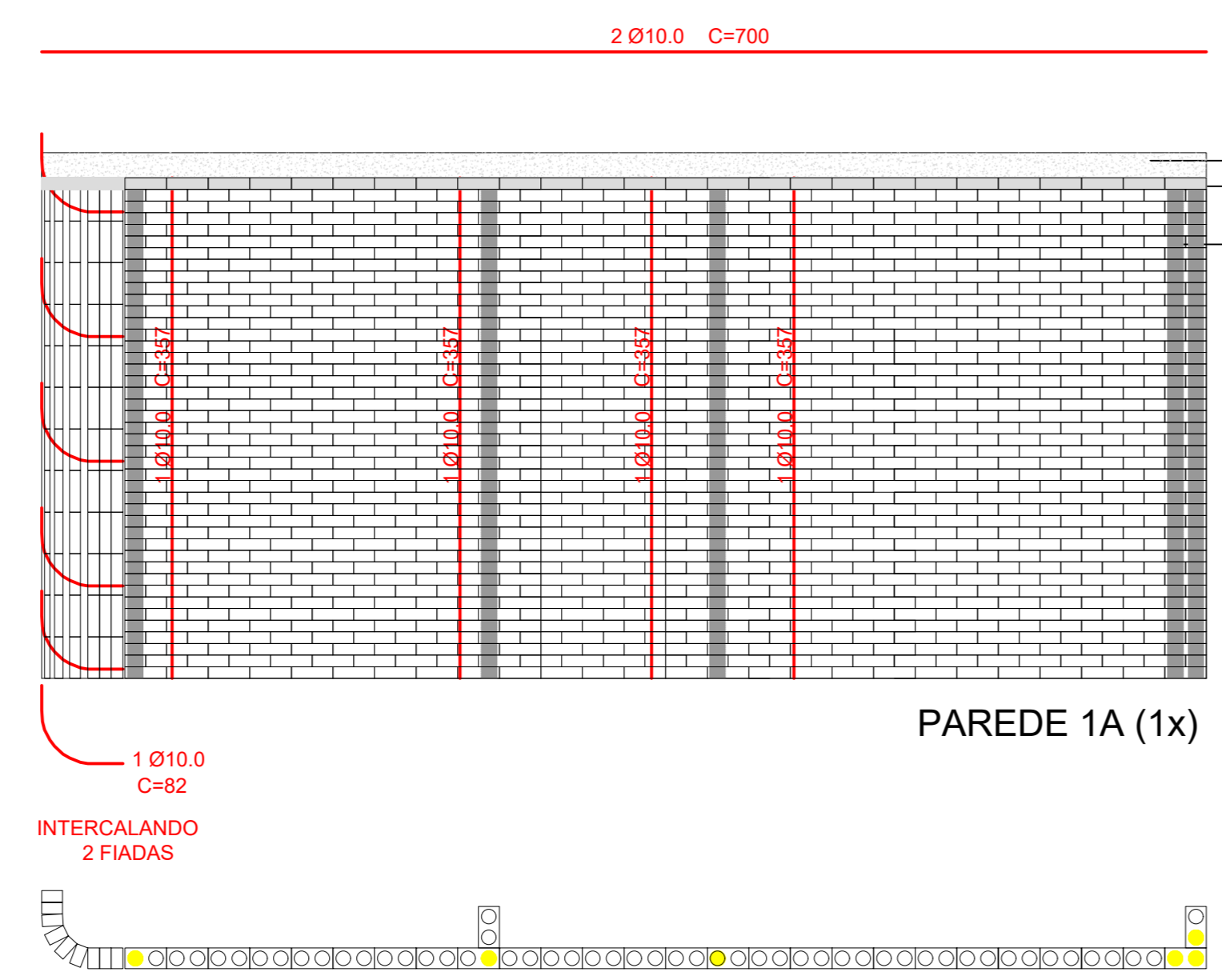
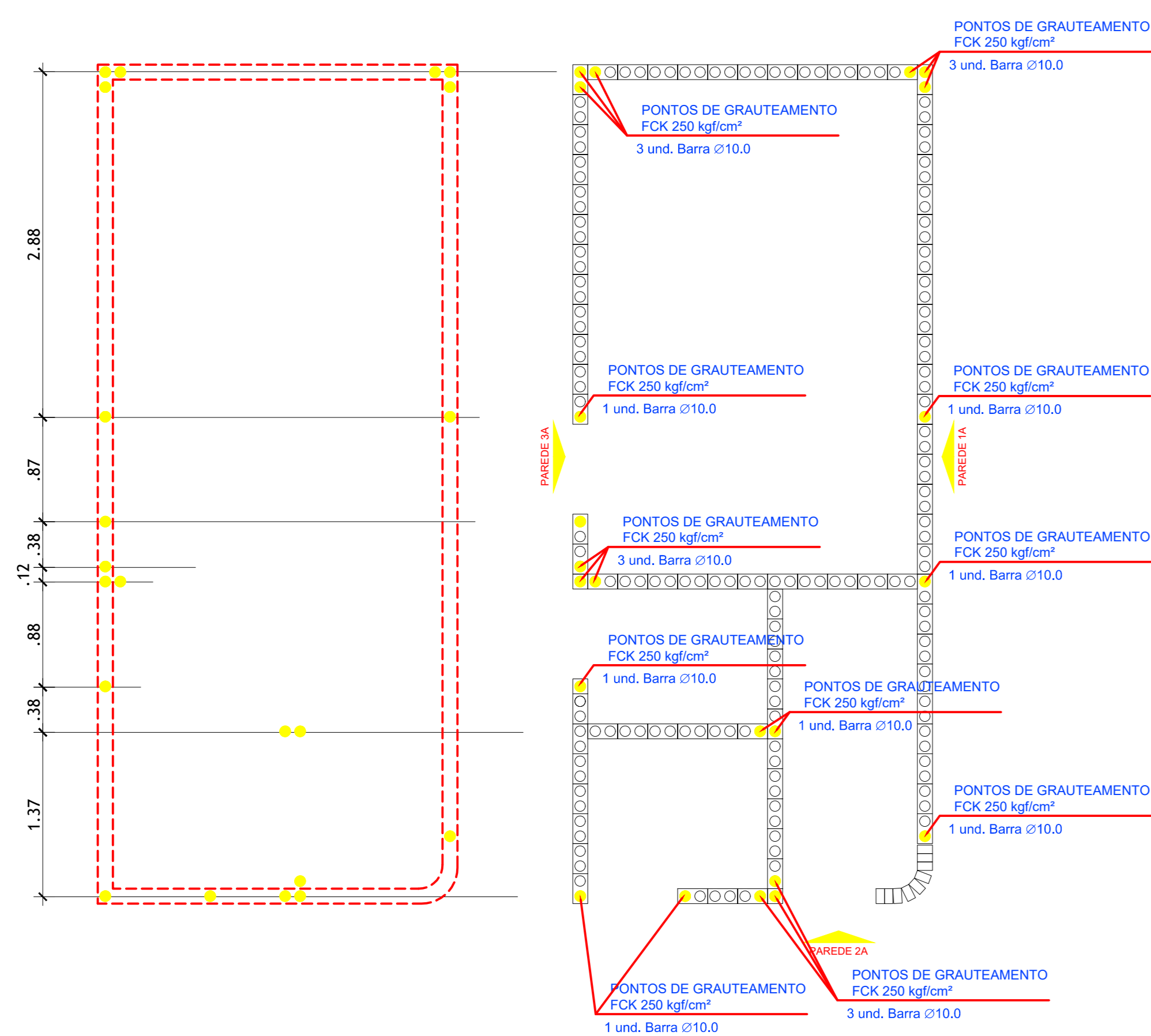
AUTOR DO PROJETO:  
 DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
 ENG. CIVIL - CREA. 1517912008/PA

**CENTRO DE REF. DAS QUEBRADOURAS DE BABAÇU**

CONTEÚDO DO PROJETO: DETALHAMENTO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA A COZINHA

ESCALA: INDICADA  
 DATA: OUTUBRO/2021  
 CAD.TEC.EDIFICAÇÕES 99165-0275  
**ANDRE**





Detalhe 1 (esc. 1:30)

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0

Legenda dos pilares  
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes  
Viga

