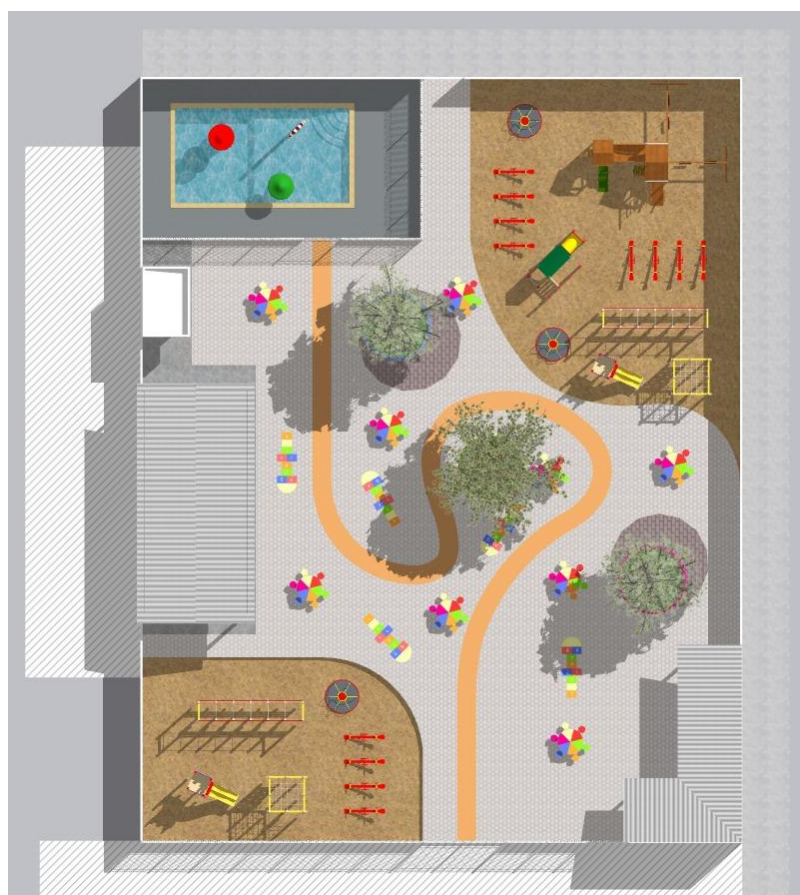


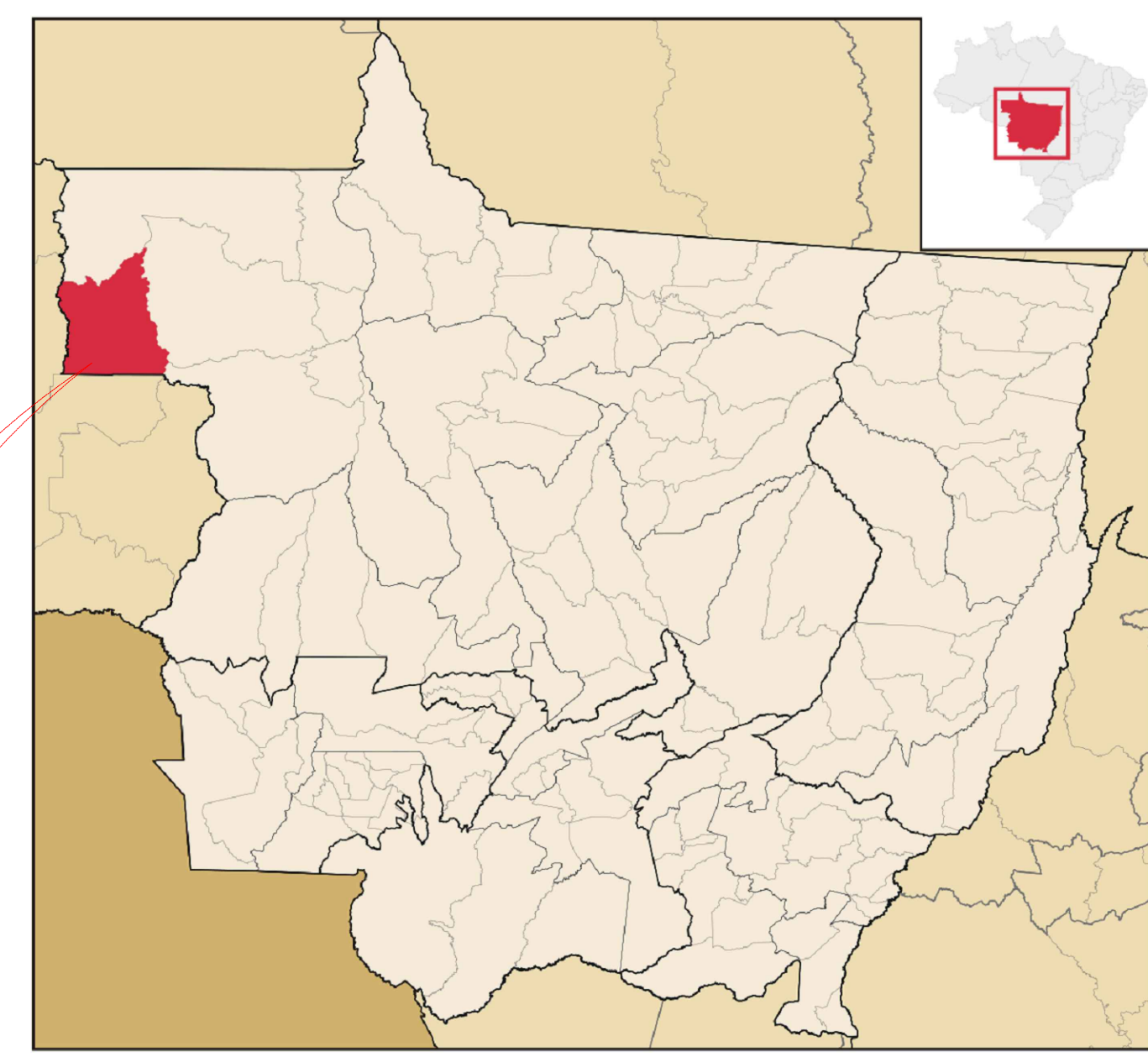
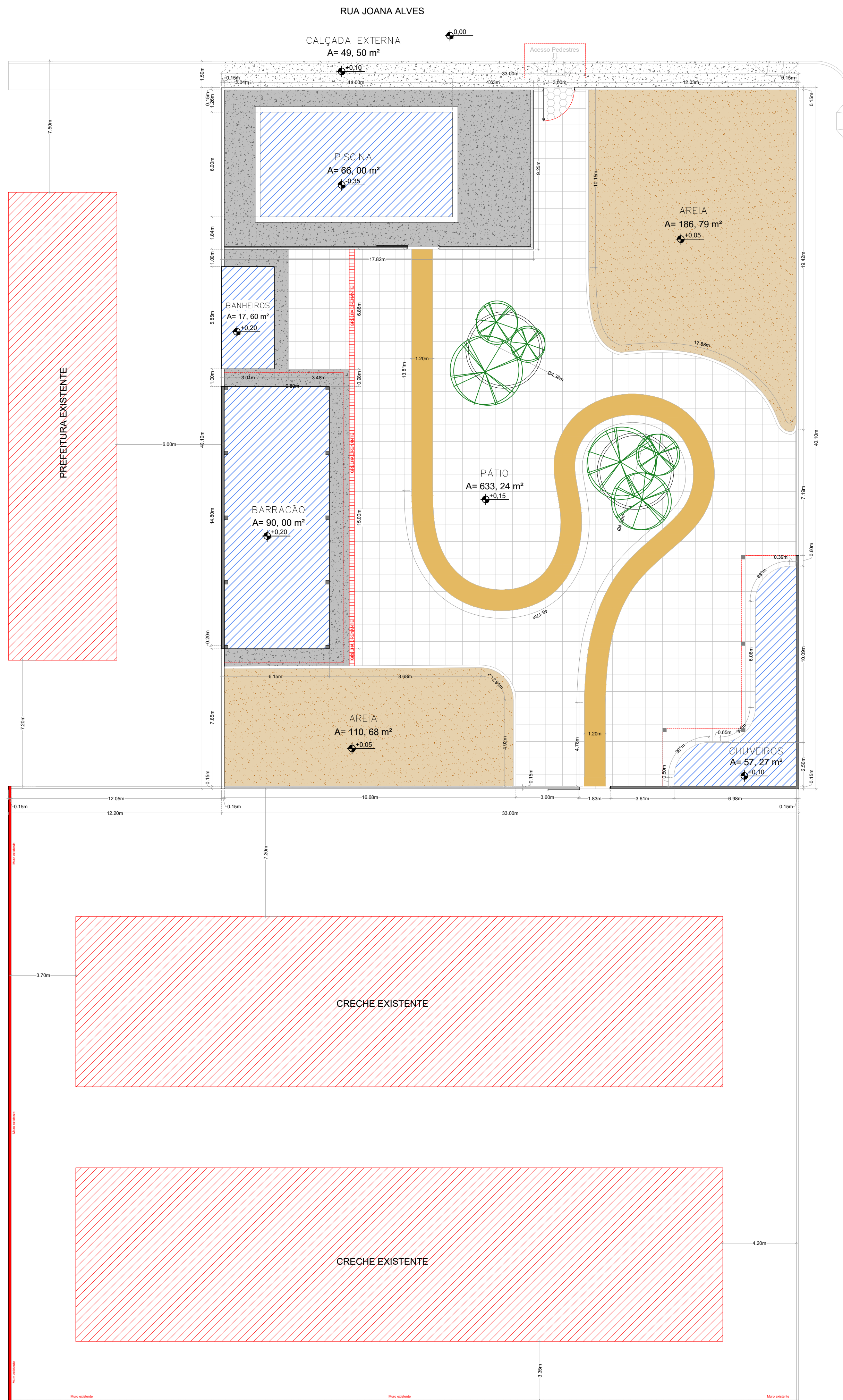


OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO E ÁREA DE LAZER NA
CRECHE MUNICIPAL

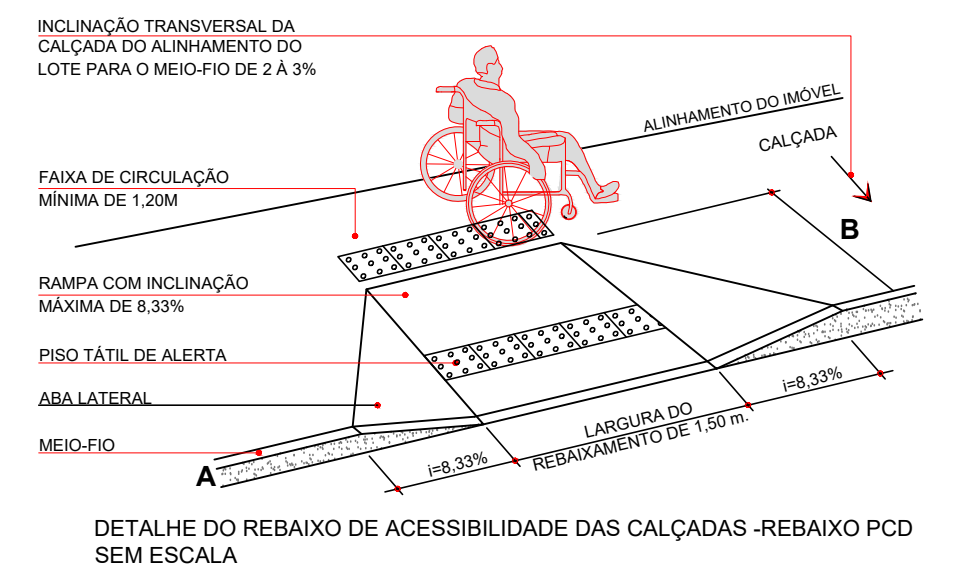
ENDEREÇO: AV JOANA ALVES DE OLIVEIRA ESQ RUA
PADRE EZEQUIEL RAMIN 10°50'39.98"S - 61°27'34.08"O



PROJETOS DE ENGENHARIA



COMPRIMENTO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE ACORDO COM A ALTURA DO MEIO-FIO	PROFUNDIDADE DA RAMPA EM CM
A	B
15	180
16	192
17	204
18	216
19	228
20	240

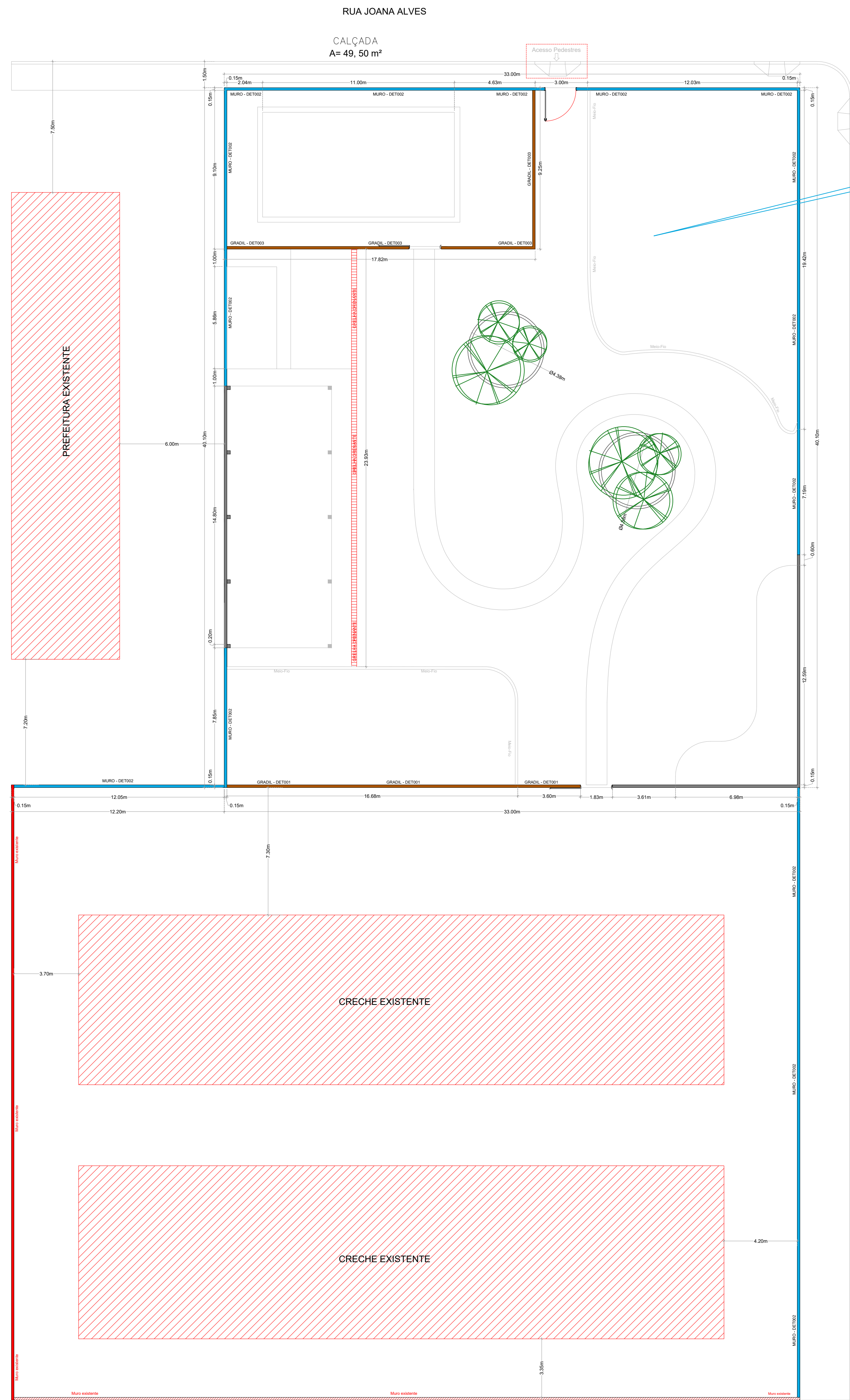


- ÁREA MOLHADA
- PLAYGROUND COM AREIA
- CALÇADA EM CONCRETO
- PÁTIO EM BLOCOS

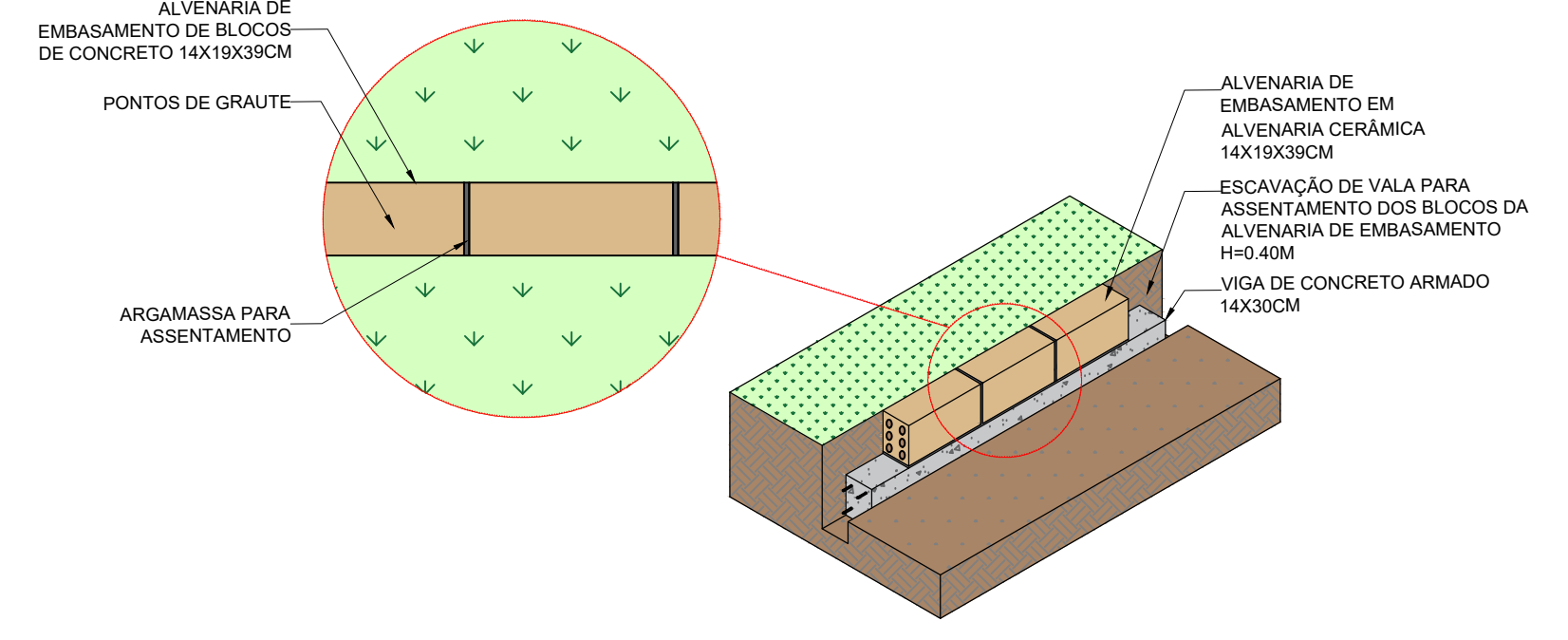
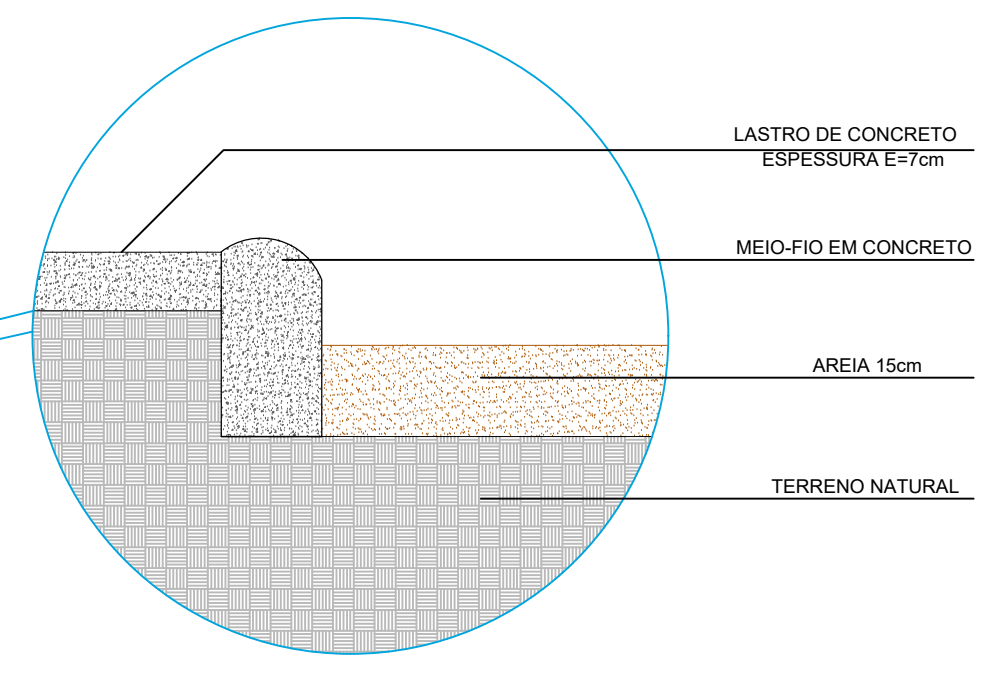
QUADRO DE ÁREAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA
PÁTIO BLOCOS	646,81 m ²
CALÇADA EXTERNA	49,5 m ²
CALÇADA INTERNA	119,75 m ²
PINTURA CALÇADA	77,6 m ²
PLAYGROUND AREIA	297,47 m ²
PISCINA	66,00 m ²
CHUVEIRO	57,27 m ²
BARRACÃO	90,00 m ²
BANHEIROS	17,60 m ²
	1422 m ²

1 VISTA 02
E = 1 : 75

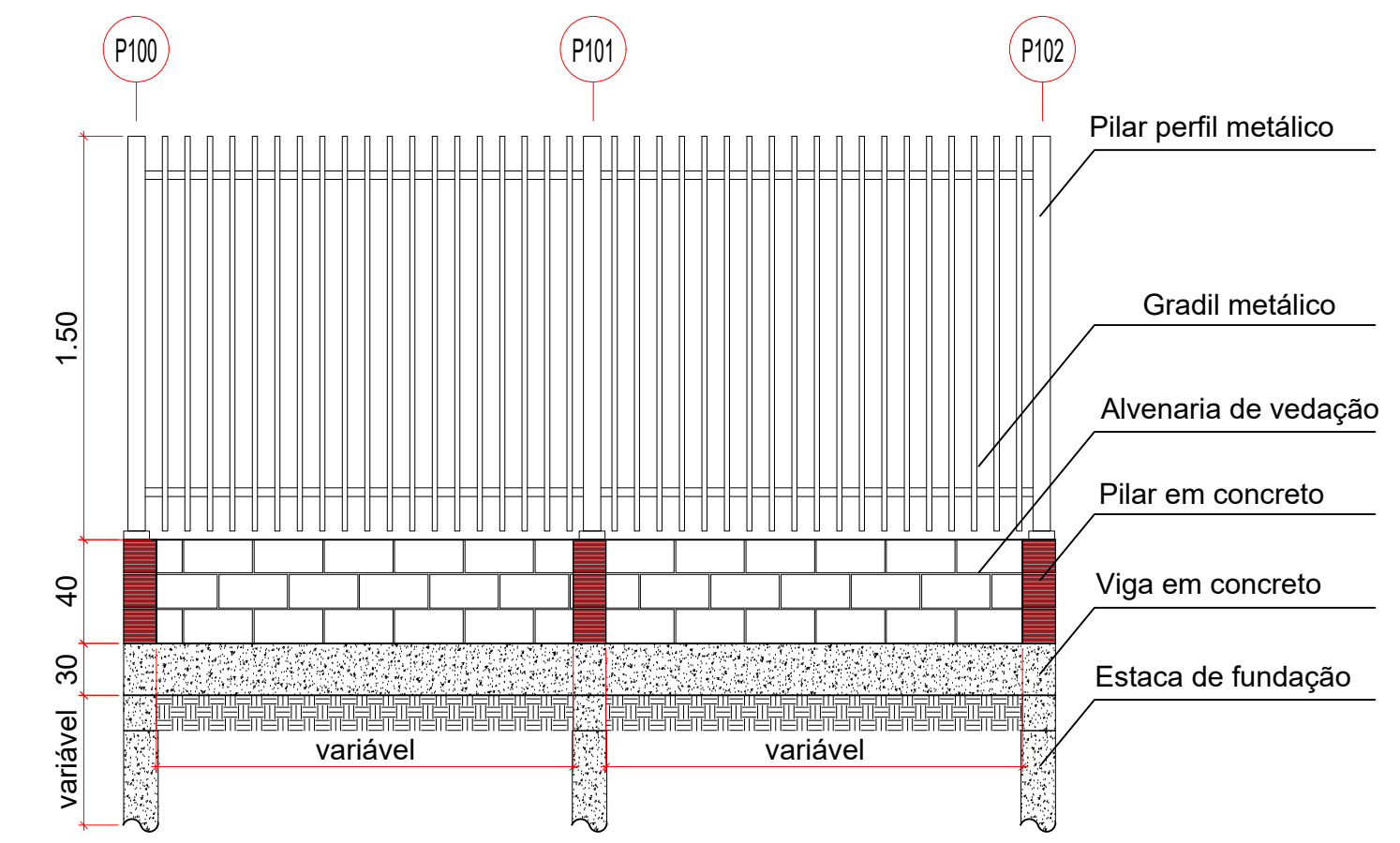
R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	
<h3 style="margin: 0;">PROJETO DE ARQUITETURA</h3>			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49			
ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT			
AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES CREA/CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO			
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/CAU: Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO			
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:	
INDICADAS	PLANTA DE LOCAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO	ARQ 01/05	
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:			



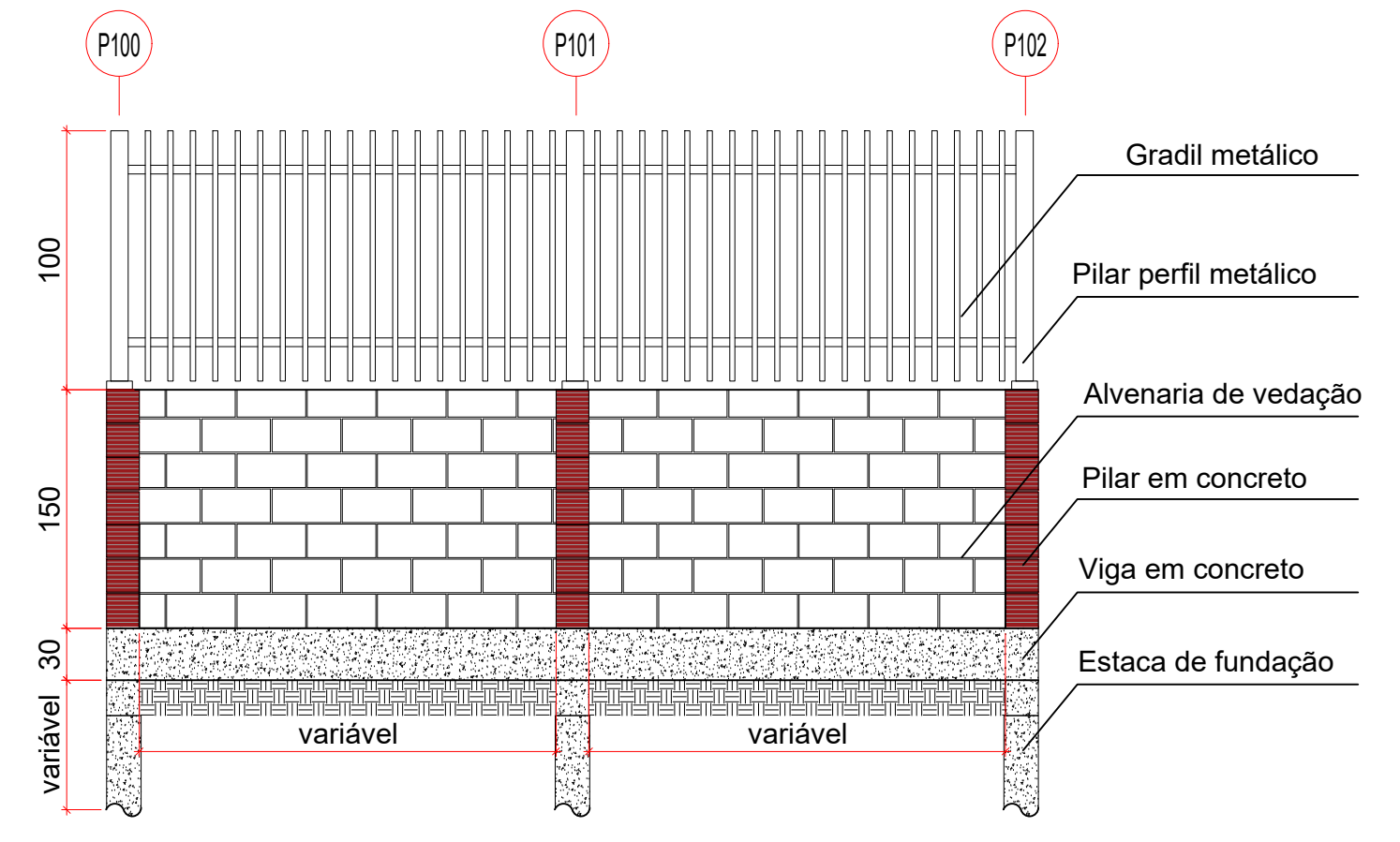
RUA PADRE EZEQUIEL



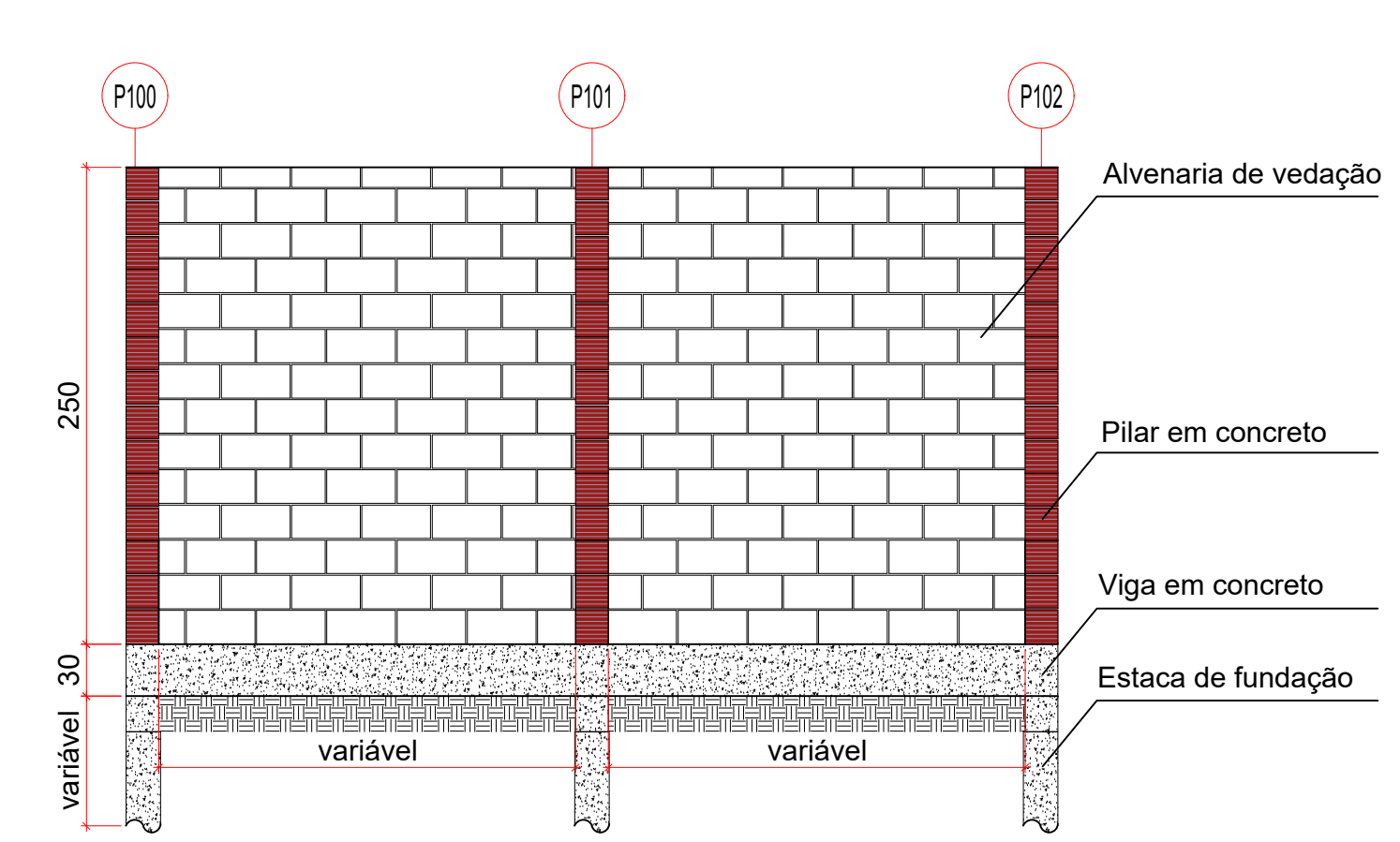
DETALHAMENTO GRADIL METÁLICO - DET003



DETALHAMENTO GRADIL METÁLICO - DET001



DETALHAMENTO MURO - DET002



1 VISTA 02
E = 1 : 75

R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	

PROJETO DE ARQUITETURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

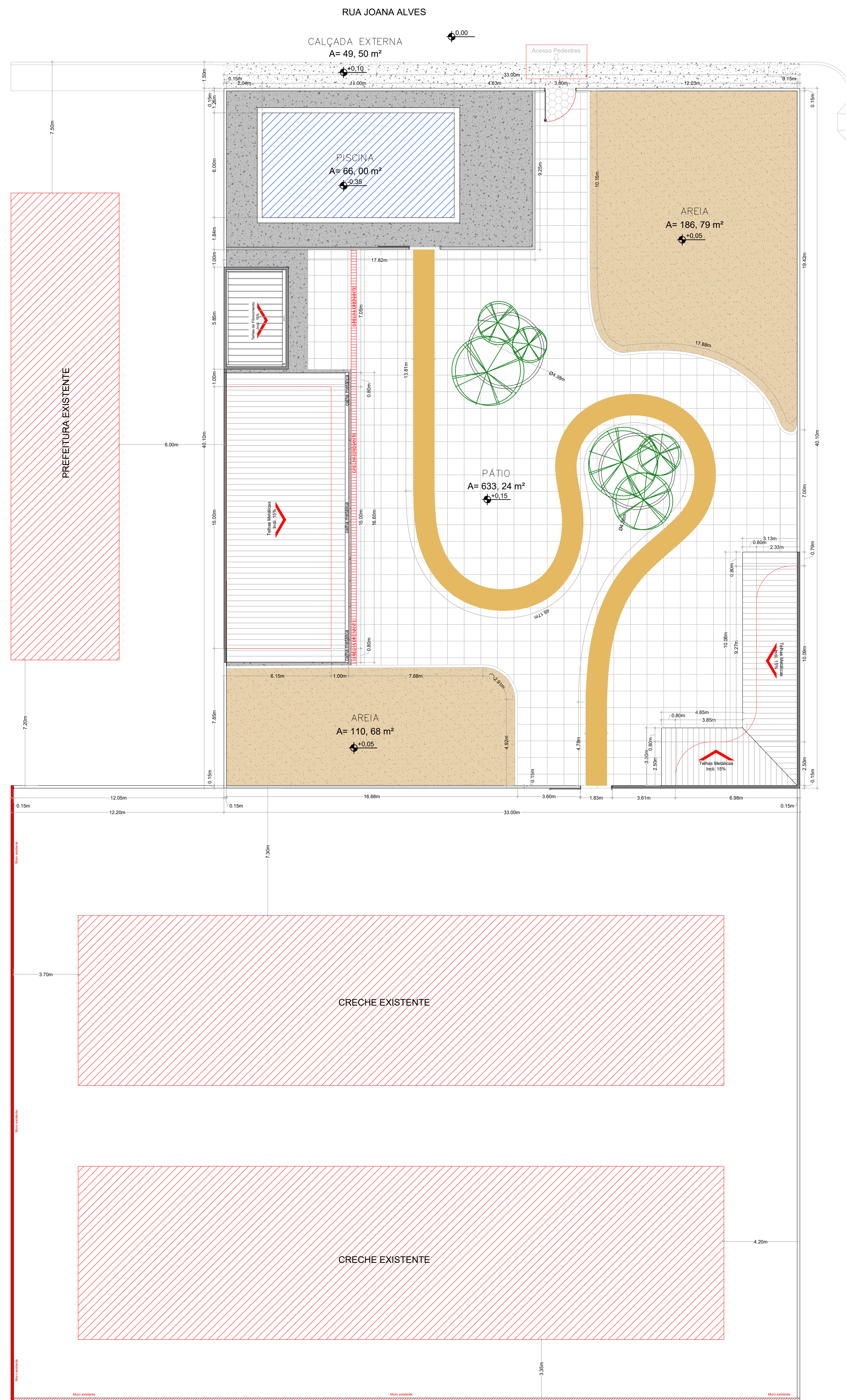
AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

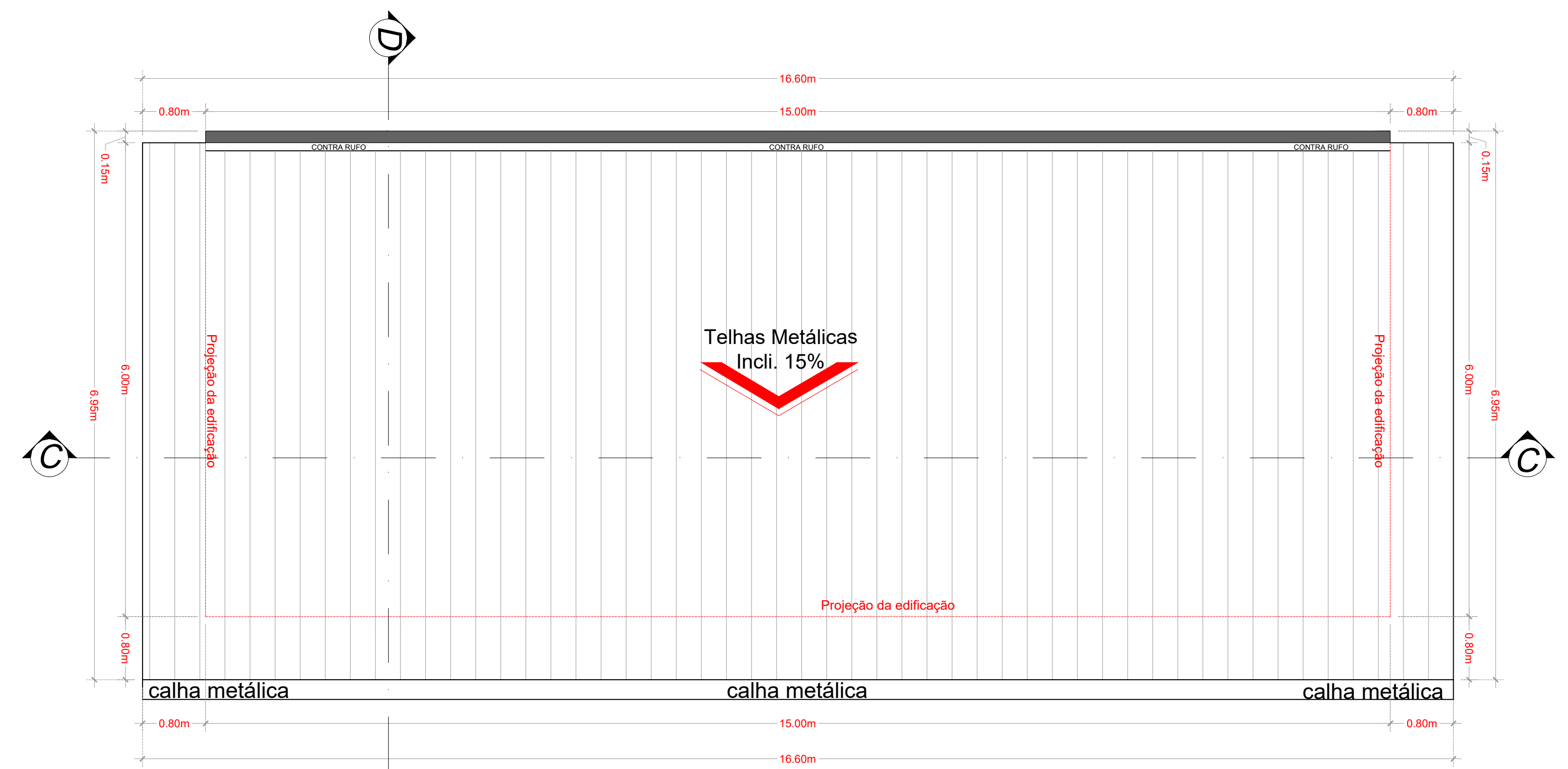
ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO DO MURO

FOLHA Nº: ARQ 02/05

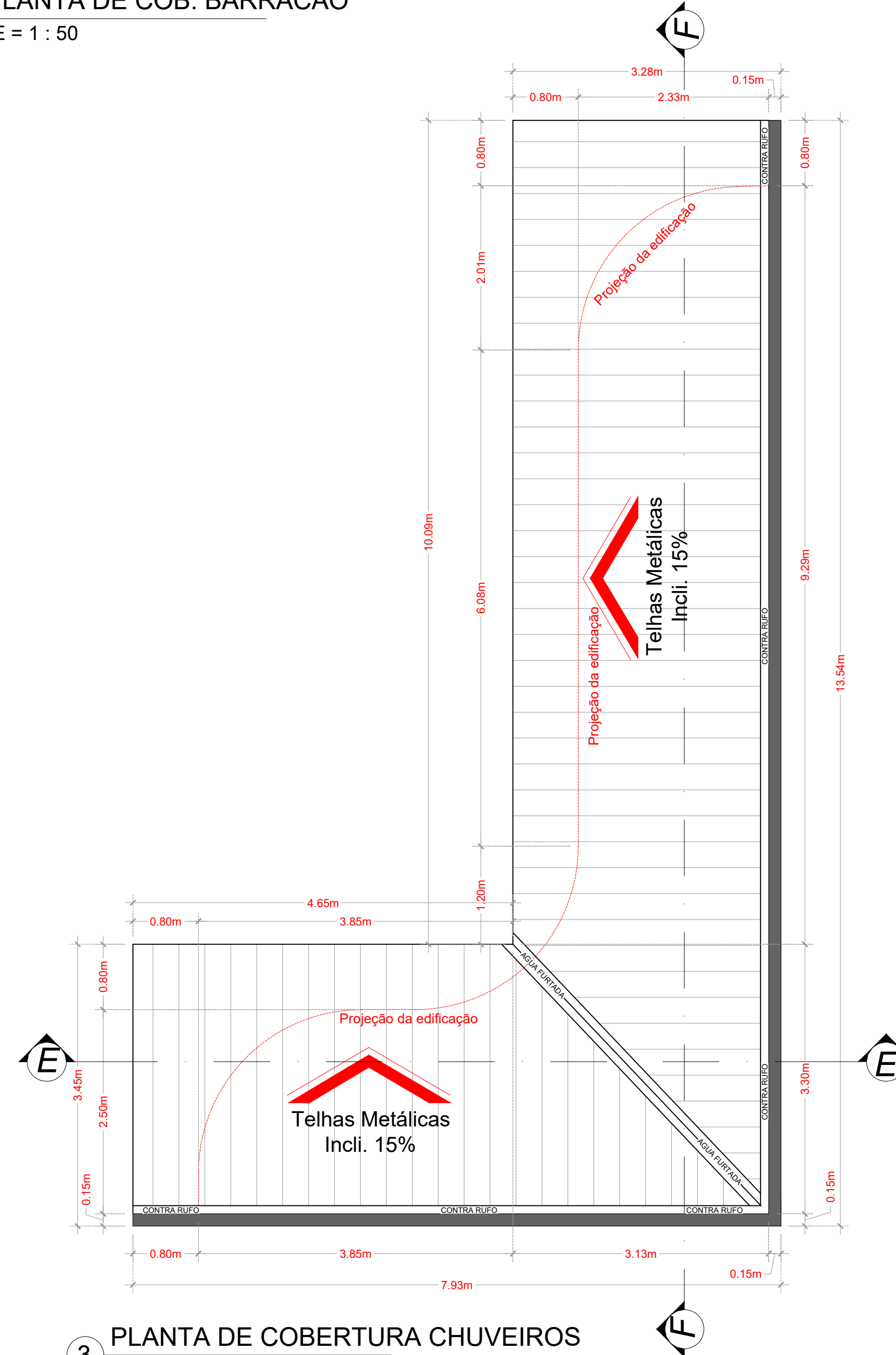
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:



2 PLANTA DE COB. BARRACÃO
E = 1 : 50



3 PLANTA DE COBERTURA CHUVEIROS
E = 1 : 50



REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	

<p>PROJETO DE ARQUITETURA</p>		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE	
PROPRIETÁRIO: CPF/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA 04.221.486/0001-49	
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT	
AUTOR DO PROJETO: CREA/ CAU:	JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO 	
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:		
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA N.º:
INDICADAS	PLANTA DE LOCAÇÃO DAS COBERTURAS	ARQ 03/05