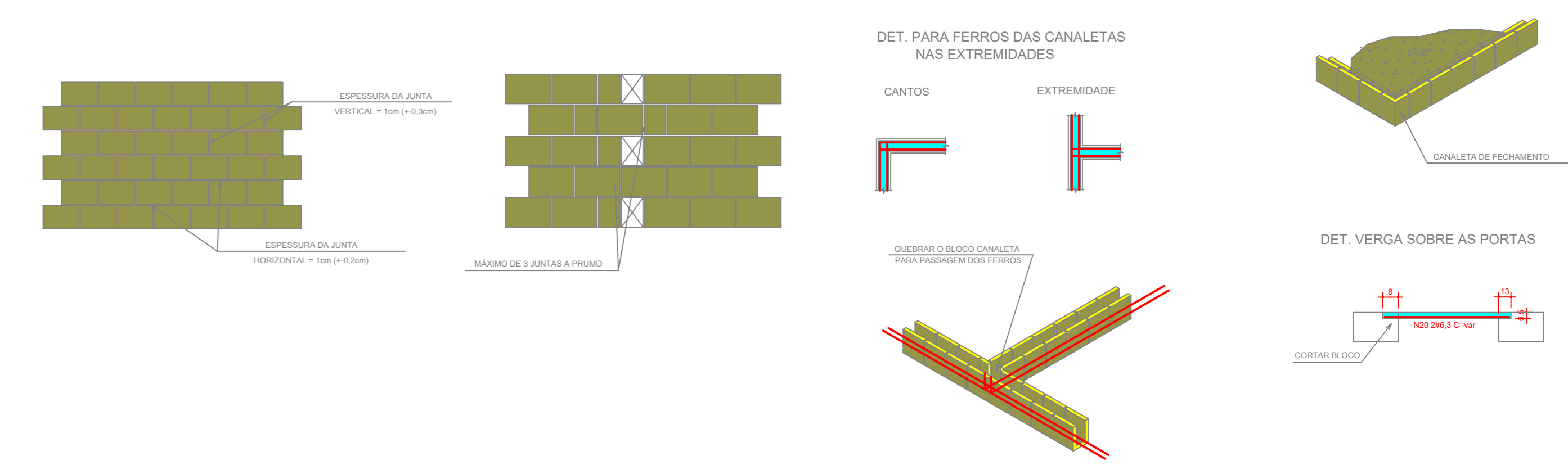
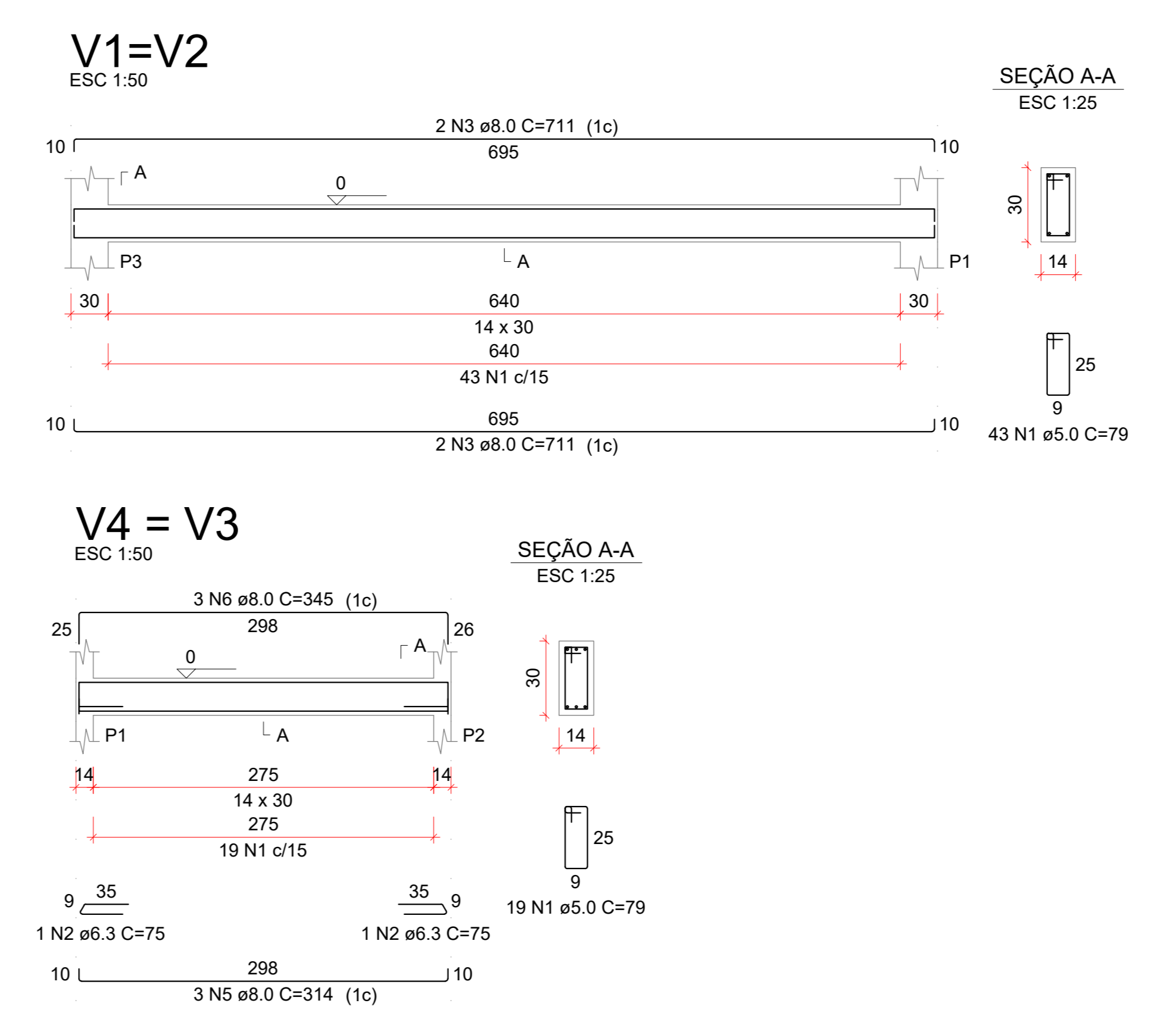
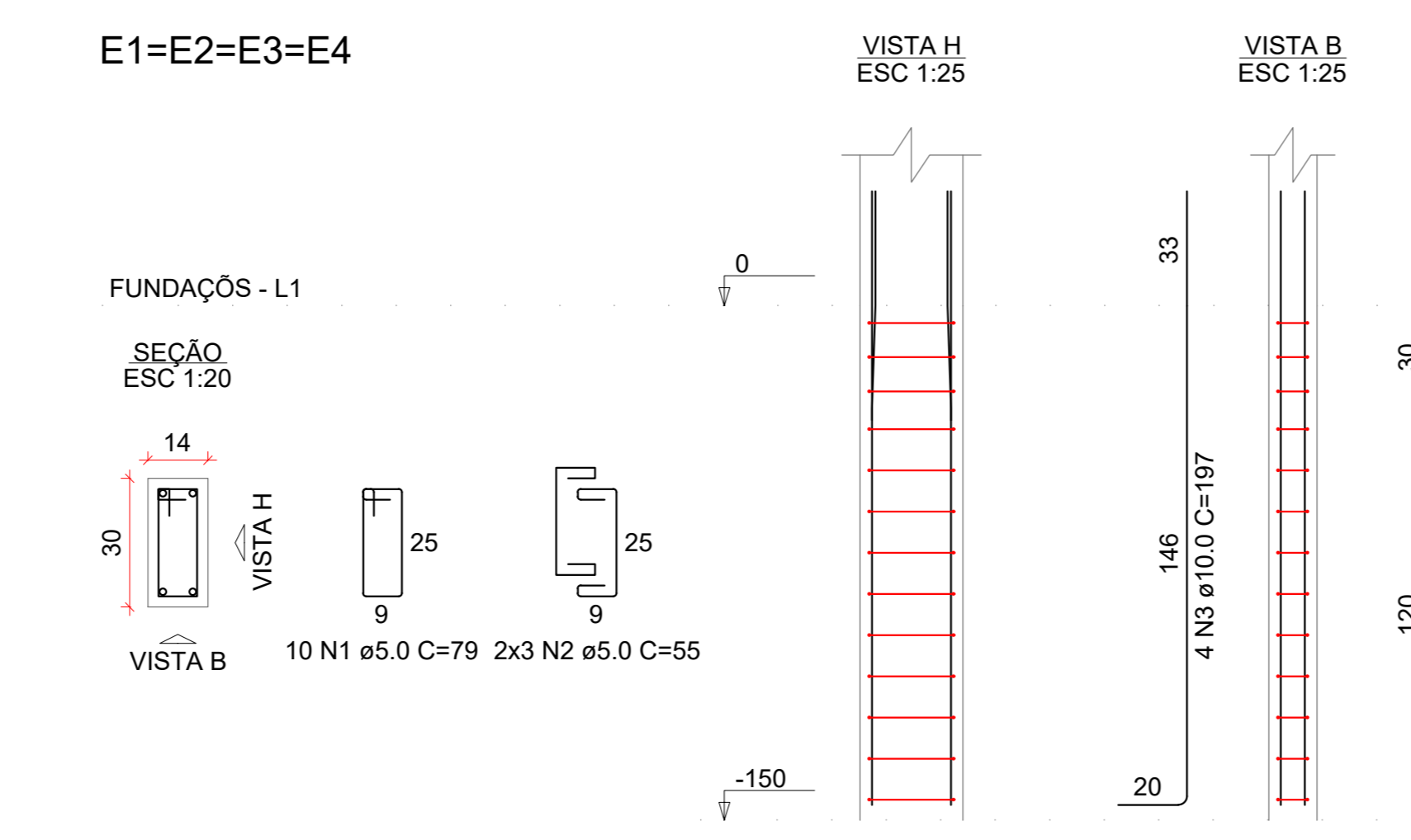
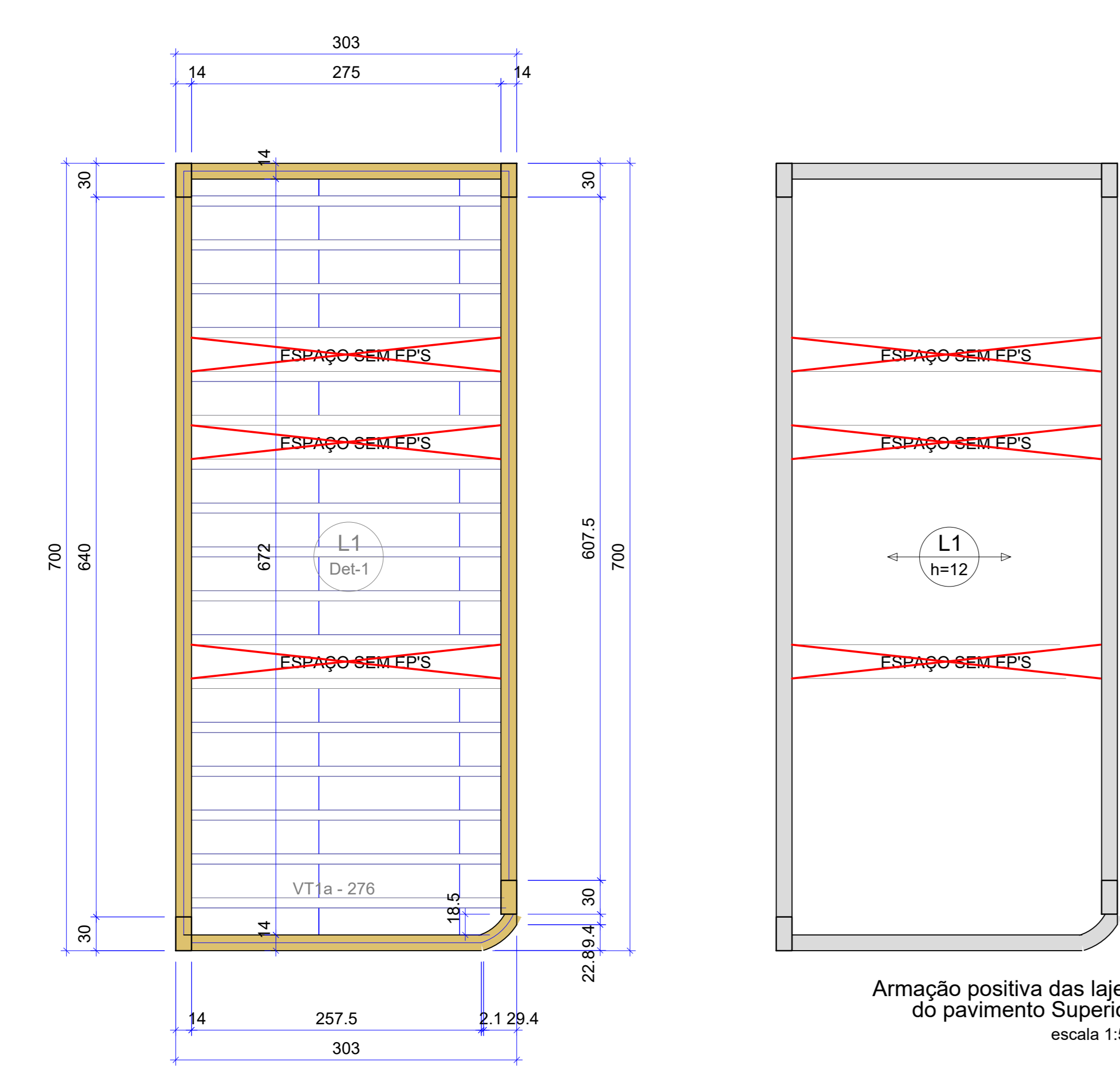
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.3	1.5	0.4
CA60	8.0	75.4	32.7
CA60	5.0	81.4	13.8

PESO TOTAL (kg)  
CA50 33.1  
CA60 13.8

Volume de concreto (C-25) = 0.70 m³  
Área de forma = 12.36 m²

Lajes								
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	300	147	50	150	-

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm) hb bx by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	54



**PROJETO ESTRUTURAL**

ENDEREÇO DA OBRA:  
**NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO:  
ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO:  
DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA. 151791208/PA

**CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU**

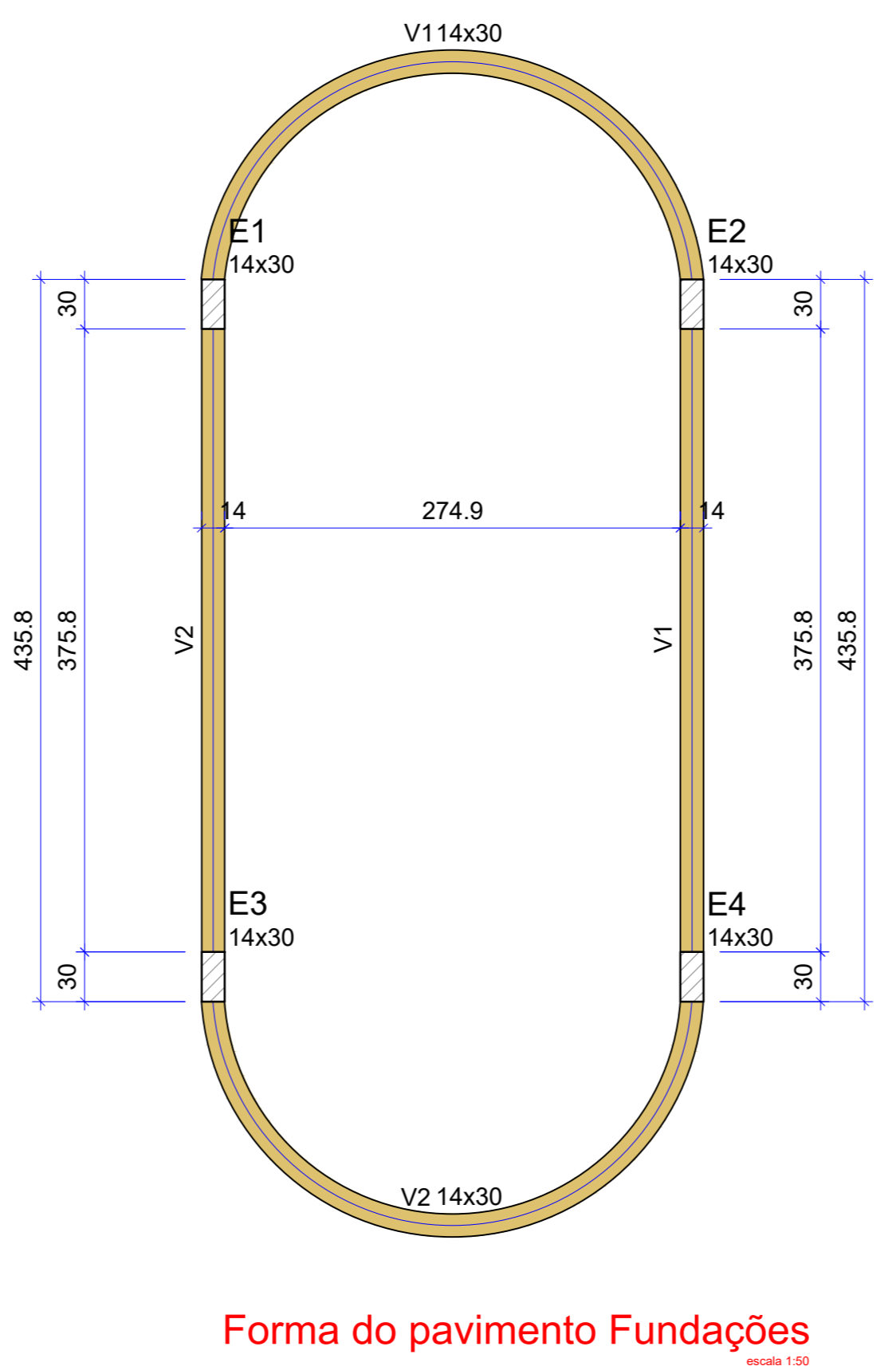
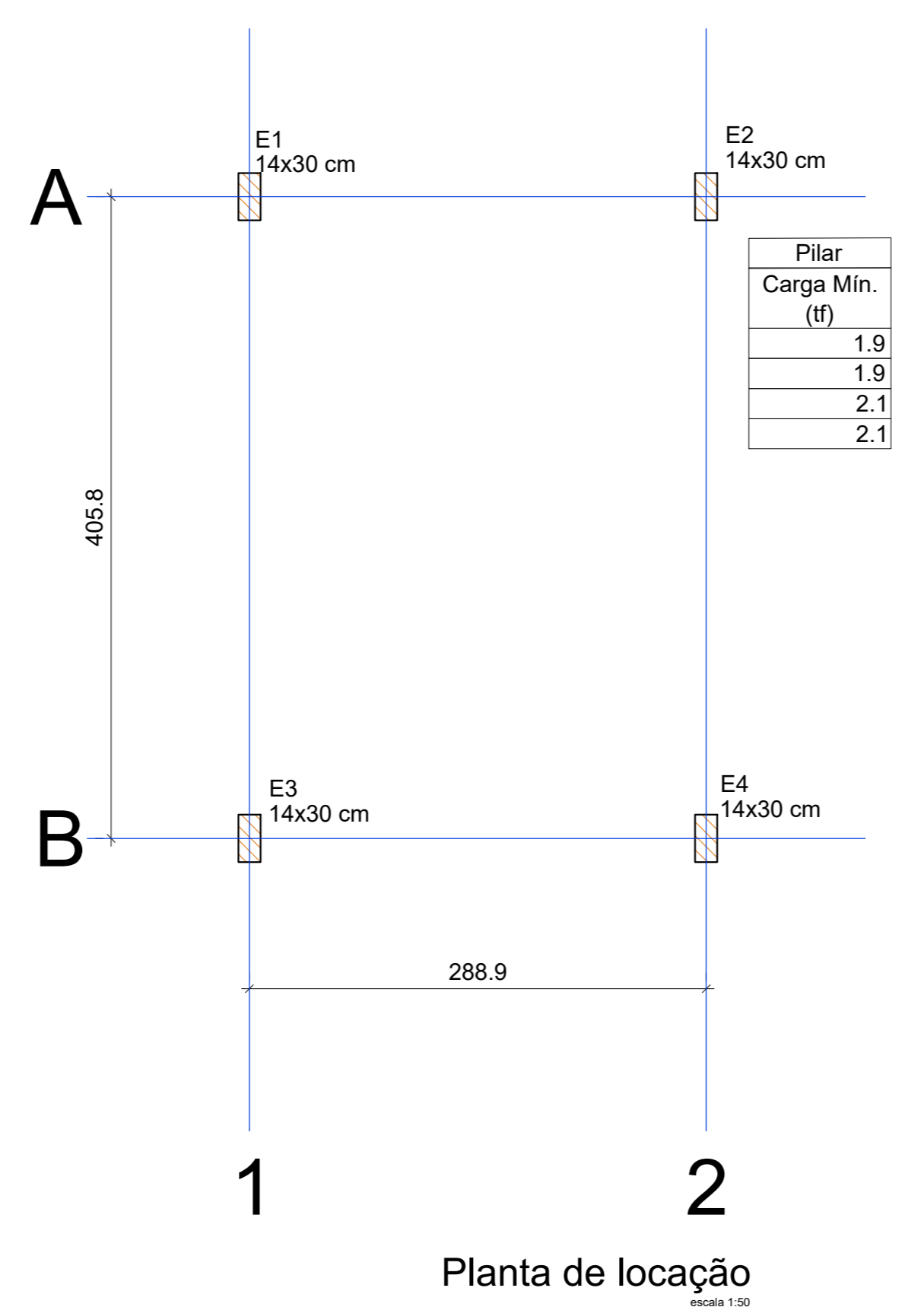
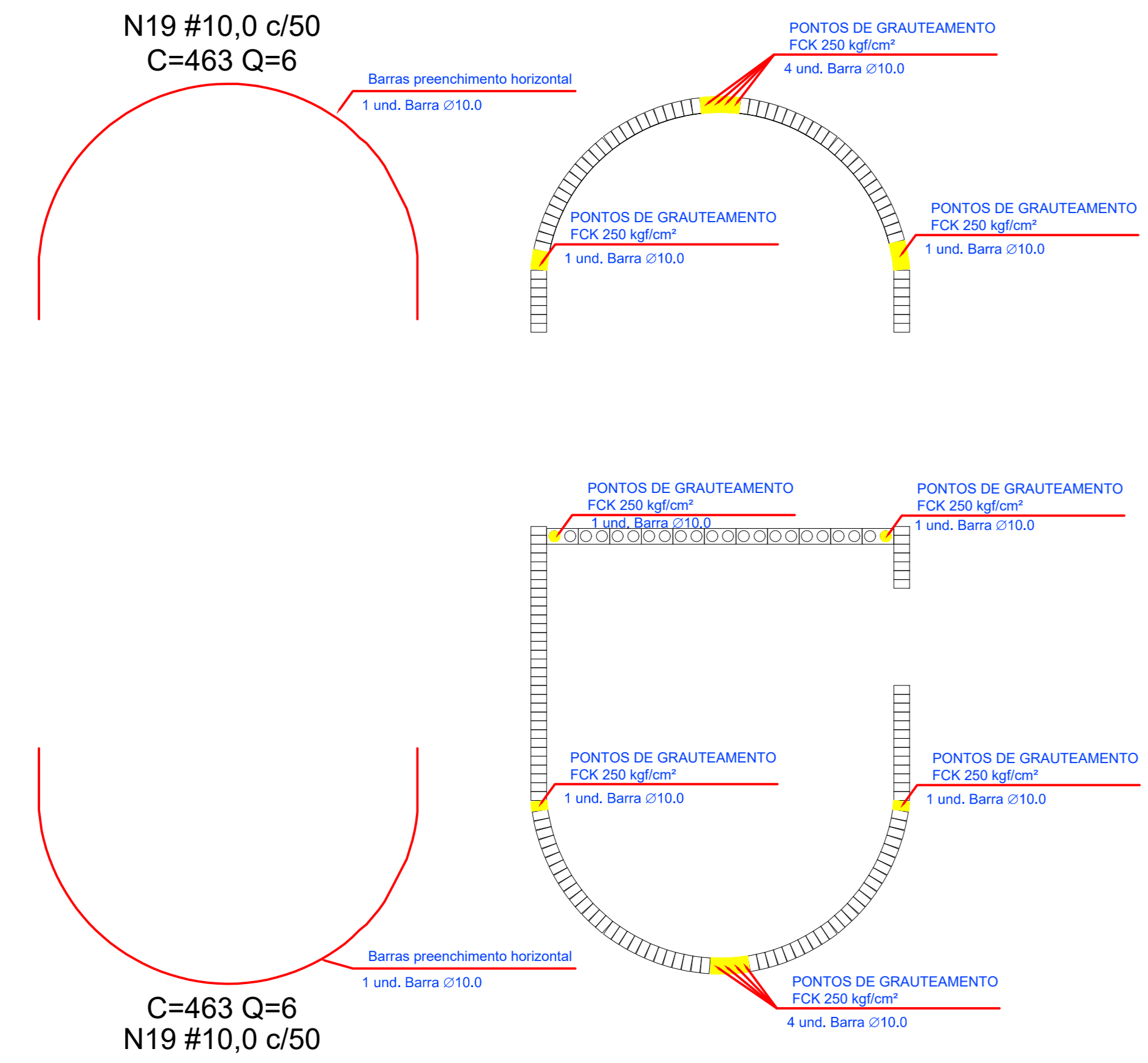
CONTEÚDO DO PROJETO: PRANCHA: **04/05**

DETALHAMENTO DAS EDIFICAÇÕES DESTINADA A PRODUÇÃO DE SABONETE

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO/2021 CAD.TEC.EDIFICAÇÕES: 99165-0275 **ANDRE**