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

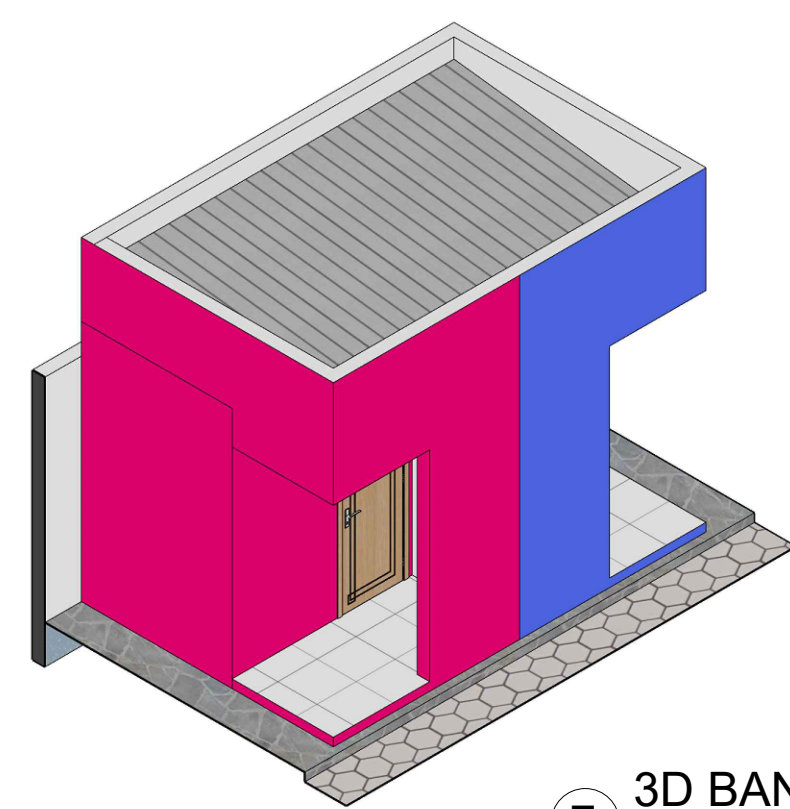
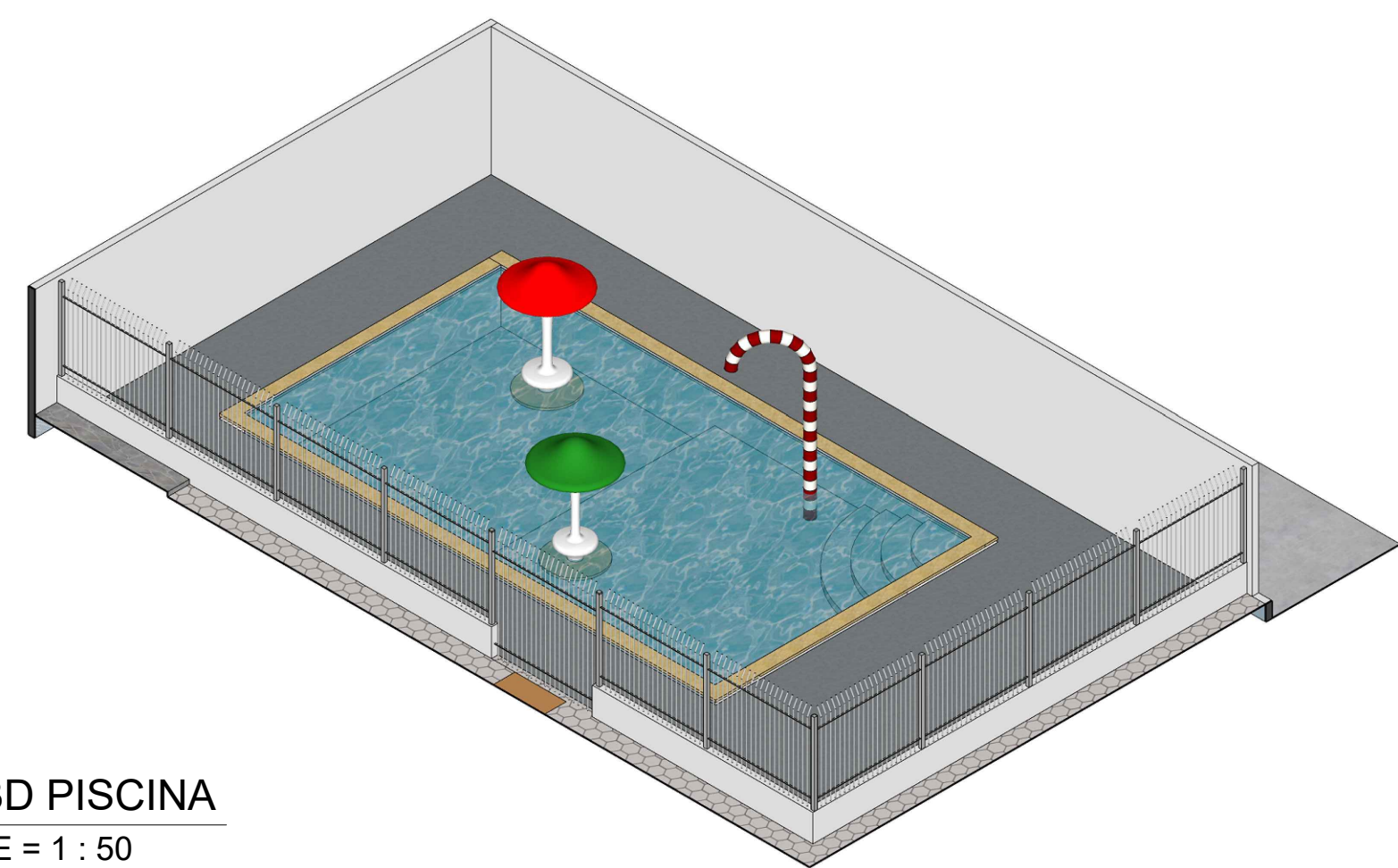
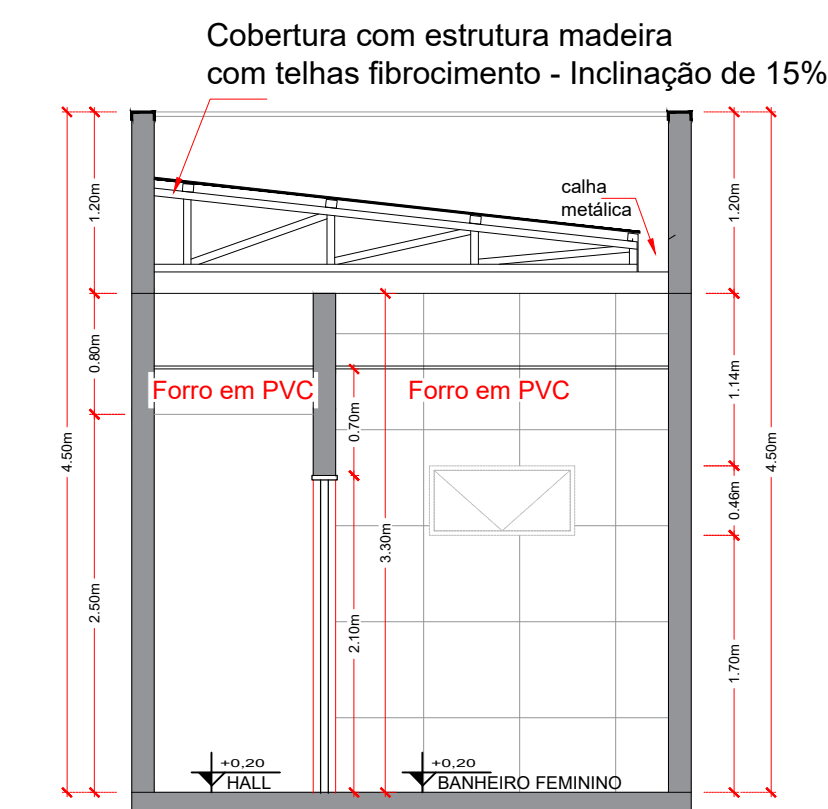
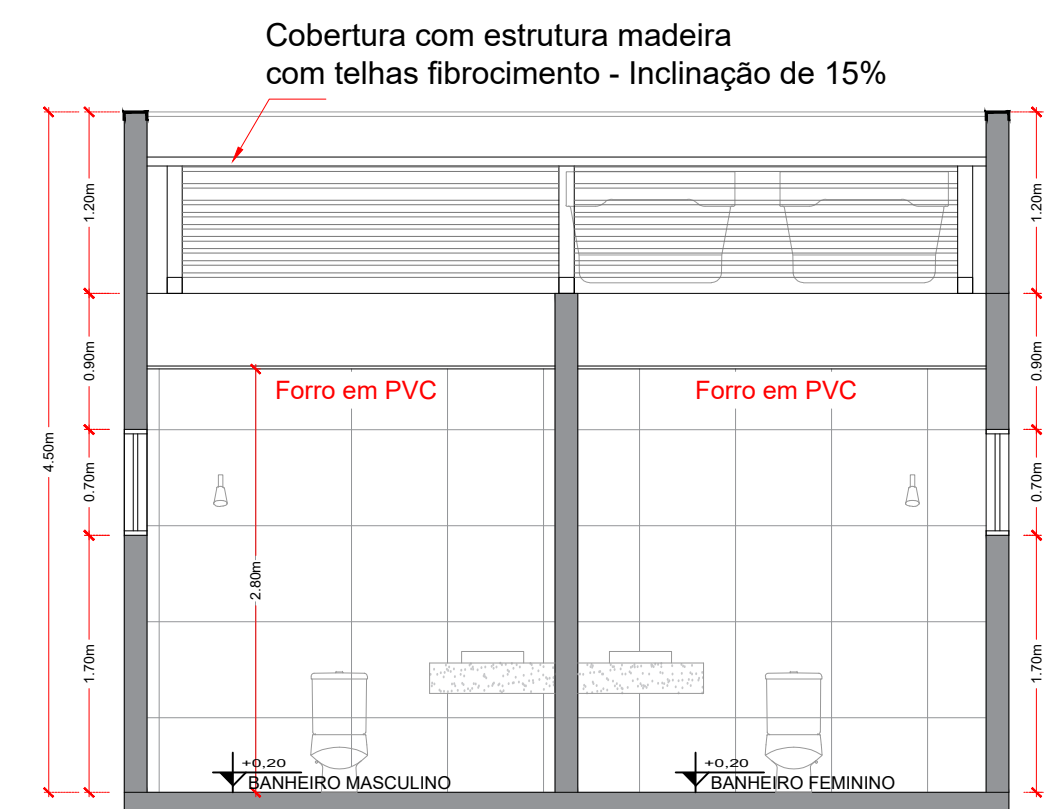
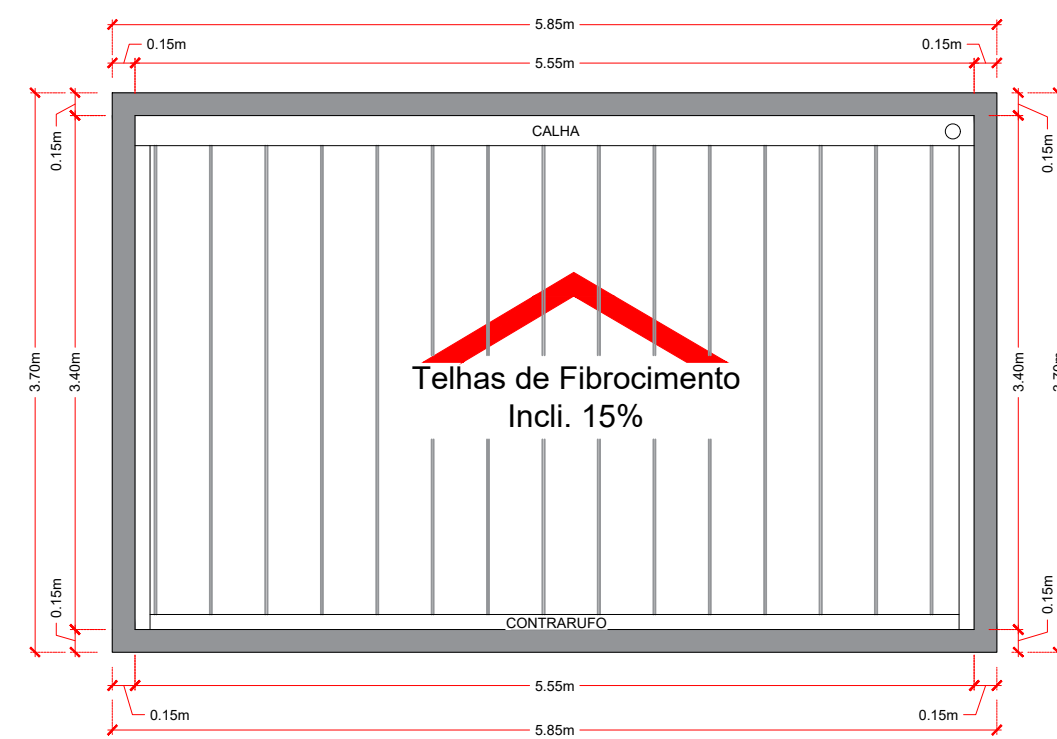
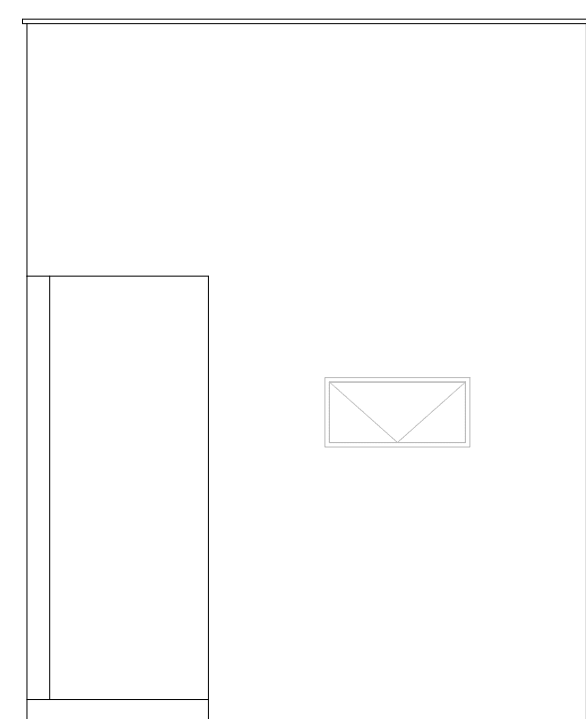
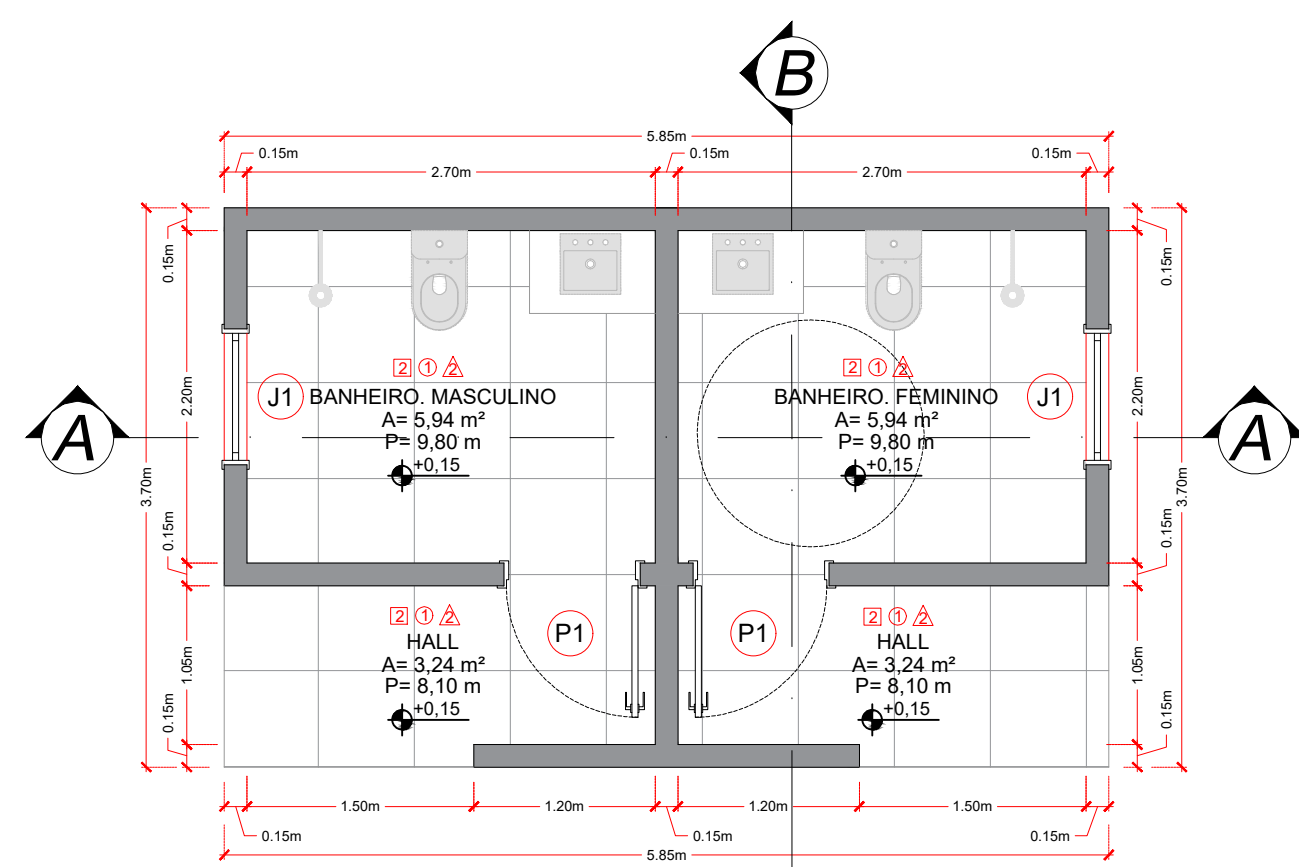
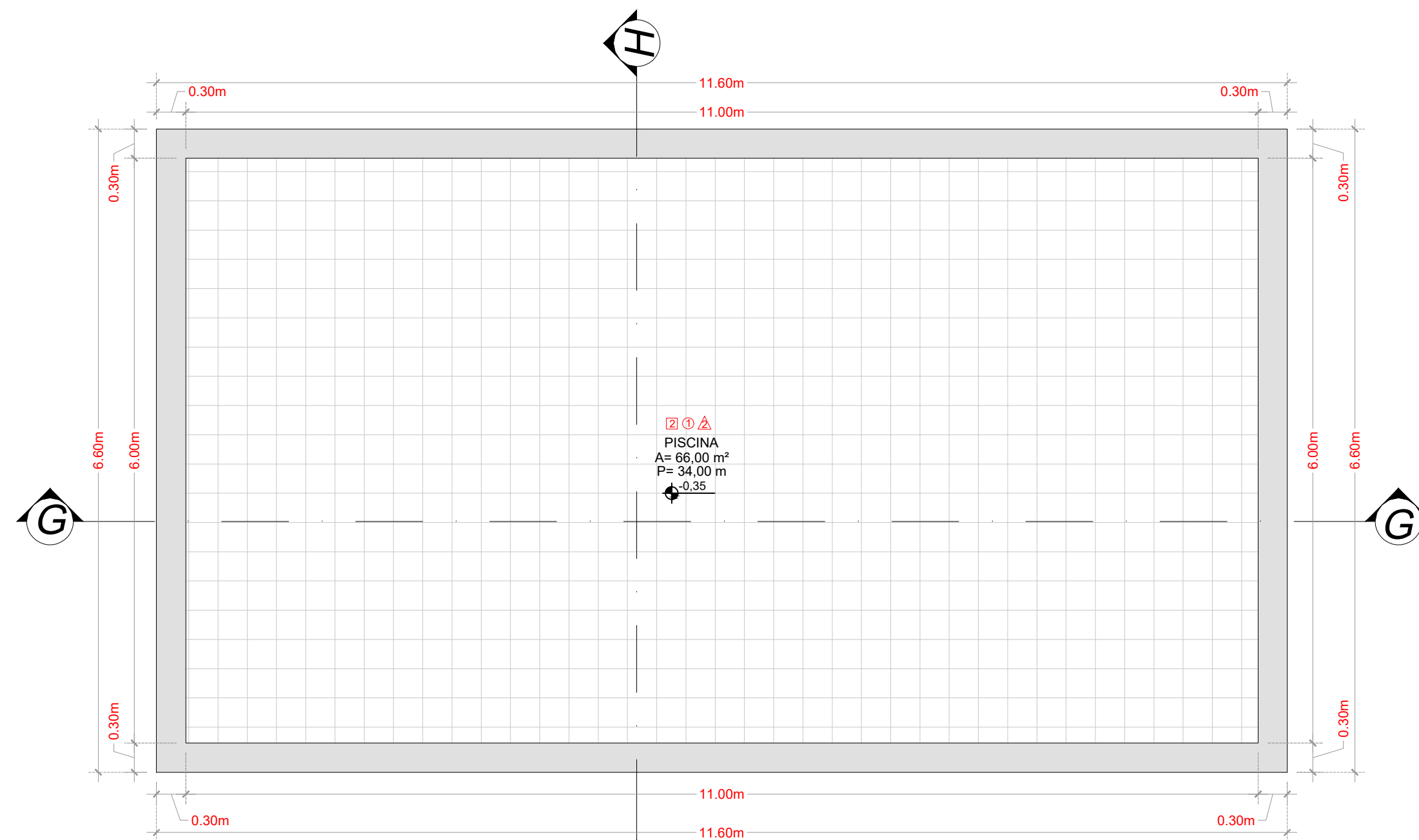
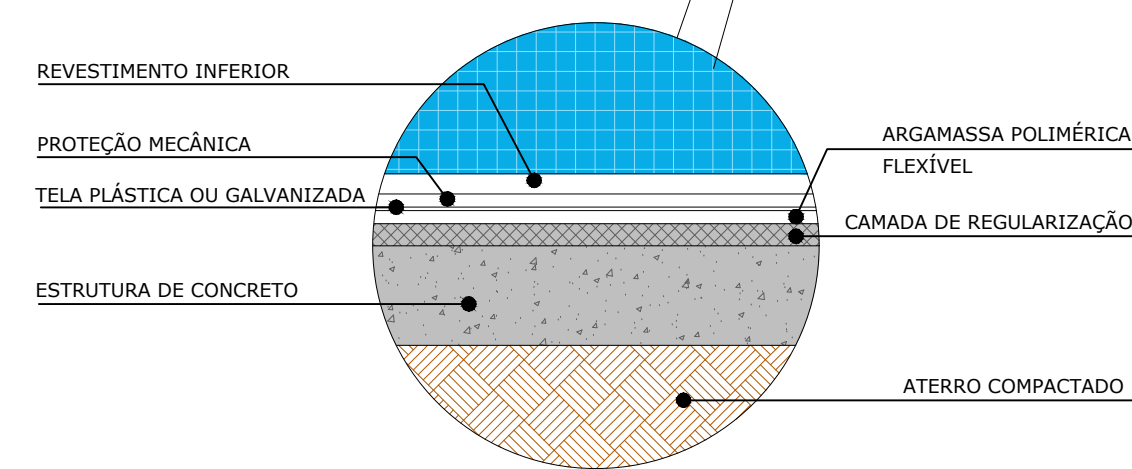
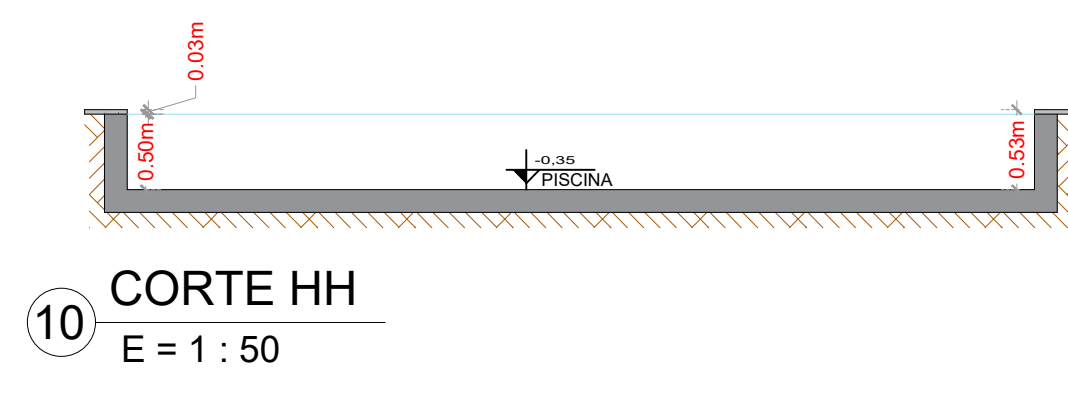
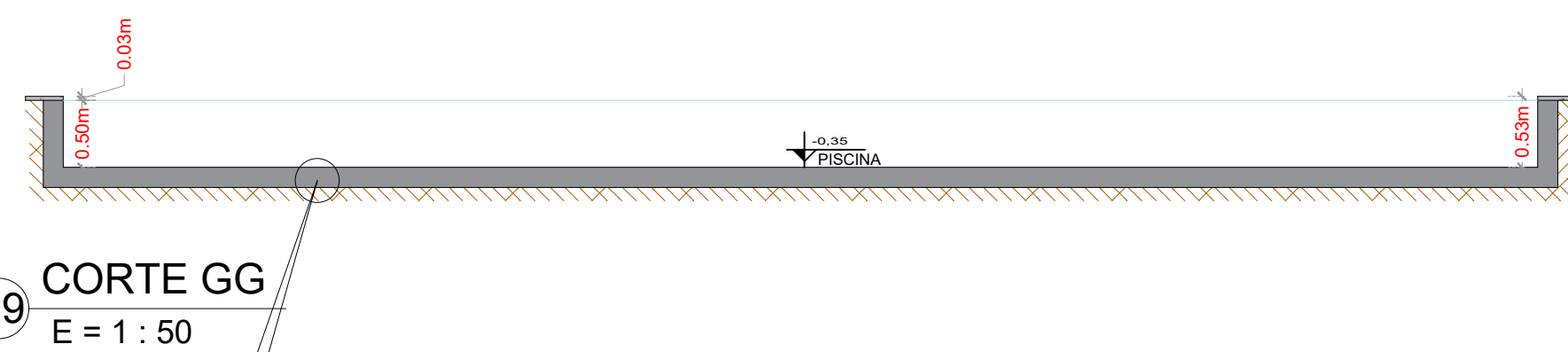
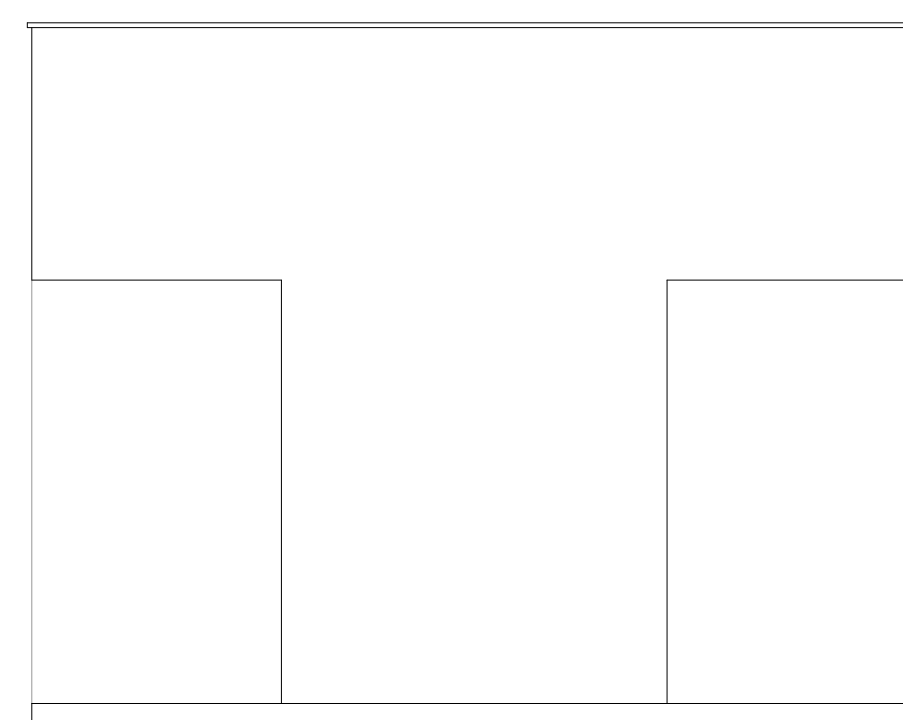


TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD
J1	Janela basculante	70	40	170	Vidro temperado	2
P1	Porta de abrir	80	210	-	Aluminio	2



R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA		DESCRIÇÃO

PROJETO DE ARQUITETURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
 CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

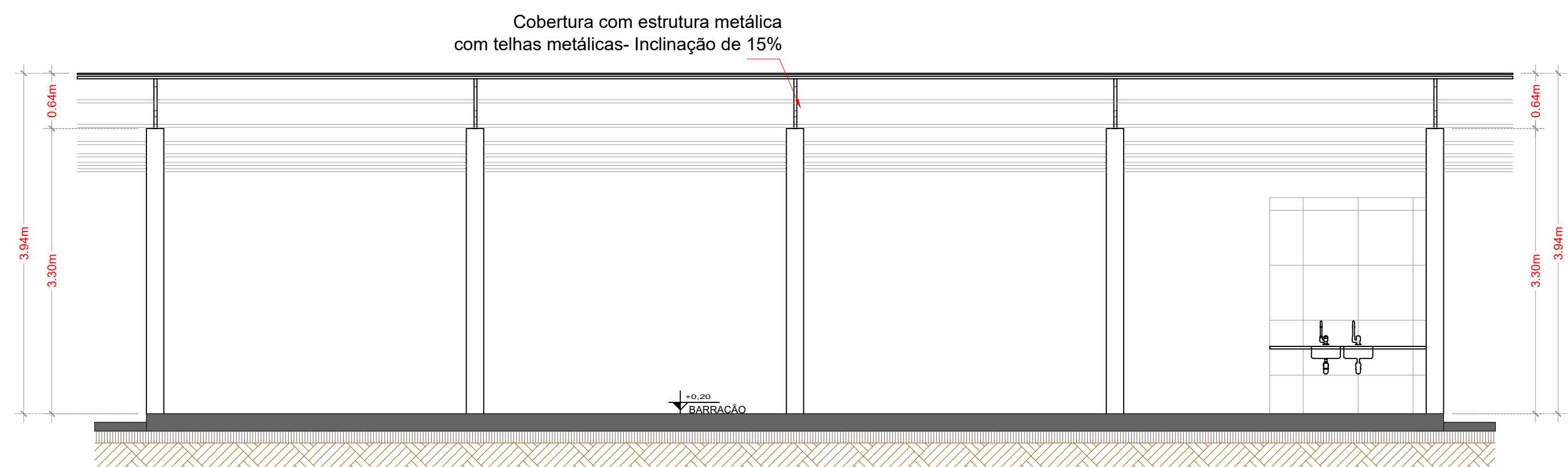
ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45.LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
 CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

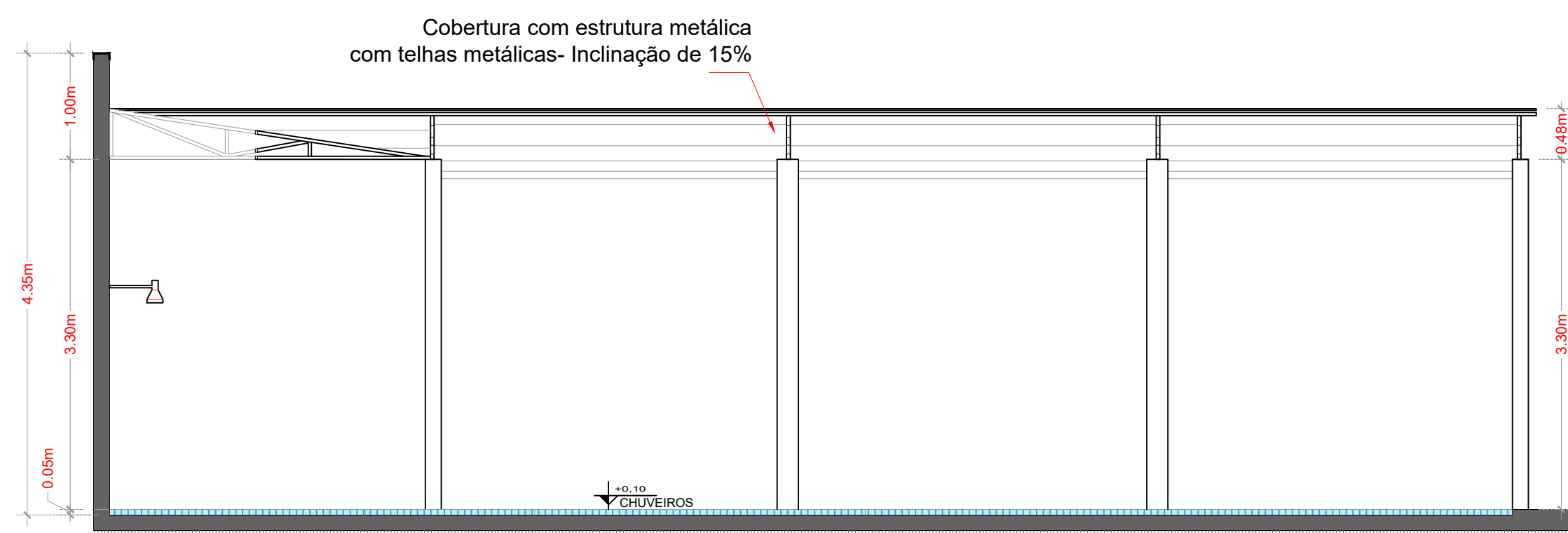
RESP. P/ EXECUÇÃO: JANETE MOREIRA LOPES
 CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
INDICADAS	PLANTAS BAIXAS, CORTES FACHADAS, COBERTURAS, 3D E DETALHES	ARQ 04/05

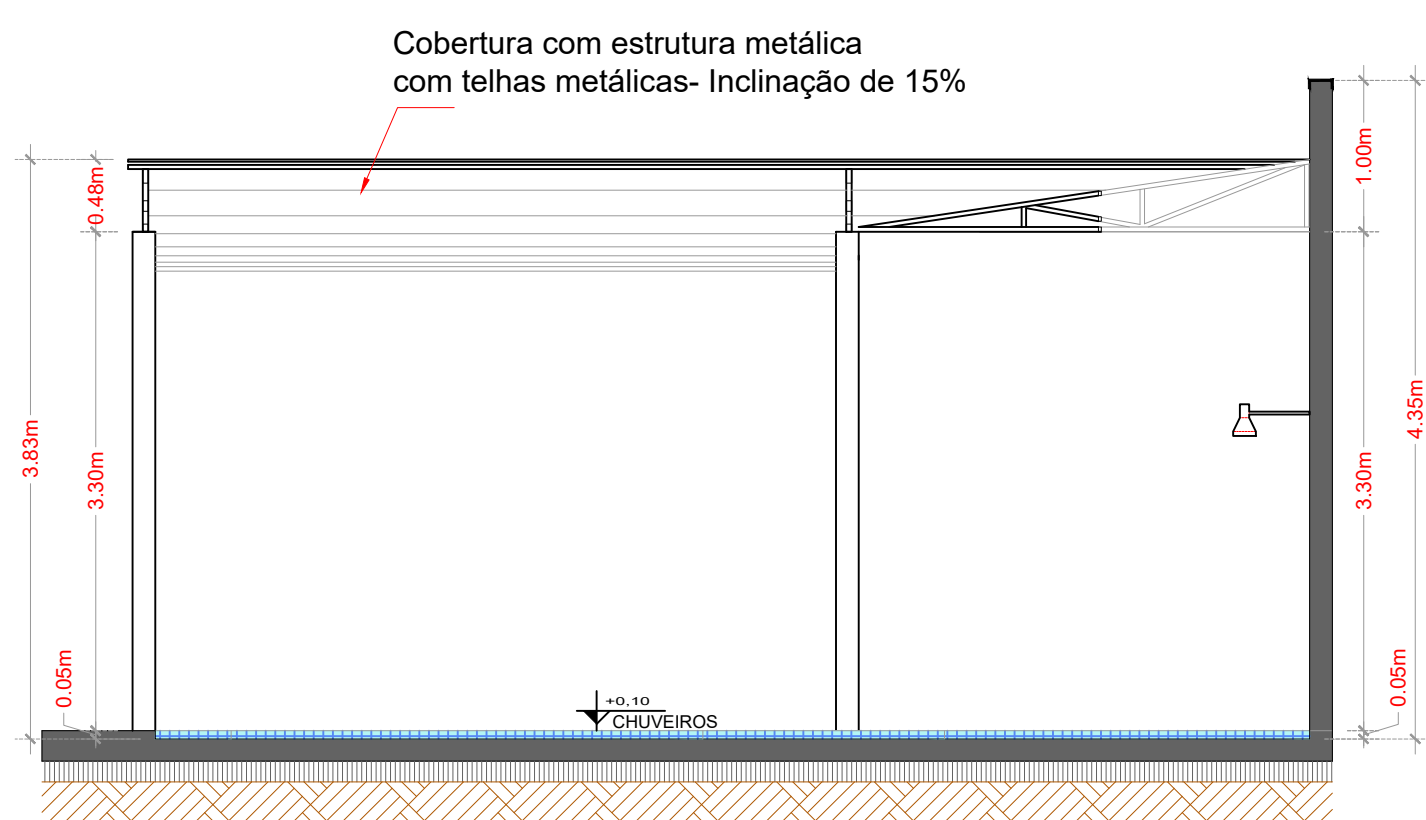
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:



01 CORTE CC
E = 1 : 50



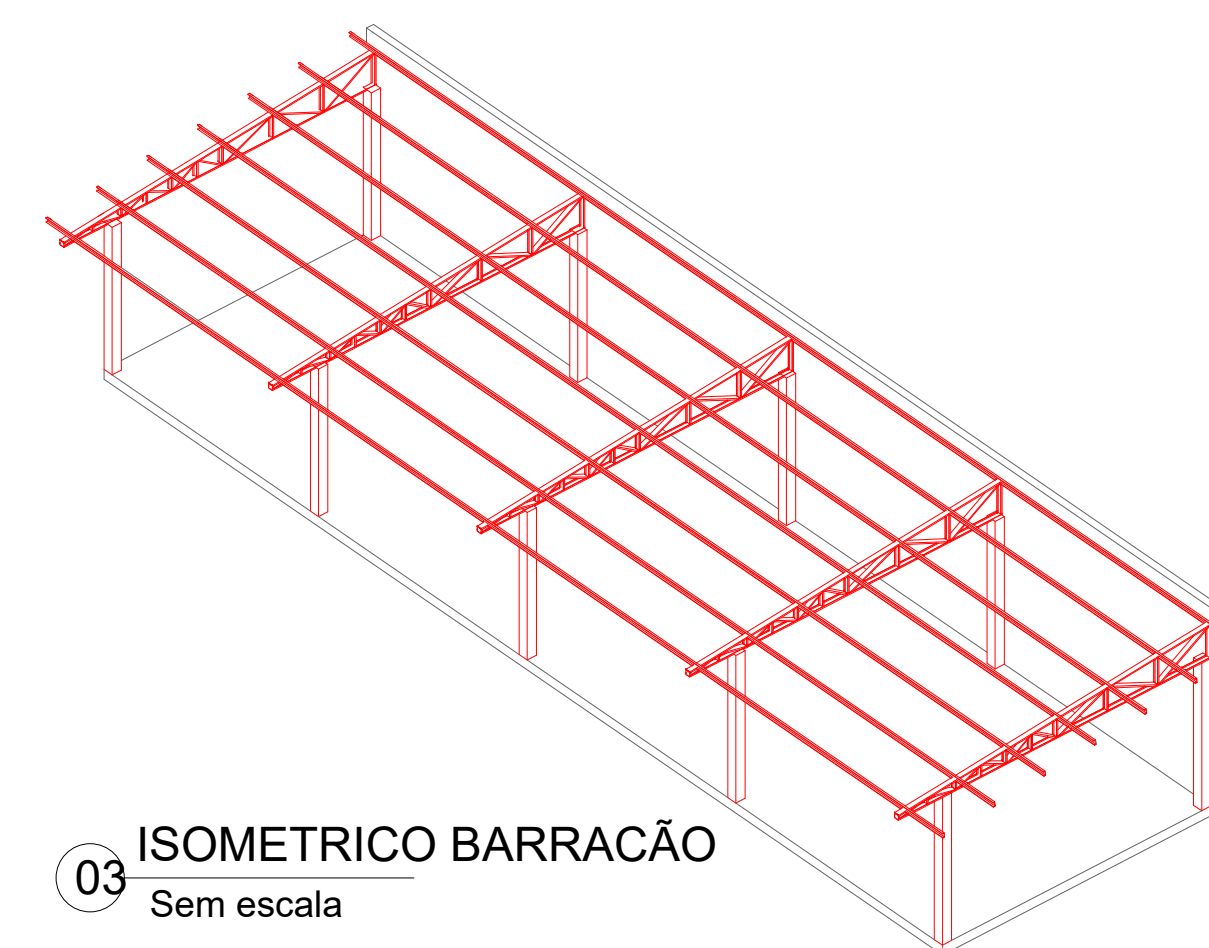
02 CORTE FF
E = 1 : 50



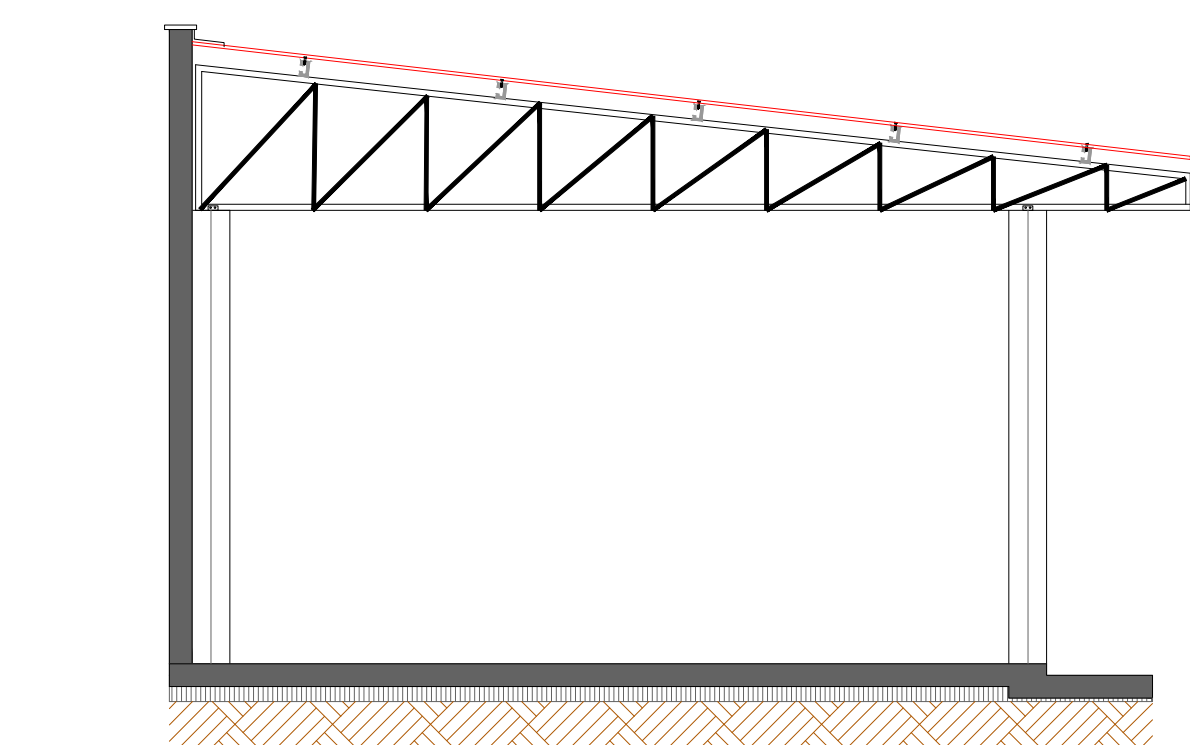
04 CORTE EE
E = 1 : 50

ACABAMENTOS	
PISO	1 - CONCRETO
	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO
	3 - GRANILITE
PAREDE	1 - ALVENARIA PINTADA
	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO
TETO	1 - PVC
	2 - GESSO ACARTONADO
	3 - COBERTURA APARENTE

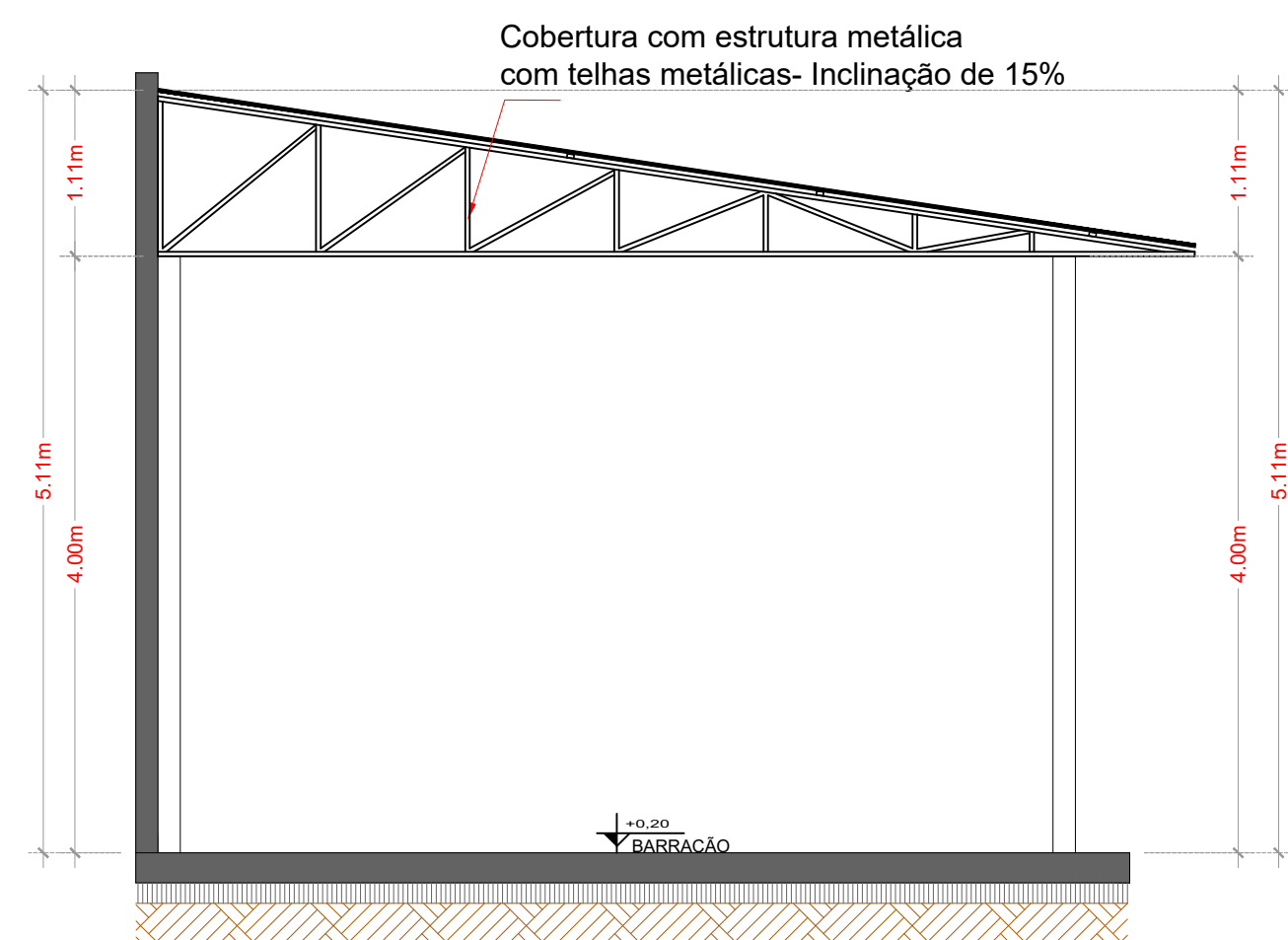
OBS: Todas as paredes externas receberão pintura acrílica.