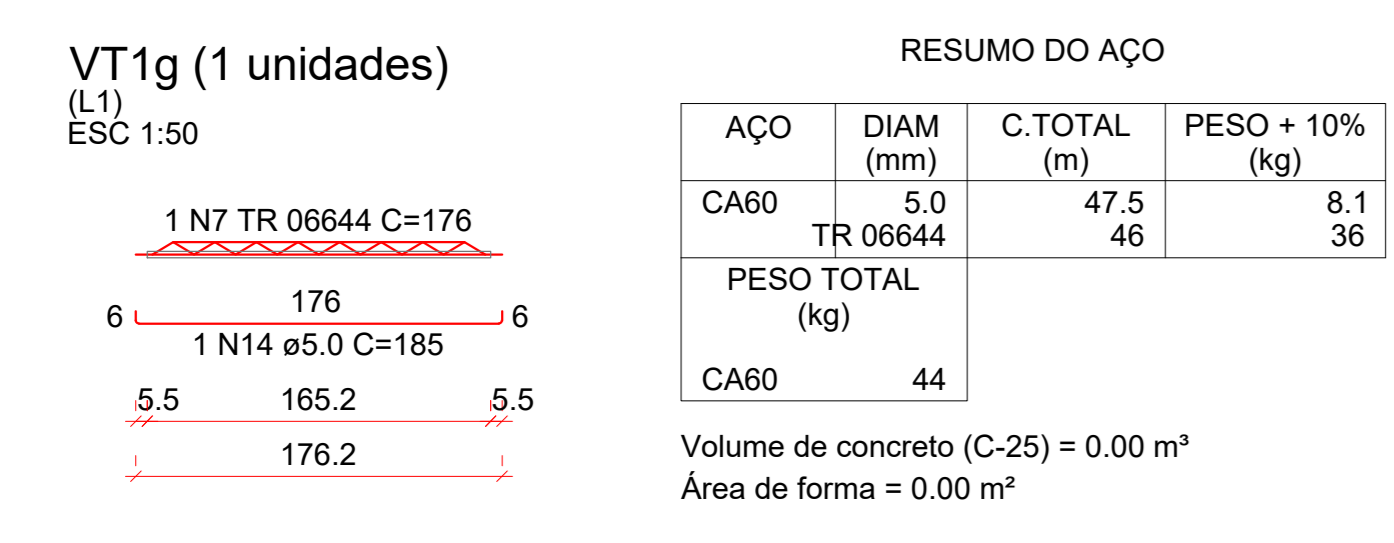
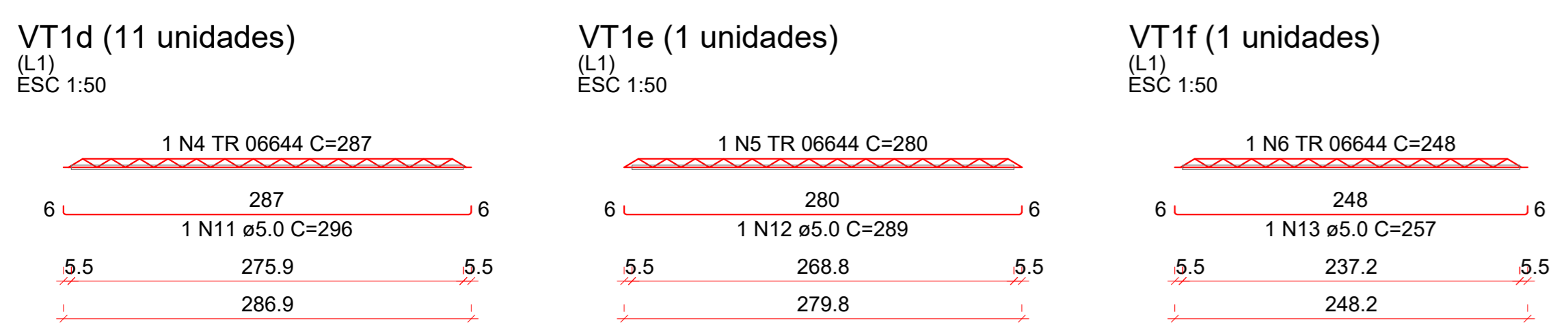
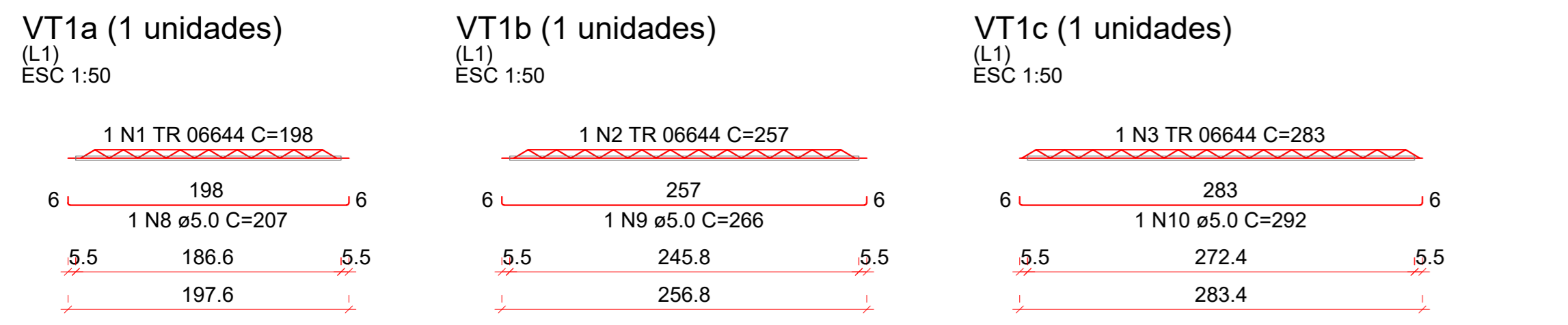
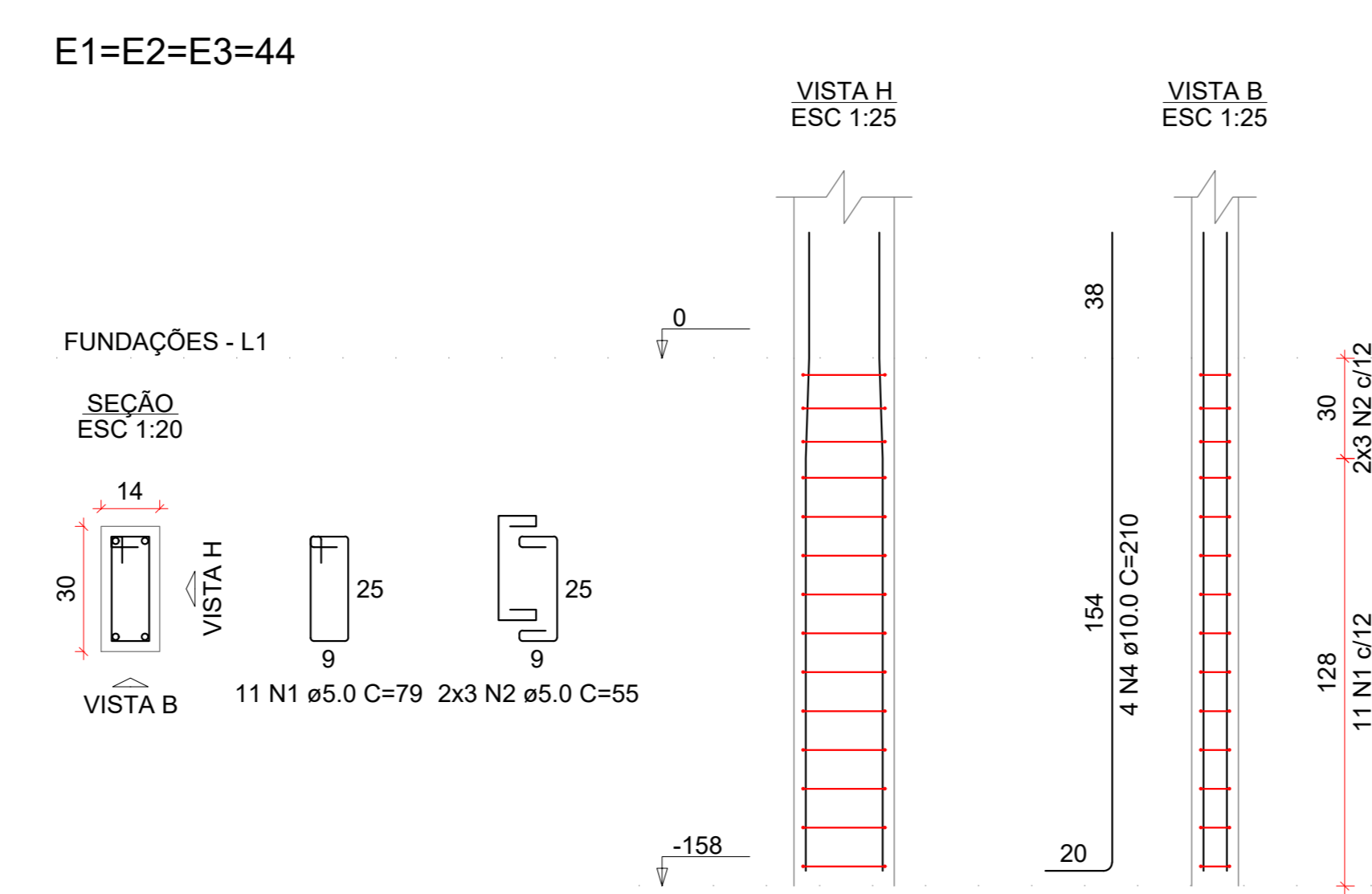
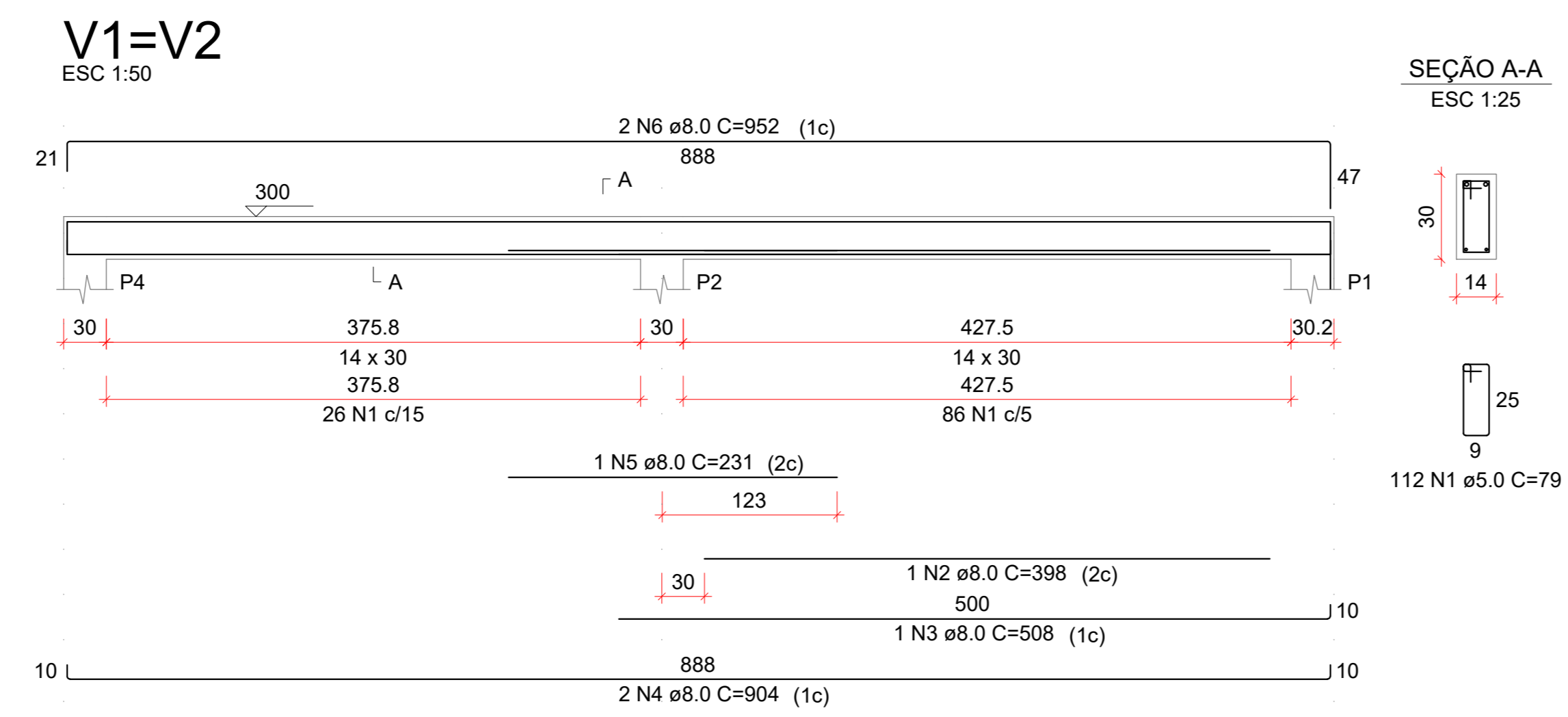
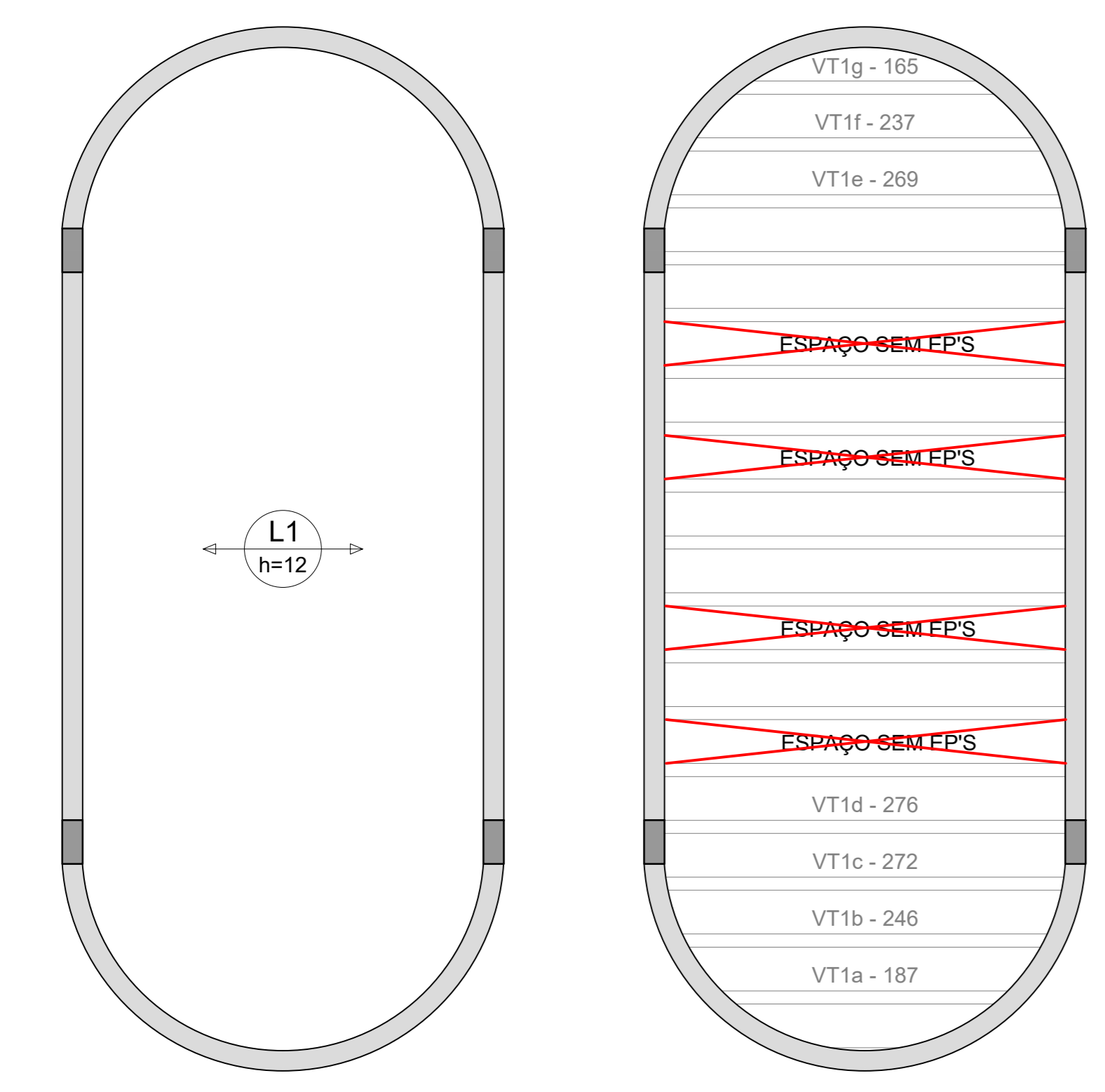


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	47.5	8.1
TR 06644		46	36
PESO TOTAL (kg)			44
CA60			44

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

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	39.6	26.9
CA60	5.0	48	8.1
PESO TOTAL (kg)			35.0
CA50			26.9
CA60			8.1

Volume de concreto (C-25) = 0.27 m³  
Área de forma = 5.56 m²

## PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO DA OBRA:  
**NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO: ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO: DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA. 1517912008/PA

## CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU

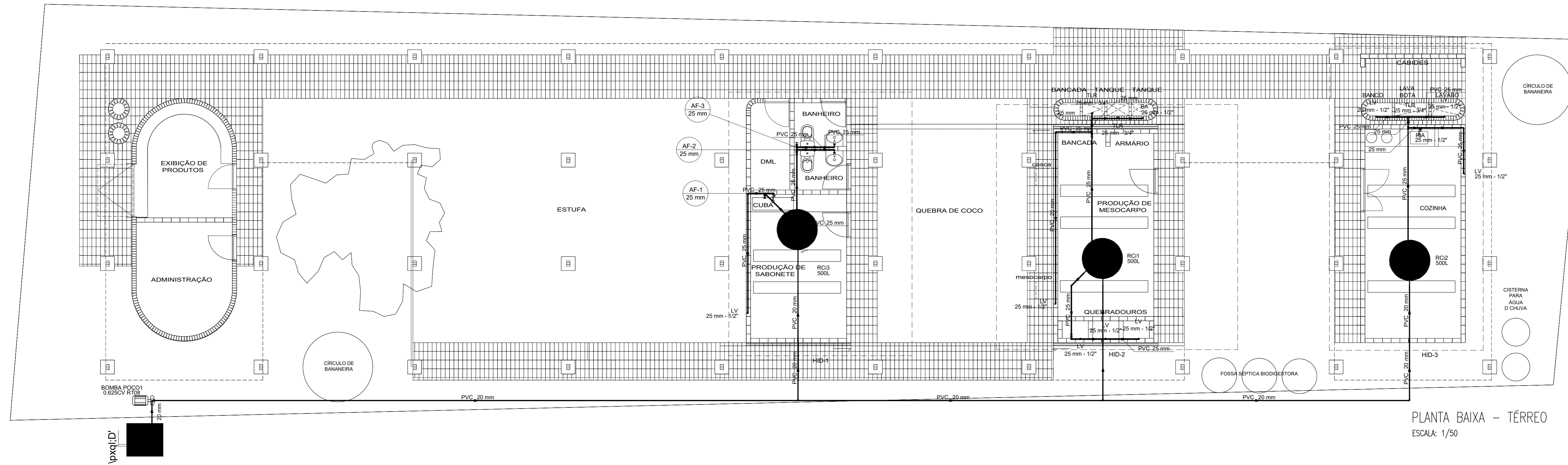
CONTEÚDO DO PROJETO: DETALHAMENTO DAS EDIFICAÇÕES DESTINADA A EXIBIÇÃO DE PRODUTOS E ADMINISTRAÇÃO