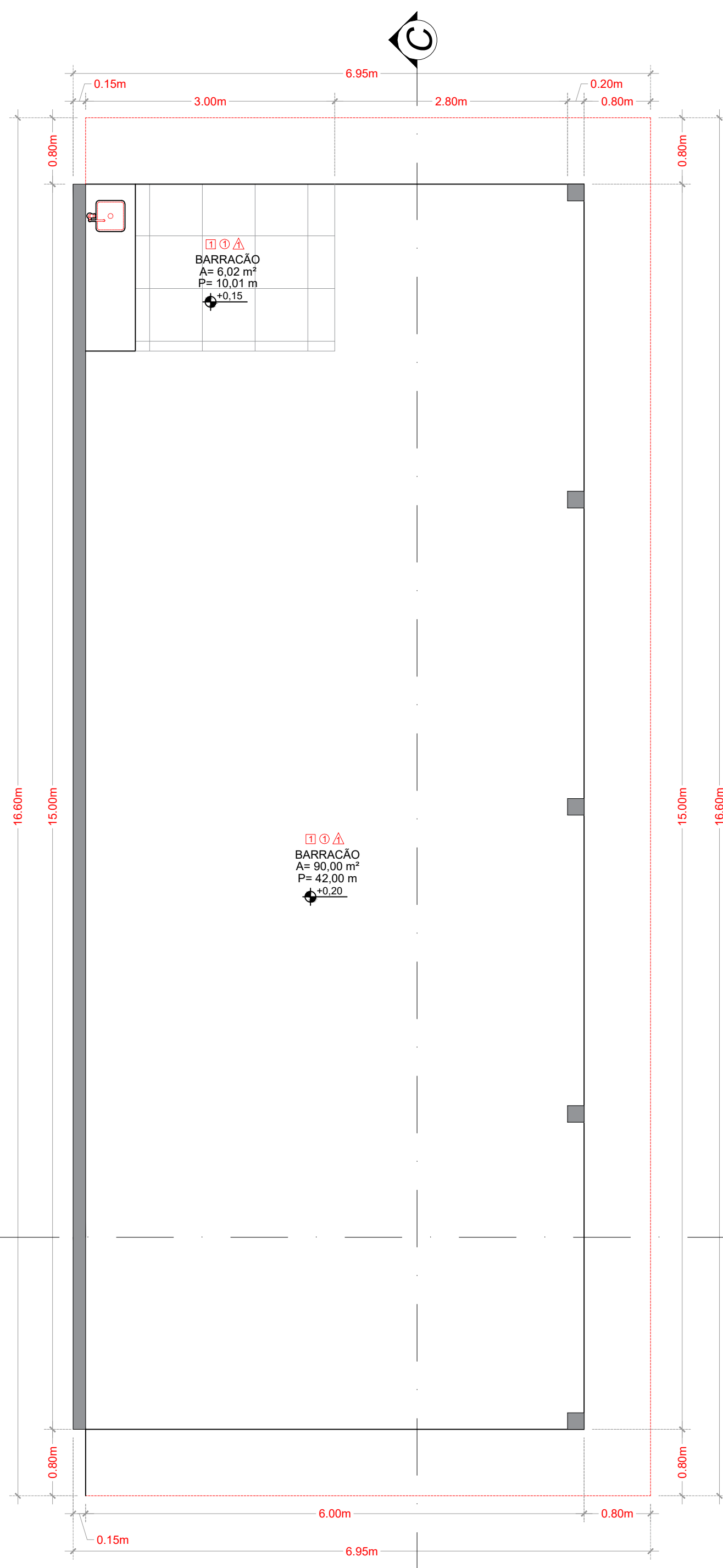
03 ISOMETRICO BARRACÃO
Sem escala



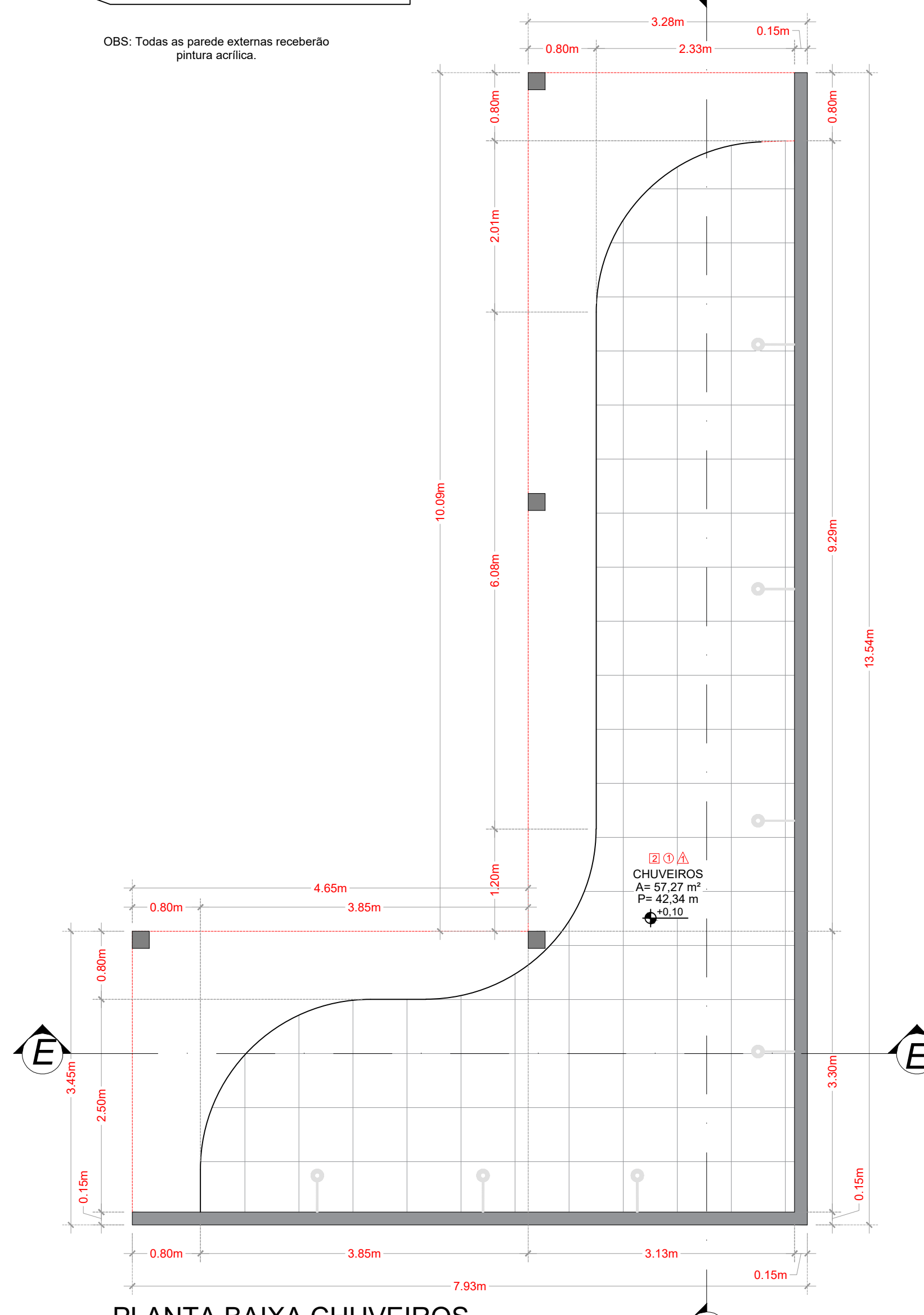
05 FACHADA BARRACÃO
E = 1 : 50



06 CORTE DD
E = 1 : 50



07 PLANTA BAIXA BARRACÃO
E = 1 : 50
A = 90,00 m²



08 PLANTA BAIXA CHUVEIROS
E = 1 : 50
A = 57,27 m²

R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA		DESCRIÇÃO

 PROJETO DE ARQUITETURA		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE	
PROPRIETÁRIO: CPF/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA 04.221.486/0001-49	
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT	
AUTOR DO PROJETO: CREA/ CAU:	JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO  Engenheira Civil CREA: 9742/DRO	
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:		
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
INDICADAS	PLANTAS BAIXAS, CORTES FACHADAS	ARQ 05/05
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		



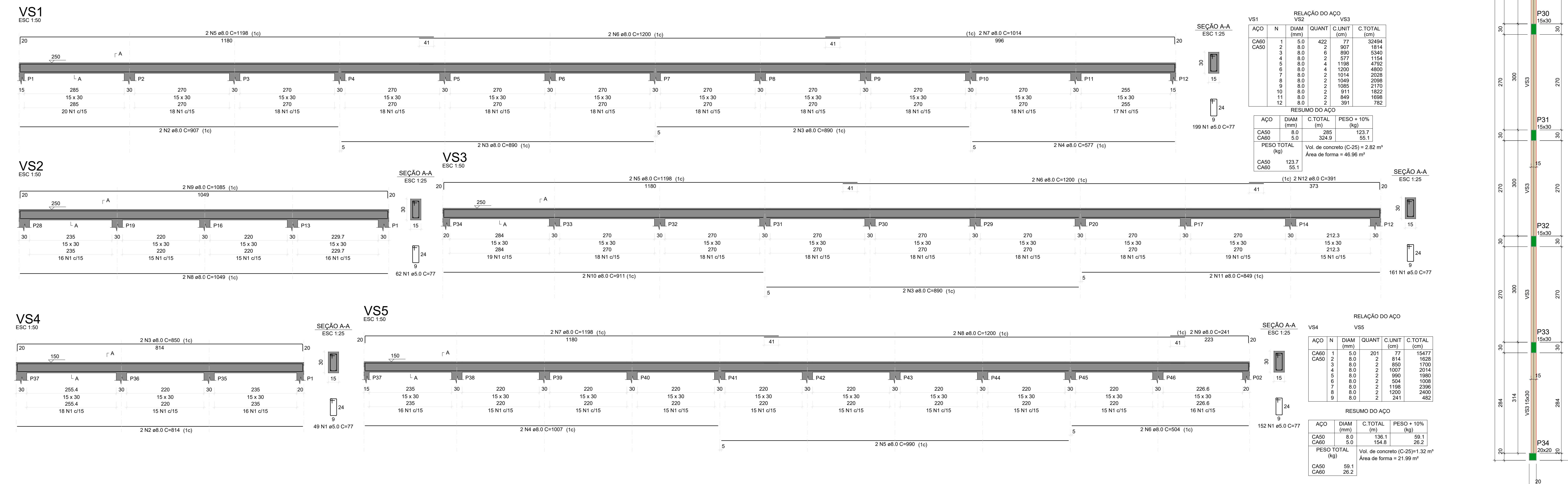
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VS1	15x30	0	250
VS2	15x30	0	250
VS3	15x30	0	250

Características dos materiais			
fk	Ecs	fk	Ecs
(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
250	241500	250	241500

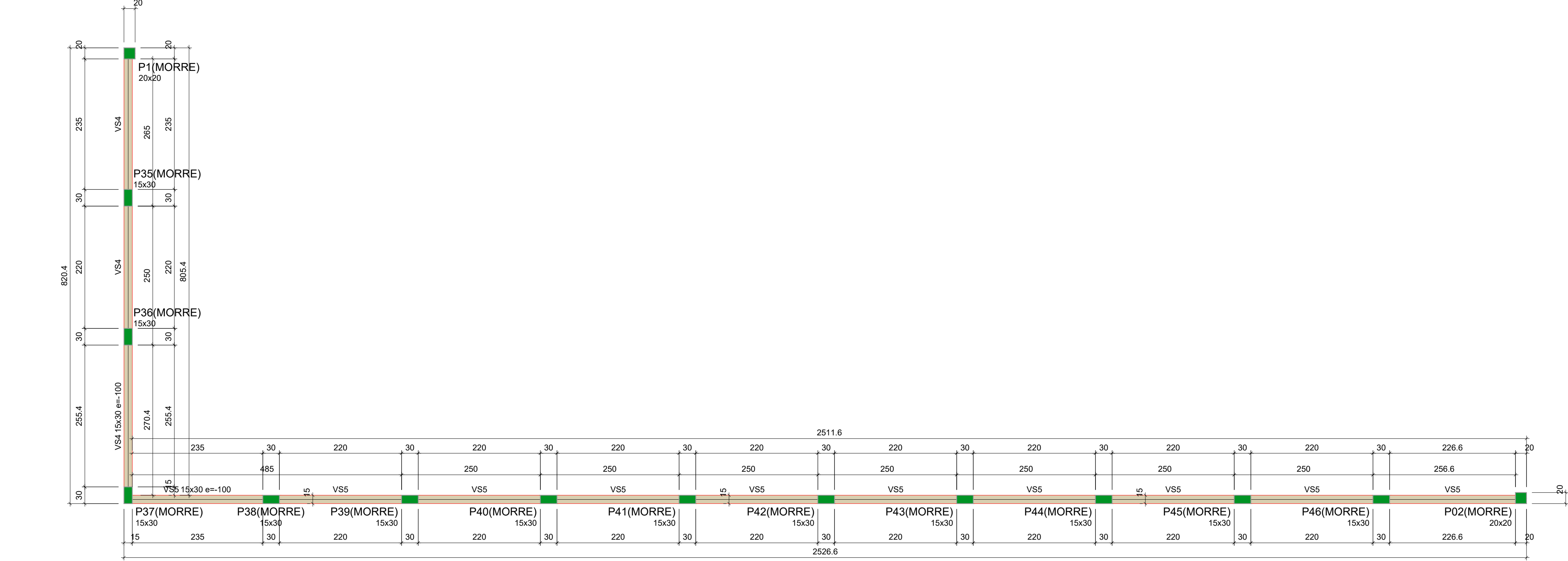
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	-100	150
P2	20x20	-100	150
P3	15x30	-100	150
P4	15x30	-100	150
P5	15x30	-100	150
P6	15x30	-100	150
P7	15x30	-100	150
P8	15x30	-100	150
P9	15x30	-100	150
P10	15x30	-100	150
P11	15x30	-100	150
P12	15x30	-100	150
P13	15x30	-100	150
P14	15x30	-100	150
P15	15x30	-100	150
P16	15x30	-100	150
P17	15x30	-100	150
P18	15x30	-100	150
P19	15x30	-100	150
P20	15x30	-100	150
P21	15x30	-100	150
P22	15x30	-100	150
P23	15x30	-100	150
P24	20x20	-100	150

Legenda dos pilares
 Pilar que morre
 Legenda das vigas e paredes
 Viga

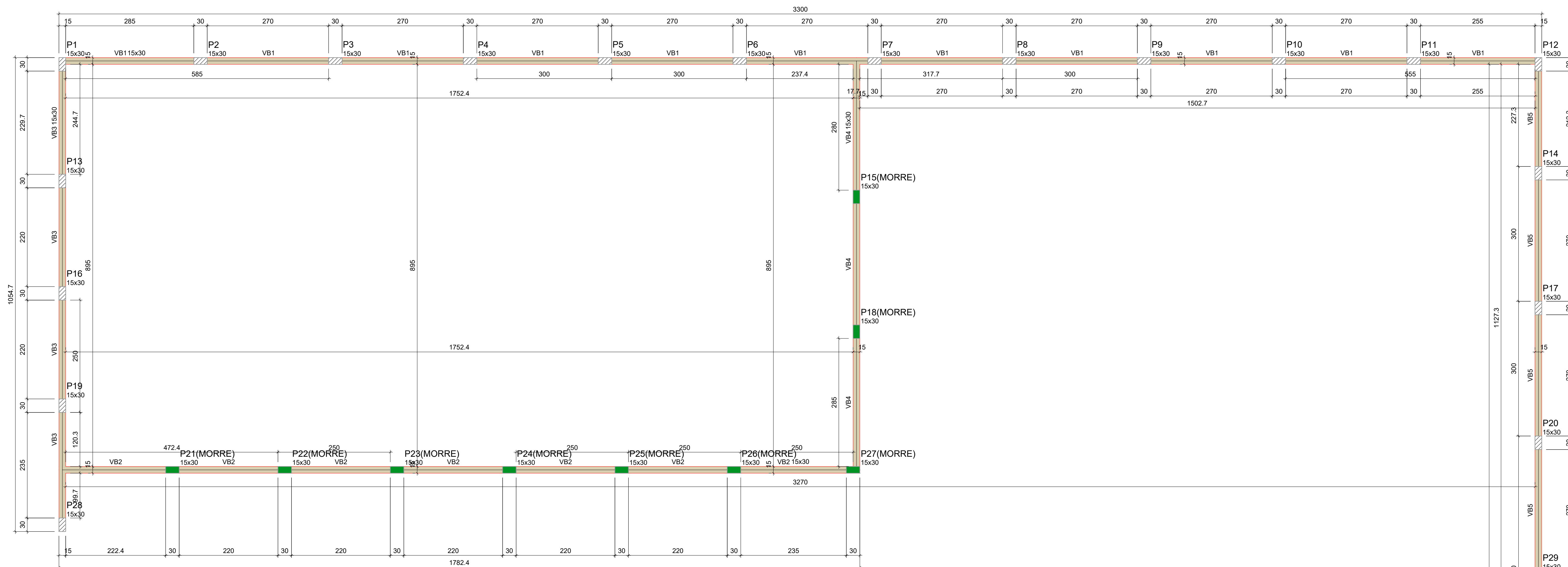


FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (fundos) Escala 1:50



FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (frente) Escala 1:50

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONLÂNDIA
CPY/CNPJ:	04.221.486/0001-49
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDONLÂNDIA - MT
AUTOR DO PROJETO:	JANETE MOREIRA LOPES
CREAR/CAU:	ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO
RESP. P/ EXECUÇÃO:	JANETE MOREIRA LOPES
CREAR/CAU:	ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO
ESCALA:	ASSUNTO:
INDICADAS	PLANTA DE FORMA SUPERIOR DETALHAMENTO
FOLHA N.º:	EST 02/04
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:	



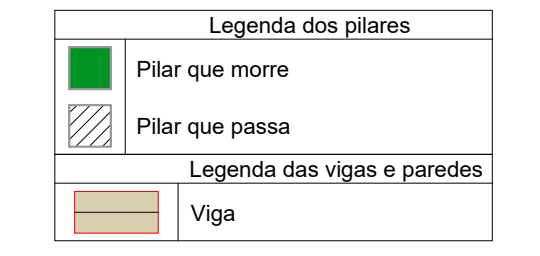
FORMA DO PAVIMENTO TERREO (fundos)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0

Características dos materiais			
f _{ck} (kgf/cm ²)	E _c (kgf/cm ²)	f _{yk} (kgf/cm ²)	E _s (kgf/cm ²)
25	24150	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	40	40
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	40	40
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	40	40
P22	15x30	40	40
P23	15x30	40	40
P24	15x30	40	40
P25	15x30	40	40
P26	15x30	40	40
P27	15x30	40	40
P28	15x30	0	0
P29	15x30	0	0
P30	15x30	0	0
P31	15x30	0	0
P32	15x30	0	0
P33	15x30	0	0
P34	20x20	0	0

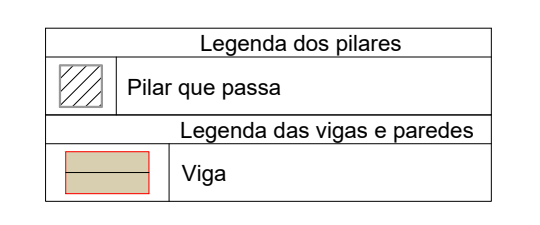


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0

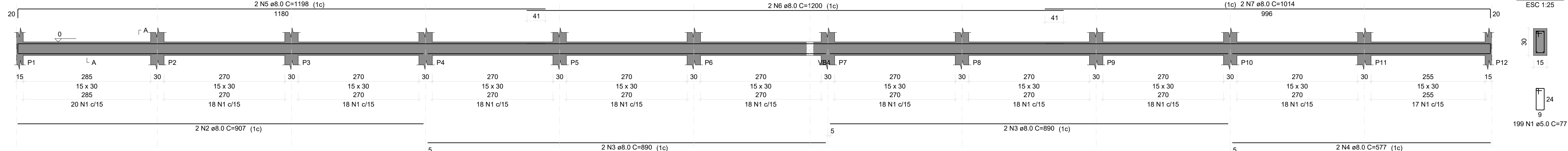
Características dos materiais			
f _{ck} (kgf/cm ²)	E _c (kgf/cm ²)	f _{yk} (kgf/cm ²)	E _s (kgf/cm ²)
25	24150	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	0
P2	20x20	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	0	0
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	0	0
P23	15x30	0	0
P24	15x30	0	0
P25	15x30	0	0
P26	15x30	0	0
P27	15x30	0	0
P28	15x30	0	0
P29	15x30	0	0
P30	15x30	0	0
P31	15x30	0	0
P32	15x30	0	0
P33	15x30	0	0
P34	20x20	0	0



VB1
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CAO	1	5.0	584	77	44968
CAO	2	8.0	6	807	4842
CAO	3	8.0	6	890	5340
CAO	4	8.0	2	577	1154
CAO	5	8.0	2	1198	2396
CAO	6	8.0	4	1200	4800
CAO	7	8.0	2	1014	2028
CAO	8	8.0	2	684	1368
CAO	9	8.0	2	772	1544
CAO	10	8.0	2	1159	2318
CAO	11	8.0	2	659	1318
CAO	12	8.0	2	1069	2138
CAO	13	8.0	2	919	1838
CAO	14	8.0	2	655	1310
CAO	15	8.0	2	911	1822
CAO	16	8.0	2	849	1698
CAO	17	8.0	2	1198	2396
CAO	18	8.0	2	382	764

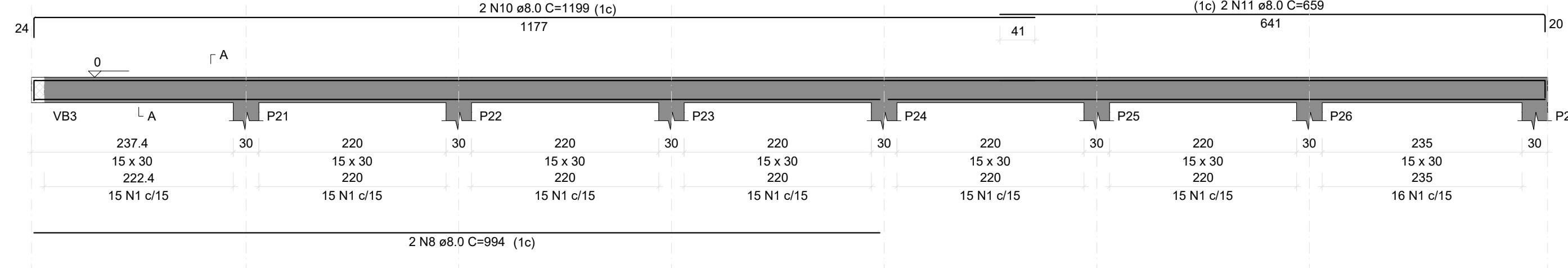
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CAO	8.0	393.6	170.9
CAO	5.0	449.7	76.2

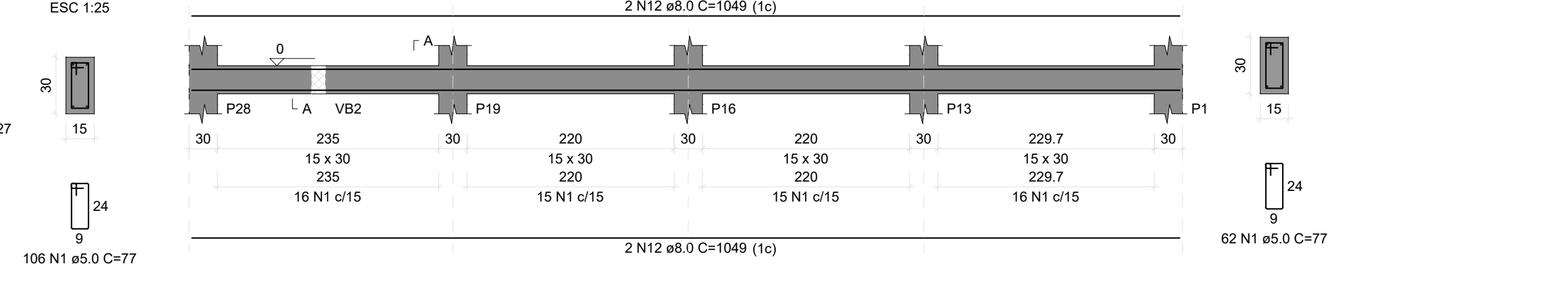
PESO TOTAL (kg): CAO 170.9, CAO 76.2

Volume de concreto (C-25) = 3.90 m³
Área de forma = 65.01 m²

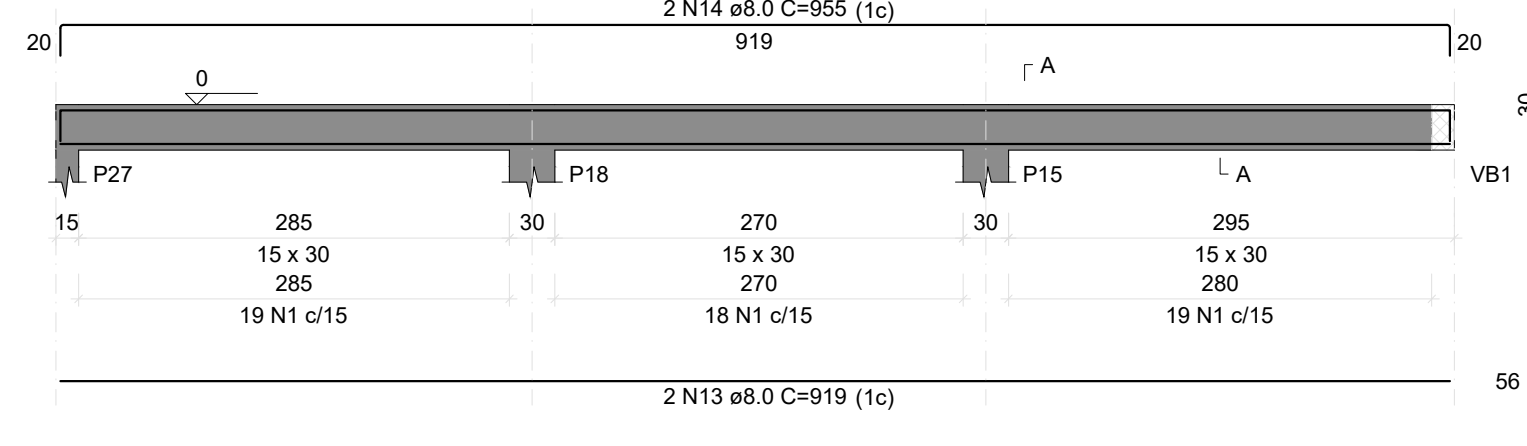
VB2
ESC 1:50



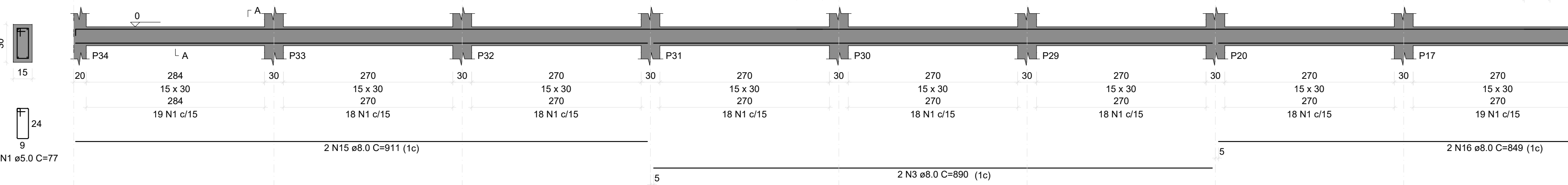
VB3
ESC 1:50



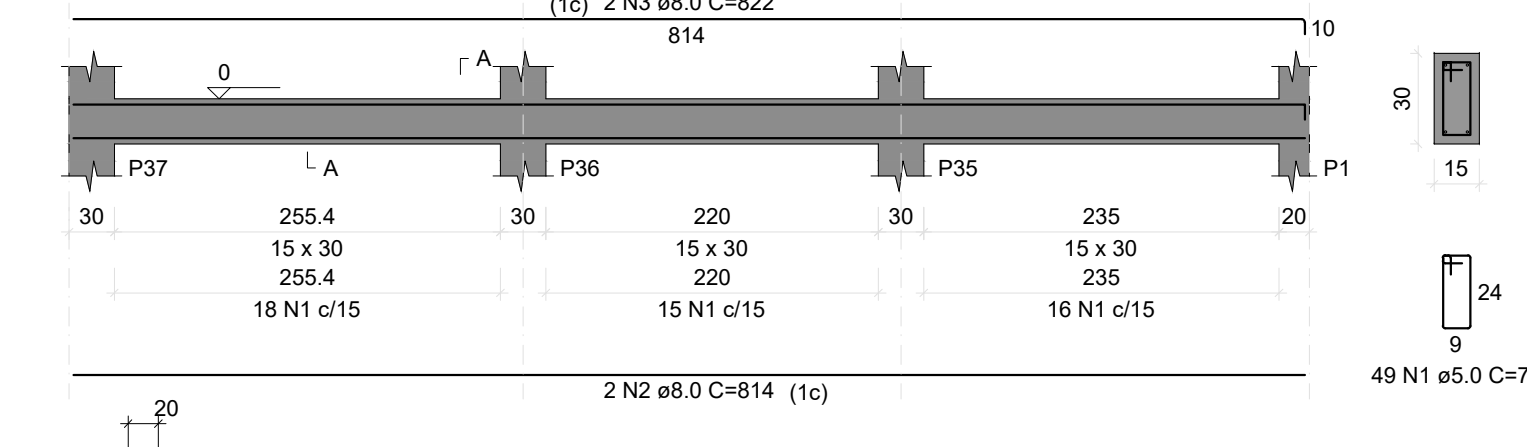
VB4
ESC 1:50



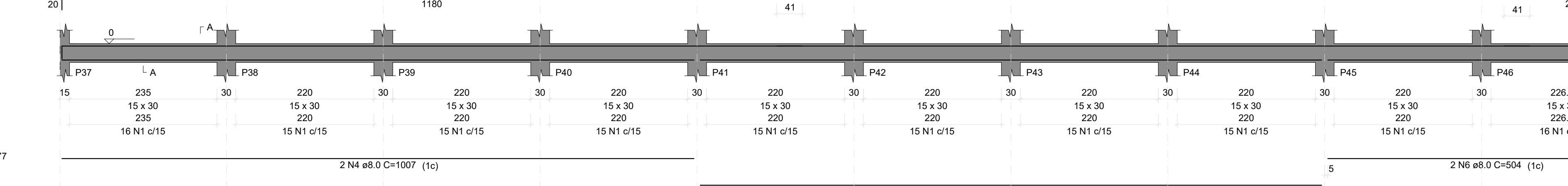
VB5
ESC 1:50



VB6
ESC 1:50



VB7
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

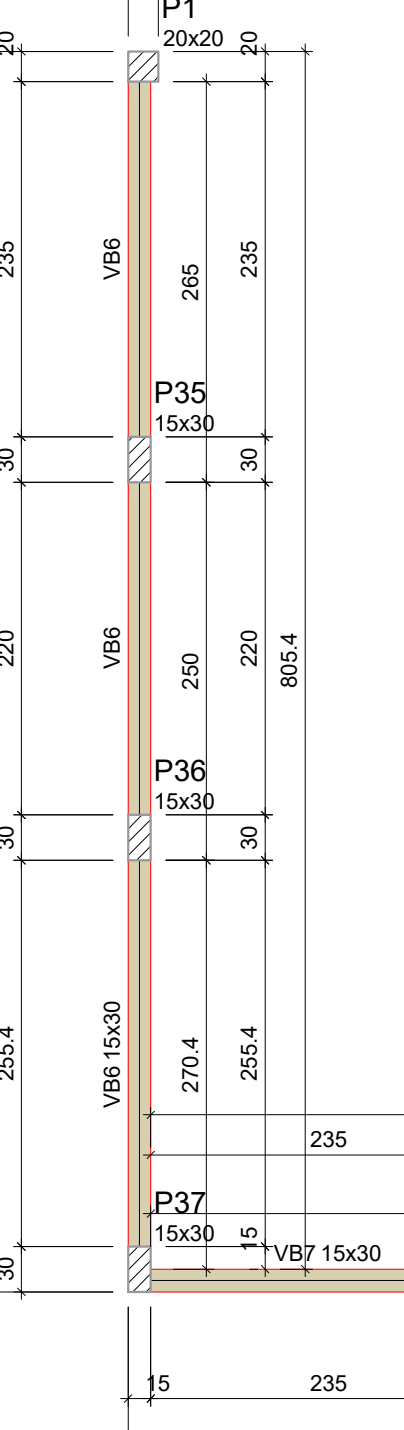
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CAO	1	5.0	201	77	15477
CAO	2	8.0	2	814	1628
CAO	3	8.0	2	822	1644
CAO	4	8.0	2	1007	2014
CAO	5	8.0	2	890	1780
CAO	6	8.0	2	504	1008
CAO	7	8.0	2	1198	2396
CAO	8	8.0	2	1200	2400
CAO	9	8.0	2	231	462

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CAO	8.0	135.3	58.7
CAO	5.0	154.8	26.2

PESO TOTAL (kg): CAO 58.7, CAO 26.2

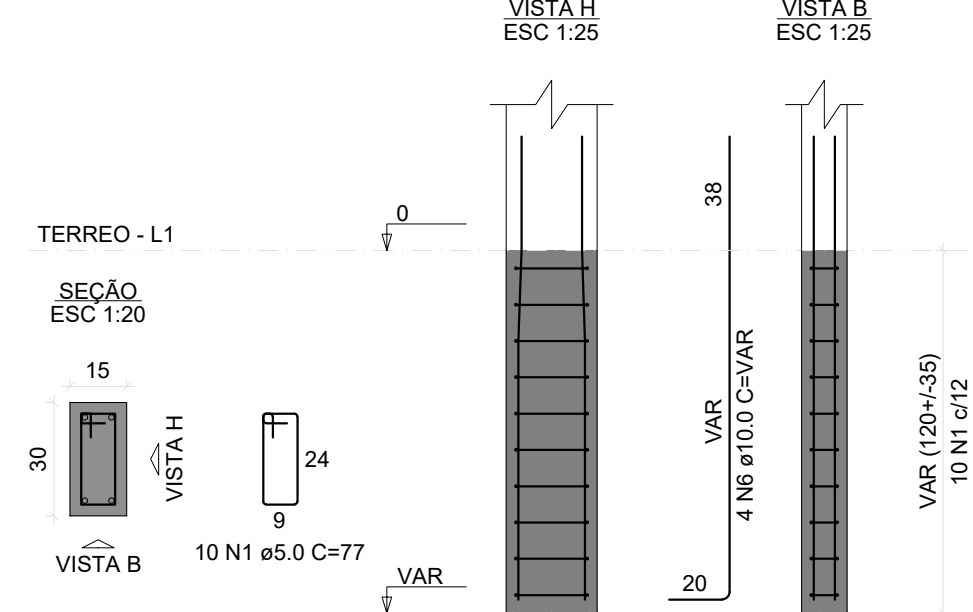
Volume de concreto (C-25) = 1.32 m³
Área de forma = 21.99 m²



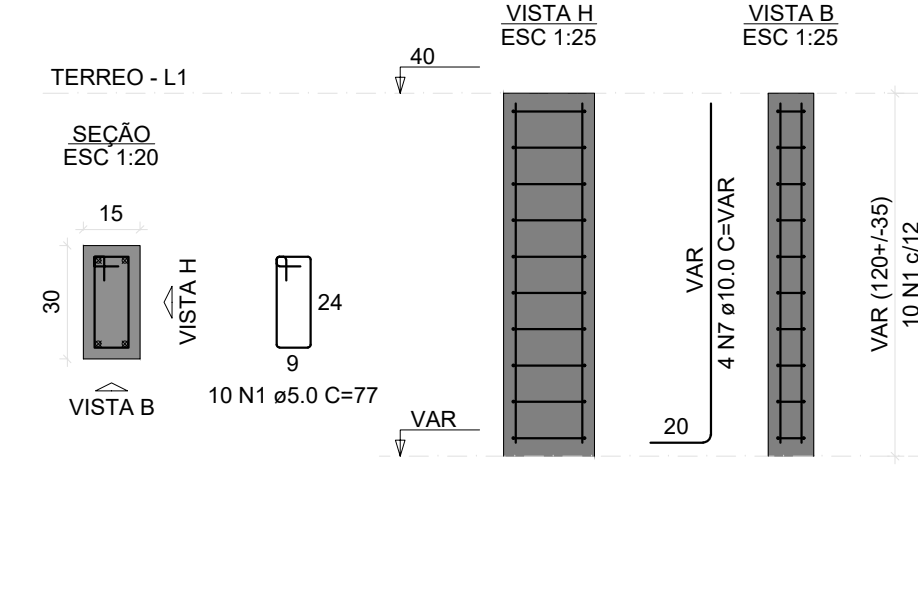
FORMA DO PAVIMENTO TERREO (frente)
Escala 1:50

PROJETO	EST 03/04
<p align="center">PROJETO ESTRUTURAL</p> <p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49</p> <p>ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT</p> <p>AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO</p> <p>RESP. P/ EXECUÇÃO: [Assinatura]</p>	
REVISÃO	DATA
INDICADAS	PLANTA DE FORMA BALDRAME DETALHAMENTO
ESCALA:	ASSUNTO:
INDICADAS	PLANTA DE FORMA BALDRAME DETALHAMENTO
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:	

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P13=P14=
=P16=P17=P19=P20=P28=P29=
=P30=P31=P32=P33



P15=P18=P21=P22=P23=P24=
=P25=P26=P27



RELAÇÃO DO AÇO

24xP1	9xP15	P34			
33xS1	S34				
CA60	1	5.0	330	77	25410
	2	5.0	10	67	670
CA50	3	8.0	264	84	22176
	4	8.0	138	39	19802
	5	8.0	14	89	1246
	6	10.0	100	VAR	VAR
	7	10.0	36	VAR	VAR

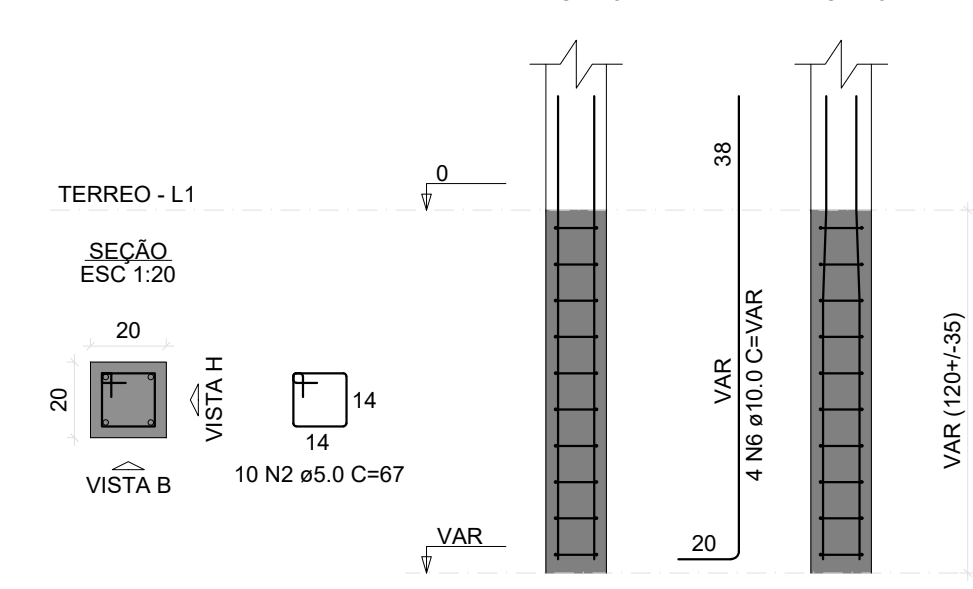
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	430.2	186.7
CA60	10.0	218.8	148.4
CA60	5.0	260.8	44.2

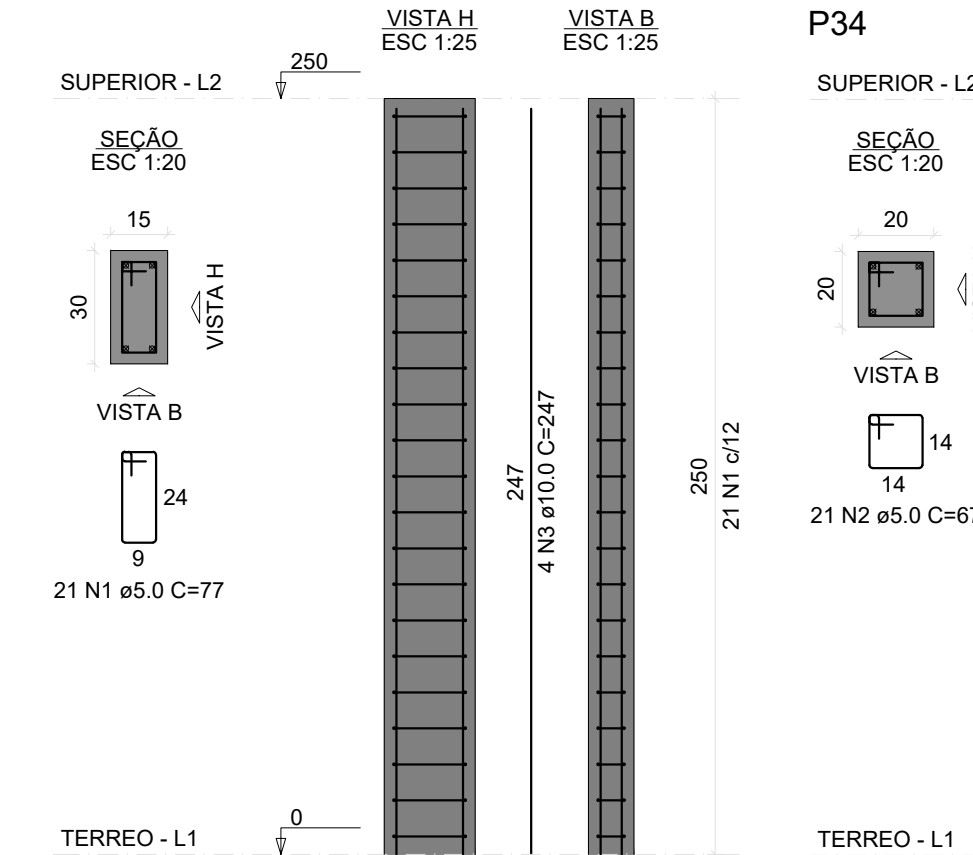
PESO TOTAL (kg)
CA50 335.1
CA60 44.2

Volume de concreto (C-25) = 5.77 m³
Área de forma = 49.87 m²

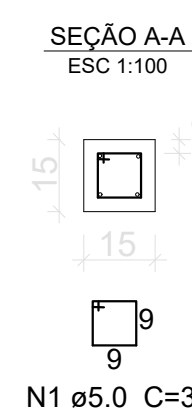
P34



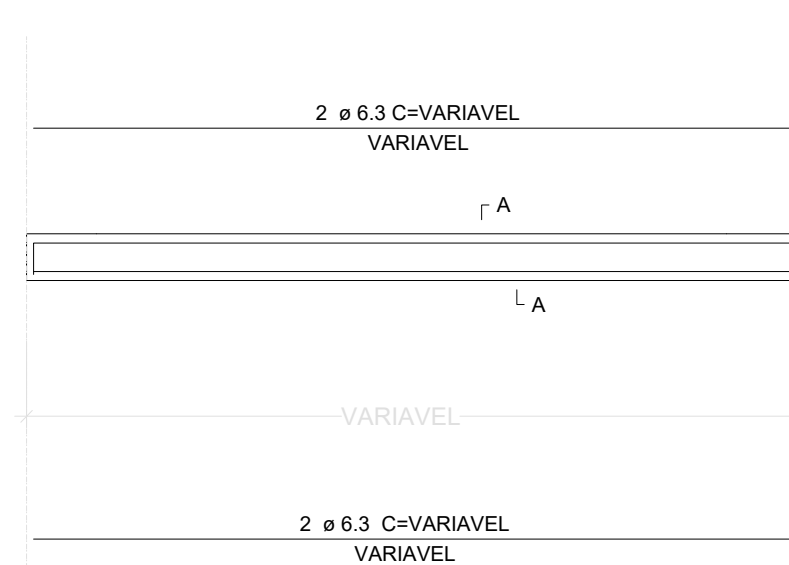
P1=P2=P3=P4=P5=P6=
=P7=P8=P9=P10=P11=
=P12=P13=P14=P16=
=P17=P19=P20=P28=
=P29=P30=P31=P32=
=P33