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO/2021

CAD.TÉC.EDIFICAÇÕES 99165-0275  
**ANDRE**



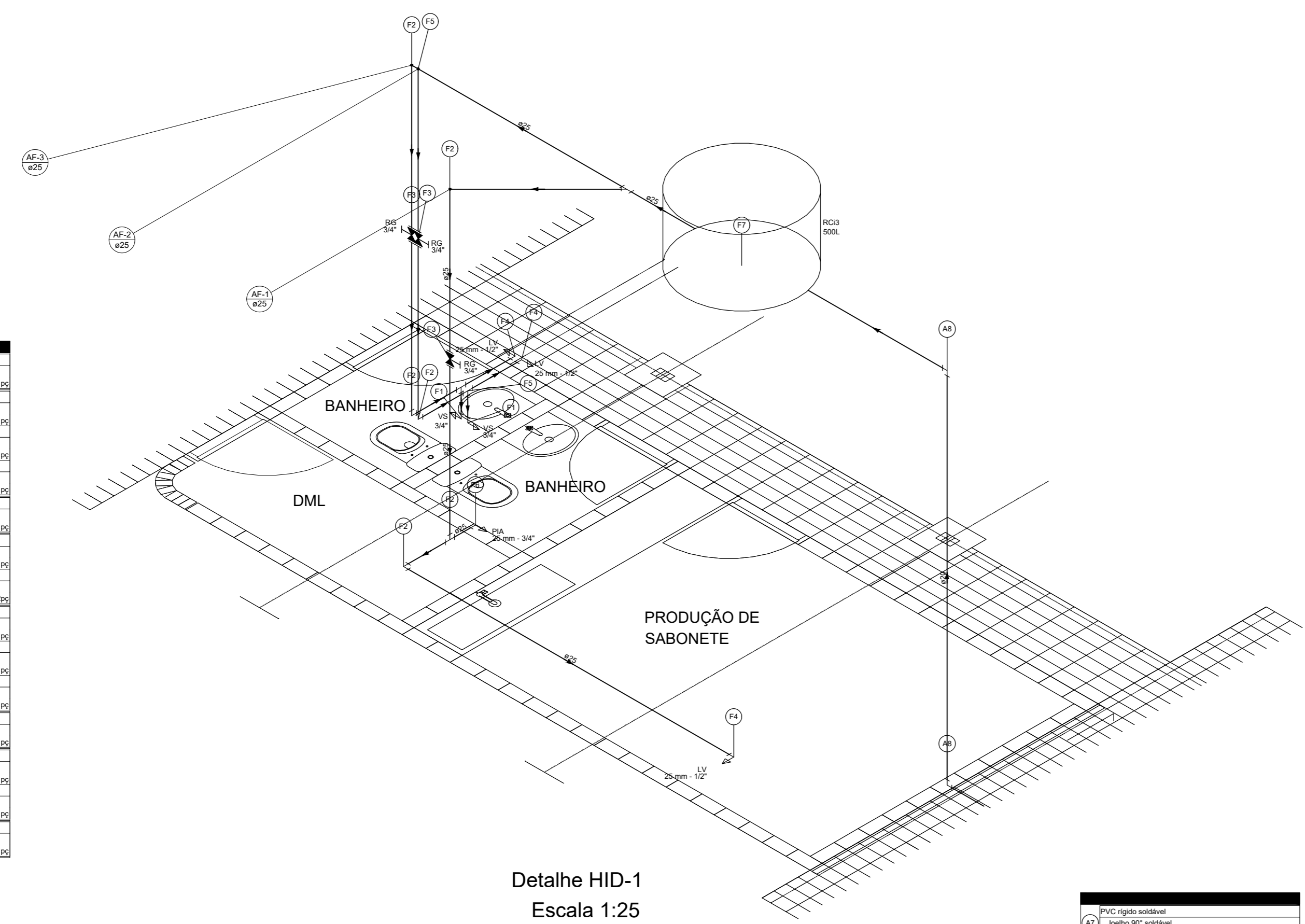


PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA: 1/50

	Bomba Hidráulica
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

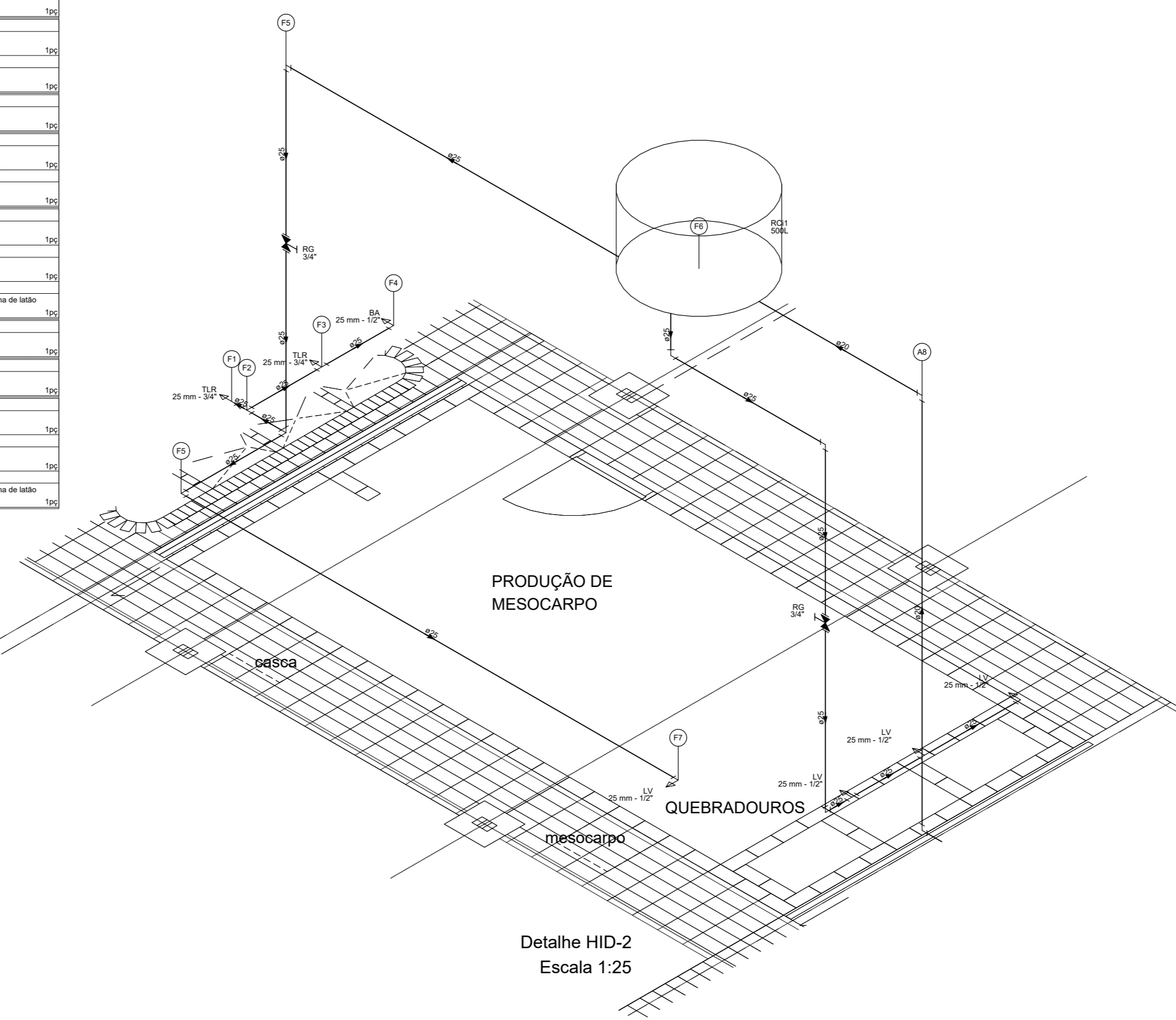
BA	Banheira com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
TLR	Tanque de lavar com Te de 90° - 25 mm - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

Alimentação	
Bomba Hidráulica - Incêndio	
Bombas Thebe	
P11-108mm 0.625CV	1 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	6 pç
20 mm	
Tubos	59.83 m
20 mm	
Te 90 soldável	2 pç
20 mm	
Reservatório de concreto	
Pré - moldado	
Reservatório concreto	1 pç
Água fria	
Aparelho	
Banheira	
25mm x 1/2"	1 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25 mm - 1/2"	1 pç
25mm - 3/4"	1 pç
Torneira de Tanque de Lavar	
25mm x 3/4"	3 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	10 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	2 pç
Metais	
Bica de banheira	
1/2"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	5 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	2 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	10 pç
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	
25 mm - 1/2"	2 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	10 pç
Joelho 45 soldável	
25 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	12 pç
Tubos	
25 mm	54.76 m
Te 90 soldável	
25 mm	4 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 1/2"	11 pç
Te red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm - 1/2"	1 pç
Te sold c/ bucha latão bolsa central	
25 mm - 3/4"	2 pç
Reservatório cilíndrico	
Poliétileno	
500 L	3 pç



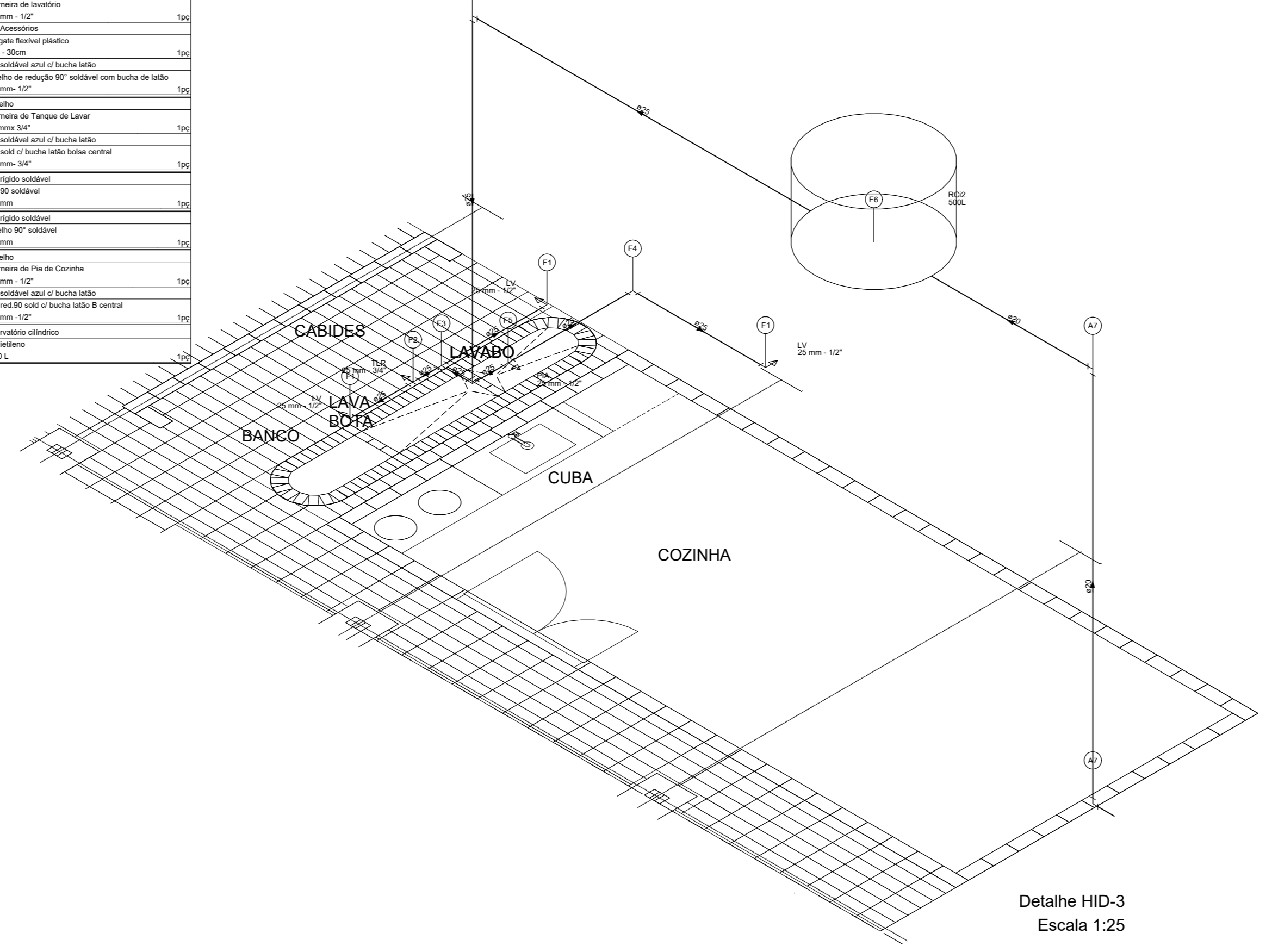
Detalhe HID-1  
Escala 1:25

1	PVC rígido soldável	25 mm	100
2	Joelho 90° soldável	25 mm	100
3	Tubo	25 mm	100
4	Te 90 soldável	25 mm	100
5	Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	100
6	Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	100
7	Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	100
8	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	100
9	Te red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"	100
10	Te sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm - 3/4"	100
11	Reservatório cilíndrico	500 L	100
12	Poliétileno	100	100



Detalhe HID-2  
Escala 1:25

1	PVC rígido soldável	25 mm	100
2	Joelho 90° soldável	25 mm	100
3	Tubo	25 mm	100
4	Te 90 soldável	25 mm	100
5	Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	100
6	Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	100
7	Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	100
8	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	100
9	Te red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"	100
10	Te sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm - 3/4"	100
11	Reservatório cilíndrico	500 L	100
12	Poliétileno	100	100



Detalhe HID-3  
Escala 1:25

1	PVC rígido soldável	25 mm	100
2	Joelho 90° soldável	25 mm	100
3	Tubo	25 mm	100
4	Te 90 soldável	25 mm	100
5	Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	100
6	Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	100
7	Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	100
8	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	100
9	Te red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"	100
10	Te sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm - 3/4"	100
11	Reservatório cilíndrico	500 L	100
12	Poliétileno	100	100

### PROJETO HIDRÁULICO

ENDEREÇO DA OBRA: **NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO -MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO: **ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDÁRIA**  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO: **DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO**  
ENG. CIVIL - CREA: 151791208/PA

**CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU**

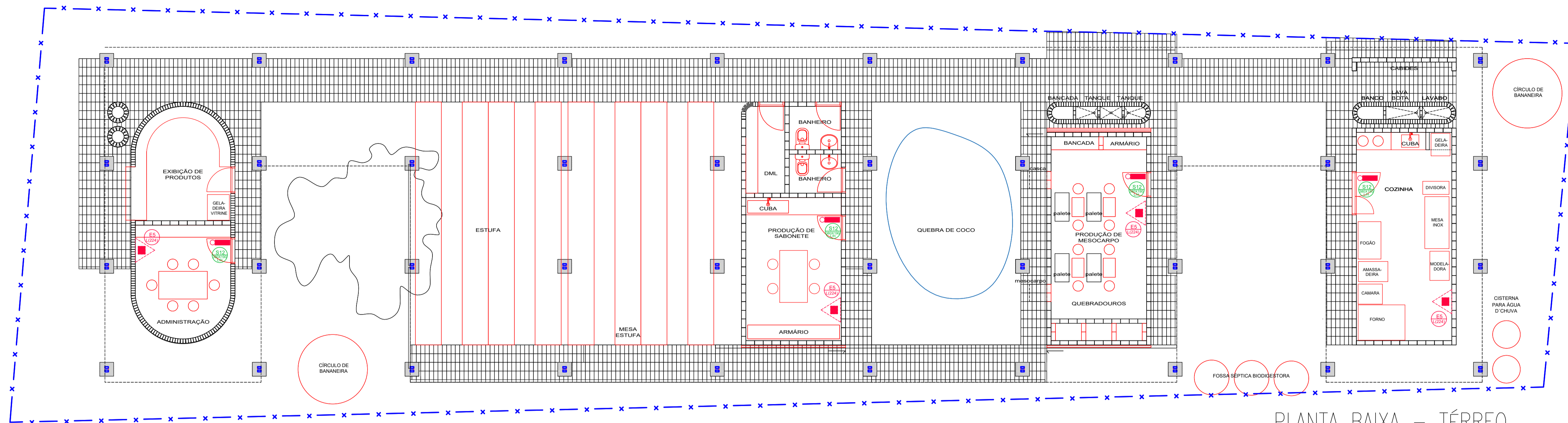
CONTEÚDO DO PROJETO: PLANTA BAIXA - LEGENDA - SIMBOLOGIA - EQUIPAMENTOS E DET.