VERGAS E CONTRAVERGAS
ESC 1:100



N1 ø5.0 C=36



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	504	77	38808
CA50	3	10.0	100	247	24700

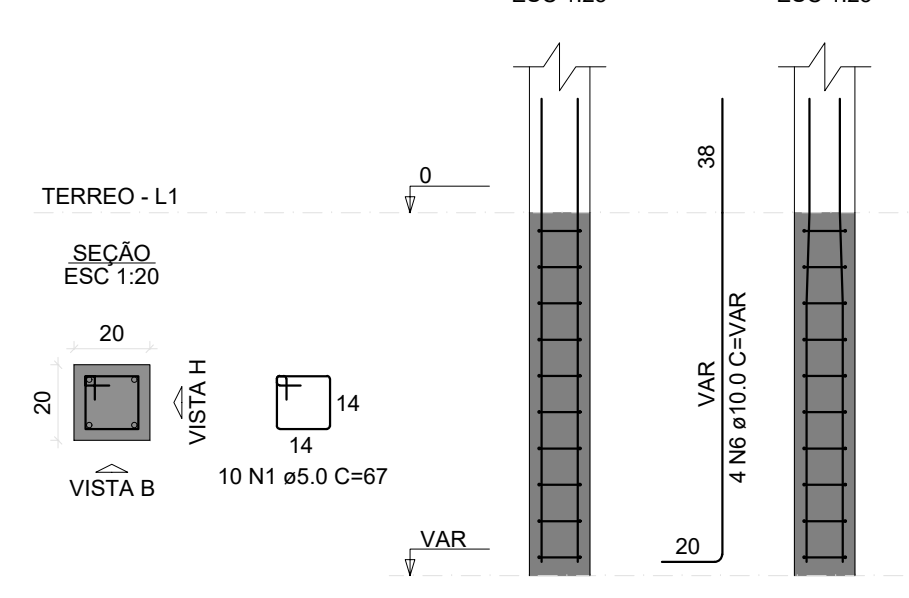
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	247	167.5
CA60	5.0	402.2	68.2

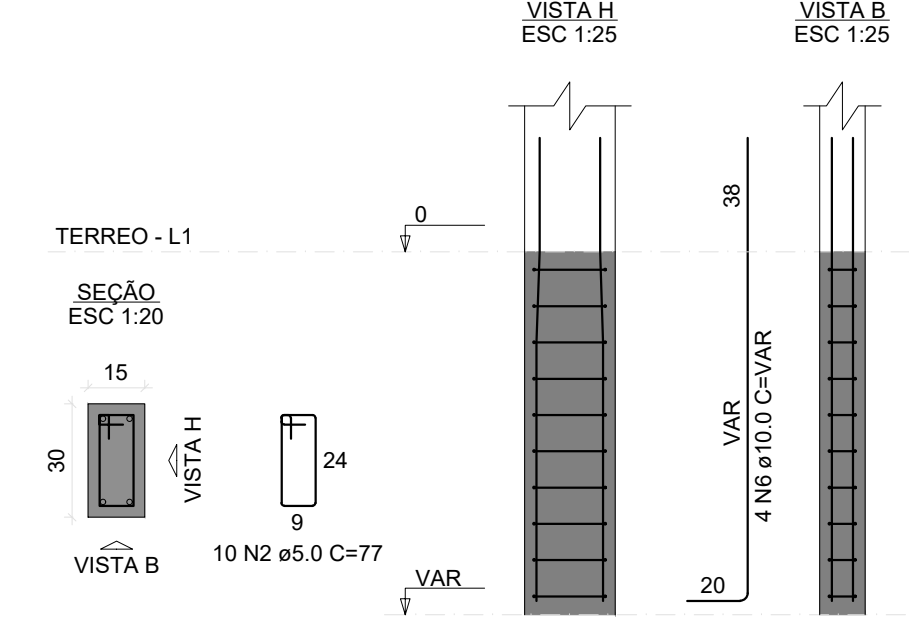
PESO TOTAL (kg)
CA50 167.5
CA60 68.2

Volume de concreto (C-25) = 2.80 m³
Área de forma = 56.00 m²

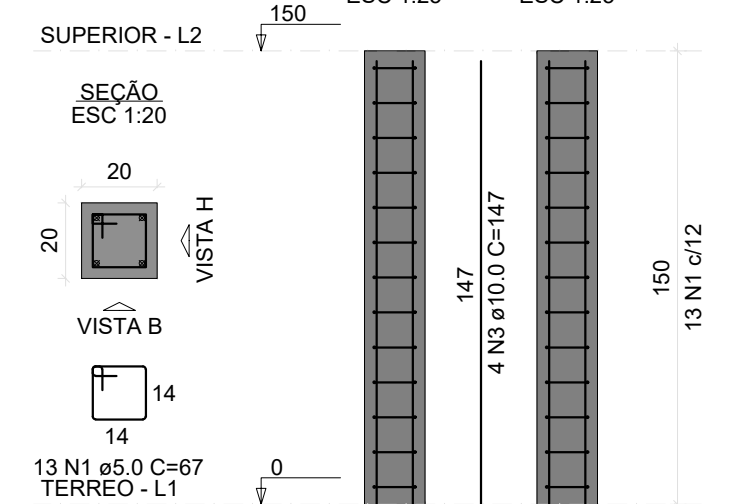
P1



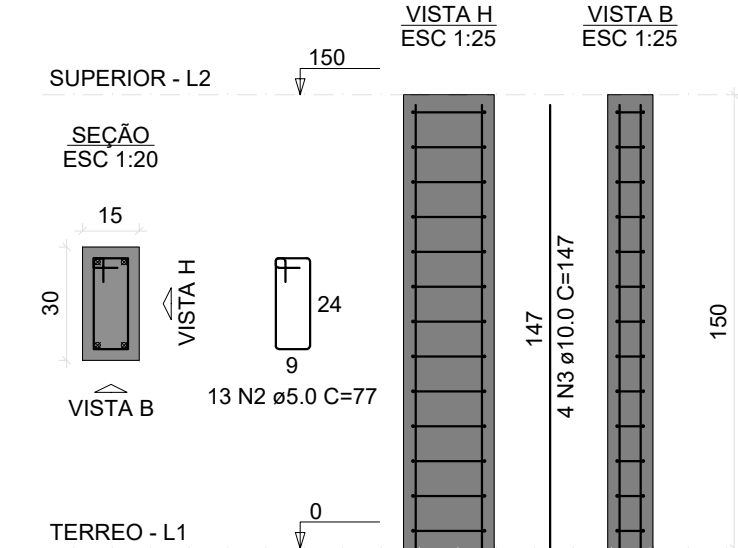
P35=P36=P37=P38=P39=P40=
=P41=P42=P43=P44=P45=P46



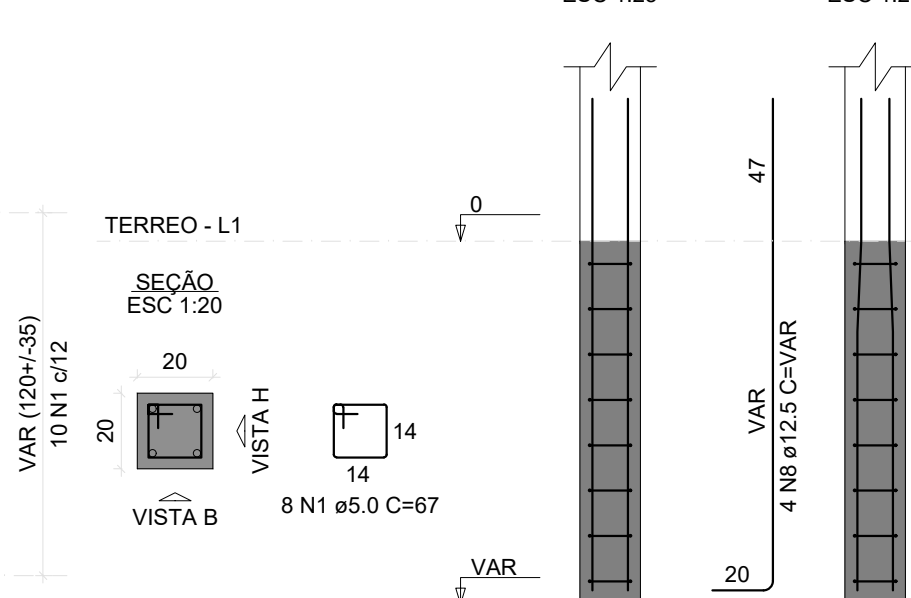
P1



P35=P36=P37=P38=P39=P40=
=P41=P42=P43=P44=P45=P46



P02



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	67	1206
	2	5.0	120	77	9240
CA50	3	8.0	14	89	1246
	4	8.0	96	84	8064
	5	8.0	72	99	7128
	6	10.0	14	108	1512
	7	10.0	14	108	1512
	8	12.5	4	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	164.4	71.3
	10.0	104.6	70.9
CA60	12.5	7.2	7.6
CA60	5.0	104.5	17.7

PESO TOTAL (kg)
CA50 149.9
CA60 17.7

Volume de concreto (C-25) = 2.39 m³
Área de forma = 20.52 m²

RELAÇÃO DO AÇO

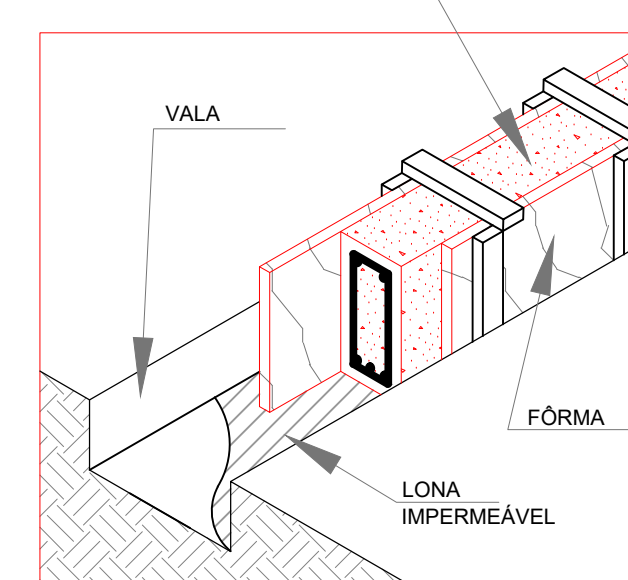
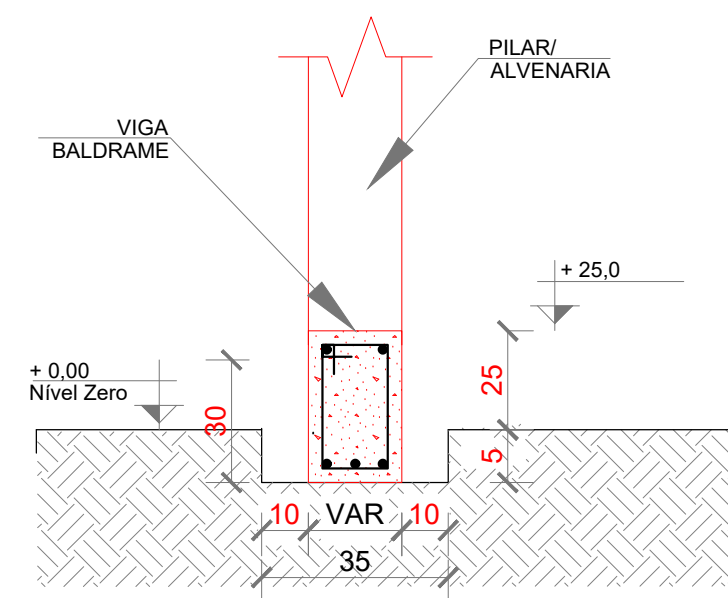
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	23	67	1541
	2	5.0	156	77	12012
CA50	3	10.0	52	147	7644
	4	12.5	4	147	588

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	76.4	51.8
CA60	5.0	135.5	6.2

PESO TOTAL (kg)
CA50 58.1
CA60 23

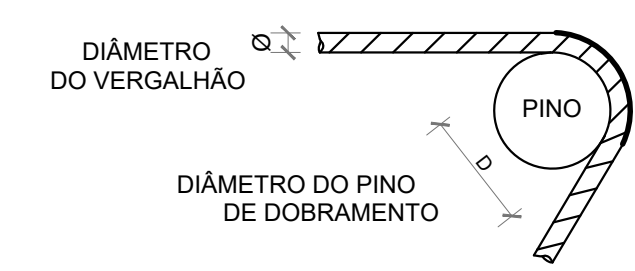
Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 18.60 m²



DETALHAMENTO TÍPICO DE ESCAVAÇÃO DA VIGA BALDRAME

DET. DE DOBRAMENTO DO AÇO

(SEM ESCALA)

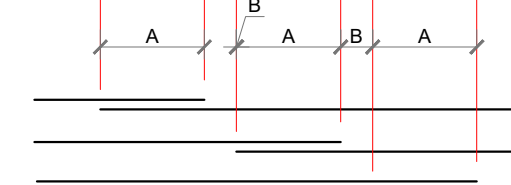


CATEGORIA DO AÇO	SE DIÂMETRO VERG. Ø=20mm	SE DIÂMETRO VERG. Ø≥20mm
CA25	40	50
CA50A	50	80
CA60	60	-

NOTA: PARA ESTRIBOS COM DIÂMETRO DO VERGALHÃO Ø ≤ 10mm, O DIÂMETRO DO PINO DE DOBRAMENTO "D" PODERÁ SER IGUAL A 30.

DETALHE DE TRANSPASSE PARA ARMADURAS CORRIDAS

SEM ESCALA



A (cm)	DIÂMETRO Ø DO VERGALHÃO (mm)					
	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0
B (cm)	10	15	20	25	30	35

NOTA IMPORTANTE: PARA TRANSPASSE ENTRE BARRAS DE DIÂMETROS DIFERENTES, CONSIDERAR MAIOR VALOR.

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. CONCRETO

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO (f_{ck}): 25 MPa (C25)
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 320 kg/m³
- DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUADO (DM_G) DO CONCRETO ESTRUTURAL: Ø19 mm (BRITA 1)
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (f_{yk}): AÇO CA-50: f_{yk} = 500 MPa / AÇO CA-60: f_{yk} = 600 MPa
- MÓDULO DE ELASTICIDADE DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (E_s): E_s = 210 GPa
- FATOR AGUACIMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (a/c): a/c ≤ 0.60
- MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANITO) (E_{cs} aos 28 dias): C25: SECANTE (E_{cs}): 24.2 GPa INICIAL (E_{ci}): 20.5 GPa
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS (C_{nom}) PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE II: LAJES: 2.5 cm PILARES: 3.0 cm VIGAS: 3.0 cm SAPATAS: 4.5 cm
- DEVERÃO SER UTILIZADOS DISTANCIADORES ADEQUADOS, DURANTE OS PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, DE MODO A GARANTIR OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS;
- DESCRIÇÃO DOS CARREGAMENTOS DA ESTRUTURA CONFORME DEFINIÇÃO EM NORMA E UTILIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO.
- APLICAÇÃO DAS CARGAS PERMANENTES DE LONGA DURAÇÃO (ESTRUTURA METÁLICA, etc) SÓ PODERÃO SER FEITAS QUANDO A ESTRUTURA ESTIVER TOTALMENTE CURADA, TENDO JÁ CUMPRIDO OS PRAZOS NECESSÁRIOS PARA TANTO.
- QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAR PLACAS DE BASE E CHUMBADORES DA ESTRUTURA METÁLICA NOS PILARES E VIGAS ANTES DA CONCRETAGEM DOS MESMOS.
- PARA A EXECUÇÃO DESTA PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS: NBR 8681; NBR 6118; NBR 6122; NBR 12655; NBR 15575; NBR 14931; NBR 7480;

NOTAS E CONVENÇÕES DE EST. CONCRETO

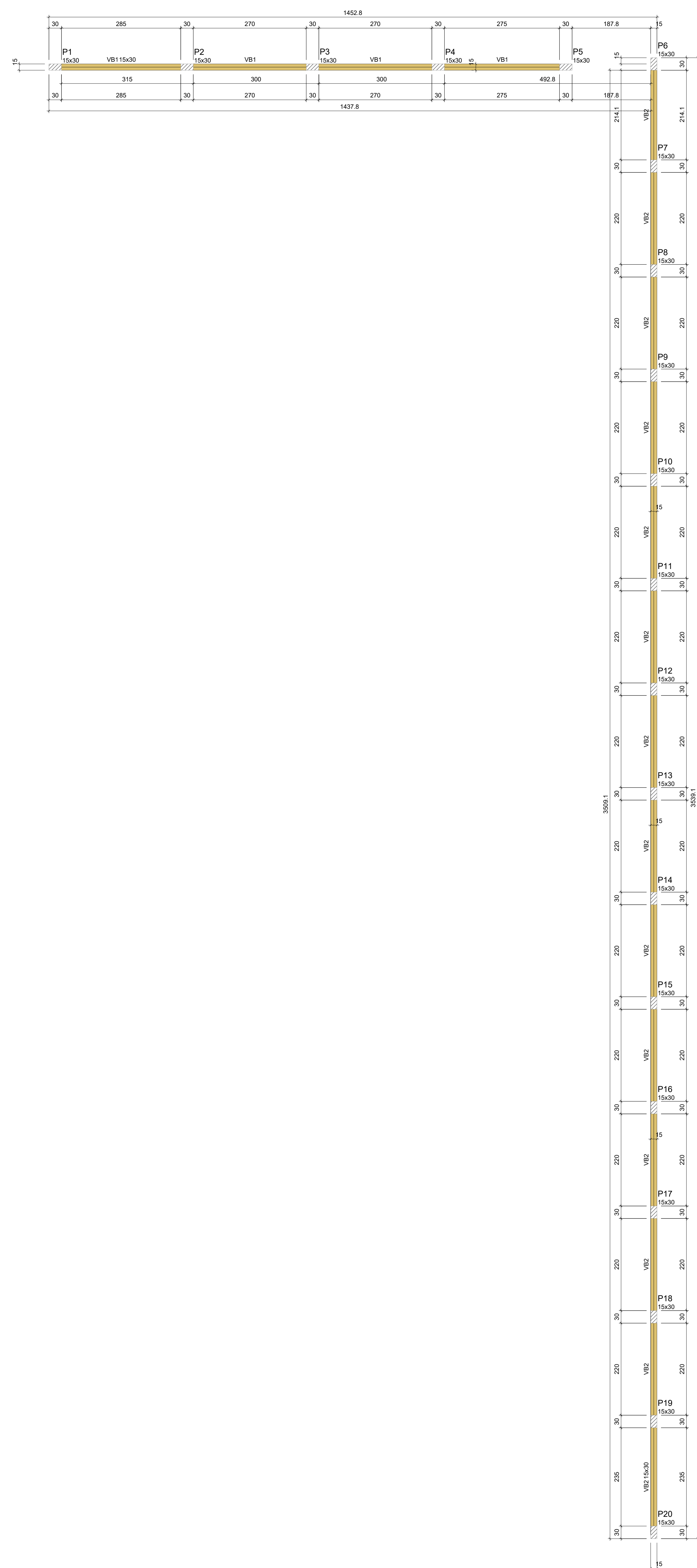
- COTAS EM "CENTÍMETRO" (cm) - NÍVEIS EM "METROS" (m)
- NÃO TOMAR MEDIDAS ATRAVÉS DE "ESCALIMETRO".
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL OU PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO DEVE SER AUTORIZADO POR ESCRITO PELO ENGENHEIRO PROJETISTA.
- CASO NECESSÁRIO, PROCEDER A COLETA DO CONCRETO PARA ENSAIOS, SOMENTE NA PORÇÃO FINAL DE CADA CAMINHÃO BETONEIRA.
- MANTER A "CURA ÚMIDA DO CONCRETO" PELO PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS APÓS "INÍCIO DE PEGA DO CONCRETO".
- AFIM DE SE EVITAR SEGREGAÇÃO E FALTA DE ARGAMASSA NOS "PÉS" DE PILARES E NAS JUNTAS DE CONCRETAGEM DE PAREDES, RECOMENDA-SE LANÇAR O CONCRETO ATENDENDO UMA ALTURA MÁXIMA NÃO SUPERIOR A 1.50 METROS.
- PARA ESCAVAÇÃO EM SOLO, CASO SE UTILIZEM EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, A PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO COM ESSES EQUIPAMENTOS DEVE SER PARALISADA A NO MÍNIMO 30 CM ACIMA DA COTA DE ASSENTAMENTO PREVISTA, SENDO A PARCELA FINAL REMOVIDA MANUALMENTE;

R00	JAN/2024	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO



PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE	
PROPRIETÁRIO: CPF/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA 04.221.486/0001-49	
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45-LT-03, RONDOLÂNDIA - MT	
AUTOR DO PROJETO: CREA/ CAU:	JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO <i>Janete Moreira Lopes</i> Responsável Técnico Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO	
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:		
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
INDICADAS	DETALHAMENTOS	EST 04/04
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		



FORMA DO PAVIMENTO TERREO

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	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	15x30	40	40
P2	15x30	40	40
P3	15x30	40	40
P4	15x30	40	40
P5	15x30	40	40
P6	15x30	40	40
P7	15x30	40	40
P8	15x30	40	40
P9	15x30	40	40
P10	15x30	40	40
P11	15x30	40	40
P12	15x30	40	40
P13	15x30	40	40
P14	15x30	40	40
P15	15x30	40	40
P16	15x30	40	40
P17	15x30	40	40
P18	15x30	40	40
P19	15x30	40	40
P20	15x30	40	40

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1.1	15x30	0	250
VB2.1	15x30	0	250

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

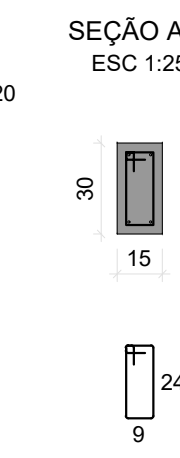
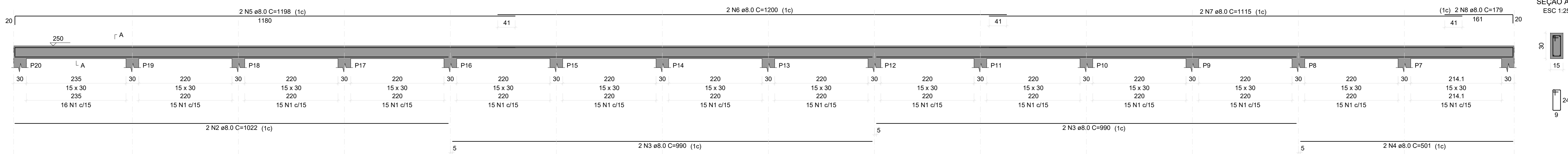
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	40	290
P2	15x30	40	290
P3	15x30	40	290
P4	15x30	40	290
P5	15x30	40	290
P6	15x30	40	290
P7	15x30	40	290
P8	15x30	40	290
P9	15x30	40	290
P10	15x30	40	290
P11	15x30	40	290
P12	15x30	40	290
P13	15x30	40	290
P14	15x30	40	290
P15	15x30	40	290
P16	15x30	40	290
P17	15x30	40	290
P18	15x30	40	290
P19	15x30	40	290
P20	15x30	40	290

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

R00		JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL		DESCRIÇÃO
 PROJETO ESTRUTURAL				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE				
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49				
ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT				
AUTOR DO PROJETO: CREA CAU:		JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO		
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA CAU:				
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:		EST
INDICADAS	PLANTA DE FORMA SUPERIOR DETALHAMENTO			01/03
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:				

VB2_1
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VB1_1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	74	77	5698
CA50	2	8.0	2	922	1844
	3	8.0	2	312	624
	4	8.0	2	1142	2284
	5	8.0	2	179	358

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	51.1	22.2
CA60	5.0	57	9.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		22.2	
CA60		9.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.50 m³
Área de forma = 8.25 m²

RELAÇÃO DO AÇO

VB1

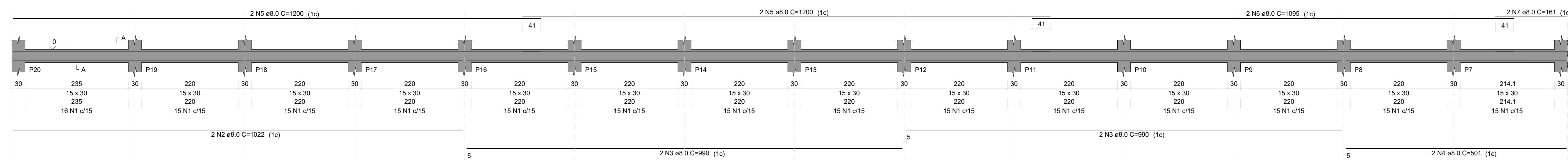
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	74	77	5698
CA50	2	8.0	2	922	1844
	3	8.0	2	312	624
	4	8.0	2	1124	2248
	5	8.0	2	161	322

RESUMO DO AÇO

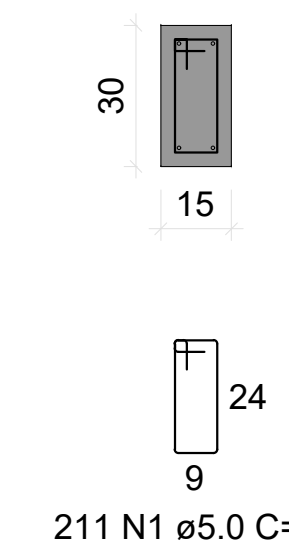
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	50.4	21.9
CA60	5.0	57	9.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		21.9	
CA60		9.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.50 m³
Área de forma = 8.25 m²

VB2



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	211	77	16247
CA50	2	8.0	2	1022	2044
	3	8.0	4	990	3960
	4	8.0	2	501	1002
	5	8.0	2	1200	4800
	6	8.0	2	1095	2190
	7	8.0	2	161	322

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	143.2	62.1
CA60	5.0	162.5	27.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		62.1	
CA60		27.5	

Volume de concreto (C-25) = 1.39 m³
Área de forma = 23.17 m²

RELAÇÃO DO AÇO

VB2_1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	211	77	16247
CA50	2	8.0	2	1022	2044
	3	8.0	4	990	3960
	4	8.0	2	501	1002
	5	8.0	2	1198	2396
	6	8.0	2	1200	2400
	7	8.0	2	1115	2230
	8	8.0	2	179	358

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	143.9	62.5
CA60	5.0	162.5	27.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		62.5	
CA60		27.5	

Volume de concreto (C-25) = 1.39 m³
Área de forma = 23.17 m²

RELAÇÃO DO AÇO

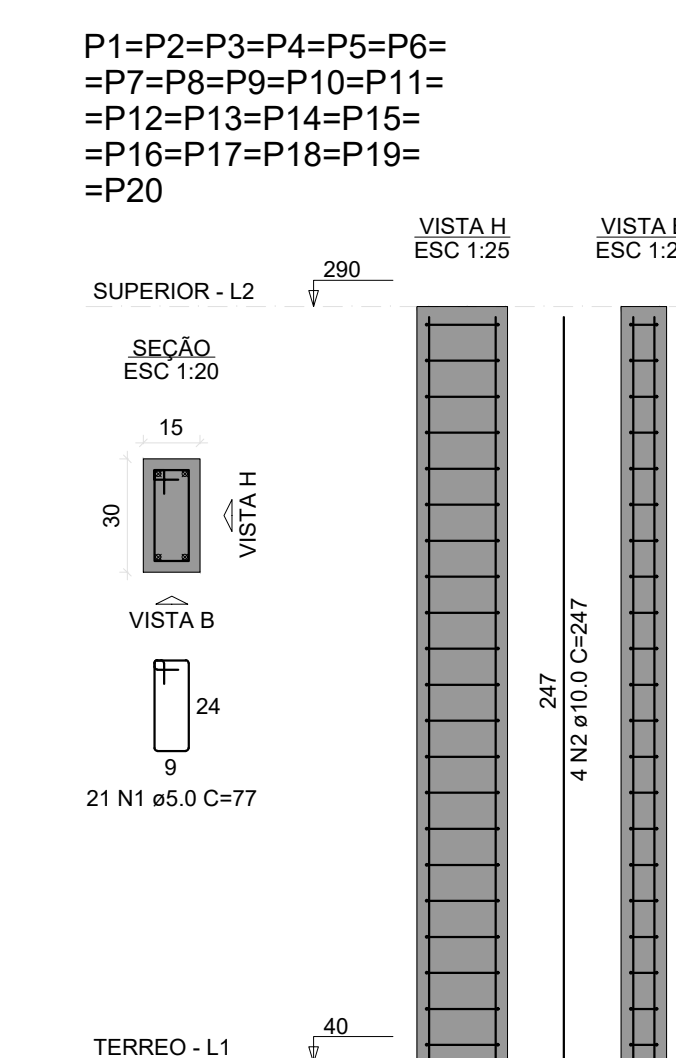
20xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	420	77	32340
CA50	2	10.0	80	247	19760

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	197.6	134
CA60	5.0	323.4	54.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		134	
CA60		54.8	

Volume de concreto (C-25) = 2.25 m³
Área de forma = 45.00 m²



PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREAR CAU: ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: [Assinatura]
CREAR CAU: [Assinatura]

INDICADAS: PLANTA DE FORMA SUPERIOR
DETALHAMENTO

FOLHA N.º: EST 02/03



PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

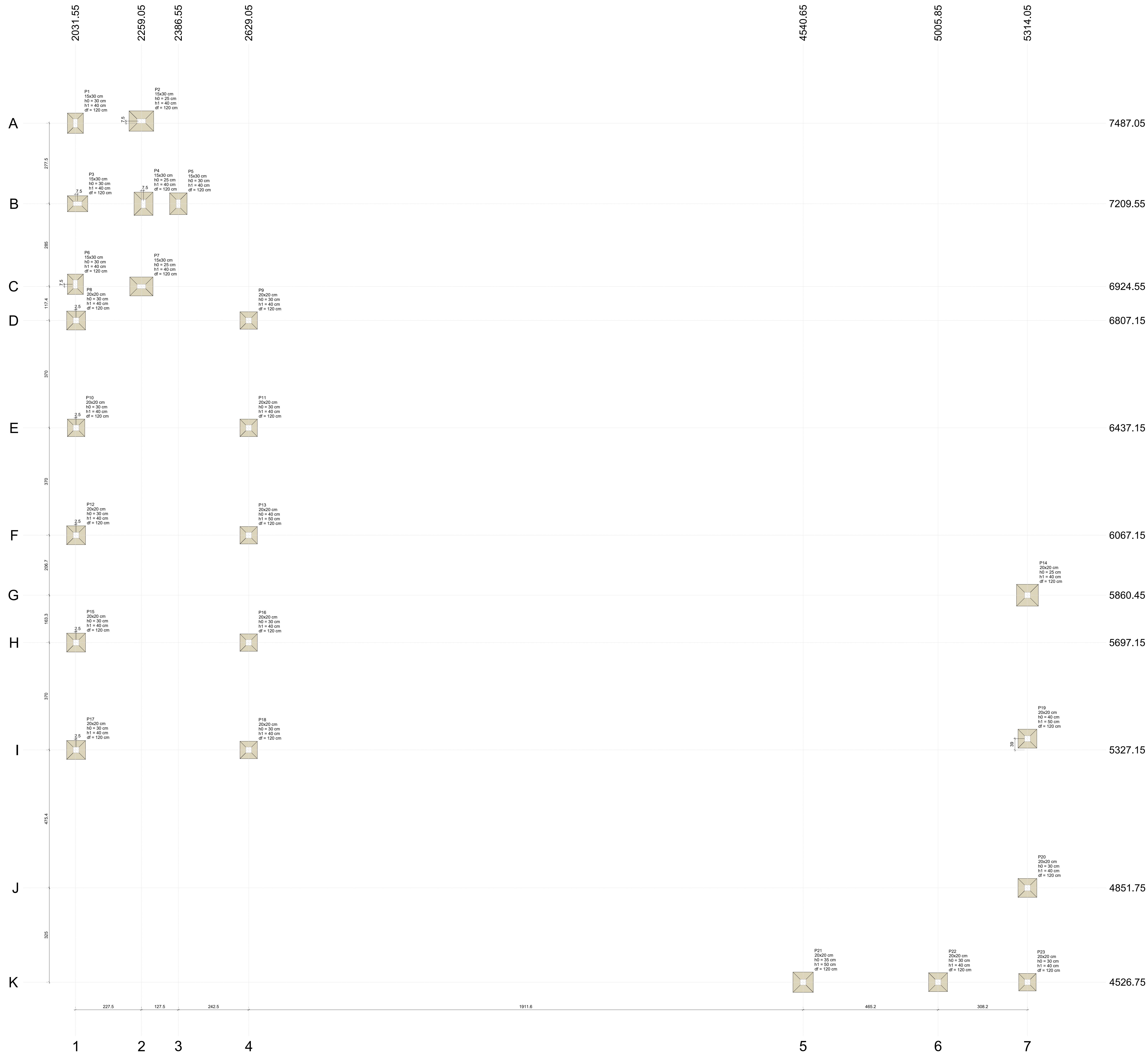
Localção no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
3886.24	P1
4201.24	P2
4501.24	P3
4801.24	P4
5106.24	P5
5316.55	P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20

Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
4531.75	P6
4524.25	P1, P2, P3, P4, P5
4287.65	P7
4037.65	P8
3787.65	P9
3537.65	P10
3287.65	P11
3037.65	P12
2787.65	P13
2537.65	P14
2287.65	P15
2037.65	P16
1787.65	P17
1537.65	P18
1287.65	P19
1022.65	P20

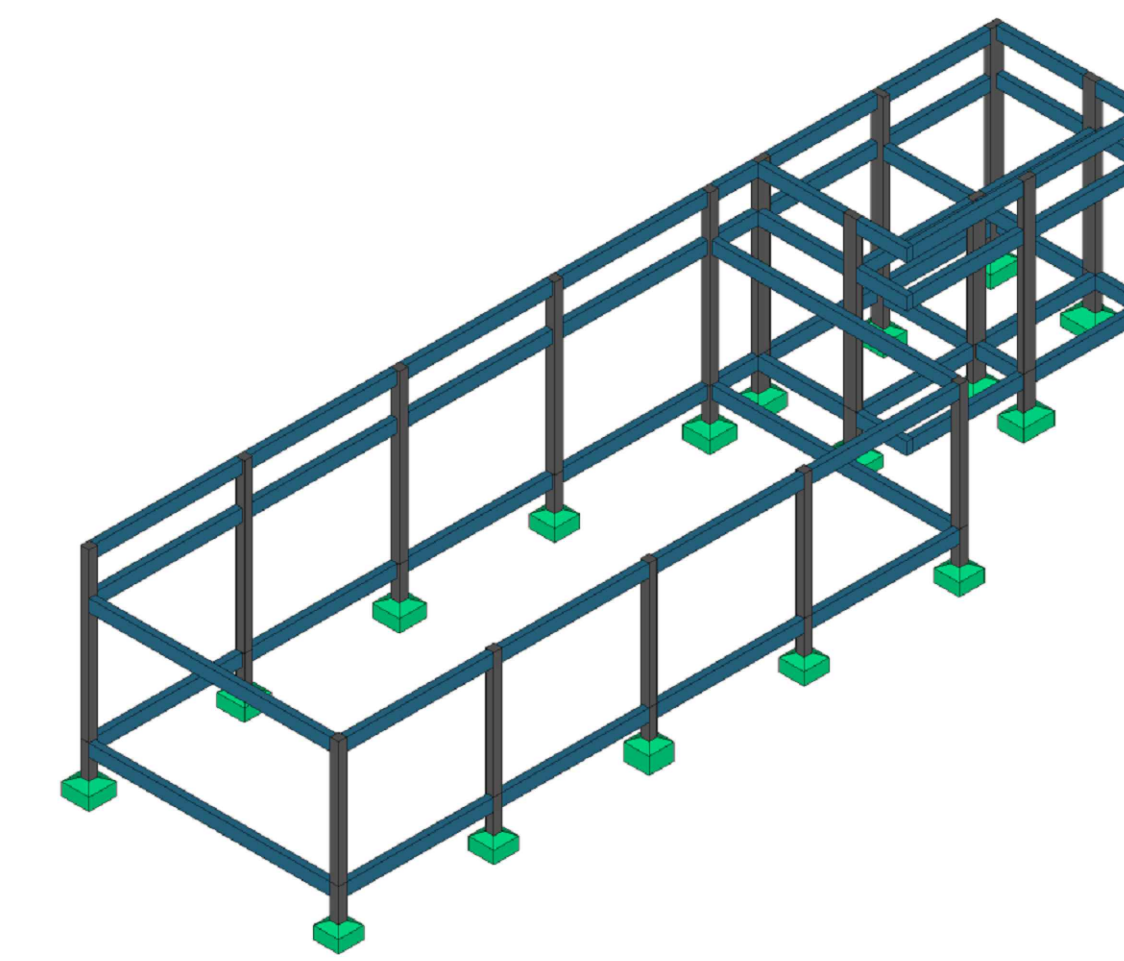
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	15x30	3886.24	4524.25	1.7	1.7	0	0	0	-200	0.0	-0.3	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P2	15x30	4201.24	4524.25	3.1	3.1	0	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P3	15x30	4501.24	4524.25	3.0	3.0	0	0	100	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P4	15x30	4801.24	4524.25	3.1	3.1	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P5	15x30	5106.24	4524.25	1.7	1.7	0	0	100	0	0.2	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P6	15x30	5316.55	4531.75	1.4	1.4	0	0	0	0	0.0	0.0	0.2	0.0	55	70	30	40	120
P7	15x30	5316.55	4287.65	2.6	2.6	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P8	15x30	5316.55	4037.65	2.5	2.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P9	15x30	5316.55	3787.65	2.5	2.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P10	15x30	5316.55	3537.65	2.5	2.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P11	15x30	5316.55	3287.65	2.5	2.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P12	15x30	5316.55	3037.65	2.5	2.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	120
P13	15x30	5316.55	2787.65	2.5	2.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P14	15x30	5316.55	2537.65	2.5	2.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P15	15x30	5316.55	2287.65	2.5	2.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P16	15x30	5316.55	2037.65	2.5	2.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P17	15x30	5316.55	1787.65	2.6	2.6	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P18	15x30	5316.55	1537.65	2.5	2.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P19	15x30	5316.55	1287.65	2.7	2.7	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	120
P20	15x30	5316.55	1022.65	1.5	1.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	-0.1	55	70	30	40	120

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

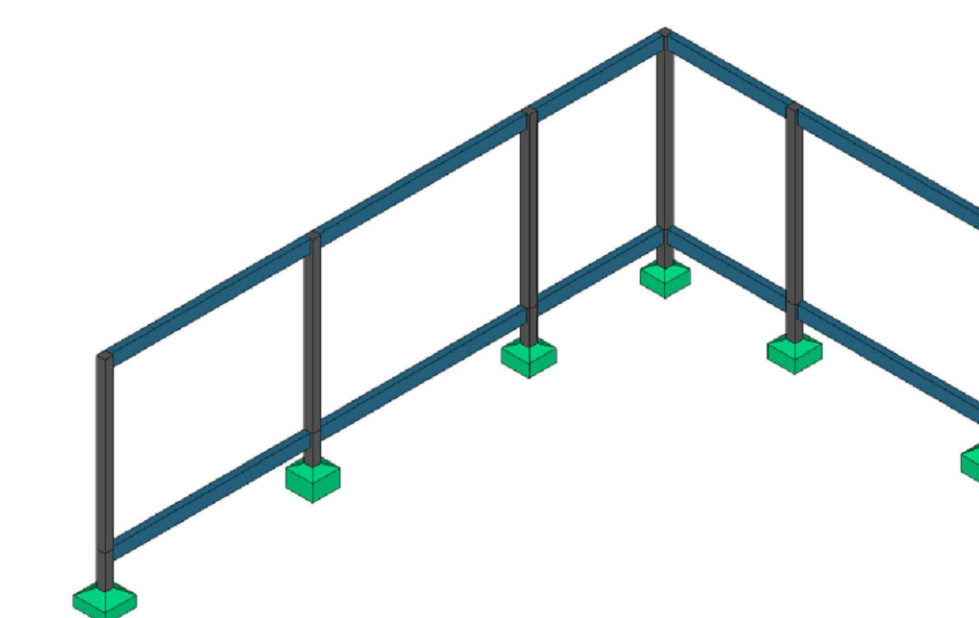
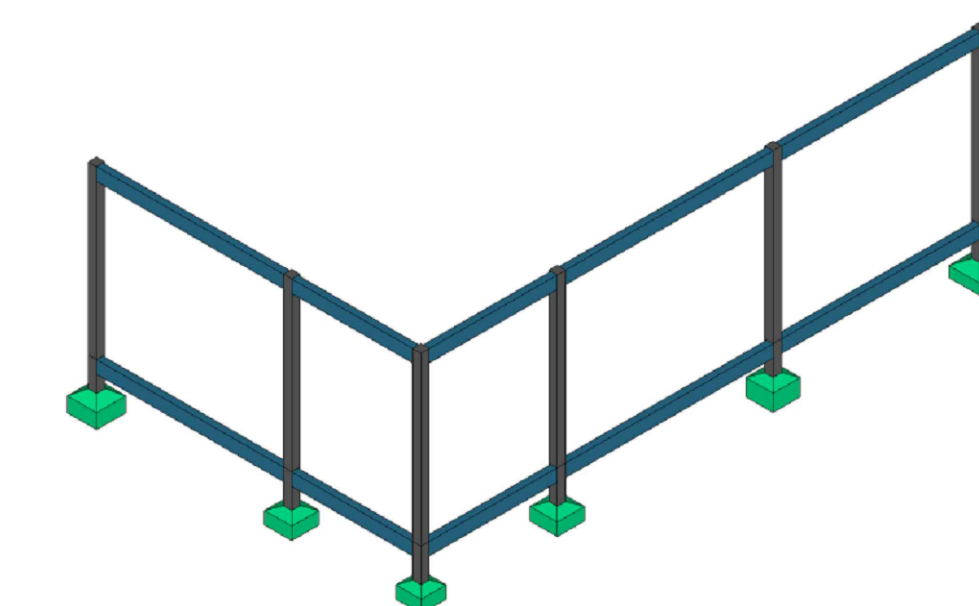
<p>PROJETO ESTRUTURAL</p>		
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE</p>		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA	
CPF/CNPJ:	04.221.486/0001-49	
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT	
AUTOR DO PROJETO:	JANETE MOREIRA LOPES	
CREAU CAU:	ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO	
RESP. P/ EXECUÇÃO:	CREAU CAU:	
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA N.º:
INDICADAS	PLANTA DE FORMA SUPERIOR DETALHAMENTO	EST 03/03
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		



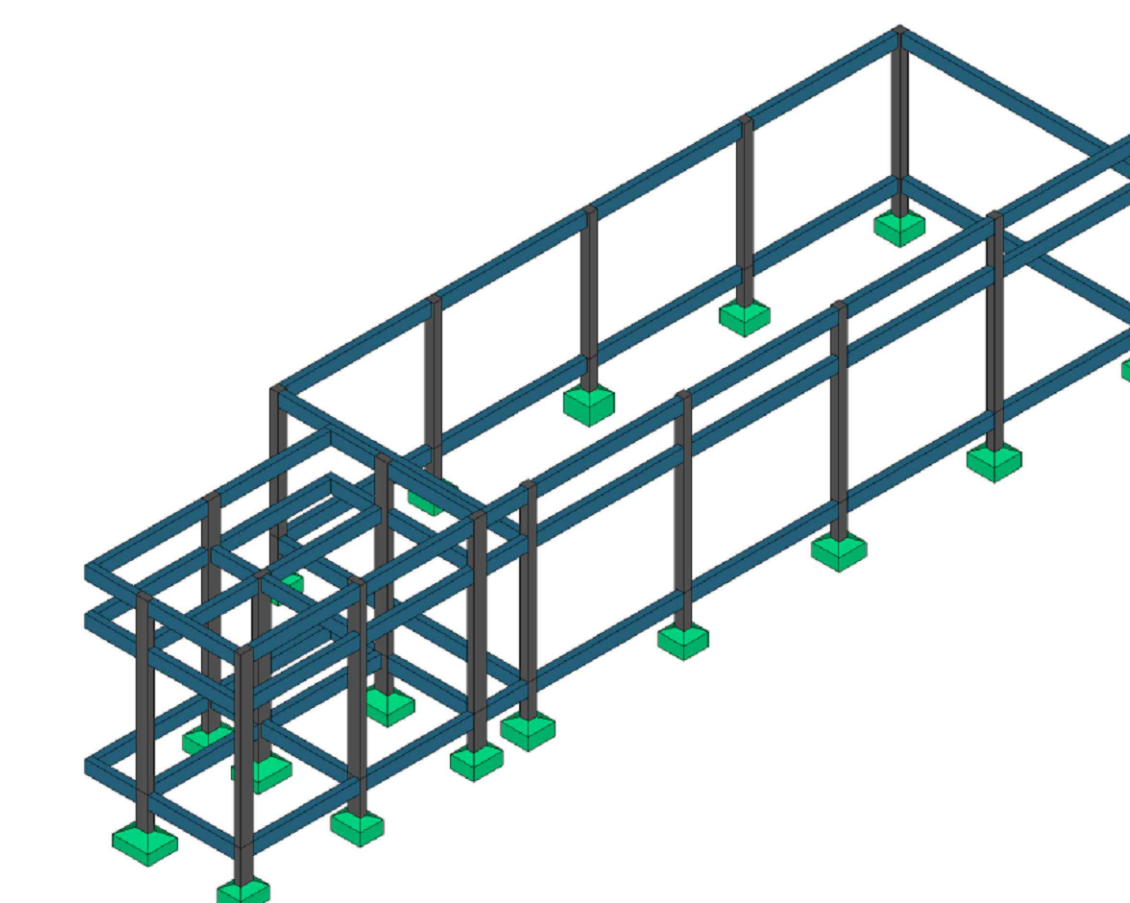
01 PLANTA DE EIXOS DA FUNDAÇÃO
E = 1 : 50