ESCALA: INDICADA

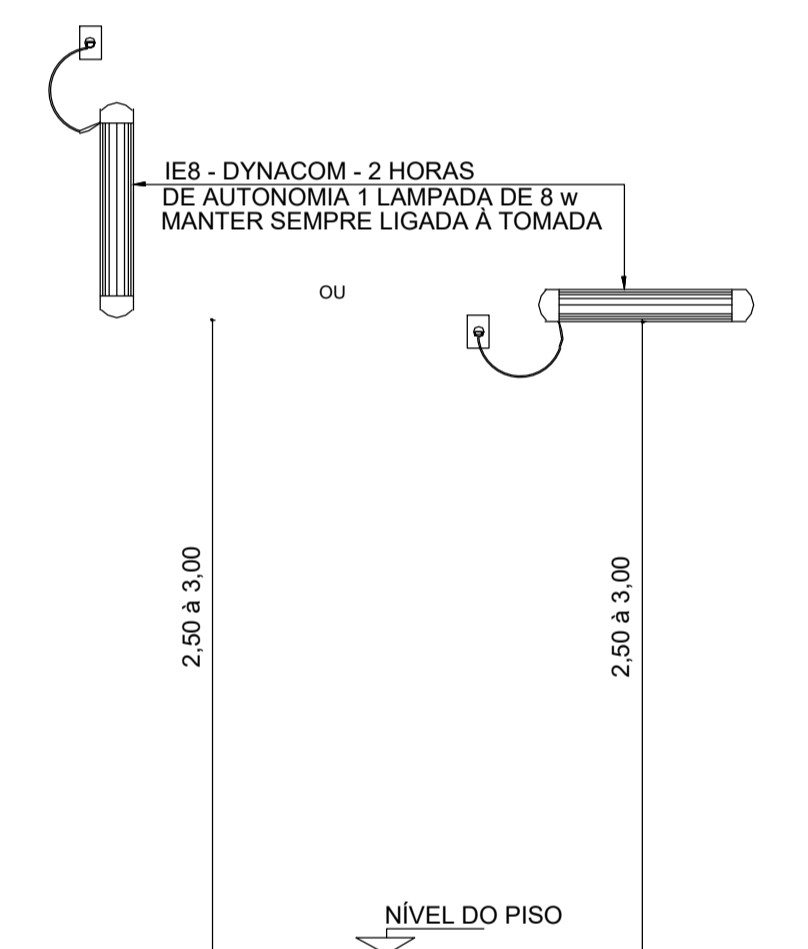
DATA: OUTUBRO/2021

ÚNICA

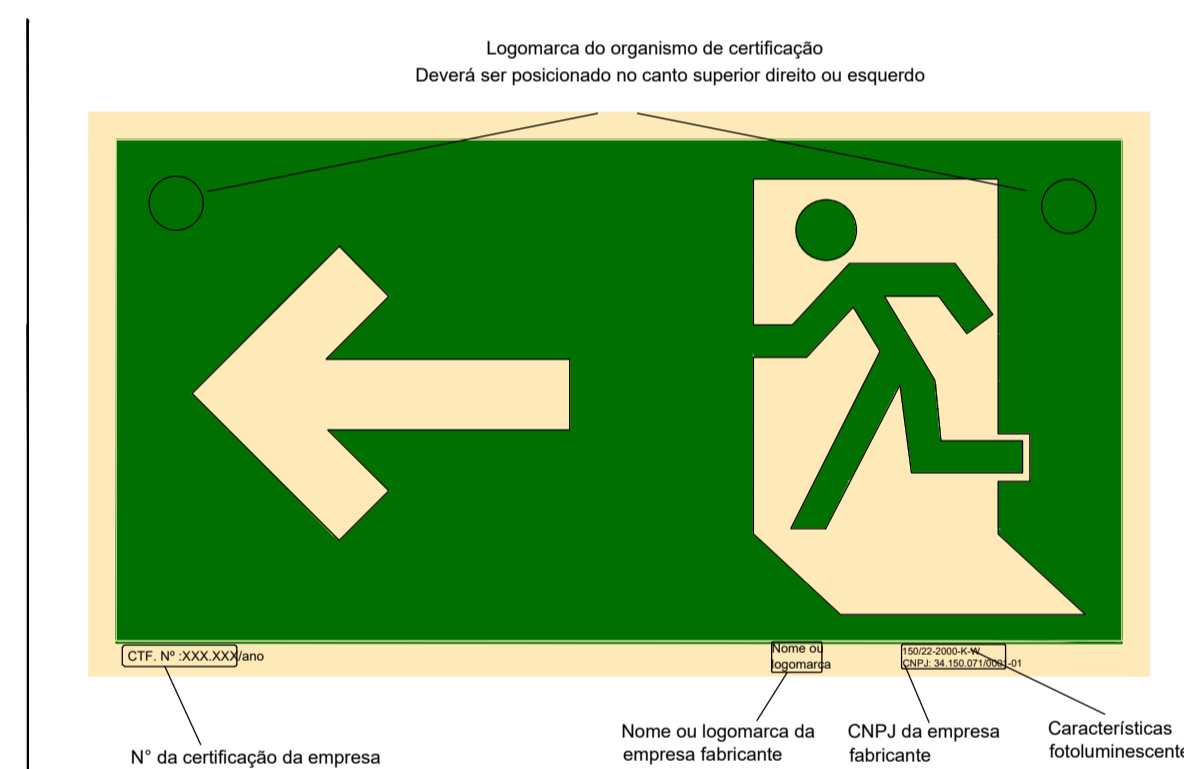




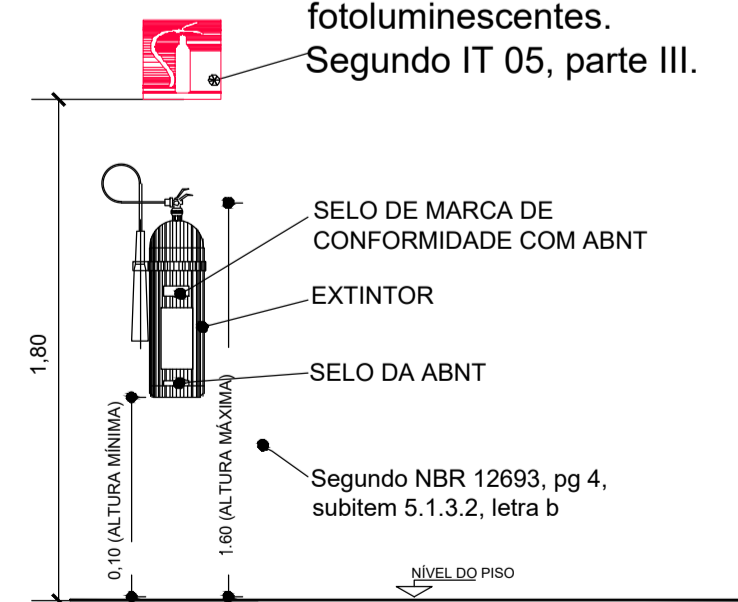
PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA: 1/75



Ponto de iluminação de emergência do tipo autônomo.  
**DET. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**  
ESC. 1/20

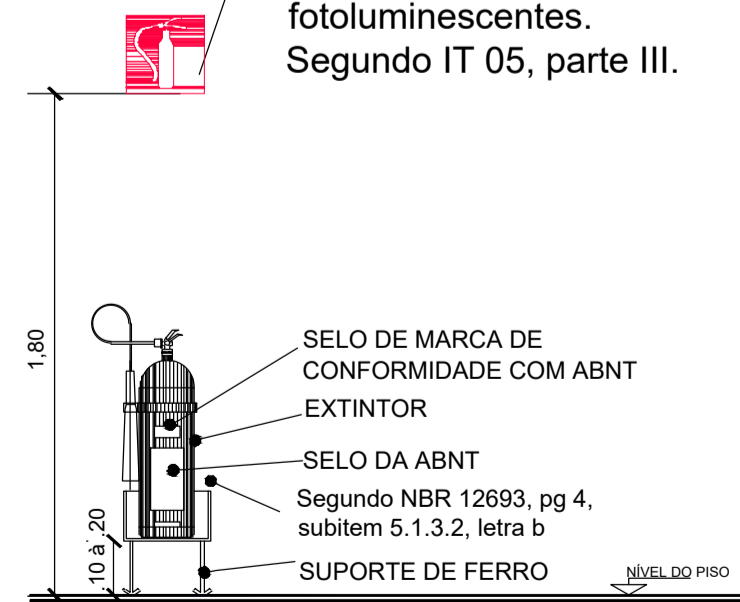


Indicadores de Localização dos extintores de incêndio, fotoluminescentes. Segundo IT 05, parte III.

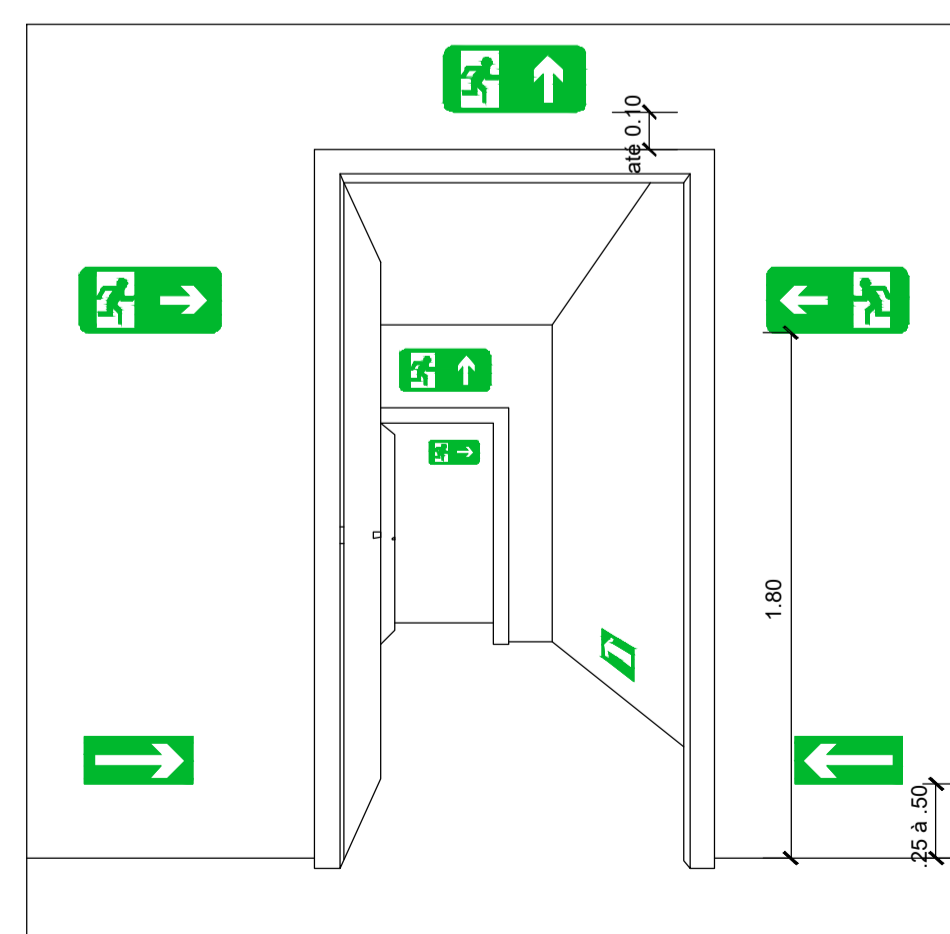


**DET. EXTINTOR**  
ESC. 1/20

Indicadores de Localização dos extintores de incêndio, fotoluminescentes. Segundo IT 05, parte III.



**DET. EXTINTOR SOBRE BASE**  
ESC. 1/20



**DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES VERGAS DE PORTAS E COMPLEMENTAR**  
ESC.: 1/20

QUANT	CÓDIGOS E DIM. (mm)	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
04	S12 (380x180) LH	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: Retângulo. Fundo: Verde. Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional. Fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm	Indicação de saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
04	E5 (L224)	Extintor de incêndio	Extintor de incêndio	Símbolo: Quadrado. Fundo: Vermelho. Pictograma: Fotoluminescente.	Indicação de localização dos extintores de incêndio.

SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

QUANT.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
04		Extintor portátil de pó tipo ABC - 6 Kg 3-A: 40-B-C
04		Ponto de iluminação de emergência do tipo autônomo. (VER DETALHE)
VER QUADRO DE SINALIZAÇÃO		Placas identificadoras de combate ao incêndio (dimensões/código) em cm

PROJETO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

ENDEREÇO DA OBRA:  
**NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO -MA.**

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO:  
ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA  
CNPJ: 07.295.456/0001-75

AUTOR DO PROJETO:  
DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO  
ENG. CIVIL - CREA. 1517912008/PA

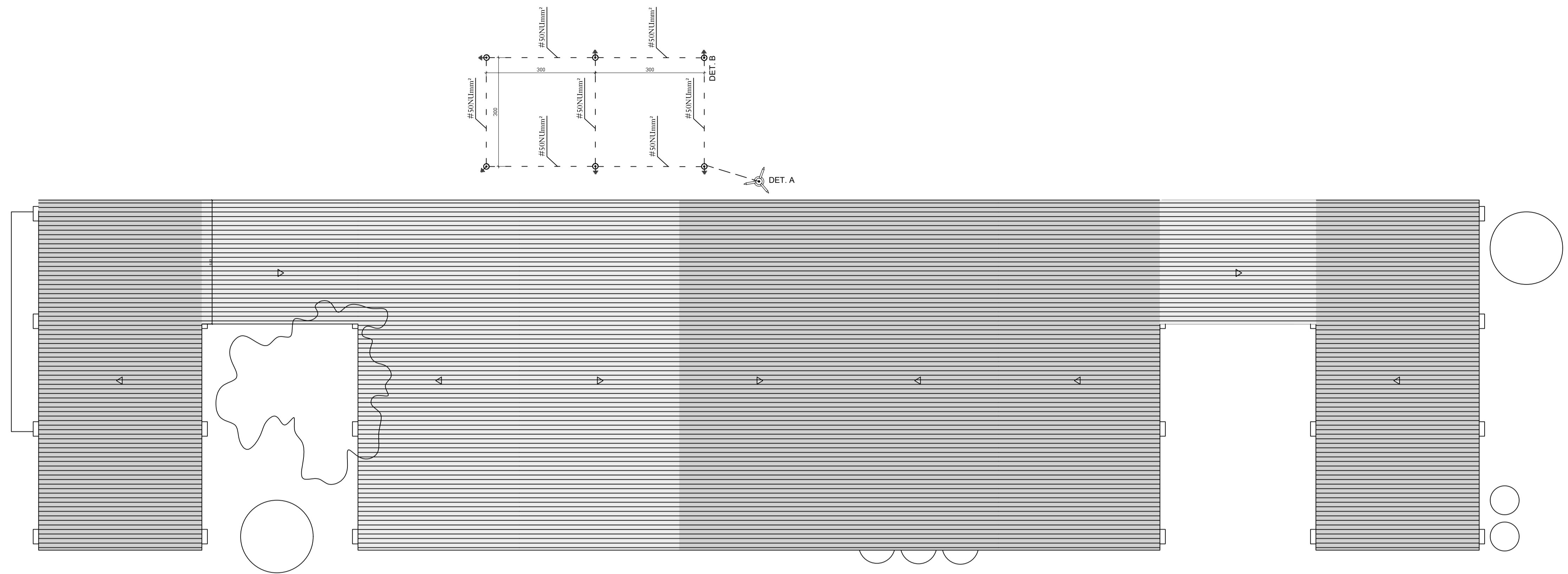
CENTRO DE REF. DAS QUEBRADEIRAS DE BABAÇU

CONTEÚDO DO PROJETO:  
PLANTA BAIXA - LEGENDA - SIMBOLÓGIA - EQUIPAMENTOS E DET.

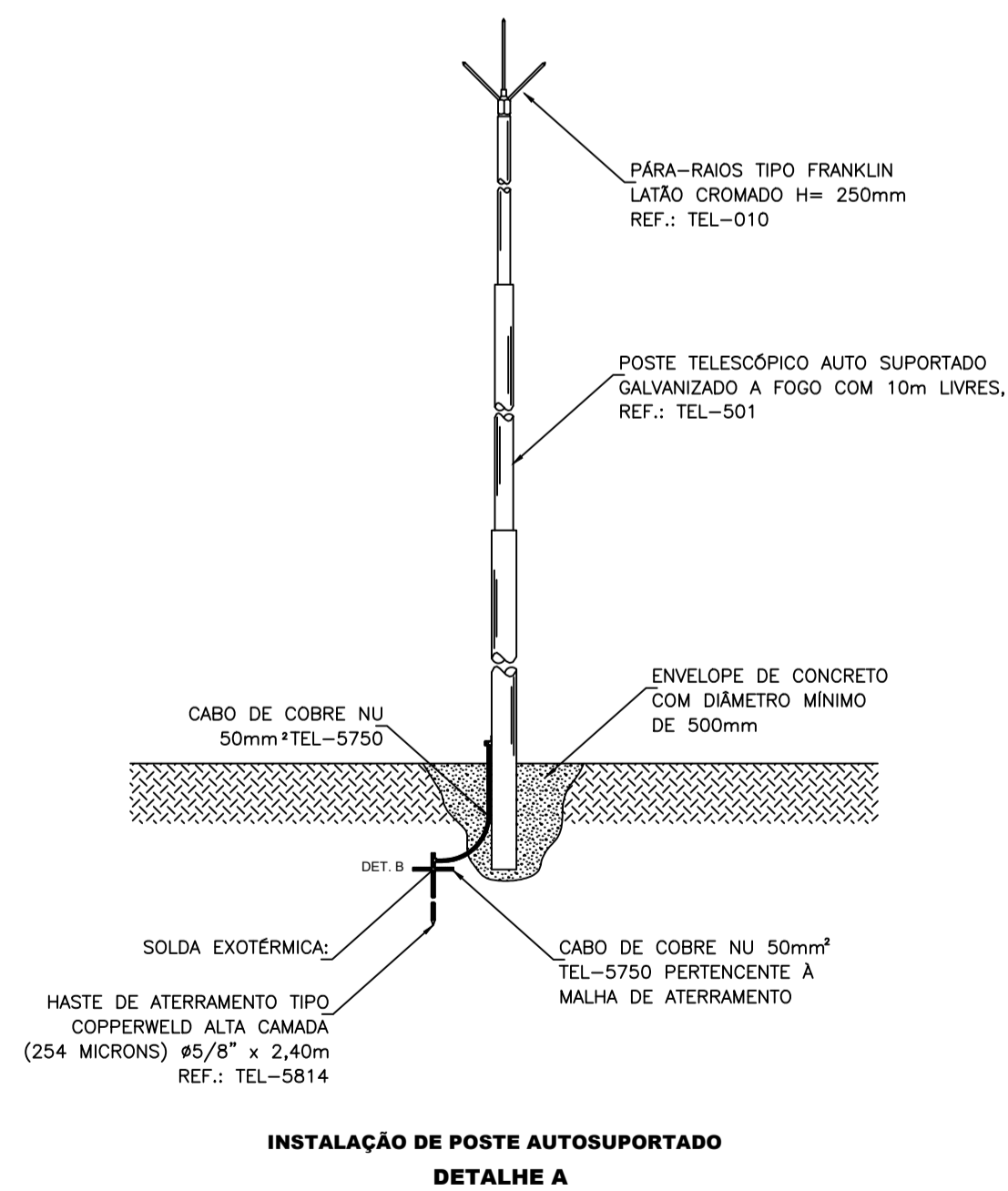
ESCALA: INDICADA  
DATA: OUTUBRO/2021  
CAD.TEC.EDIFICAÇÕES 99165-0275  
**ANDRÉ**

ÚNICA

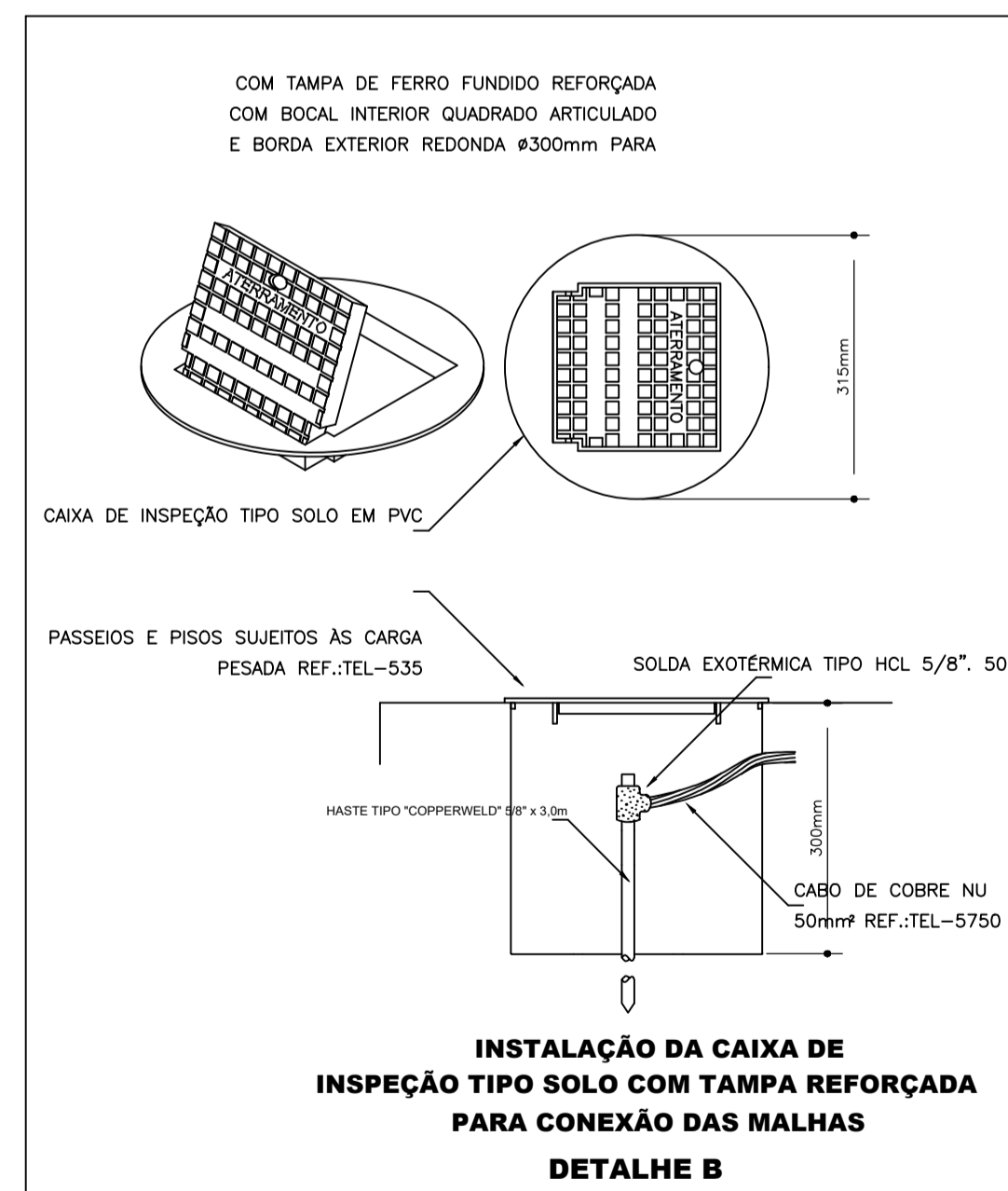




PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/50



INSTALAÇÃO DE POSTE AUTOSUPORTADO  
DETALHE A



INSTALAÇÃO DA CAIXA DE  
INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA  
PARA CONEXÃO DAS MALHAS  
DETALHE B

<b>PROJETO SPDA</b>	
ENDEREÇO DA OBRA: NÚCLEO DE SUMAÚMA DO JAPÃO - VITÓRIA DO MEARIM - MARANHÃO - MA.	
APROVAÇÕES:	
PROPRIETÁRIO:	ISES - INSTITUTO DE SOCIOECONOMIA SOLIDARIA CNPJ: 07.295.456/0001-75
AUTOR DO PROJETO:	DJALMA CHAVITO DE MORAIS NETO ENG. CIVIL - CREA. 1517912008/PA
<b>CENTRO DE REF. DAS QUEBRadeiras DE BABAÇU</b>	
CONTEÚDO DO PROJETO: PLANTA BAIXA - LEGENDA - SIMBOLOGIA - EQUIPAMENTOS E DET.	
ESCALA:	INDICADA
DATA:	OCTUBRO/2021
PROJ. TEC. EDIFICAC.03 90185-0279	ANDRÉ
<b>ÚNICA</b>	