02 ISOMETRICO ESTRUTURAL
Sem Escala



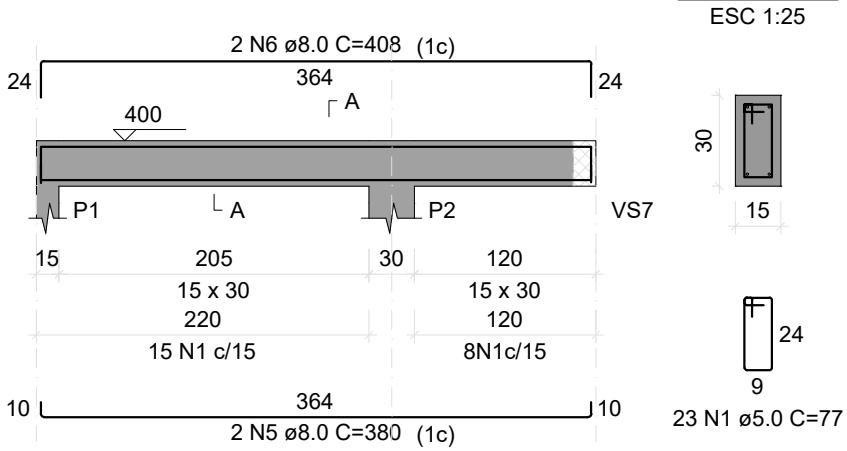
03 ISOMETRICO ESTRUTURAL
Sem Escala



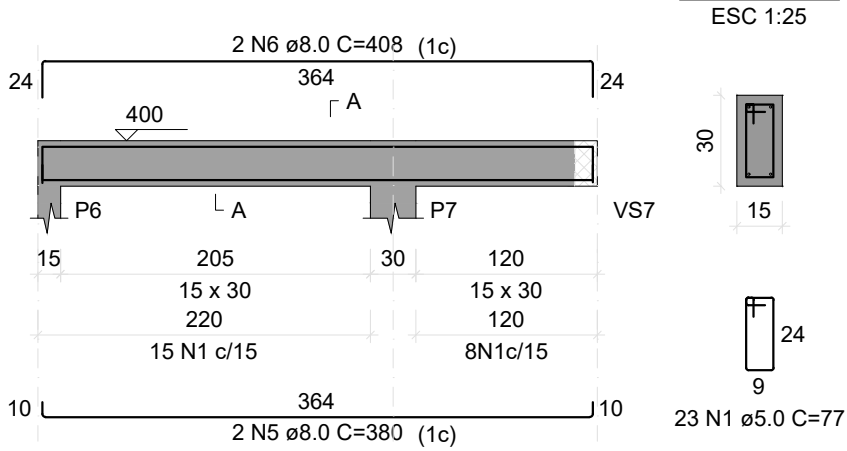
REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	

<p>PROJETO ESTRUTURAL</p>		
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE</p>		
<p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49</p>		
<p>ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT</p>		
<p>AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES CREAU CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO</p>		
<p>RESP. P/ EXECUÇÃO: [Signature]</p>		
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA N.º:
INDICADAS	PLANTA DE EIXOS DAS FUNDAÇÕES ISOMÉTRICO	EST 01/05
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		

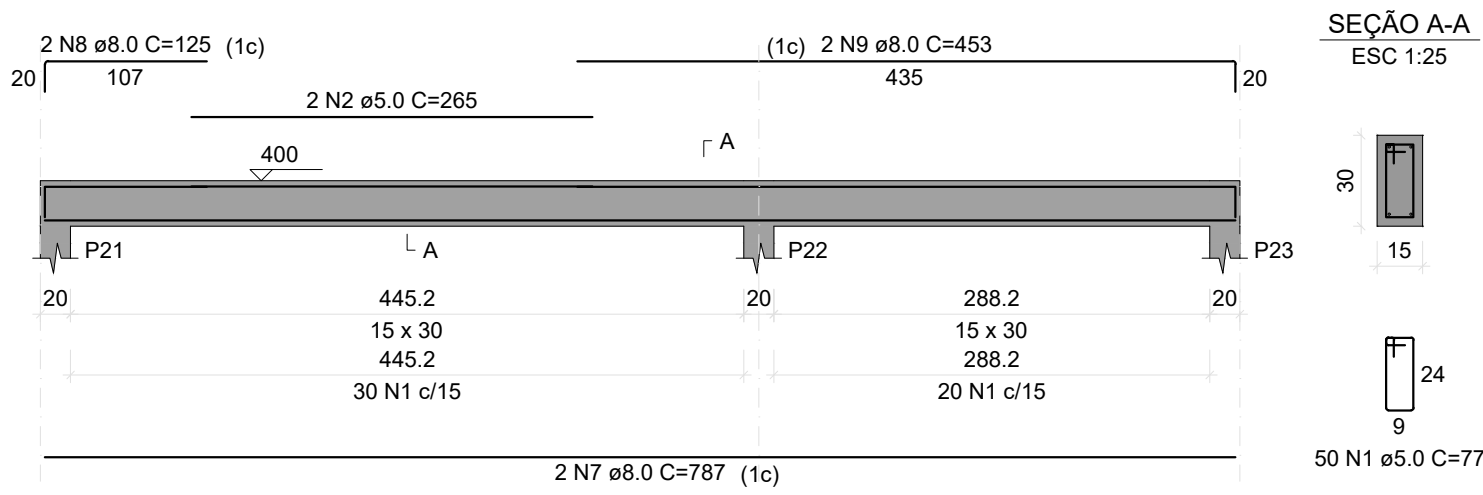
VS1



VS3



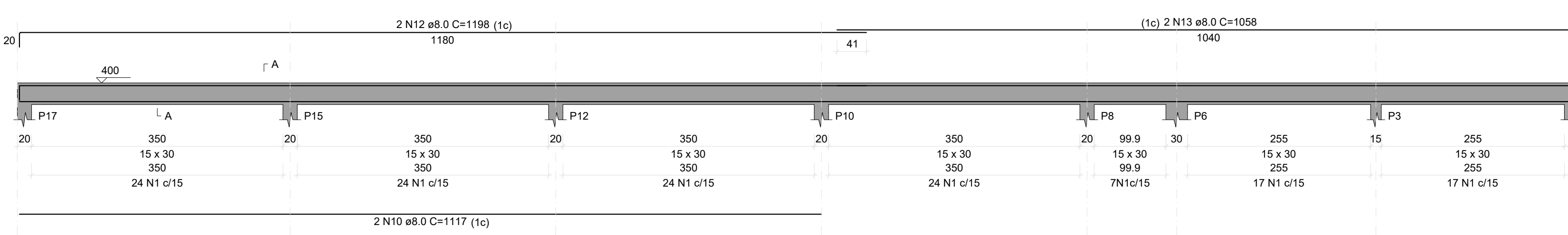
VS4



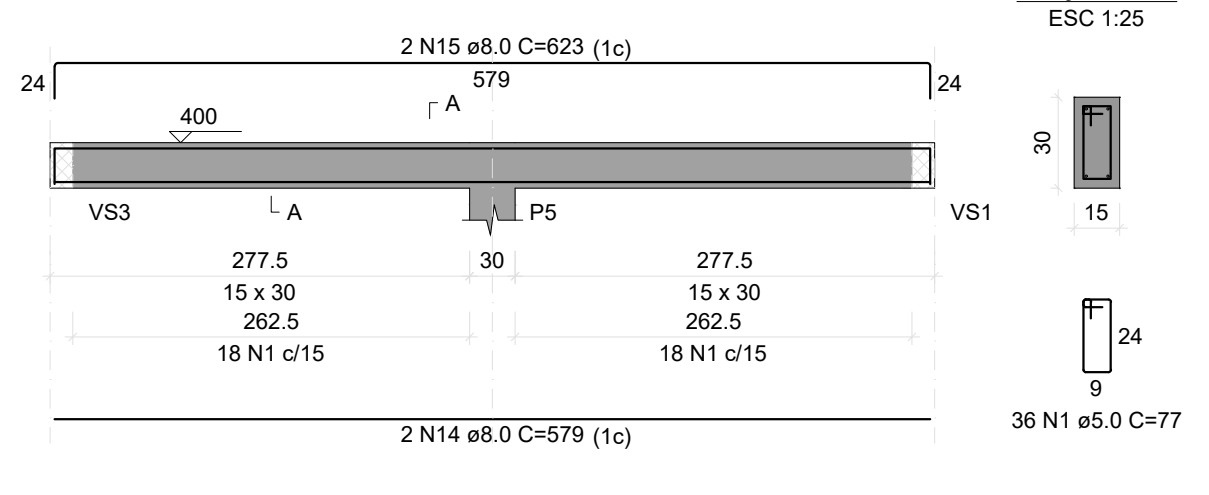
VS7



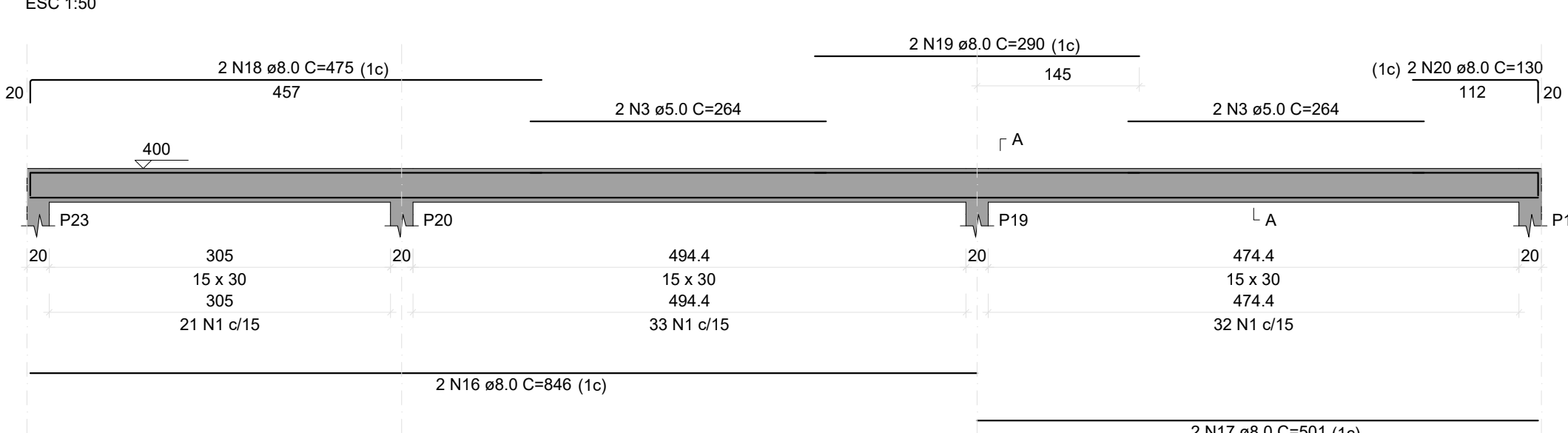
VS5



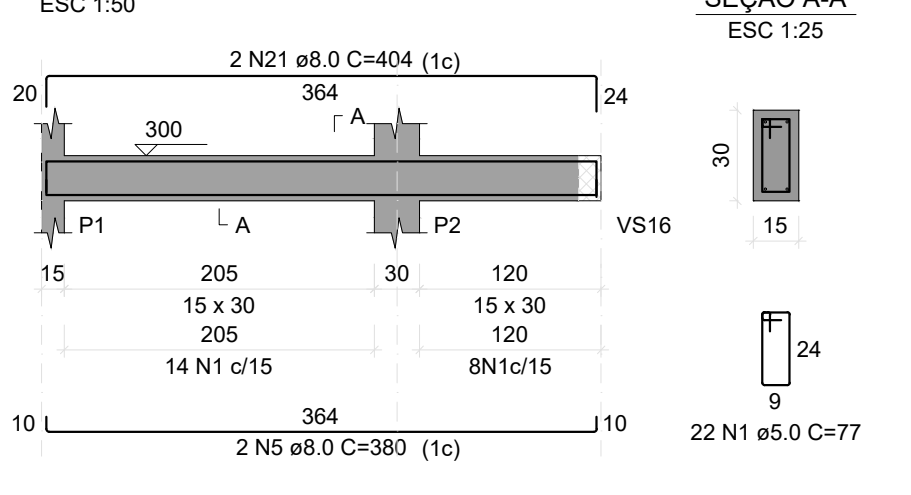
VS7



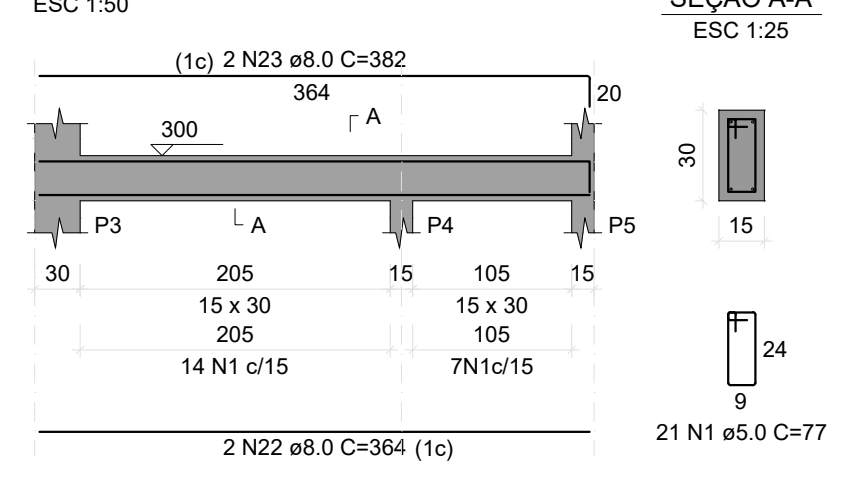
VS8



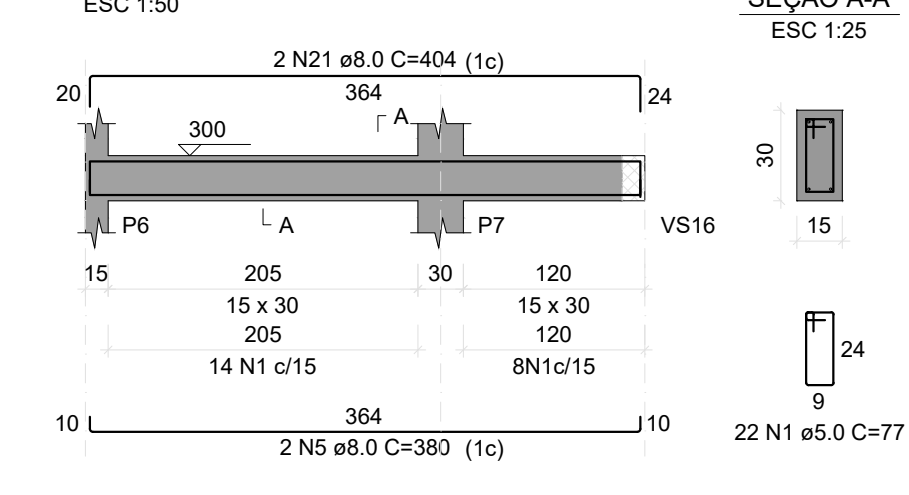
VS9



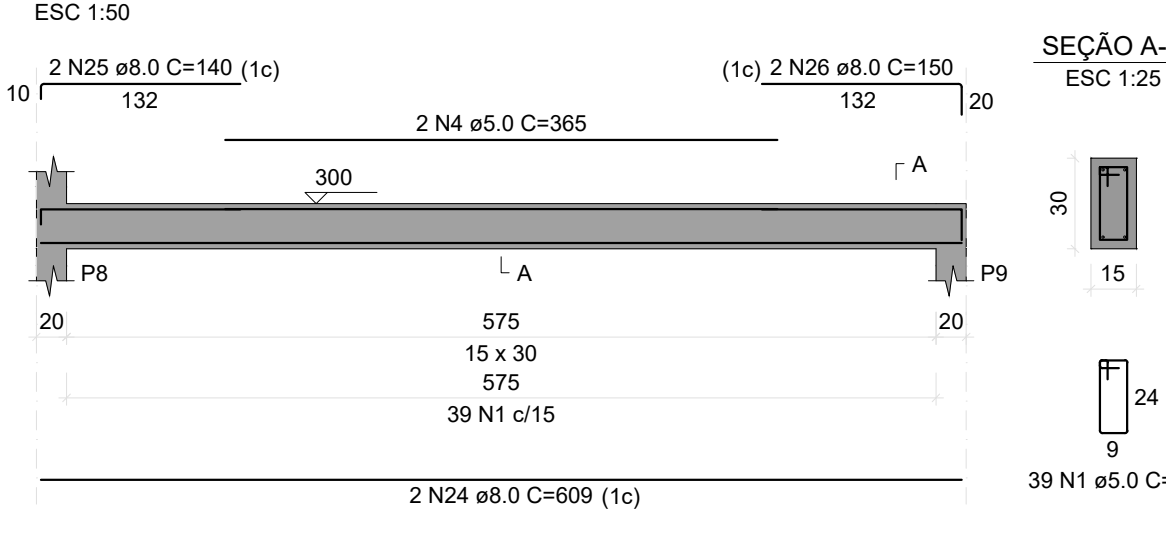
VS10



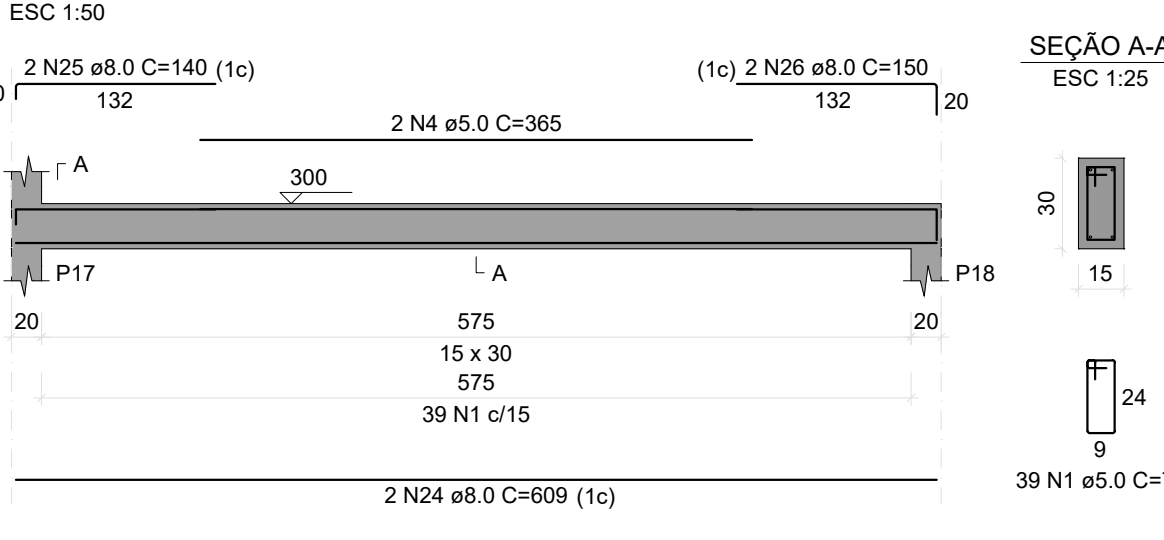
VS11



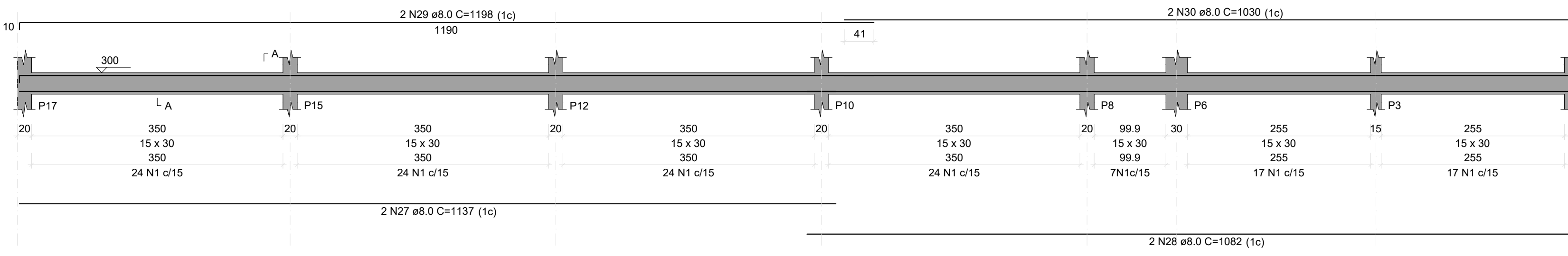
VS12



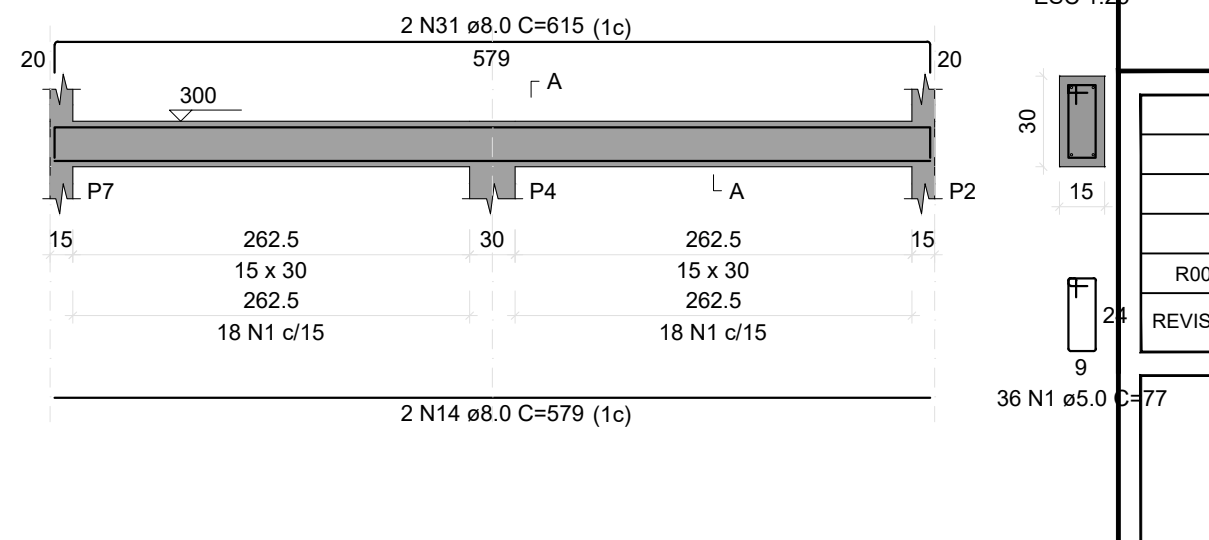
VS13



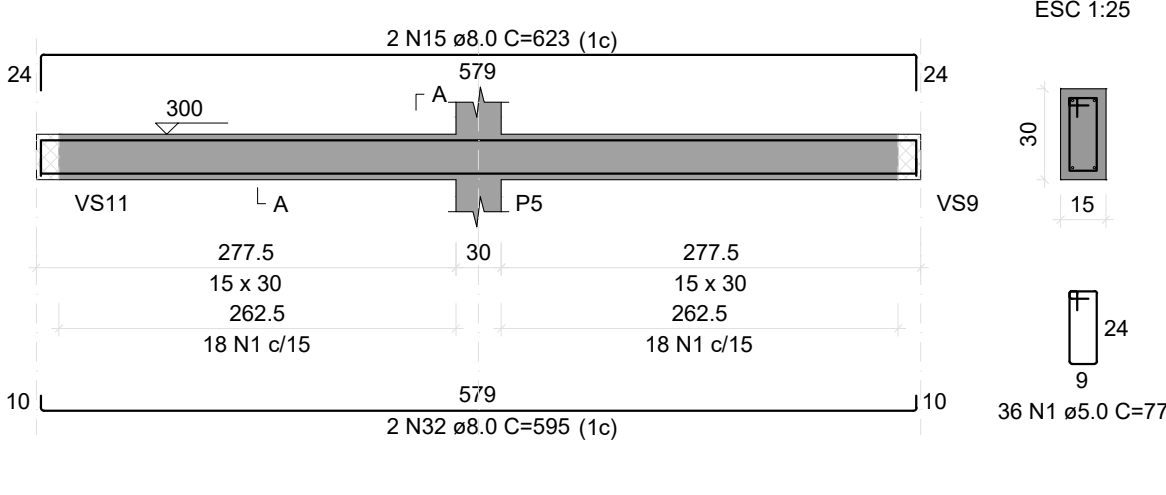
VS14



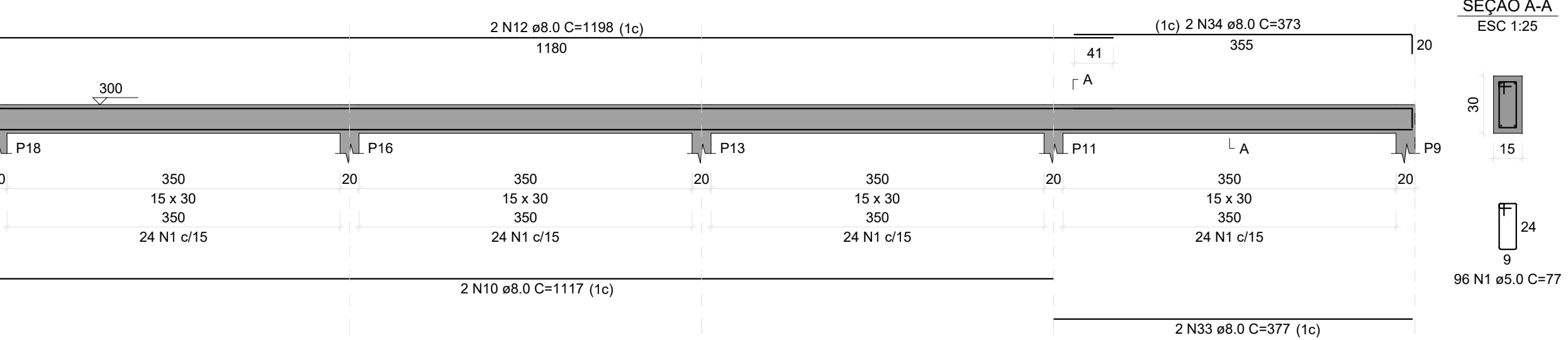
VS15



VS16



VS17



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	803	77	61831
	2	5.0	2	265	530
	3	5.0	4	264	1056
	4	5.0	4	365	1460
	5	5.0	8	380	3040
	6	8.0	4	408	1632
	7	8.0	2	787	1574
	8	8.0	2	125	250
	9	8.0	2	453	906
	10	8.0	4	1117	4468
	11	8.0	2	1062	2124
	12	8.0	4	1198	4792
	13	8.0	2	1058	2116
	14	8.0	4	579	2316
	15	8.0	4	623	2492
	16	8.0	2	846	1692
	17	8.0	2	501	1002
	18	8.0	2	475	950
	19	8.0	2	290	580
	20	8.0	2	130	260
	21	8.0	4	404	1616
	22	8.0	2	364	728
	23	8.0	2	382	764
	24	8.0	4	609	2436
	25	8.0	4	140	560
	26	8.0	4	150	600
	27	8.0	2	1137	2274
	28	8.0	2	1082	2164
	29	8.0	2	1198	2396
	30	8.0	2	1030	2060
	31	8.0	2	615	1230
	32	8.0	2	595	1190
	33	8.0	2	377	754
	34	8.0	2	373	746

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	497.1	215.8
CA60	5.0	648.8	110
PESO TOTAL (kg)			
CA50		215.8	110
CA60			110

Volume de concreto (C-25) = 5.29 m³
Área de forma = 88.21 m²

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

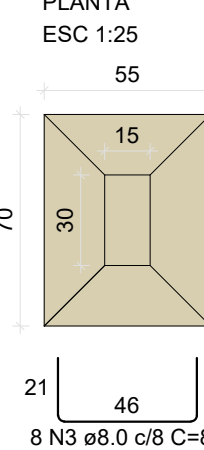
RESP. P/ EXECUÇÃO: [Signature]
CREA/ CAU: [Signature]

ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: DETALHAMENTOS

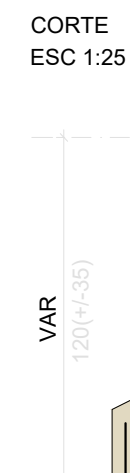
FOLHA Nº: EST 04/05

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

S1=S3=S6



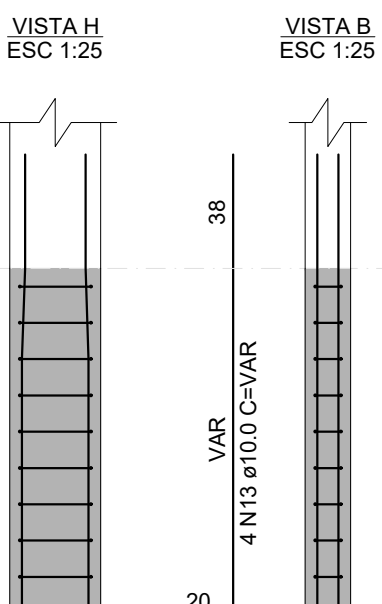
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



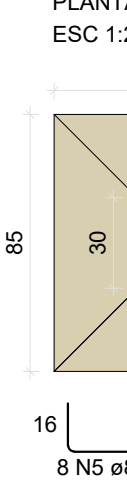
P1=P3=P6



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



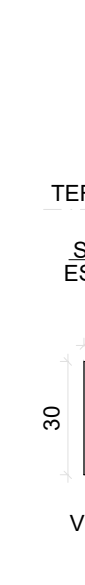
S2



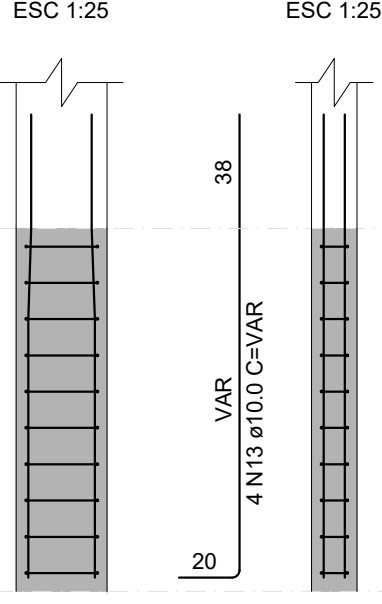
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



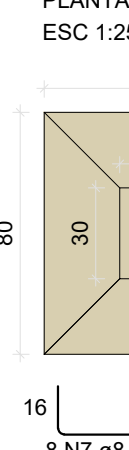
P2



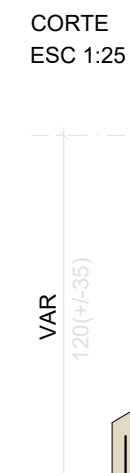
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



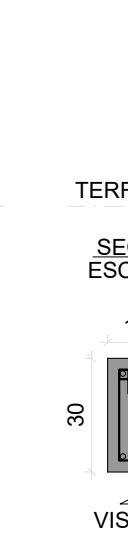
S4=S7



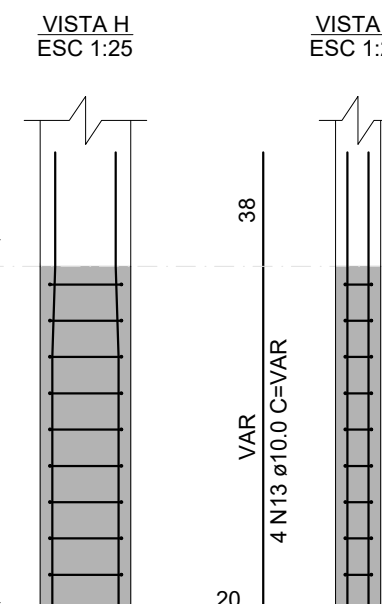
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



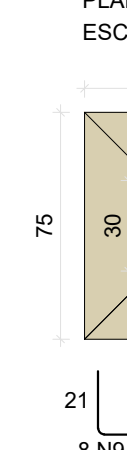
P4=P7



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



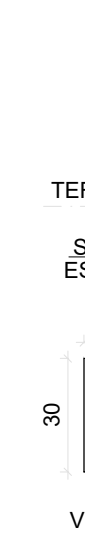
S5



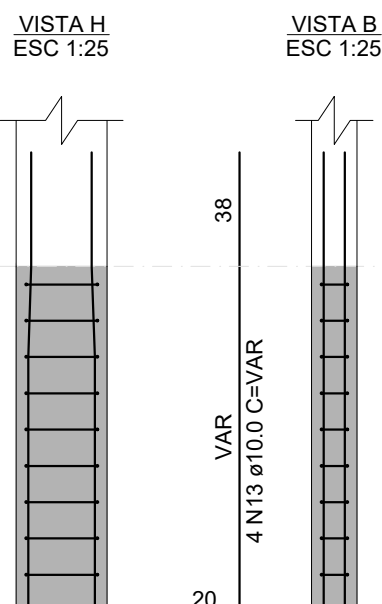
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



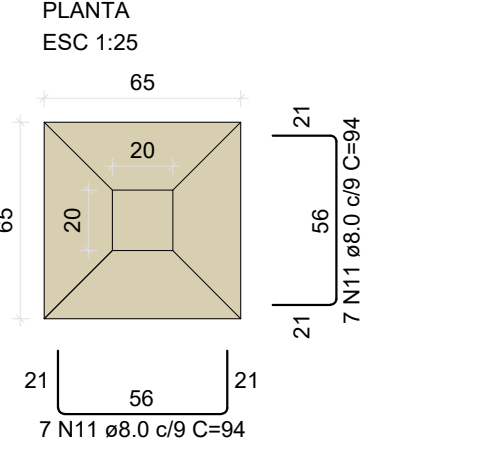
P5



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



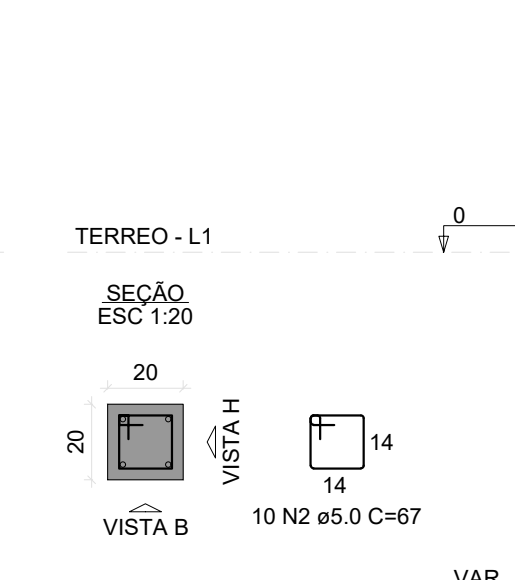
S8=S12=S15=S17=S20=S22



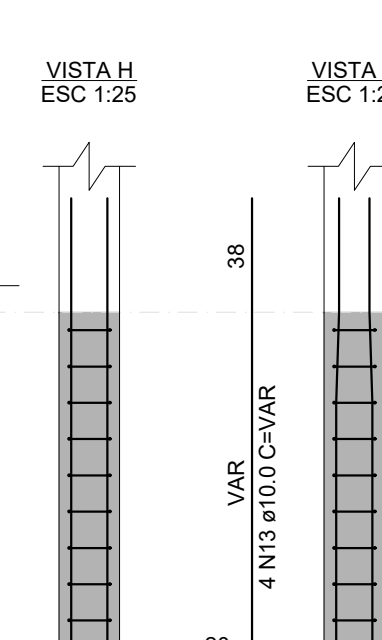
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



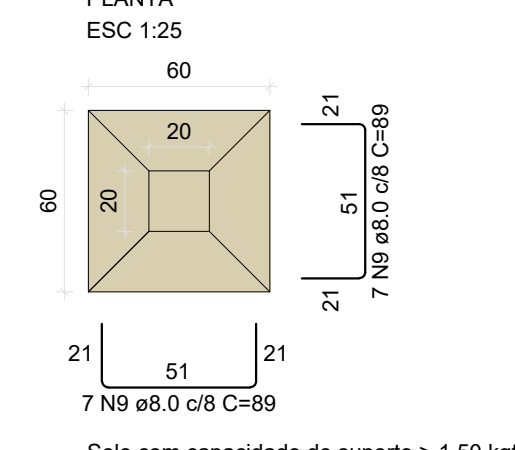
P8=P12=P15=P17=P20=P22



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



S9=S10=S11=S16=S18=S23



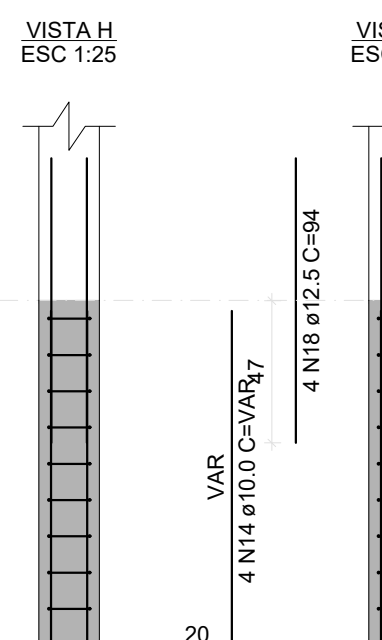
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



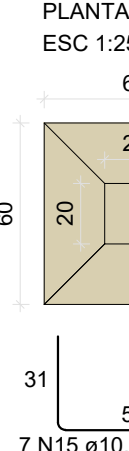
P10=P11



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



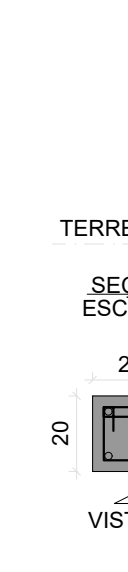
S13



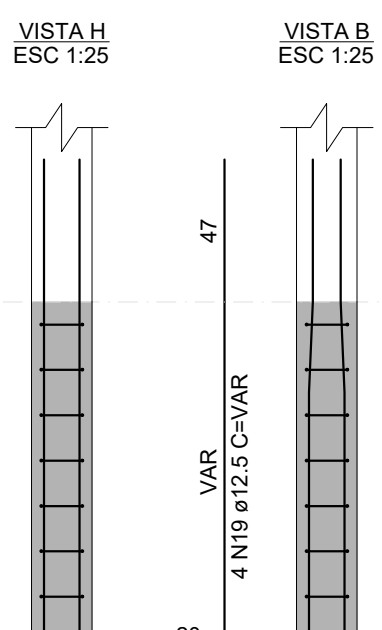
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



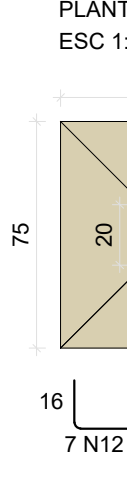
P13



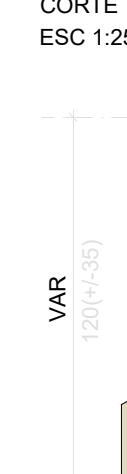
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



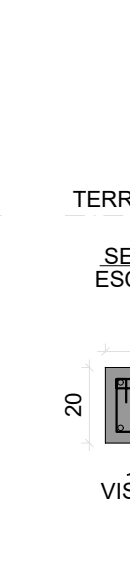
S14



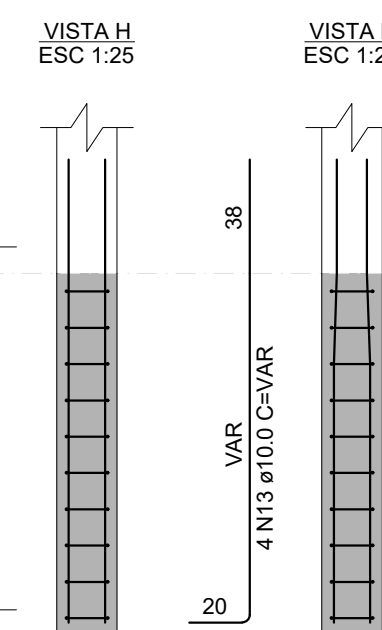
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



P14



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



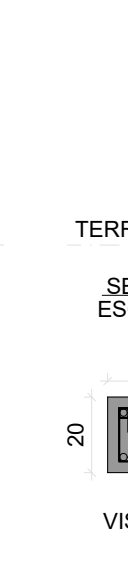
S19



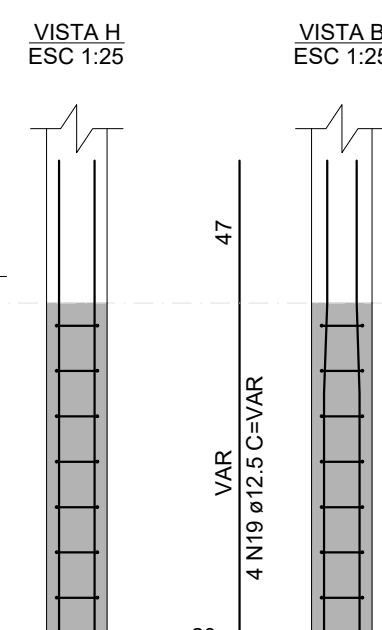
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



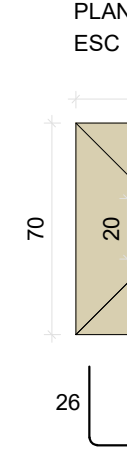
P19



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



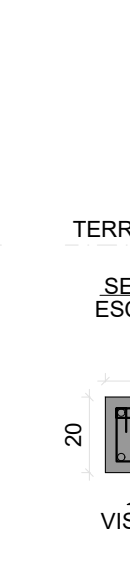
S21



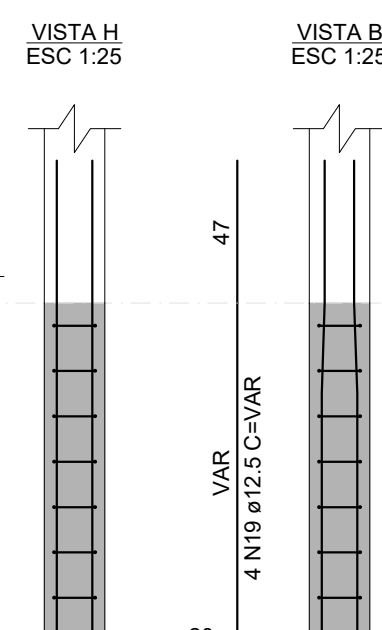
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



P21



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA60	1	5.0	70	77	5390
CA50	2	5.0	154	67	10318
	3	8.0	24	84	2018
	4	8.0	18	99	1782
	5	8.0	8	89	712
	6	8.0	7	104	728
	7	8.0	16	84	1344
	8	8.0	12	99	1188
	9	8.0	92	89	8188
	10	8.0	6	104	624
	11	8.0	84	94	7896
	12	8.0	14	94	1316
	13	10.0	72	VAR	VAR
	14	10.0	8	VAR	VAR
	15	10.0	14	108	1512
	16	10.0	14	113	1562
	17	10.0	12	108	1296
	18	12.5	8	94	752
	19	12.5	12	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	257.9	112
	10.0	178.1	120.8
CA60	12.5	29.1	30.9
	5.0	157.1	26.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		263.6	
CA60		26.6	

Volume de concreto (C-25) = 4.20 m³
Área de forma = 33.05 m²

R00	JAN/2024	EMIÇÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA		DESCRIÇÃO



PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

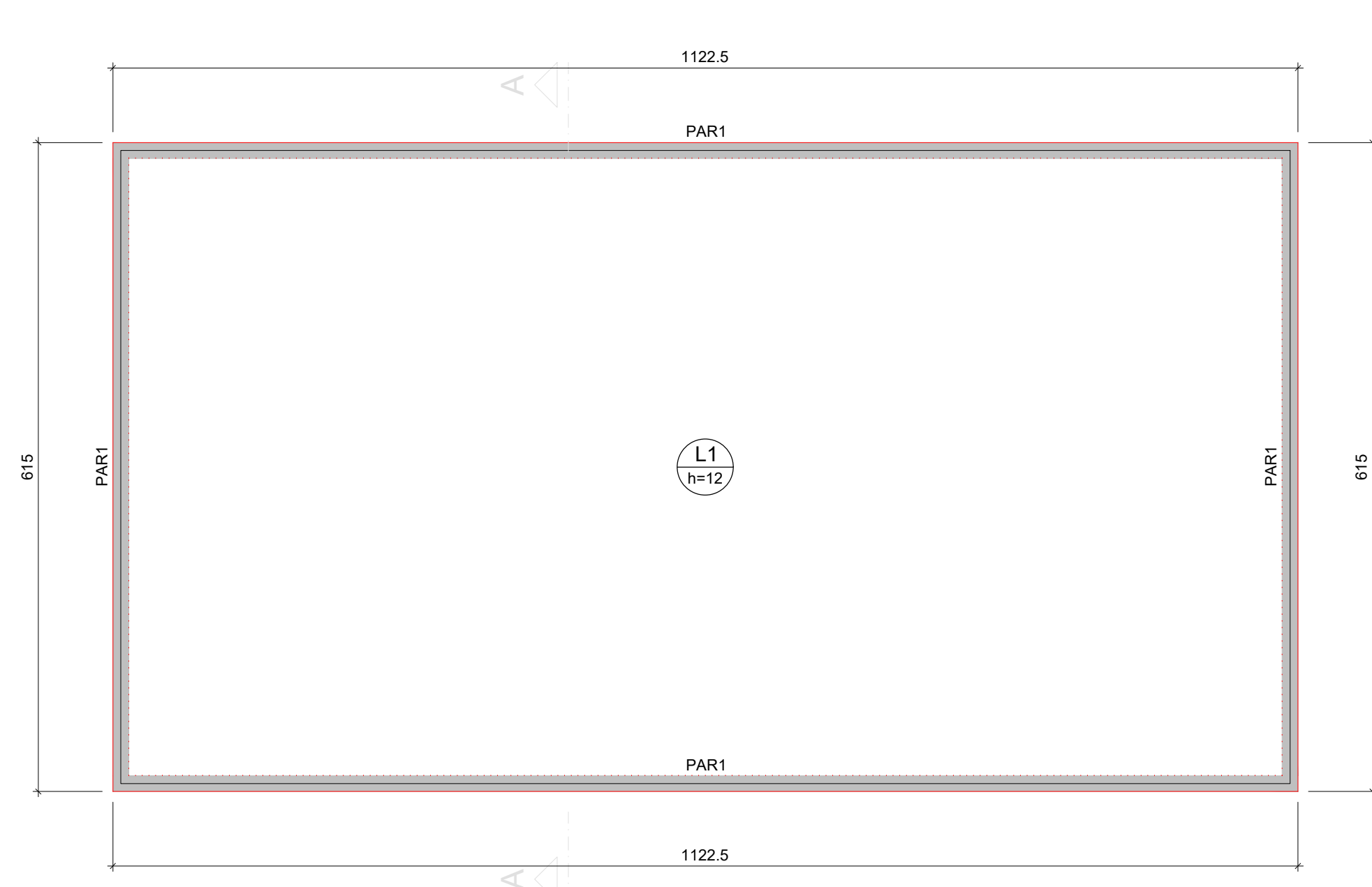
ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: *Janete Moreira Lopes*
CREA/ CAU: Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO

ESCALA: INDICADAS	ASSUNTO: DETALHAMENTOS	FOLHA Nº: EST 05/05
-------------------	------------------------	---------------------

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

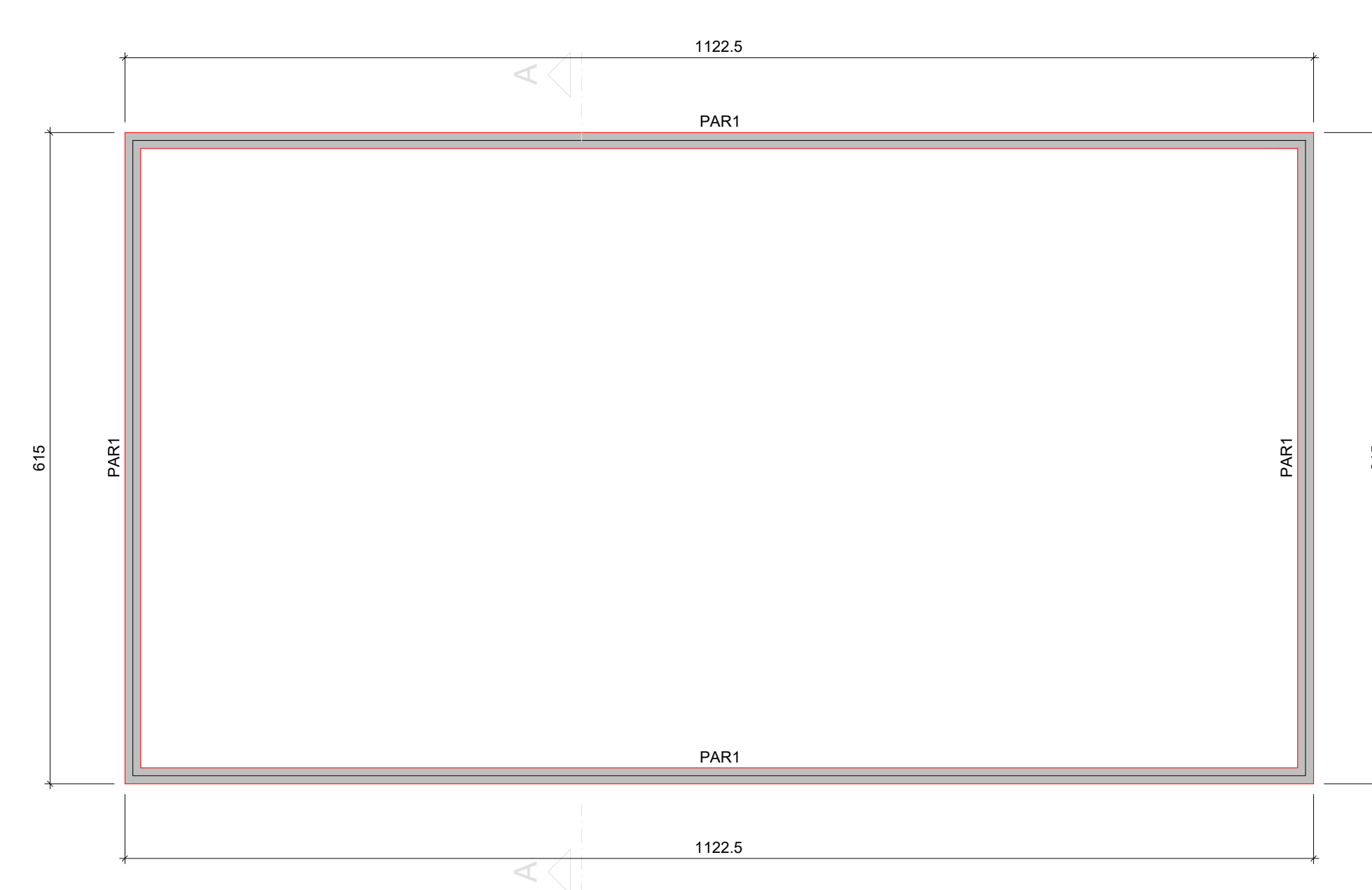


Lajes					
Dados					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)
L1	Maciça	12	0	0	300
Sobrecarga (kgf/m²)					
Adicional	Acidental	Localizada	Água	Subpressão	
182	0	-	1000	-1000	

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto



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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

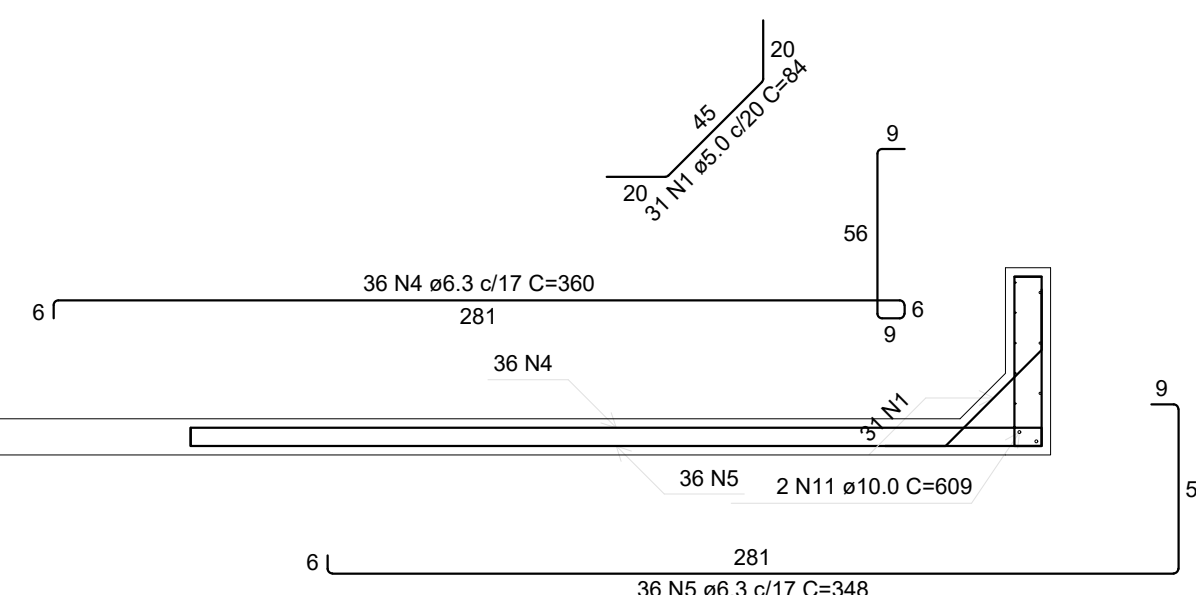
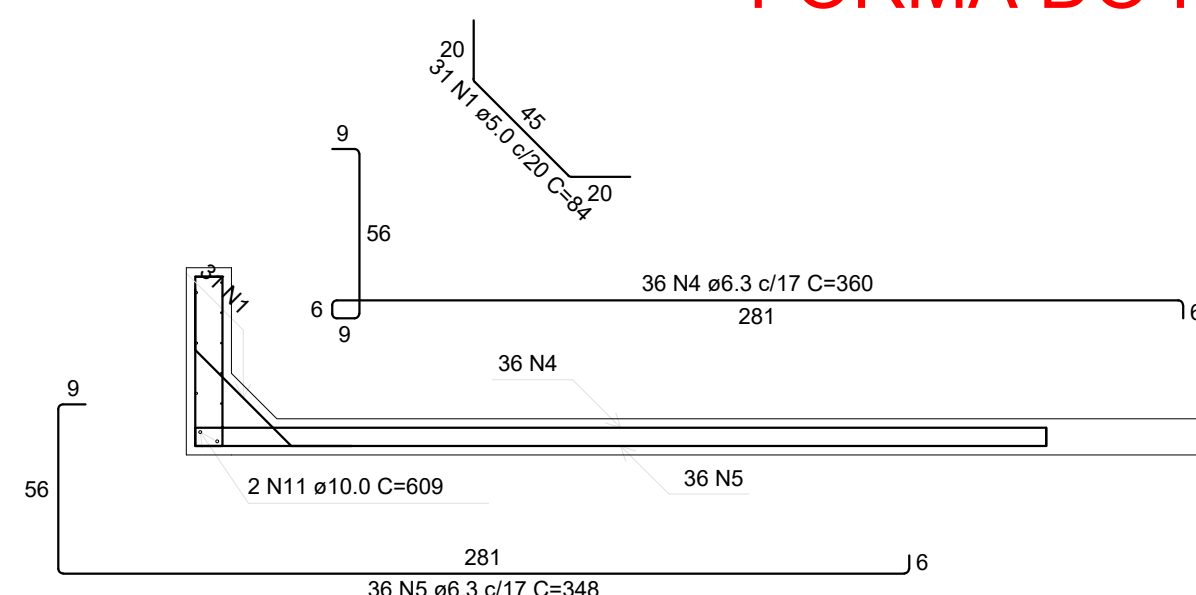
Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto

FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR

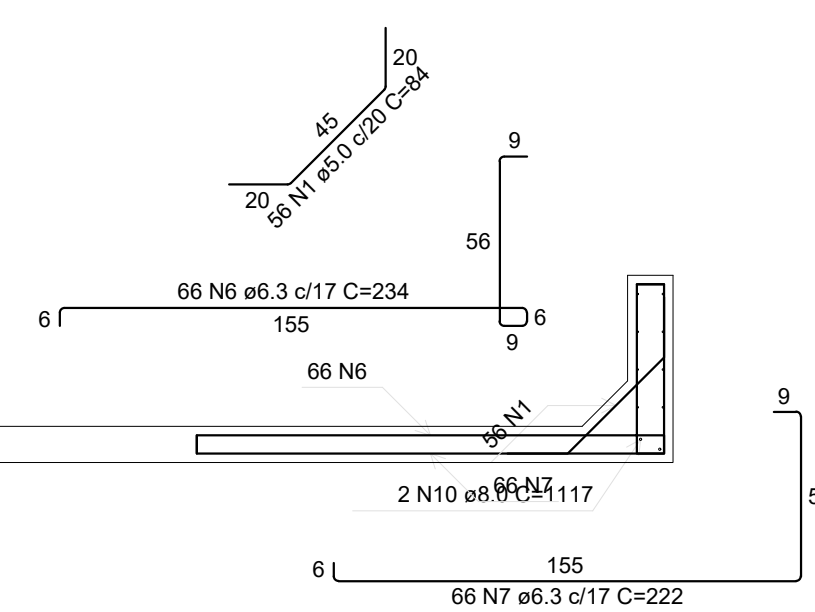
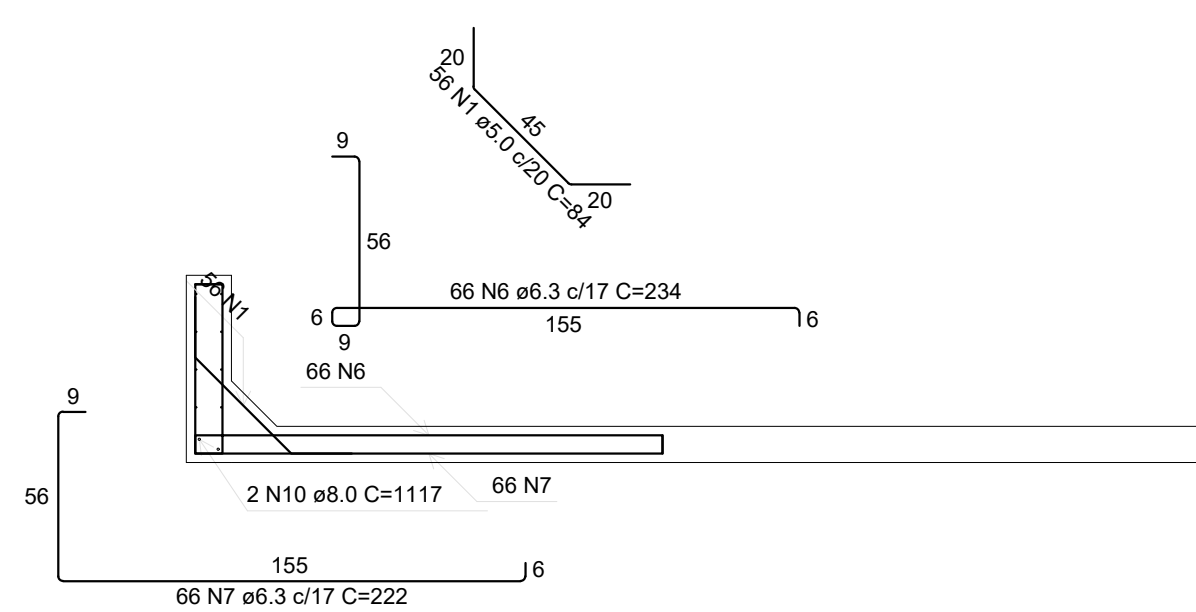
Escala 1:50

FORMA DO PAVIMENTO TERREO

Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
Corte A-A		Corte B-B		Negativos (0.0)	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	174	84	14616
	2	5.0	17	1093	18581
	3	5.0	27	585	15795
CA50	4	6.3	72	360	25920
	5	6.3	72	348	25056
	6	6.3	132	234	30888
	7	6.3	132	222	29304
	8	6.3	65	348	22620
	9	6.3	35	550	19250
	10	8.0	4	1117	4468
	11	10.0	4	609	2436



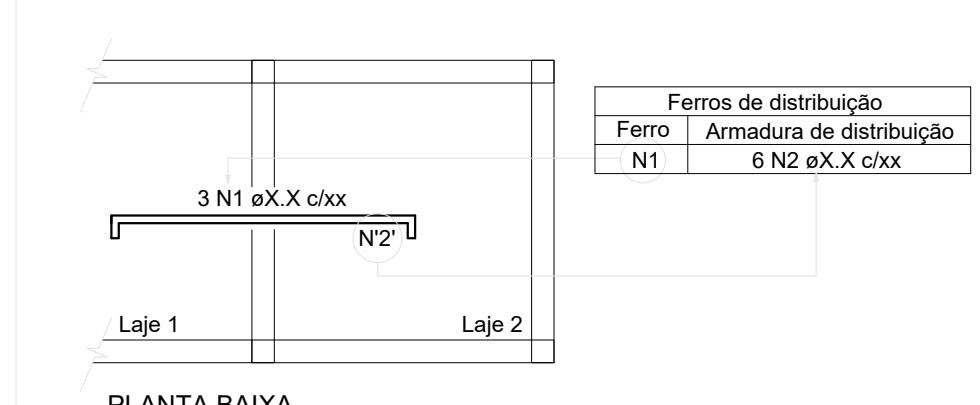
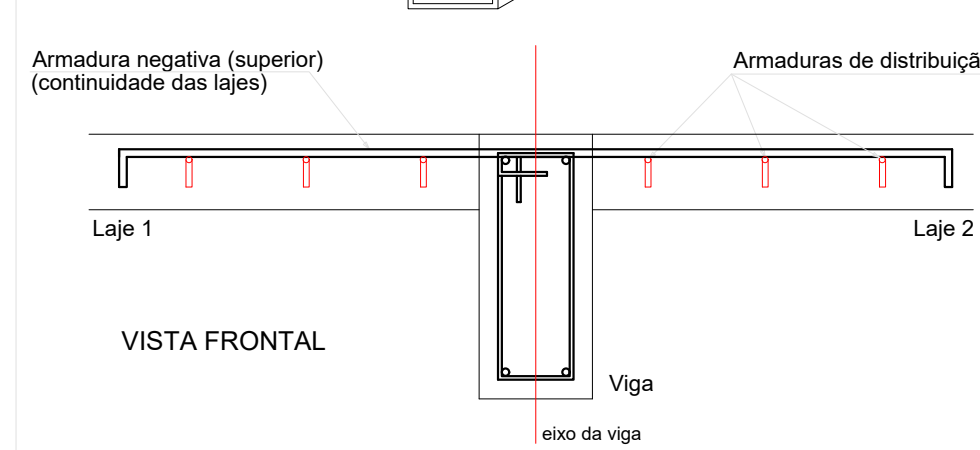
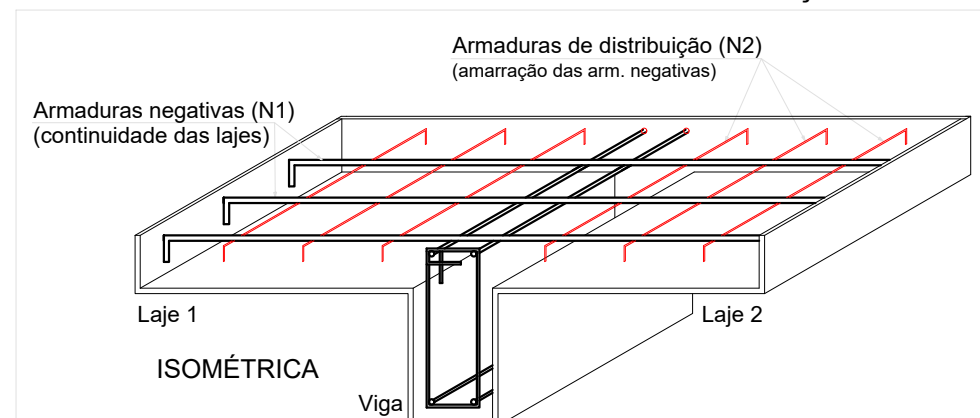
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1530.4	411.9
	8.0	44.7	19.4
	10.0	24.4	16.5
	5.0	488.9	63.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		447.9	
CA60		83.1	

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

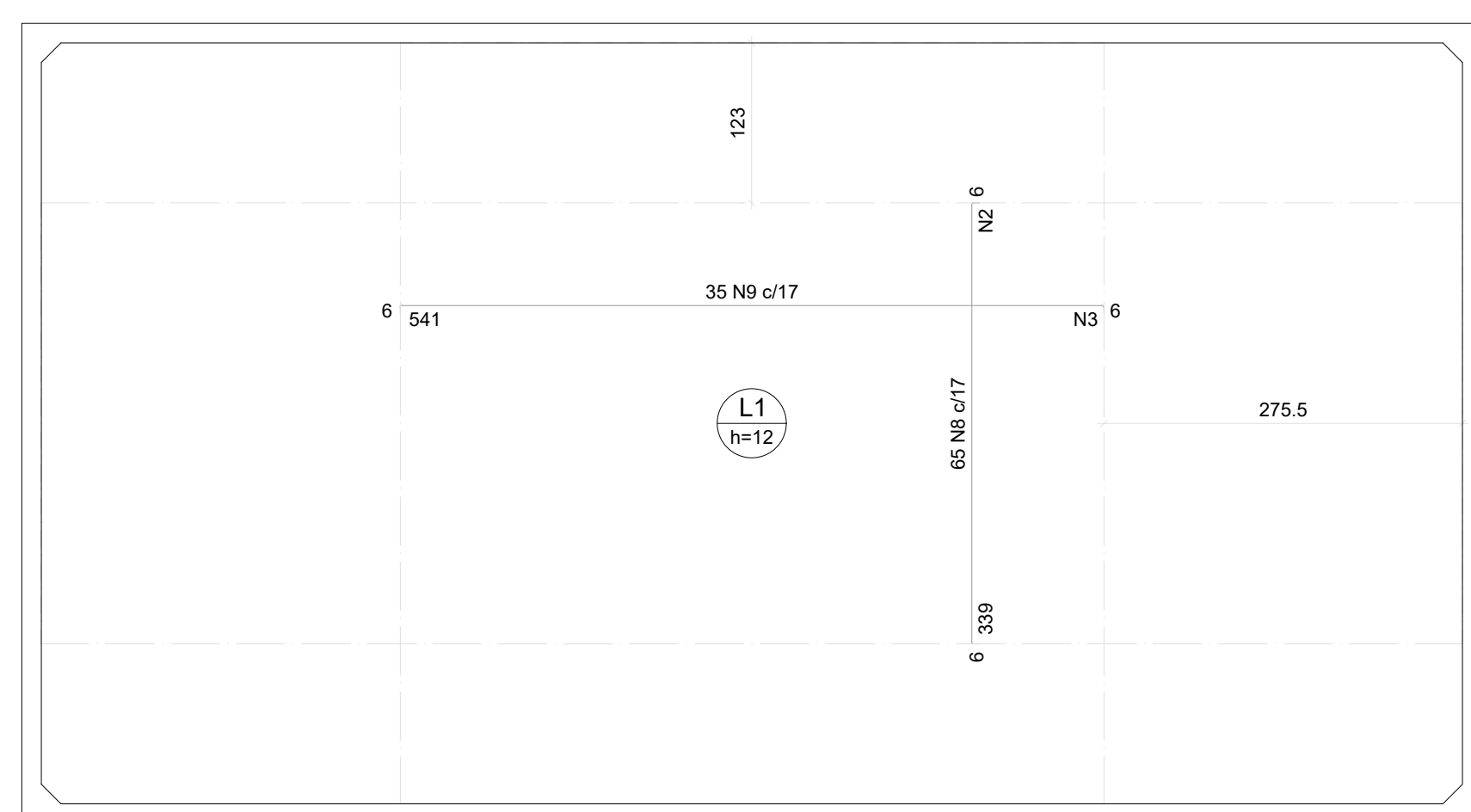
CORTE B-B

Escala 1:25

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



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (0.0)

Escala 1:50

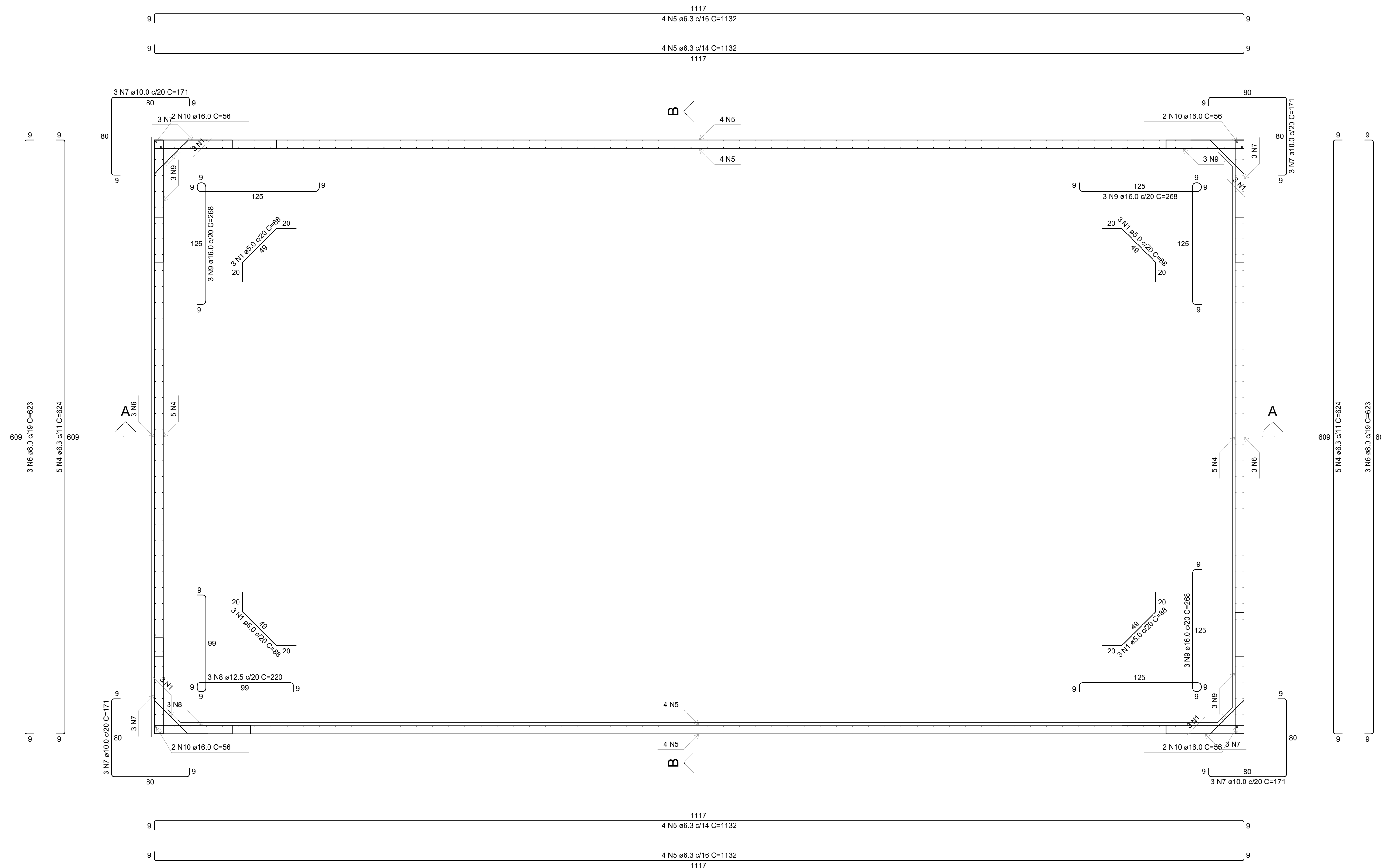
REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	



PROJETO ESTRUTURAL

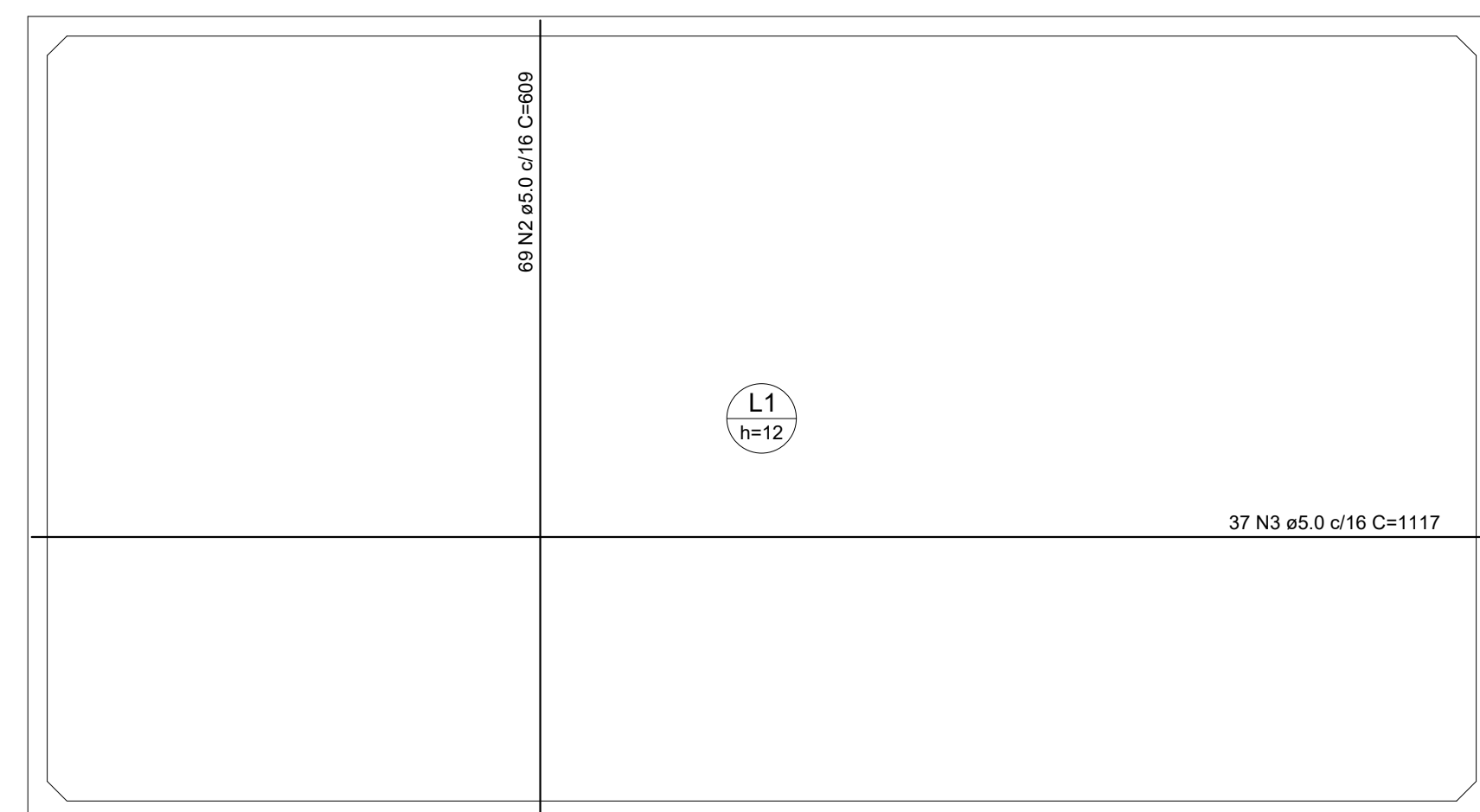
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA		
CPF/ CNPJ:	04.221.486/0001-49		
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT		
AUTOR DO PROJETO:	JANETE MOREIRA LOPES		
CREA/ CAU:	ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO		
RESP. P/ EXECUÇÃO:	CREA/ CAU:		
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:	
INDICADAS	PLANTA DE FORMAS ESTRUTURAIS PLANTA DE ARMAÇÃO NEGATIVA, CORTES	EST 01/02	

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:



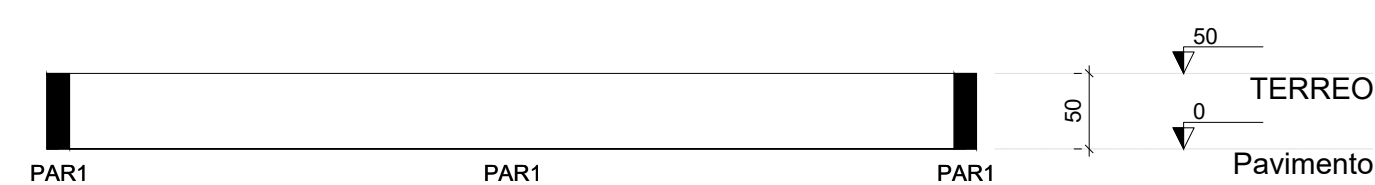
PLANTA ESTRUTURAL (25.0)

Escala 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (0.0)

Escala 1:50



CORTE A-A

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Planta (25.0) Positivos (0.0)

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	88	1056
	2	5.0	69	609	42021
	3	5.0	37	1117	41329
CA50	4	6.3	10	624	6240
	5	6.3	16	1132	18112
	6	8.0	6	623	3738
	7	10.0	12	171	2052
	8	12.5	3	220	660
	9	16.0	9	268	2412
	10	16.0	8	56	448

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	243.5	65.5
	8.0	37.4	16.2
	10.0	20.5	13.9
	12.5	6.6	7
CA60	16.0	28.6	49.7
	5.0	844.1	143.1

PESO TOTAL (kg)

CA50 152.3

CA60 143.1

Volume de concreto (C-25) = 10.23 m³

Área de forma = 39.27 m²

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL



PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 9742 D/RO

Janete Moreira Lopes
Resposta Técnica
Engenheira Civil CREA 9742/DRO

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

ESCALA:

ASSUNTO:

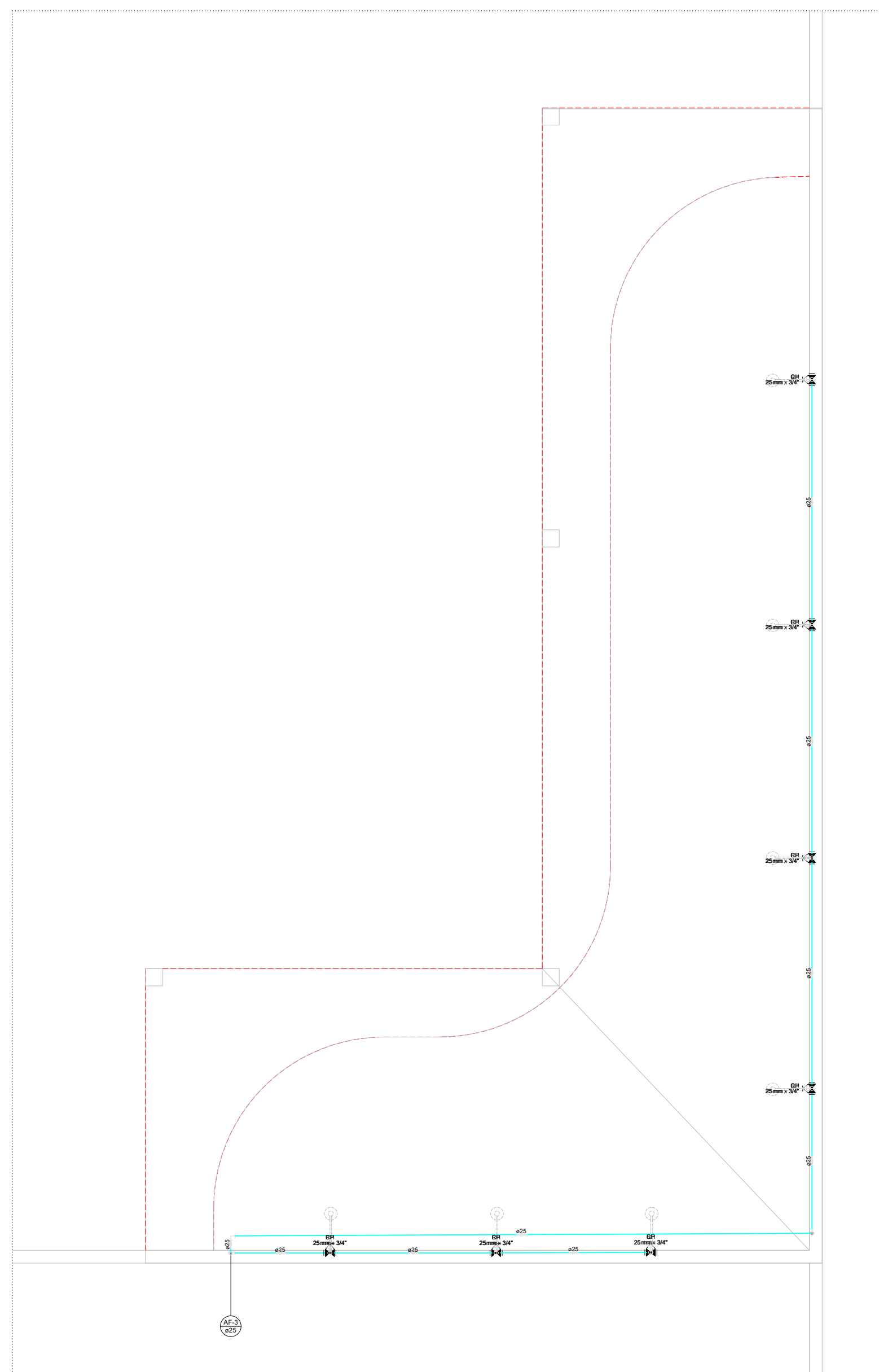
INDICADAS

PLANTA ESTRUTURAL
PLANTA DE ARMAÇÃO POSTIVA

FOLHA Nº:

EST
02/02

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

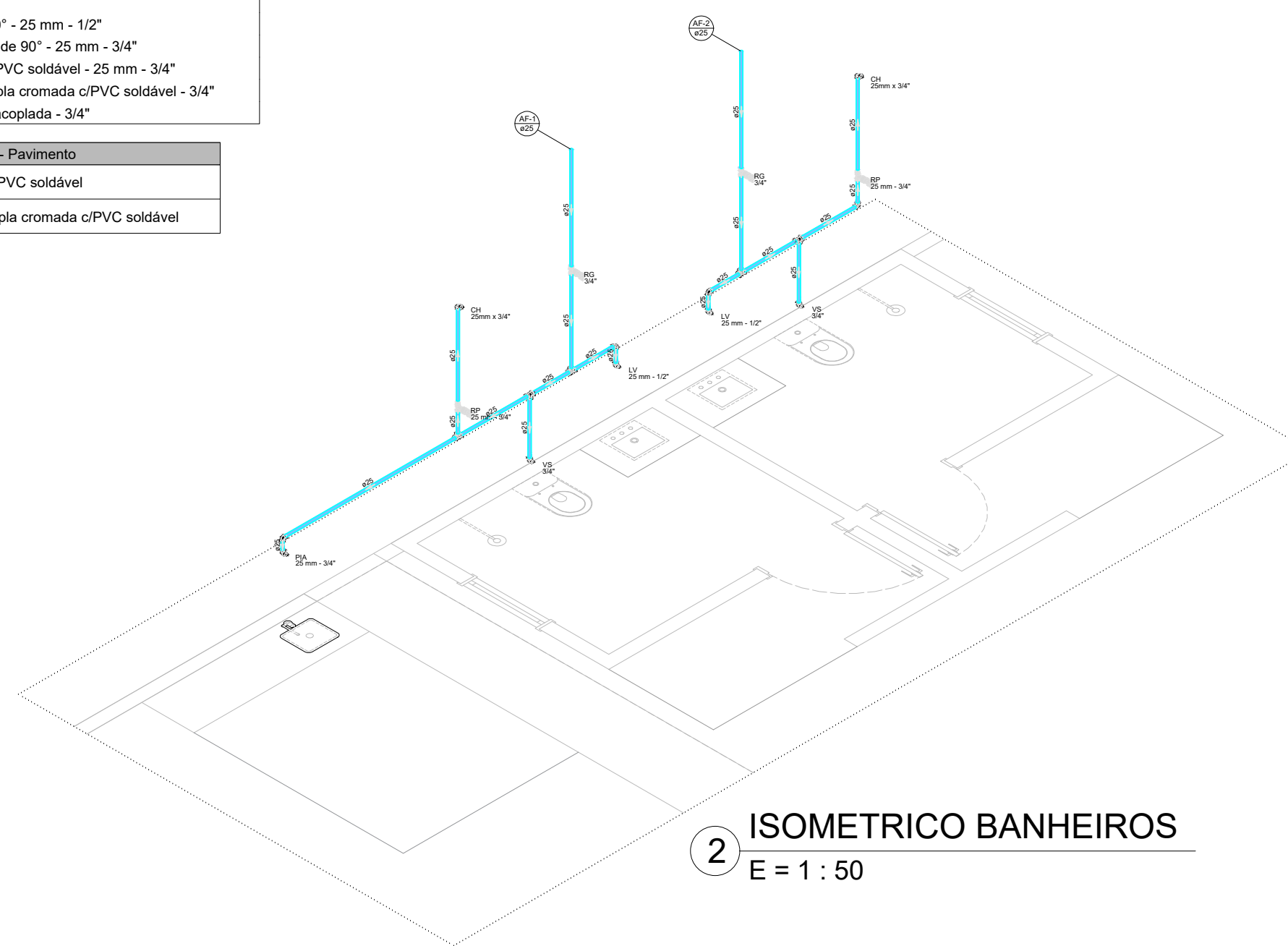


1 INST. HIDRAULICA CHUVEIROS
E = 1 : 50

Lista de materiais - Pavimento		
Água fria		
Aparelho		
Chuveiro	25mm x 3/4"	2 pc
Torneira de Pia de Cozinha	25mm - 3/4"	1 pc
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	2 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	2 pc
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	2 pc
Registro de pressão c/ canopla cromada	3/4"	2 pc
PVC Acessórios		
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	2 pc
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	2 pc
PVC misto soldável		
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	2 pc
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	6 pc
Joelho 90° soldável	25 mm	4 pc
Tubos	25 mm	13.65 m
Tê 90 soldável	25 mm	5 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	3 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	4 pc

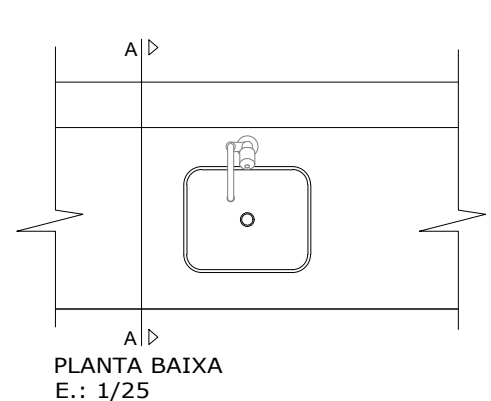
Legenda das indicações - Pavimento	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
V/S	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda - Pavimento	
⊗	Registro de Pressão com PVC soldável
⊗	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

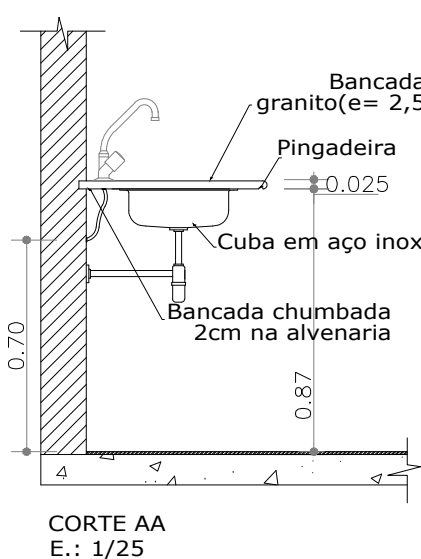


2 ISOMETRICO BANHEIROS
E = 1 : 50

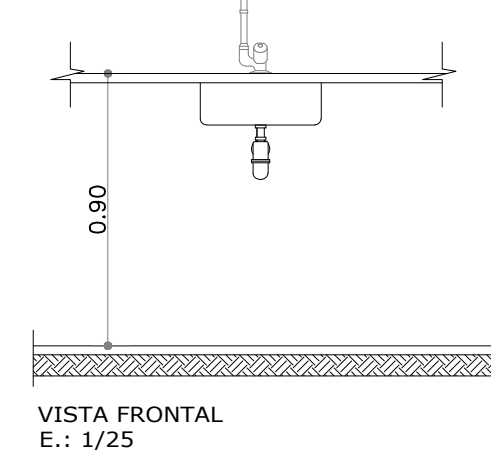
PIA DE COZINHA EM GRANITO 0.60 CM COM CUBA INOX 0.40 CM, TORNEIRA DE BANCADA



PLANTA BAIXA
E.: 1/25

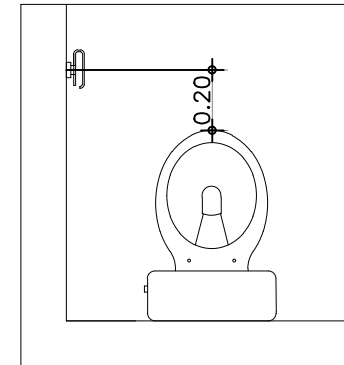


CORTE AA
E.: 1/25

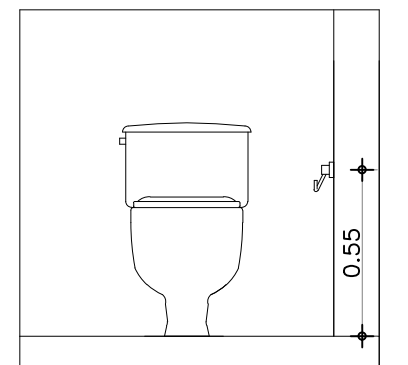


VISTA FRONTAL
E.: 1/25

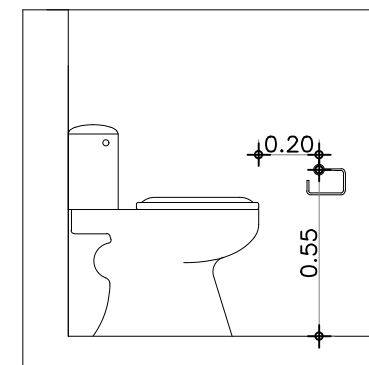
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA DETALHE PAPELEIRA CROMADA



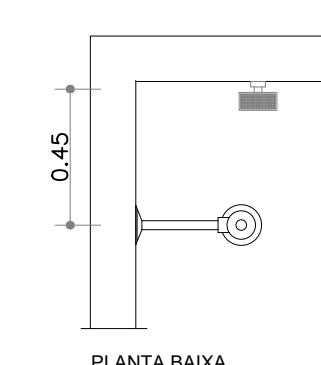
PLANTA BAIXA



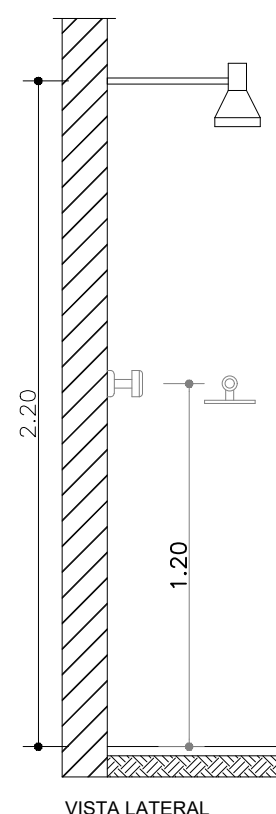
VISTA FRONTAL



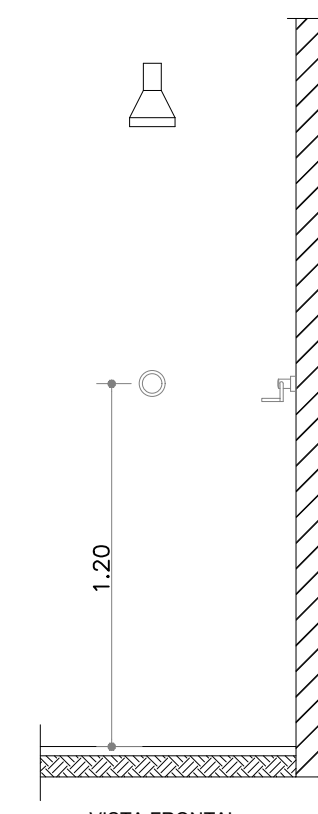
VISTA LATERAL



PLANTA BAIXA
E.: 1/25



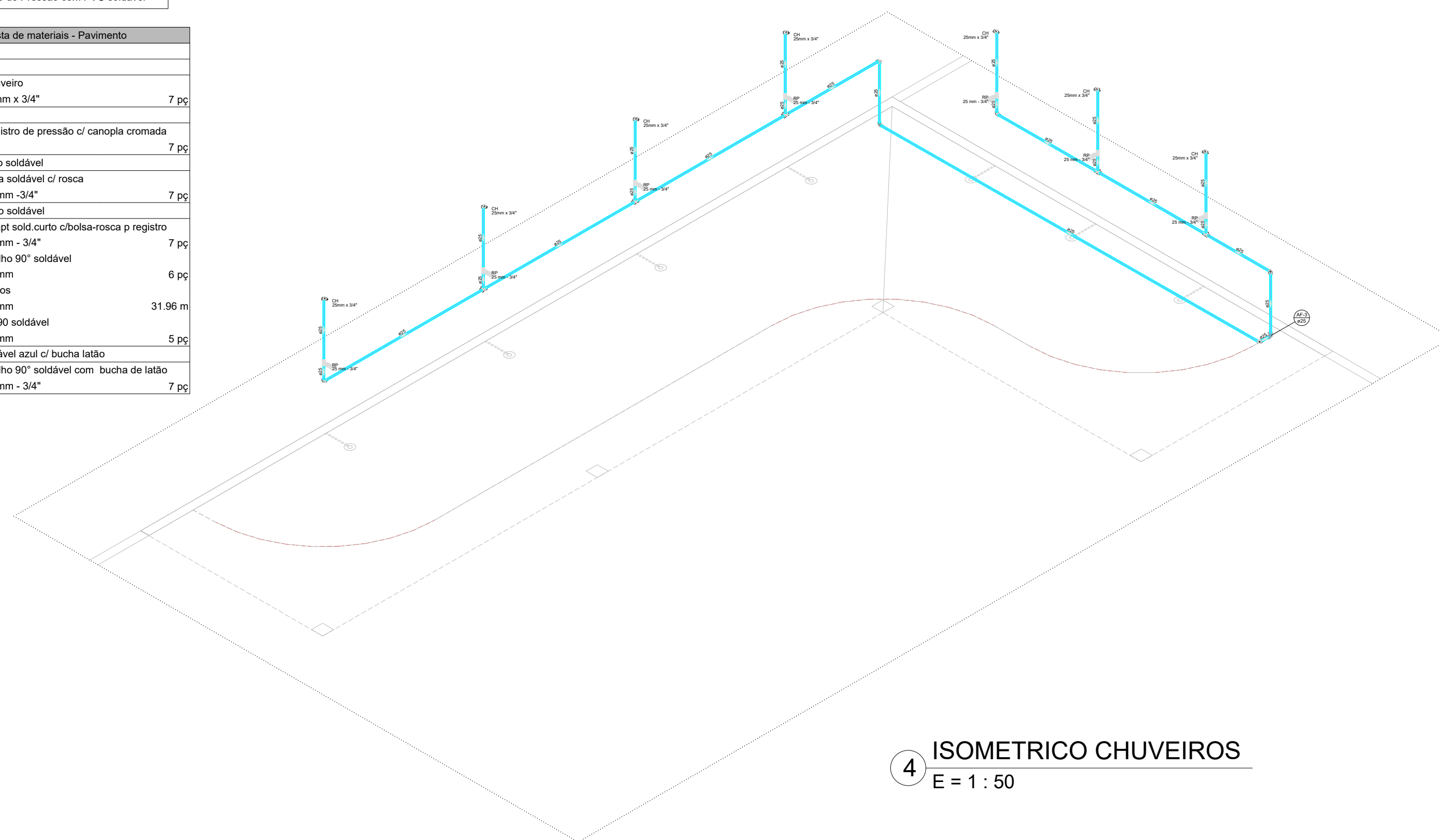
VISTA LATERAL
E.: 1/25



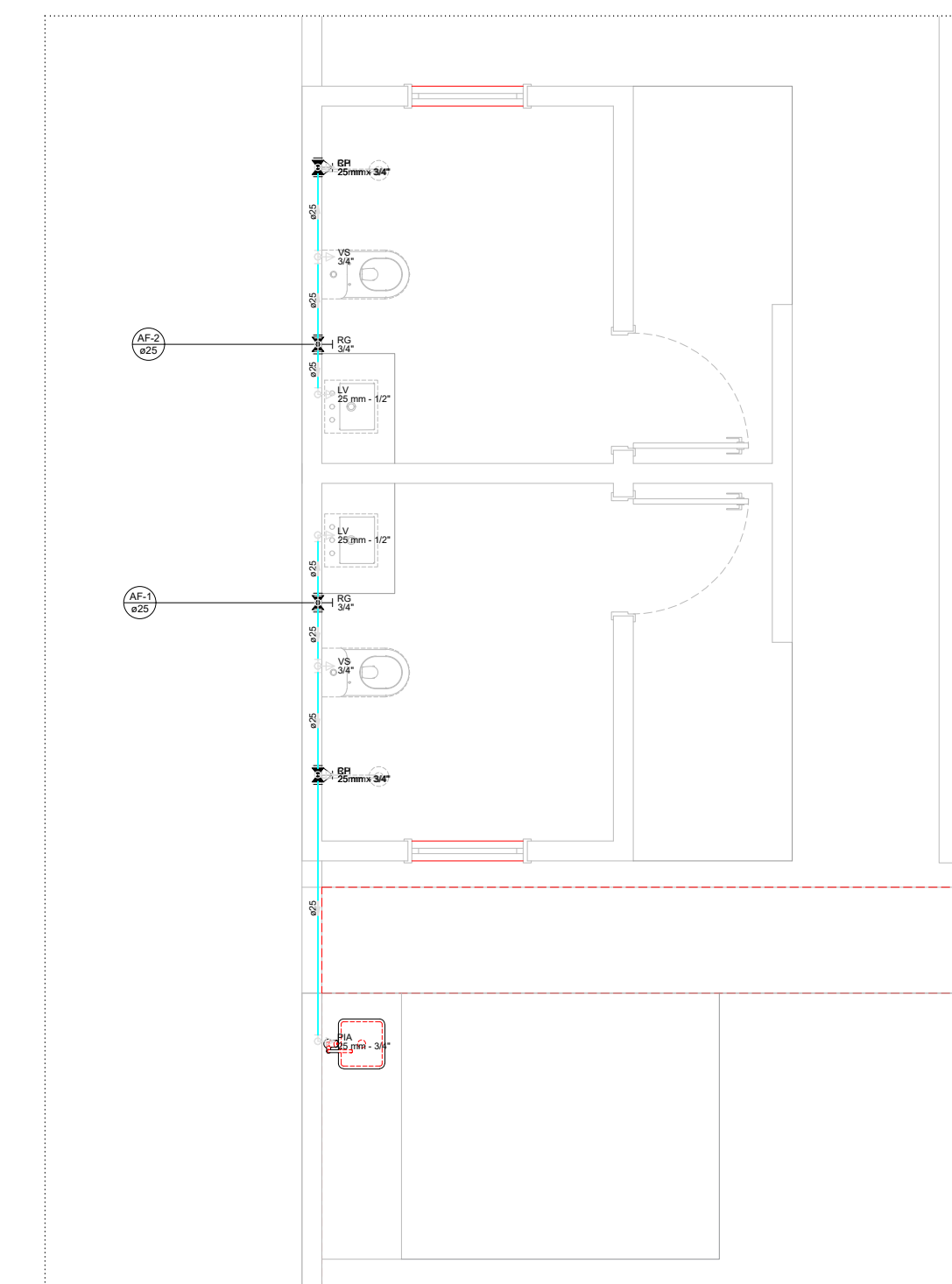
VISTA FRONTAL
E.: 1/25

Legenda - Pavimento	
⊗	Registro de Pressão com PVC soldável

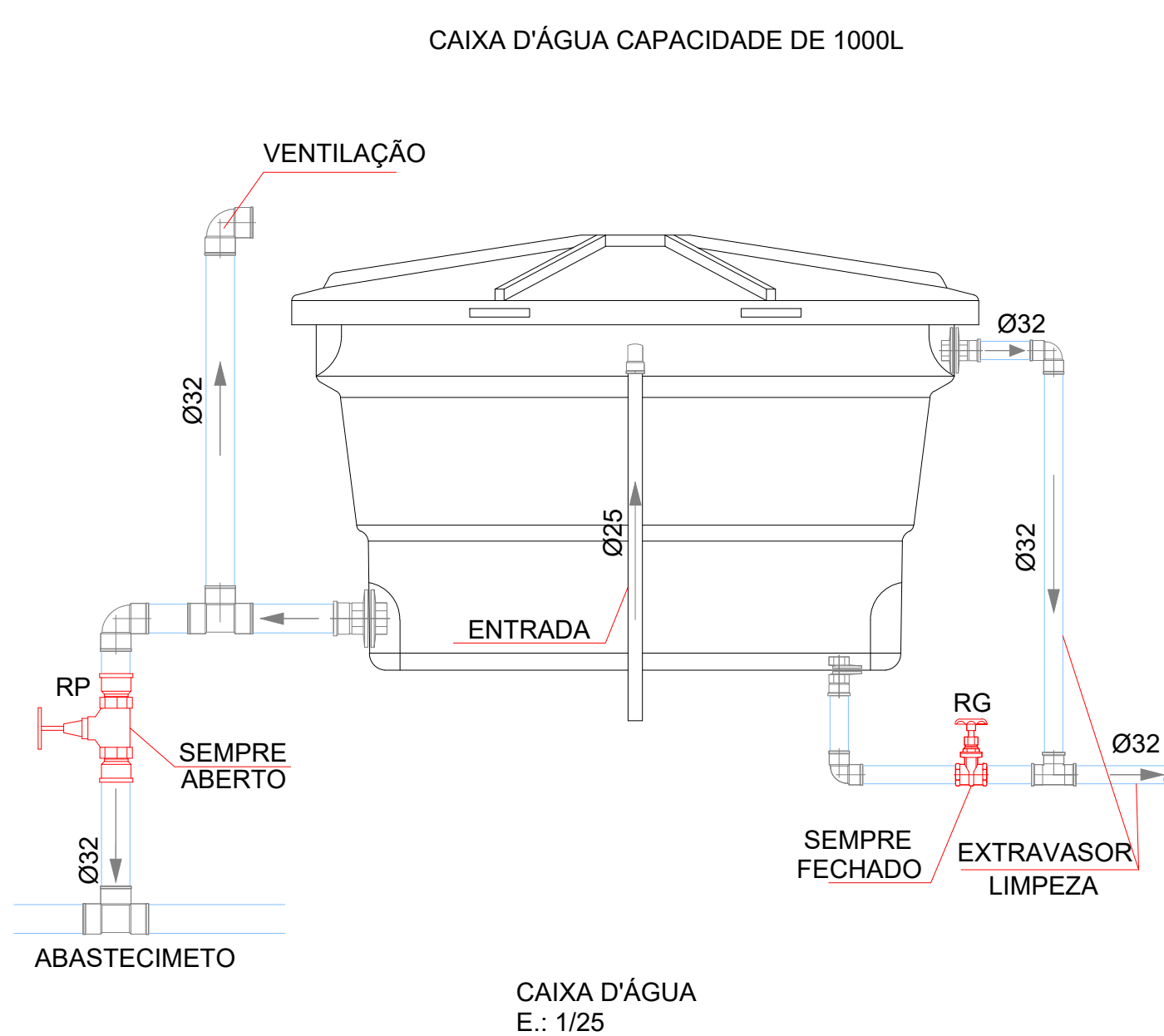
Lista de materiais - Pavimento		
Água fria		
Aparelho		
Chuveiro	25mm x 3/4"	7 pc
Metais		
Registro de pressão c/ canopla cromada	3/4"	7 pc
PVC misto soldável		
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	7 pc
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	7 pc
Joelho 90° soldável	25 mm	6 pc
Tubos	25 mm	31.98 m
Tê 90 soldável	25 mm	5 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	7 pc



4 ISOMETRICO CHUVEIROS
E = 1 : 50



3 INST. HIDRAULICA BANHEIROS
E = 1 : 50



CAIXA D'ÁGUA
E.: 1/25

R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
REVISÃO	DATA		

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

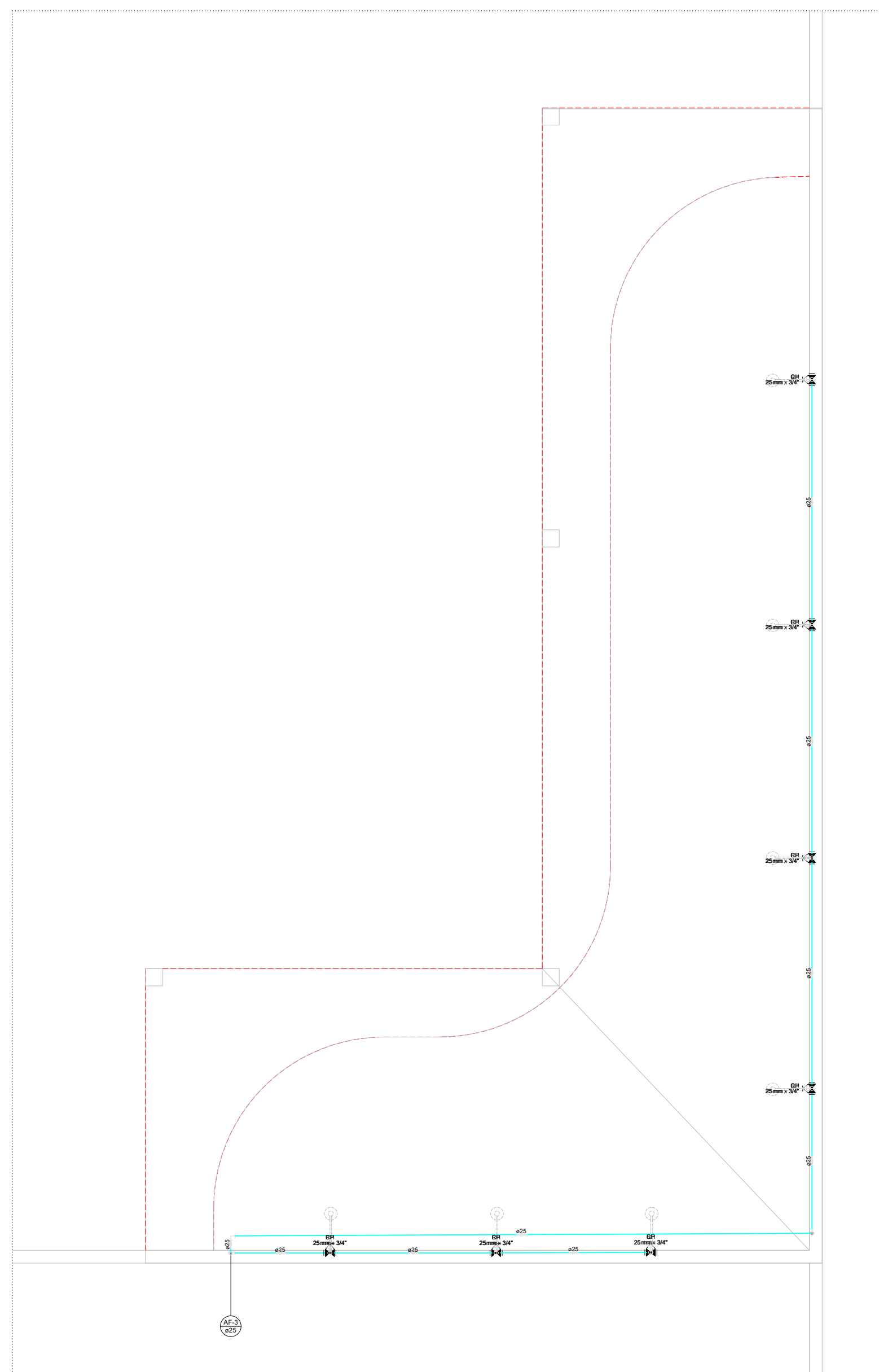
ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO

ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA N°:
INDICADAS	PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ISOMETRICO, DETALHES	INS 01/04

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

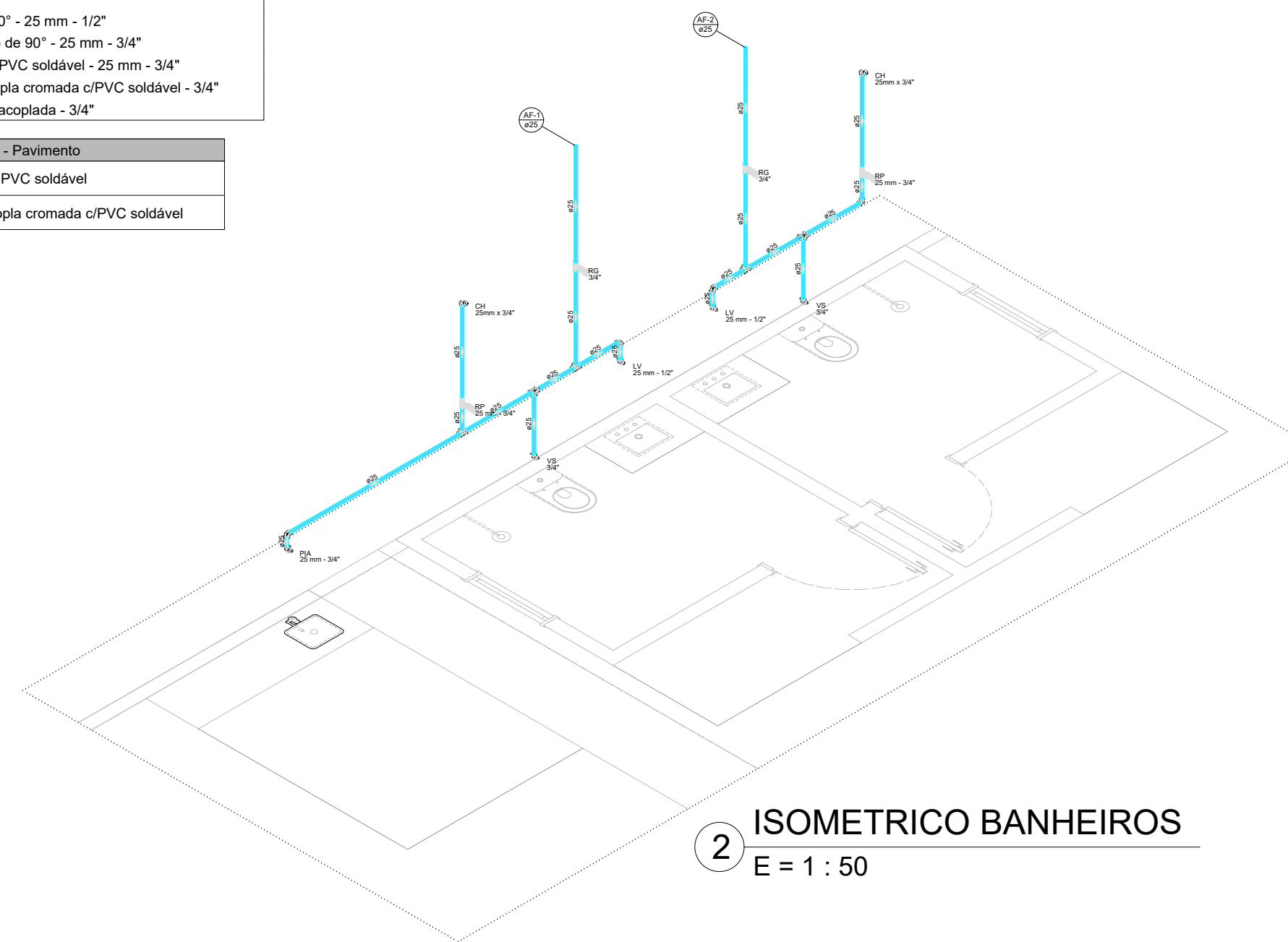


1 INST. HIDRÁULICA CHUVEIROS
E = 1 : 50

Lista de materiais - Pavimento		
Água fria		
Aparelho		
Chuveiro 25mm x 3/4"	2	pc
Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1	pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	2	pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	2	pc
Metais		
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	2	pc
Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"	2	pc
PVC Acessórios		
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	2	pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	2	pc
PVC misto soldável		
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	2	pc
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	6	pc
Joelho 90° soldável 25 mm	4	pc
Tubos 25 mm	13.65	m
Tê 90 soldável 25 mm	5	pc
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	3	pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	4	pc

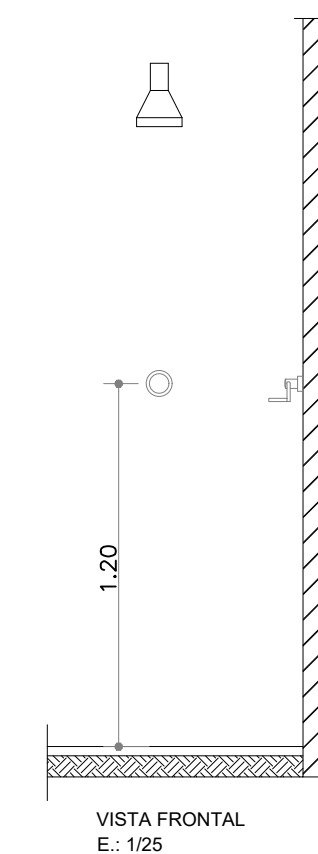
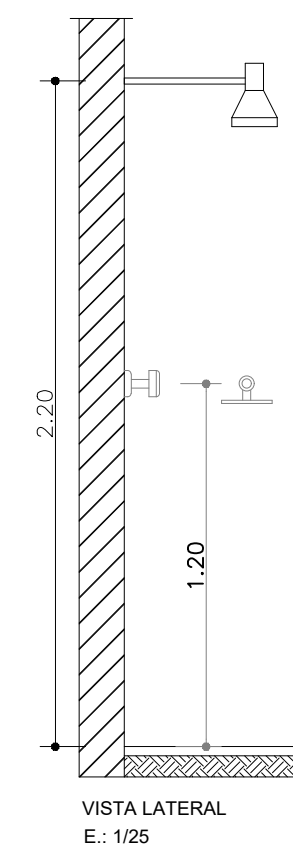
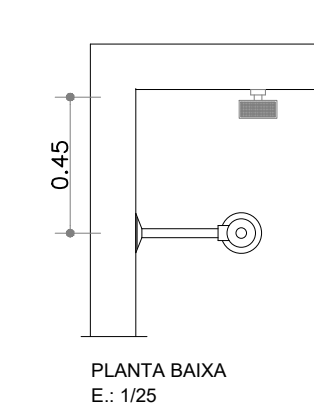
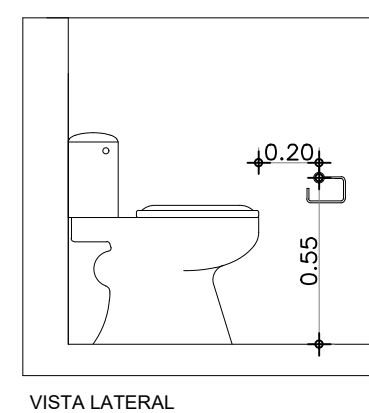
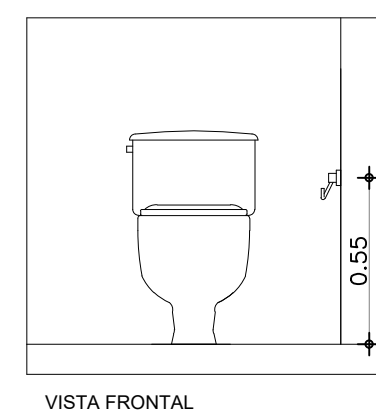
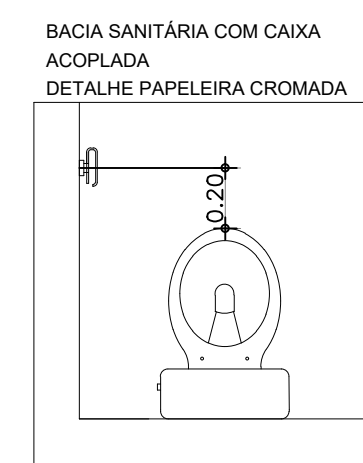
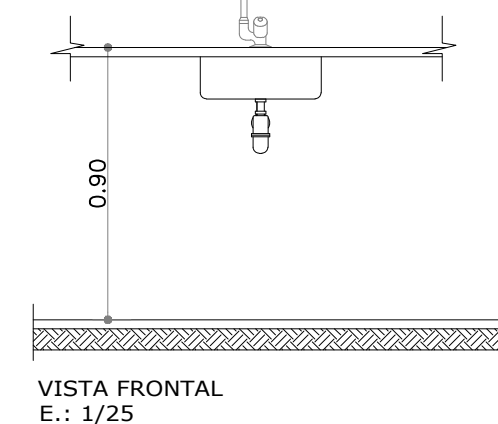
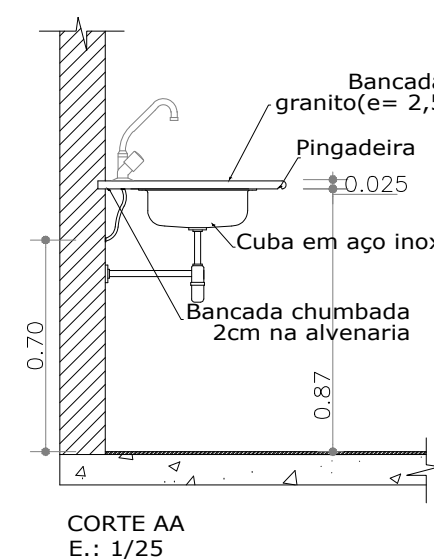
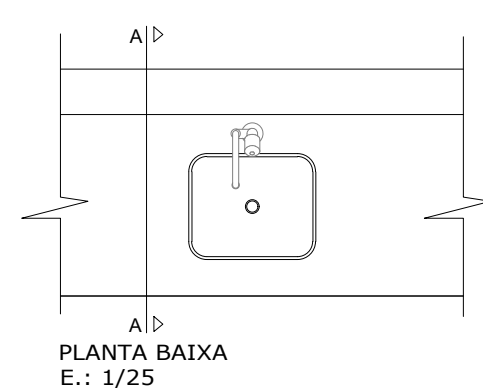
Legenda das indicações - Pavimento	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
V/S	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda - Pavimento	
⊗	Registro de Pressão com PVC soldável
⊗	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



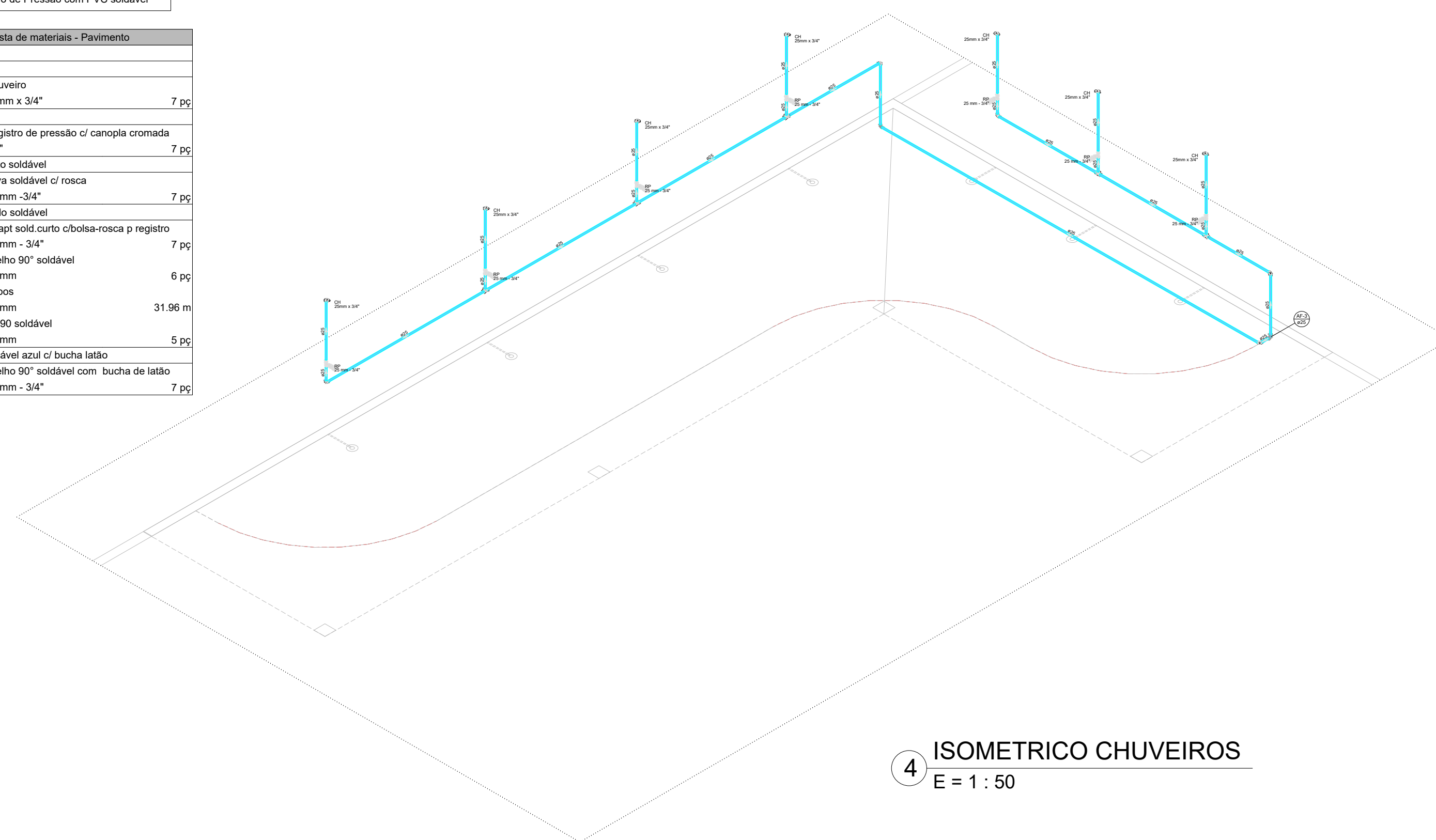
2 ISOMETRICO BANHEIROS
E = 1 : 50

PIA DE COZINHA EM GRANITO 0.60 CM COM CUBA INOX 0.40 CM, TORNEIRA DE BANCADA

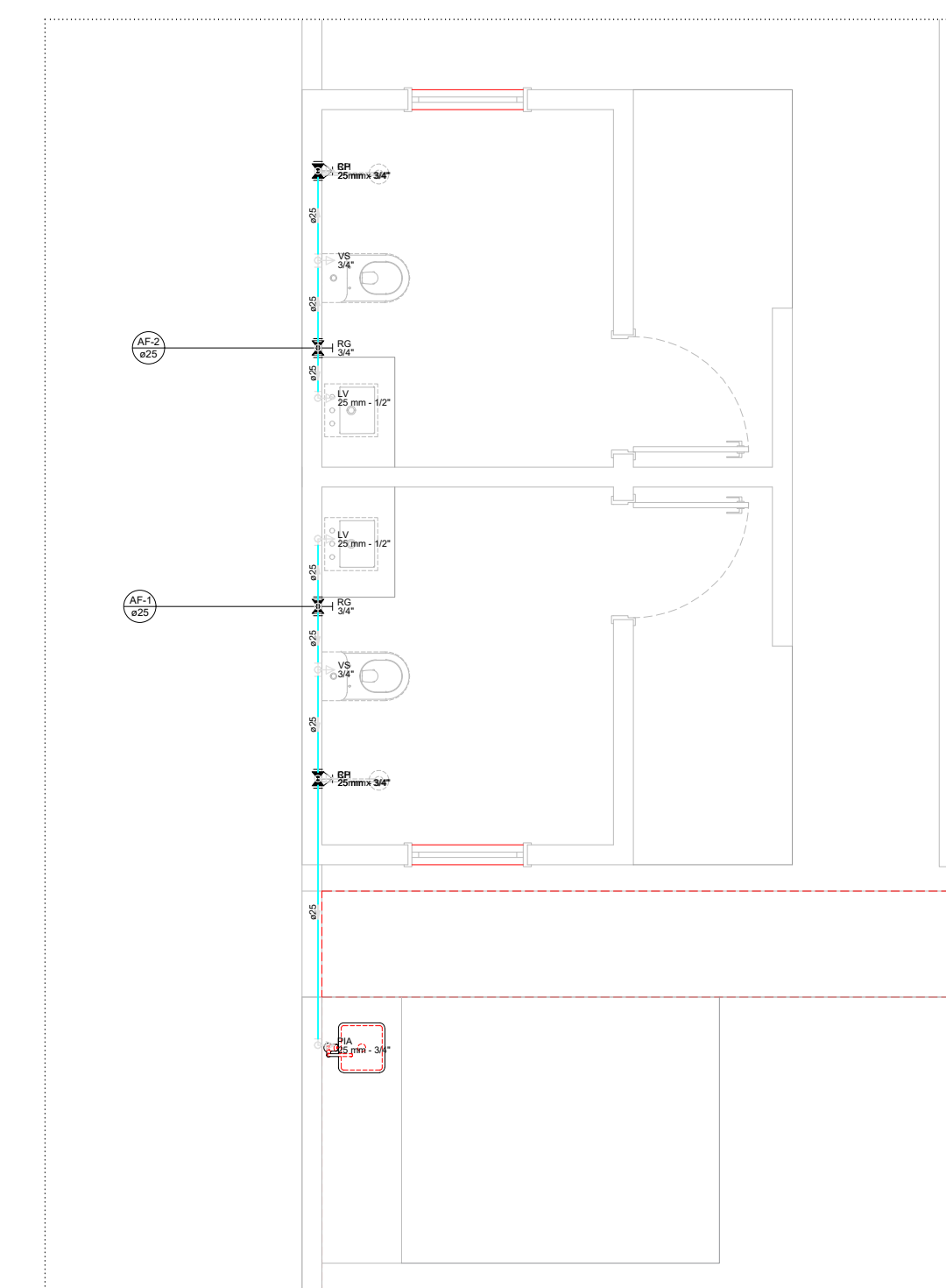


Legenda - Pavimento	
⊗	Registro de Pressão com PVC soldável

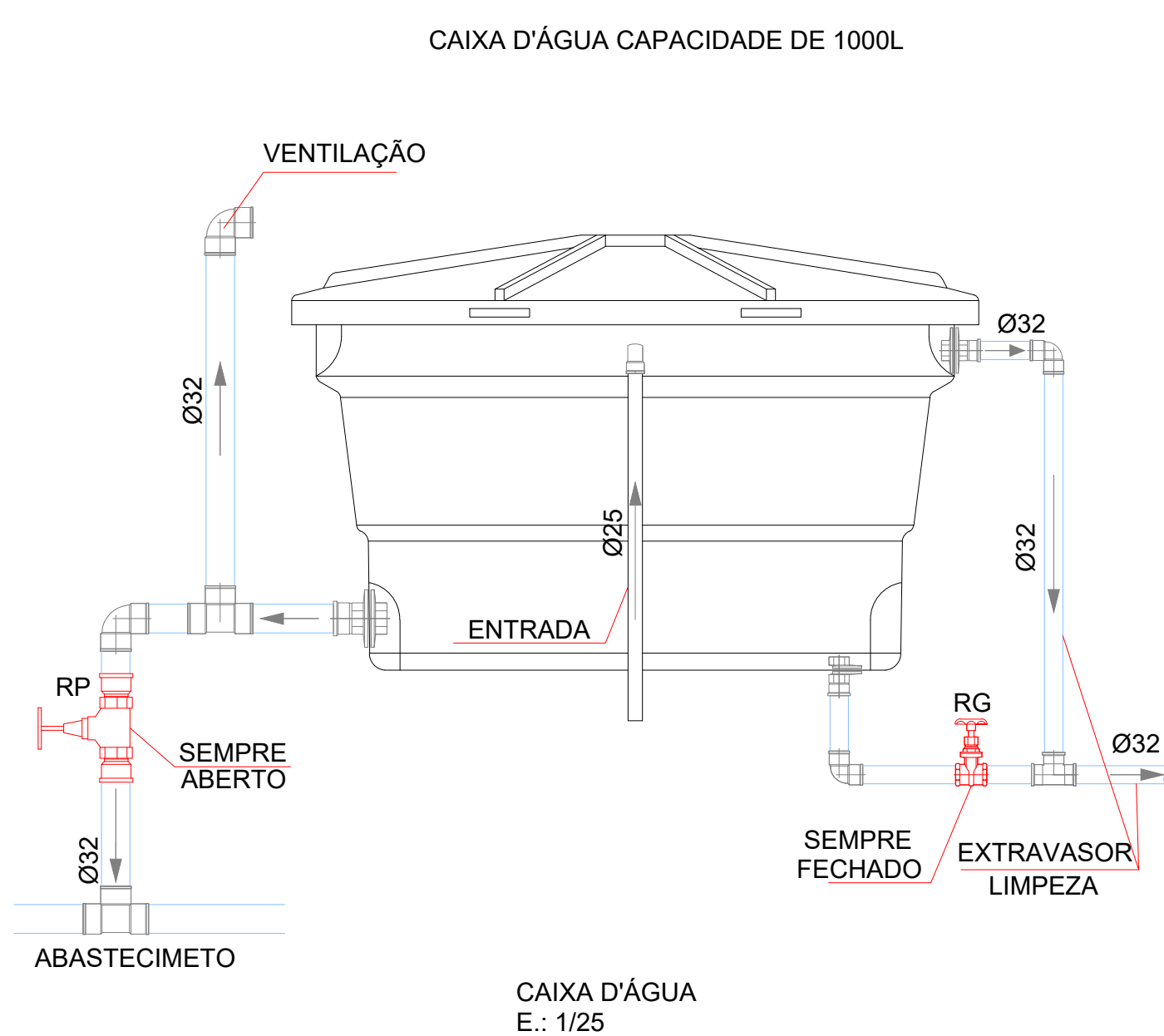
Lista de materiais - Pavimento		
Água fria		
Aparelho		
Chuveiro 25mm x 3/4"	7	pc
Metais		
Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"	7	pc
PVC misto soldável		
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	7	pc
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	7	pc
Joelho 90° soldável 25 mm	6	pc
Tubos 25 mm	31.98	m
Tê 90 soldável 25 mm	5	pc
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	7	pc



4 ISOMETRICO CHUVEIROS
E = 1 : 50



3 INST. HIDRÁULICA BANHEIROS
E = 1 : 50



R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
REVISÃO	DATA		

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

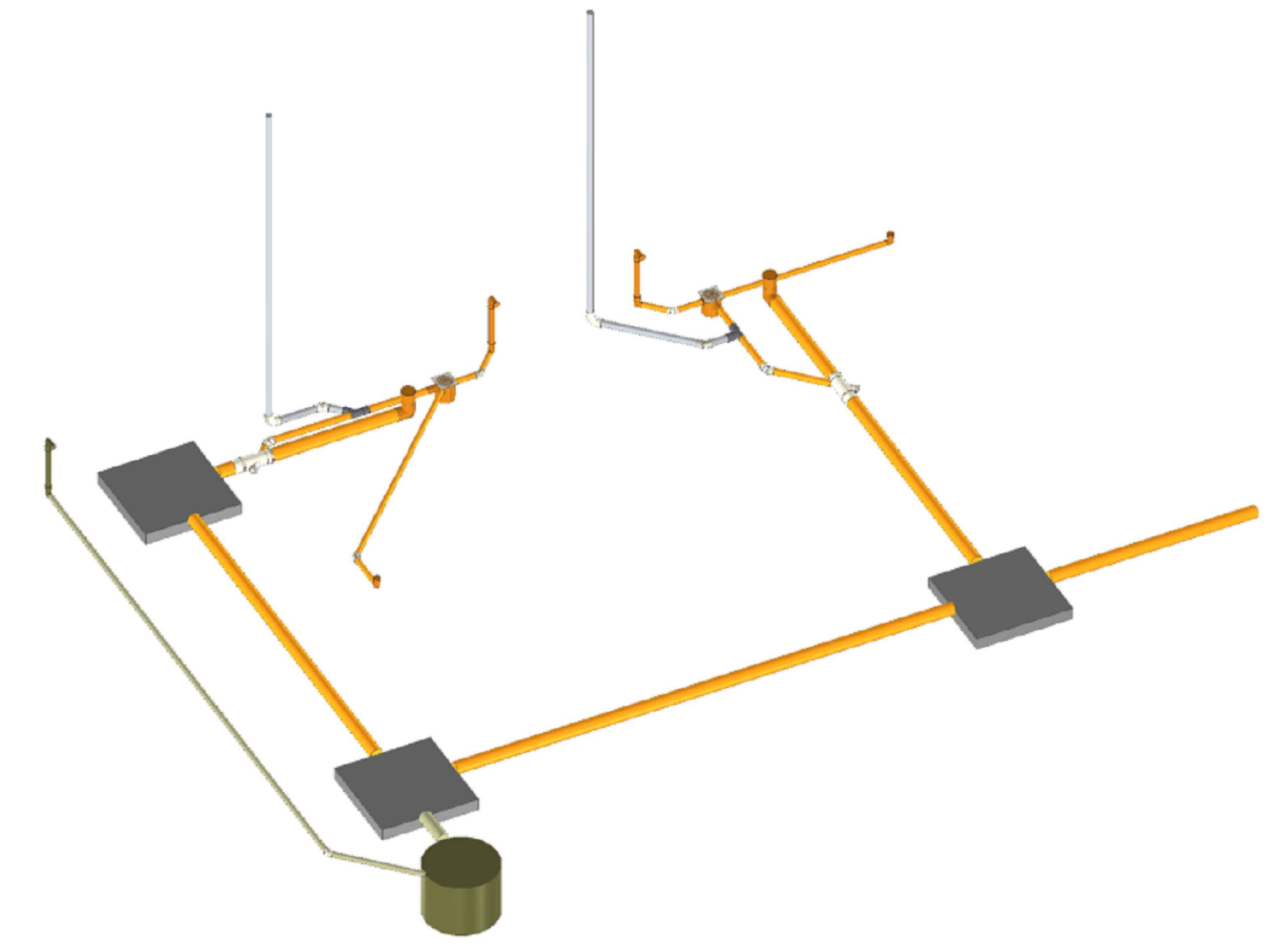
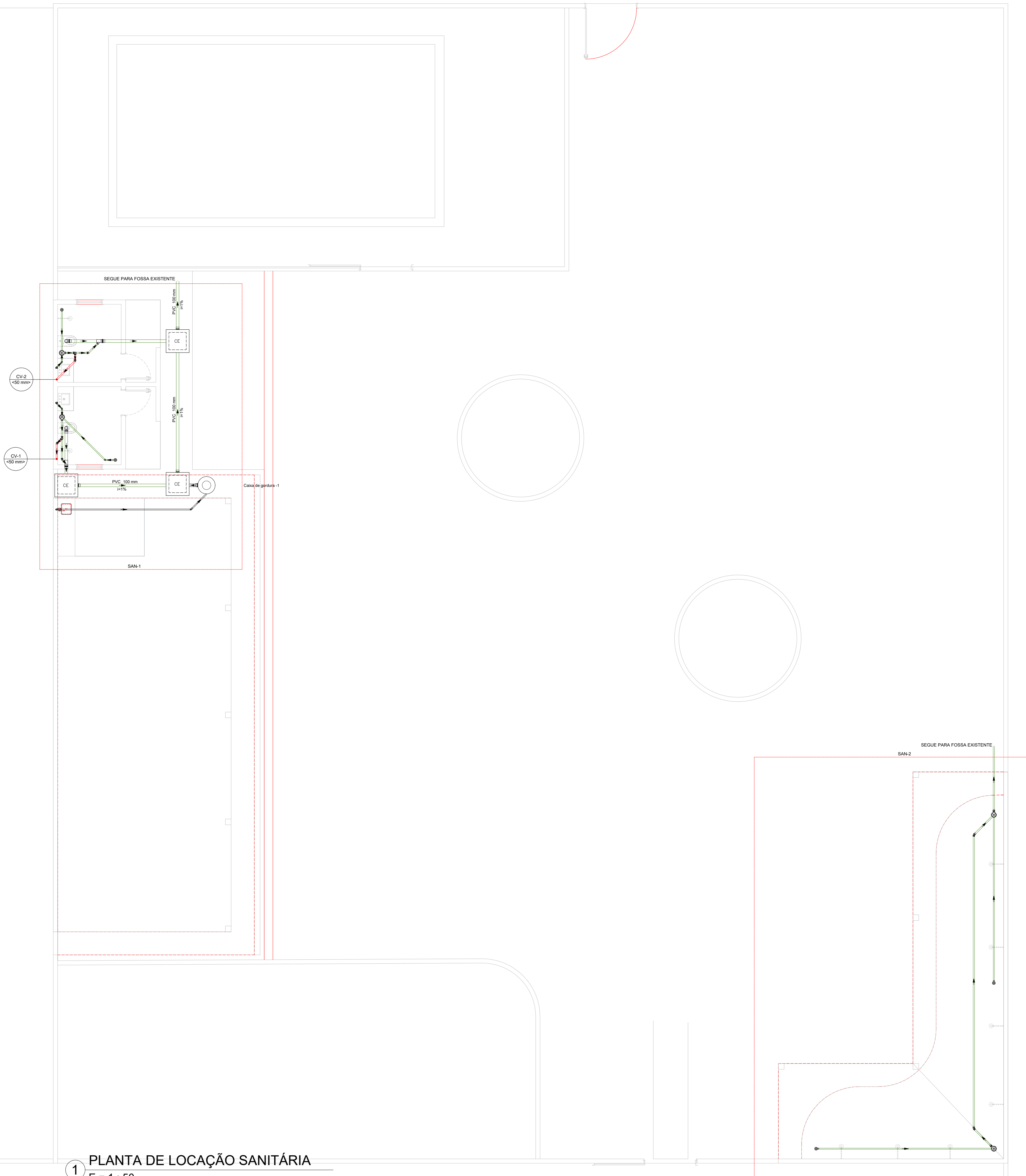
AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: [Signature]
CREA/ CAU: Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO

ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: PLANTAS BAIXAS, CORTES FACHADAS, COBERTURAS, 3D E DETALHES

FOLHA Nº: **INS 01/04**

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:



Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
CE- 60x60 cm	3 pz
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	4 pz
Raio sifonado alt. reg. saída 40	4 pz
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2 pz
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2 pz
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	6 pz
50mm - 2"	13 pz
Curva 90 curta 100 mm	2 pz
40 mm	6 pz
Joelho 45 40 mm	4 pz
50 mm	4 pz
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	2 pz
Junção invertida 100 mm x 50 mm	2 pz
Luva 40 mm	3 pz
Luva simples 100 mm	7 pz
50 mm	4 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	13.66 m
40 mm - 2"	17.63 m
Ventilação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	16.8 m
Esgoto (Gordura)	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pz
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 40 mm	1 pz
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pz
Luva 40 mm	1 pz
Luva simples 100 mm	1 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	0.3 m
40 mm	6 m
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	1 pz
Concreto	
Concreto	0.07 m³
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	10 pz
Curva 90 curta 50 mm	2 pz
Joelho 45 50 mm	2 pz
Joelho 90 50 mm	2 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	7.42 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	2 pz

NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº: 5194/86 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.

R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

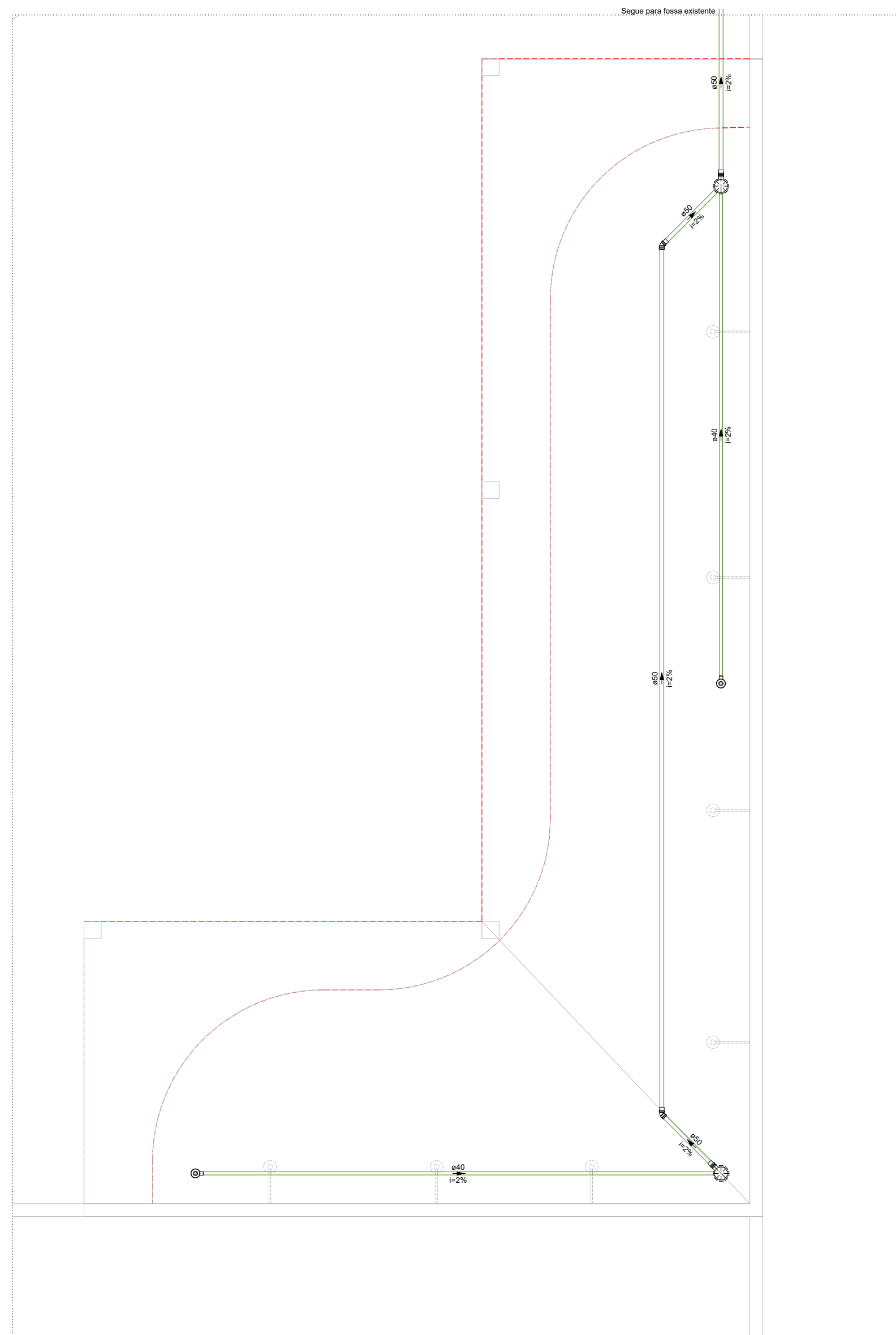
AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

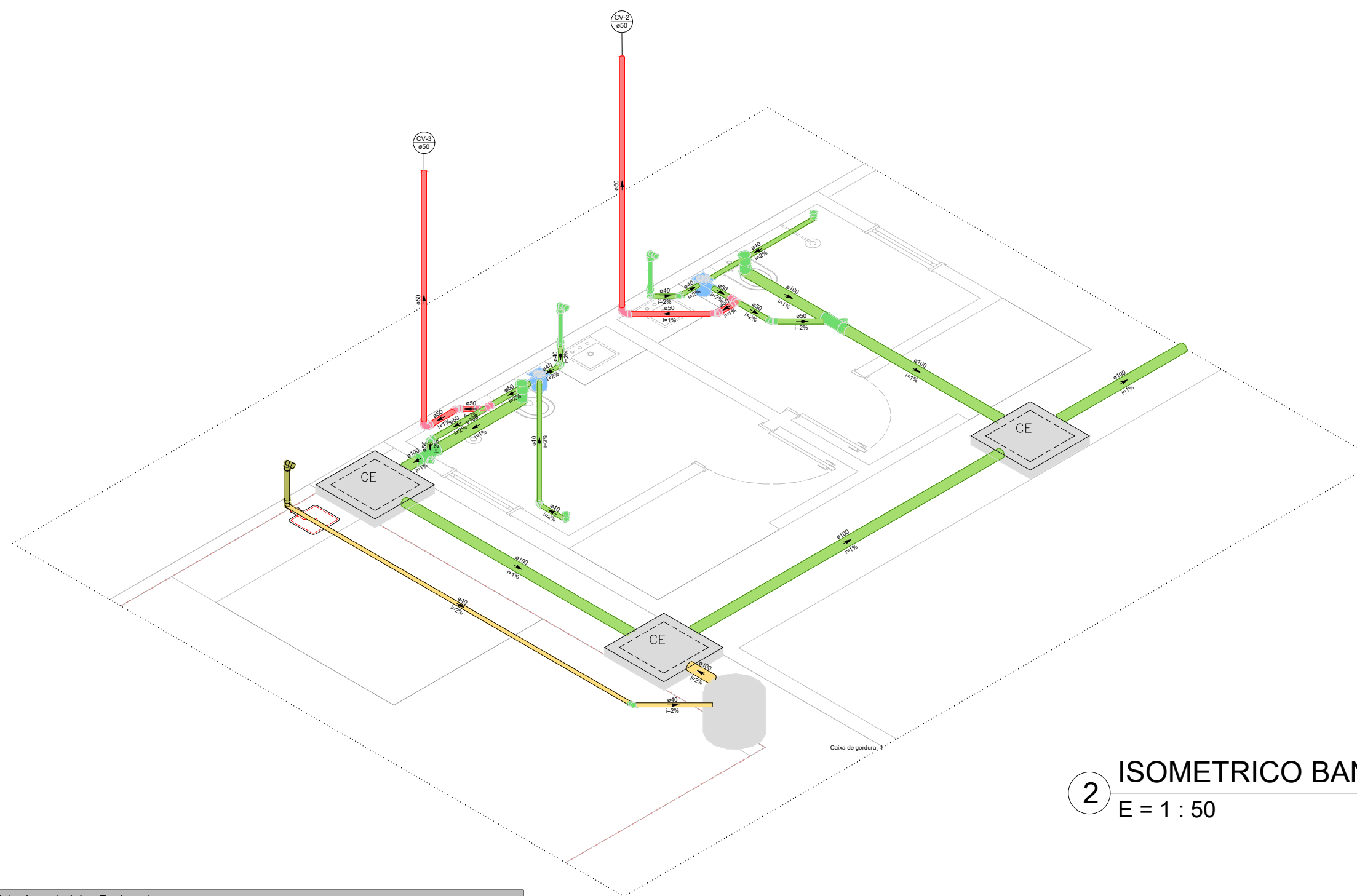
ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO SANITÁRIA FOLHA Nº: INS 03/04

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

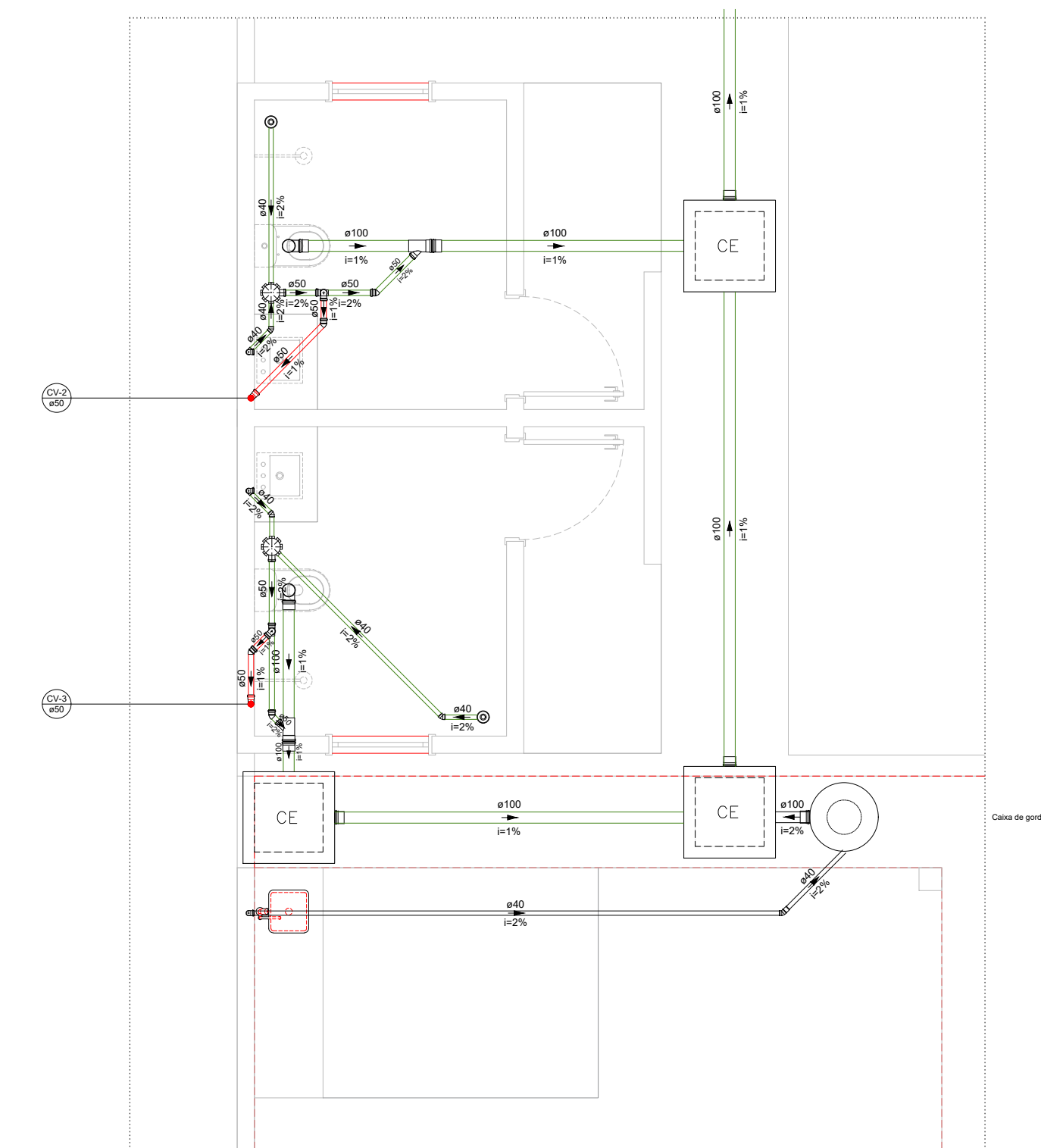
1 PLANTA DE LOCAÇÃO SANITÁRIA
E = 1 : 50



1 INST. SANITÁRIO CHUVEIROS
E = 1 : 50

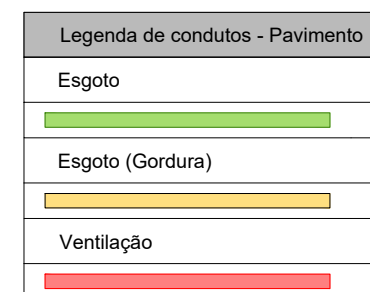
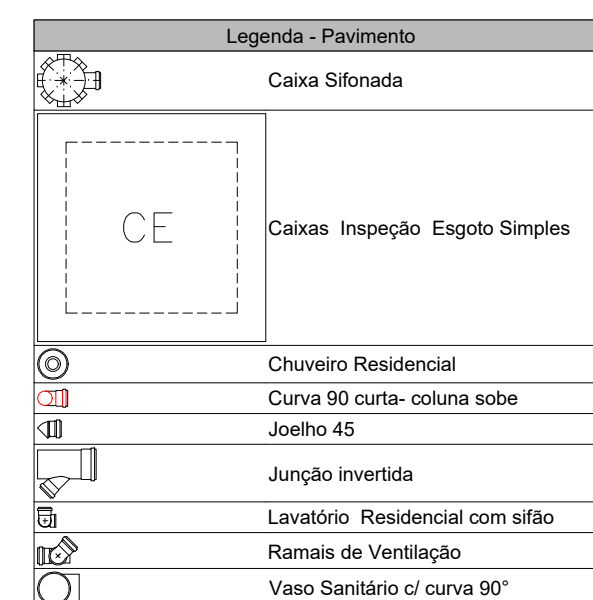


2 ISOMETRICO BANHEIROS
E = 1 : 50

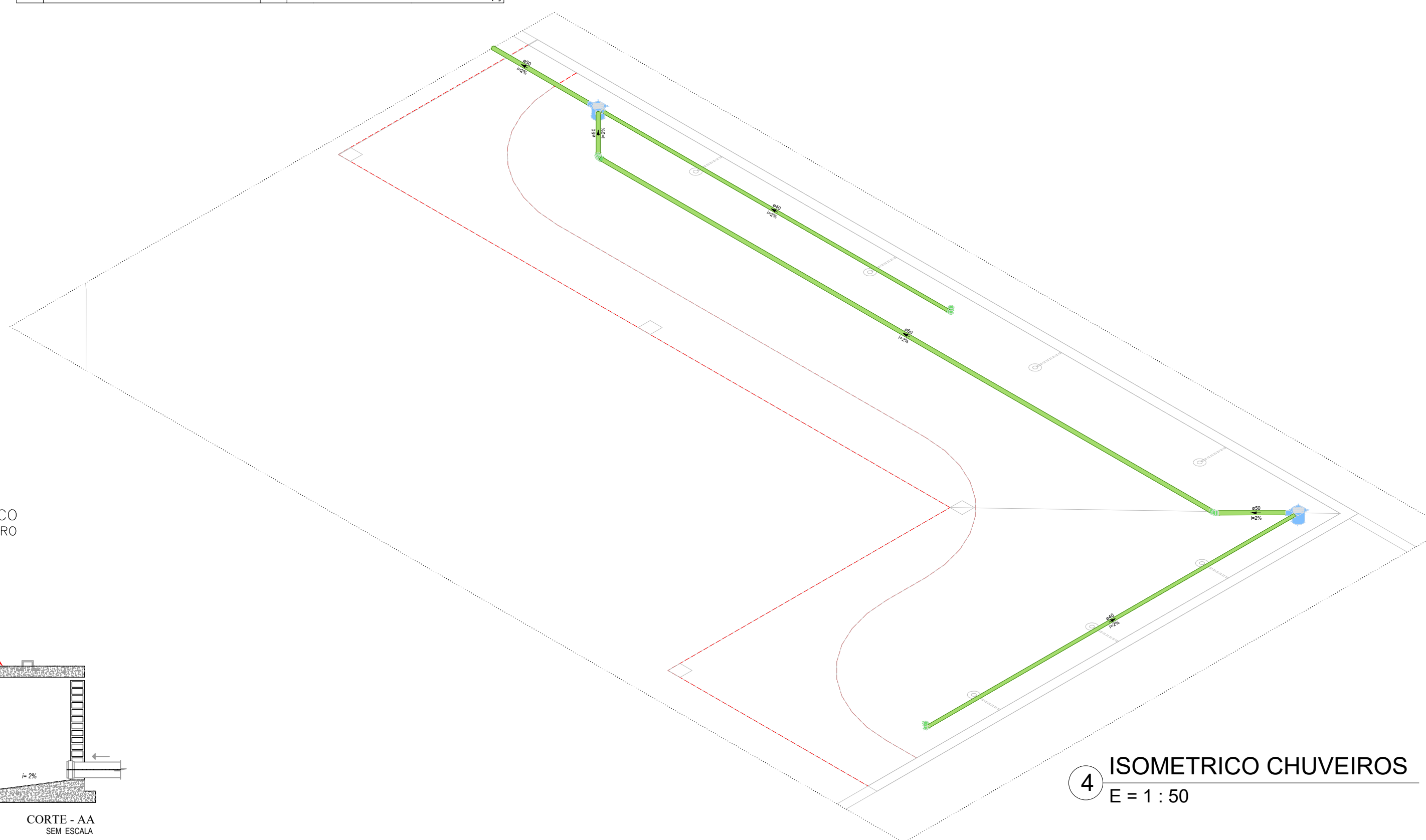


3 INST. SANITARIA BANHEIROS
E = 1 : 50

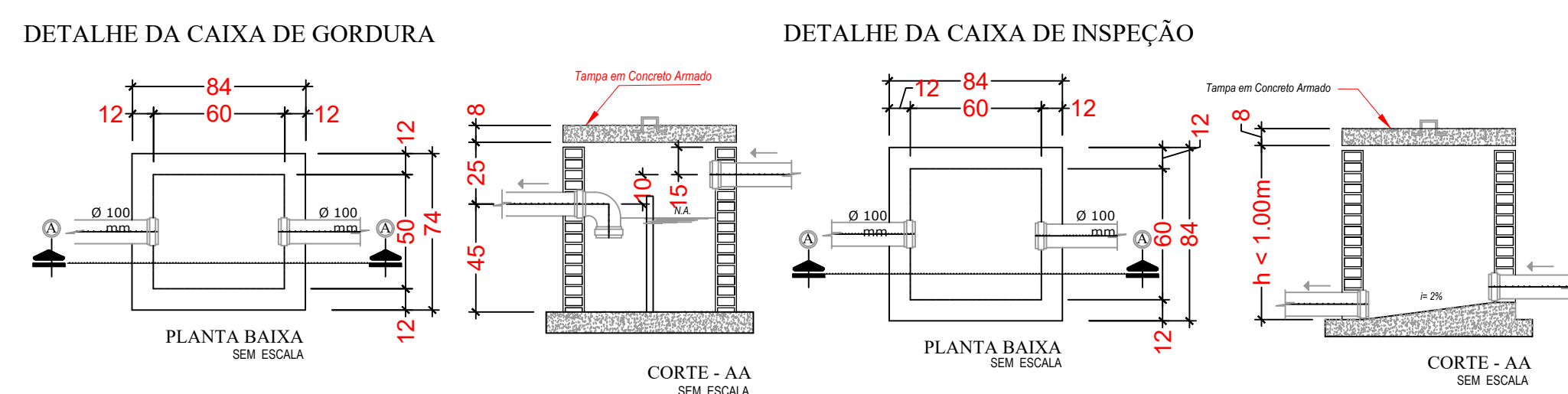
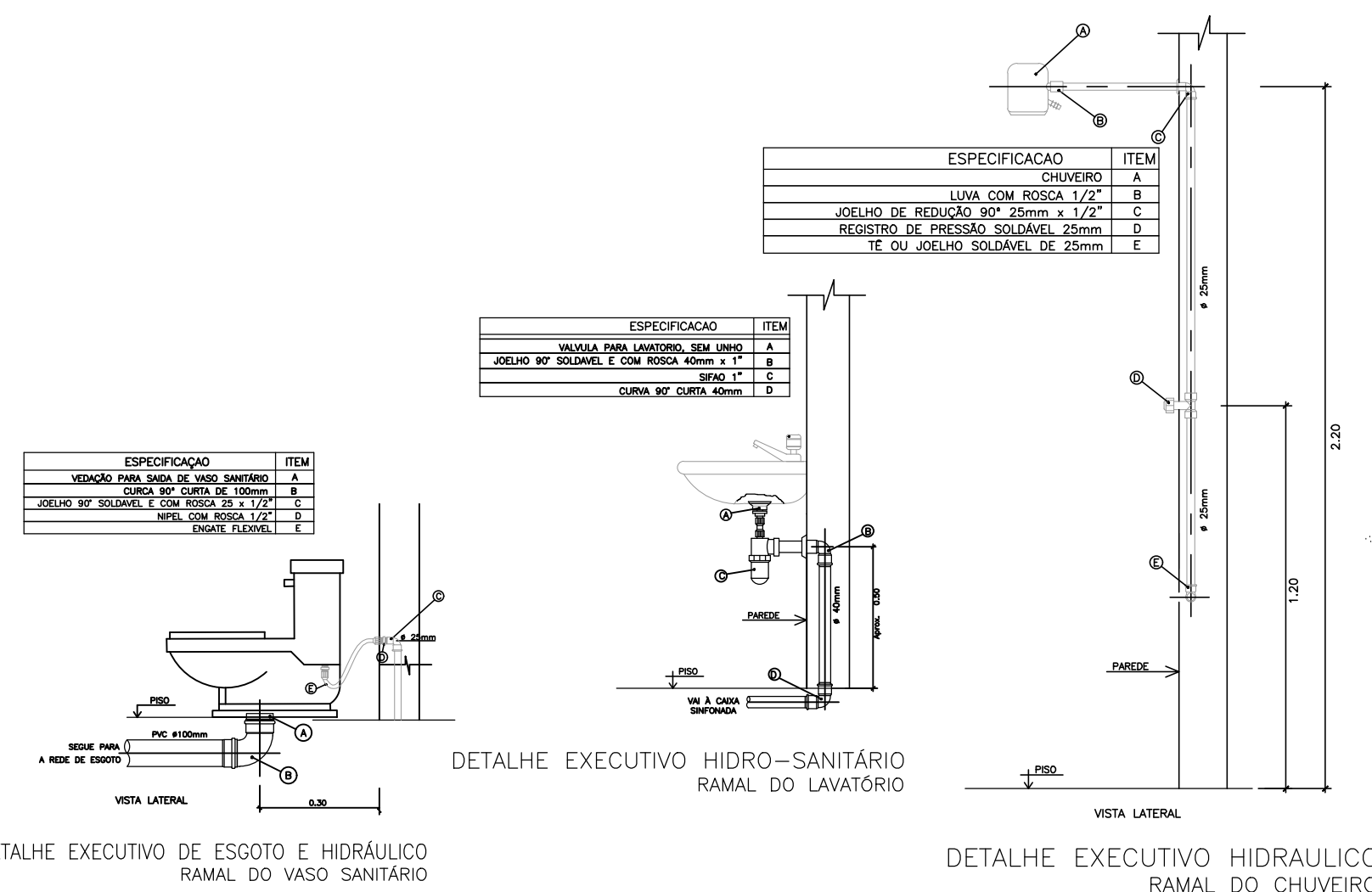
Lista de materiais - Pavimento		Esgoto (Gordura)	
Esgoto	Caixas de Passagem	PVC Acessórios	
	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pç
	PVC Acessórios	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pç
	Caixa sifonada 150x150x50	PVC Esgoto	
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm	Curva 90 curta 40 mm	1 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	Luva 40 mm	1 pç
	PVC Esgoto	Luva simples 100 mm	1 pç
	Anel de borracha 100mm - 4"	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	0.3 m
	50mm - 2"	40 mm	6 m
	Curva 90 curta 100 mm	Unidades de tratamento	
	40 mm	Alça	
	Joelho 45	Ferro	1 pç
	40 mm	Concreto	
	50 mm	Concreto	0.07 m ²
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	Ventilação	
	Junção invertida 100 mm x 50 mm	PVC Esgoto	
	Luva simples 100 mm	Anel de borracha 50mm - 2"	10 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	Curva 90 curta 50 mm	2 pç
	40 mm	Joelho 45	2 pç
	50 mm - 2"	Joelho 90	2 pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	50 mm	2 pç
		Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	7.42 m
		Tê sanitário 50 mm - 50 mm	2 pç



Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	PVC Acessórios
	Caixa sifonada 150x150x50
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm
	2 pç
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	40 mm
	Curva 90 curta 40 mm
	Joelho 45
	50 mm
	Luva
	40 mm
	Luva simples
	50 mm
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
	11.74 m
	50 mm - 2"
	14.16 m



4 ISOMETRICO CHUVEIROS
E = 1 : 50



R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
REVISÃO	DATA		

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
CPF/ CNPJ: 04.221.486/0001-49

ENDEREÇO: R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT

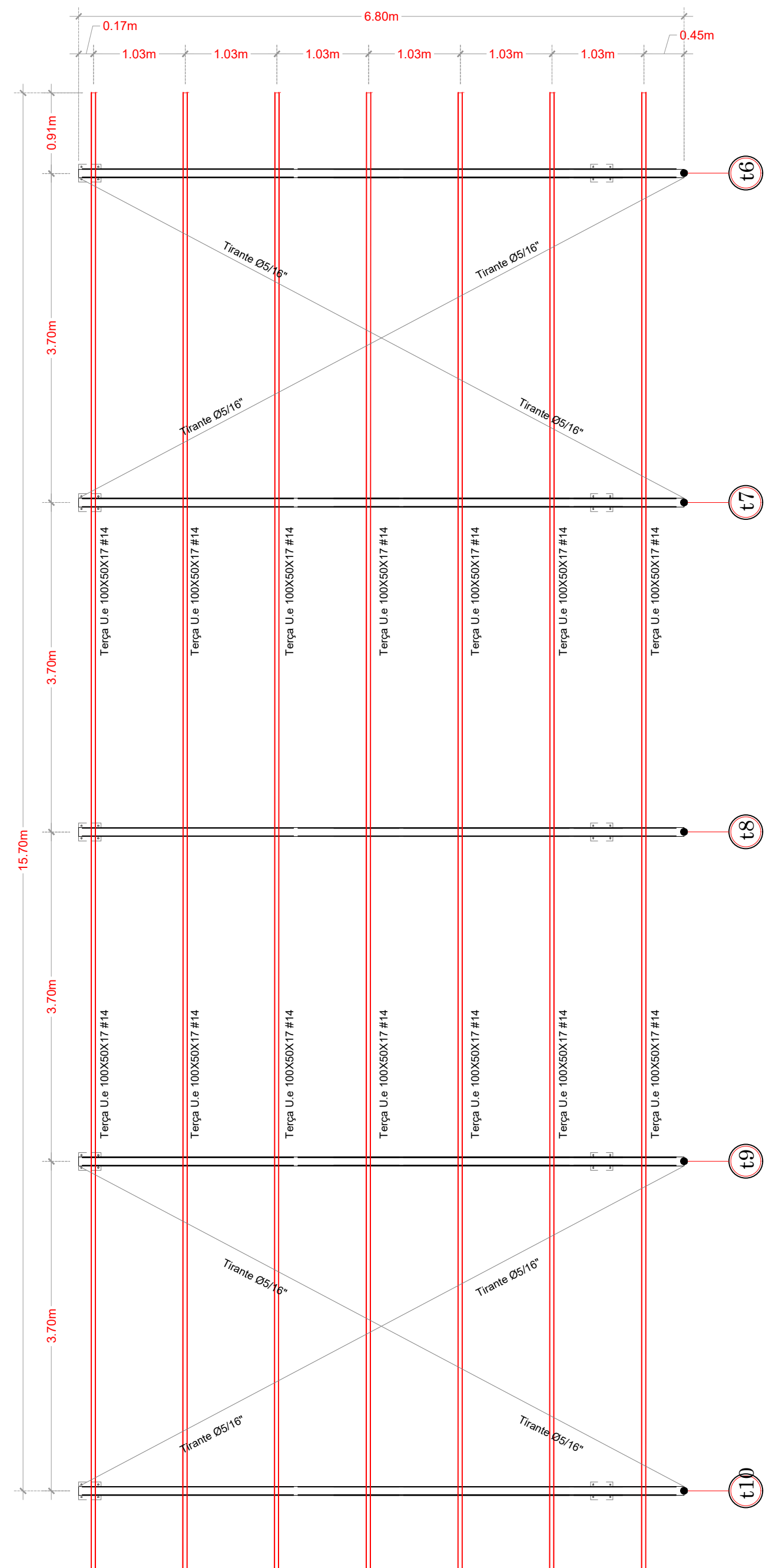
AUTOR DO PROJETO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

RESP. P/ EXECUÇÃO: JANETE MOREIRA LOPES
CREA/ CAU: ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO

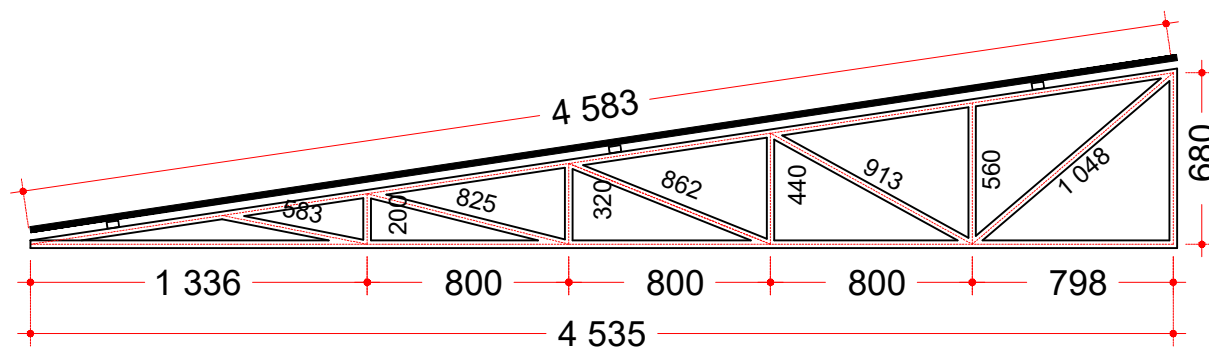
ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ISOMETRICO, DETALHES

FOLHA Nº: INS 01/04

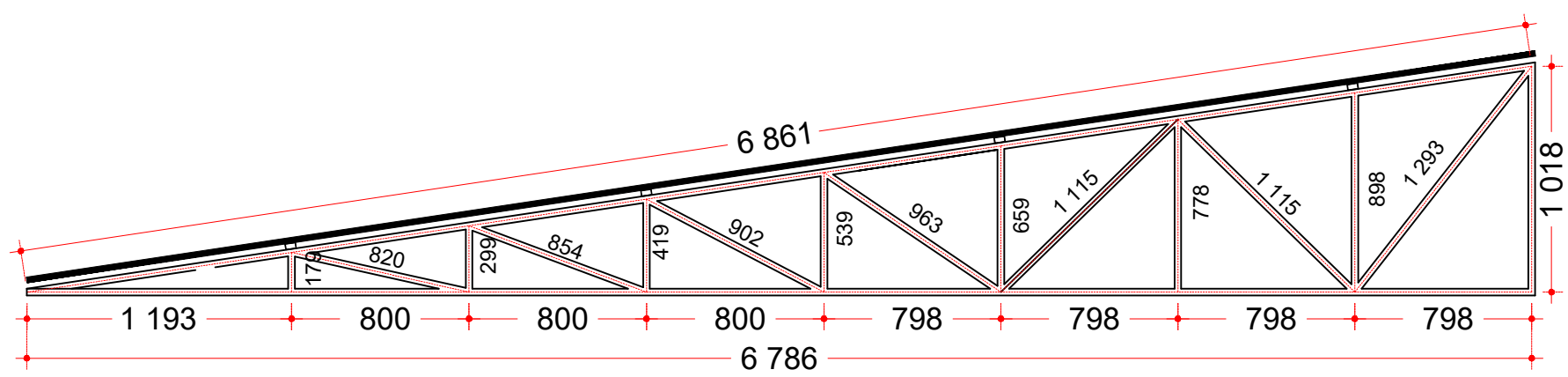
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:



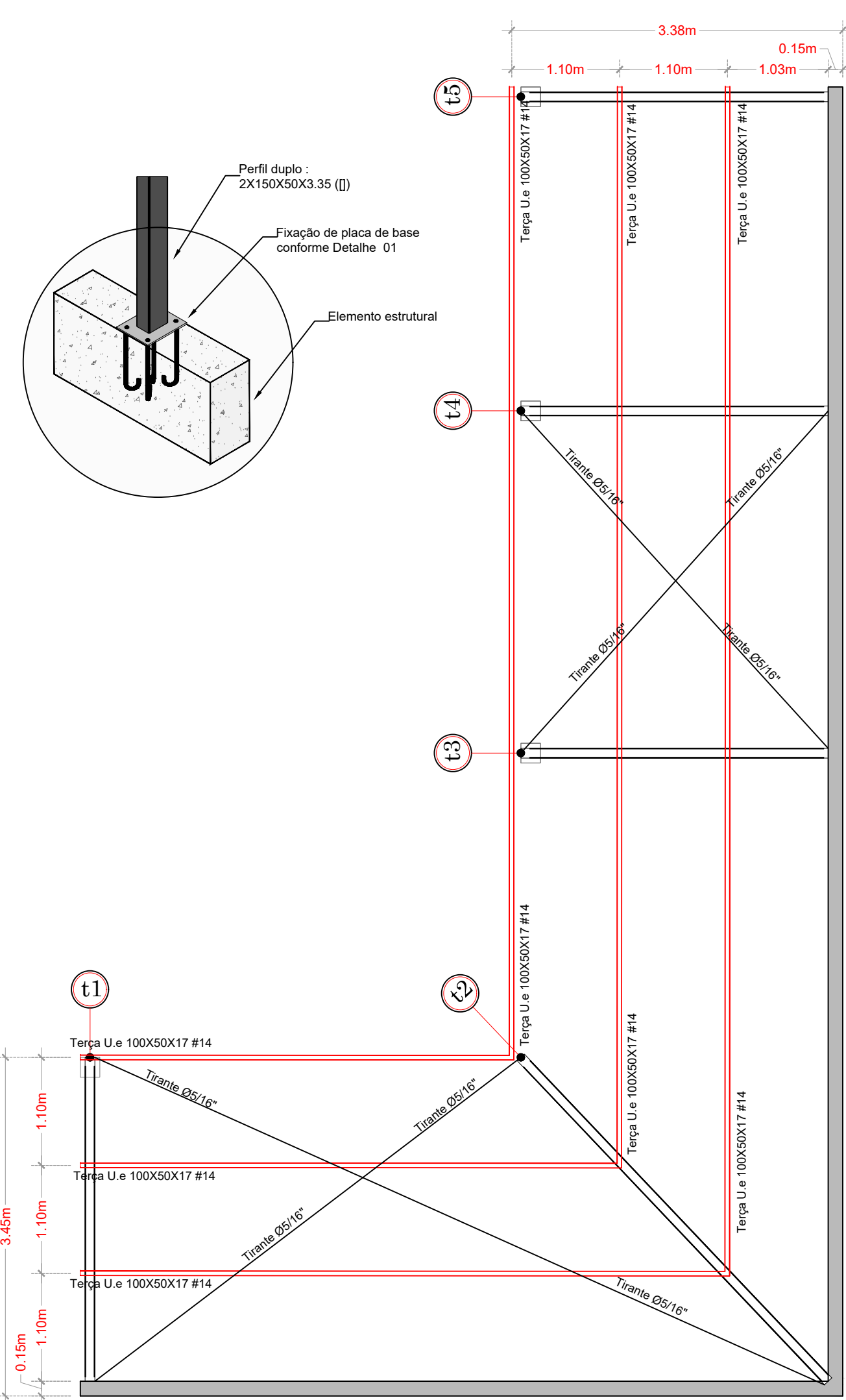
01 ESTRUTURA METÁLICA (barracão)
E = 1 : 50



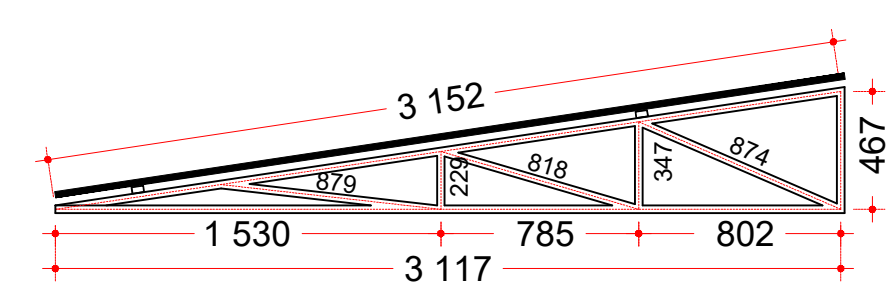
DETALHE DA TESOURA t2
ESCALA: SEM ESCALA



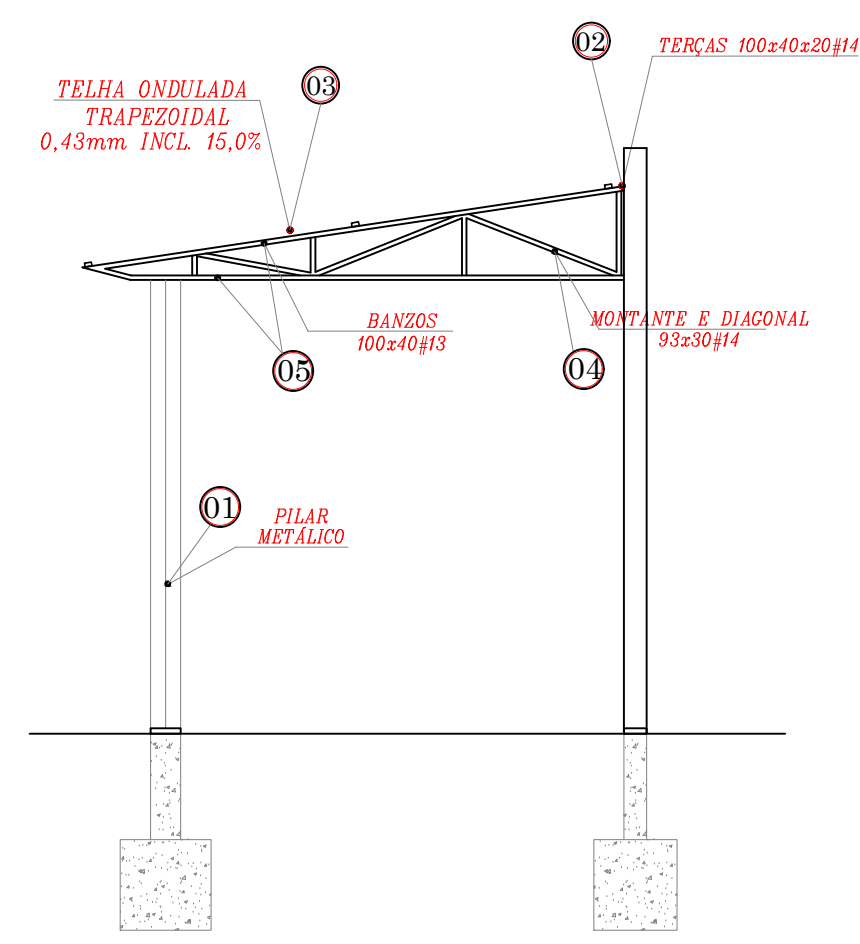
DETALHE DA TESOURA t7 a t10
ESCALA: SEM ESCALA



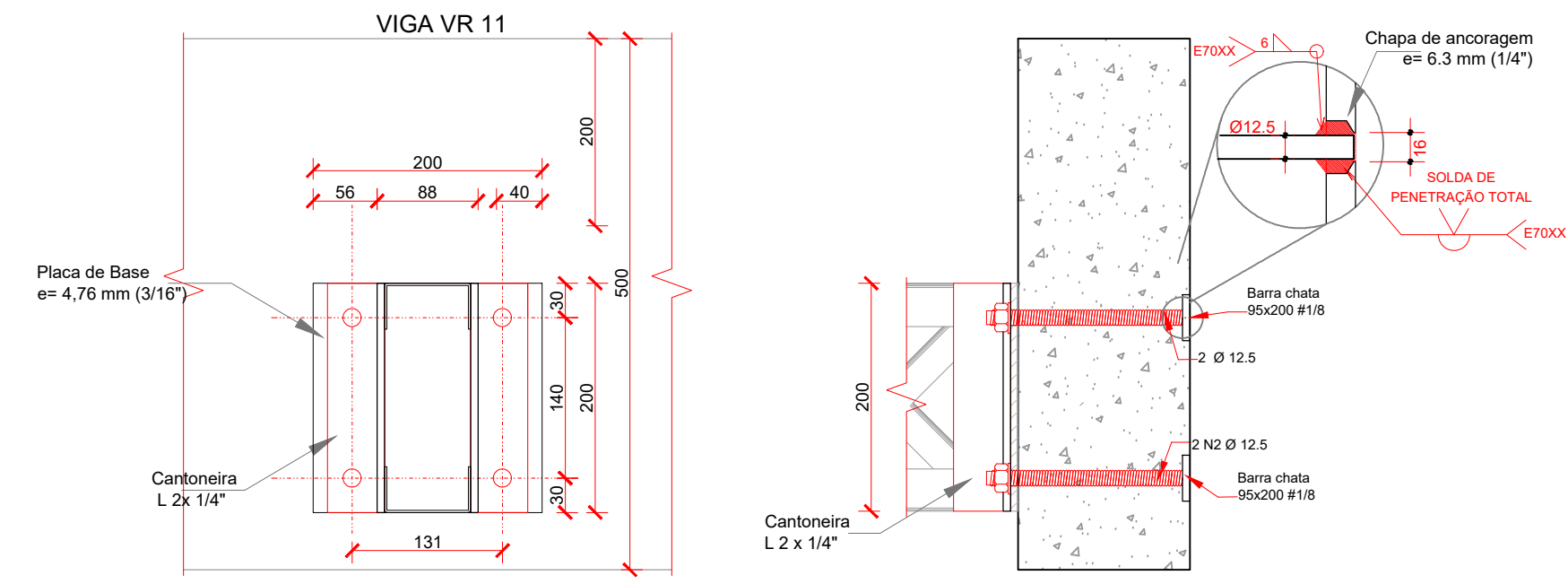
02 ESTRUTURA METÁLICA (chuveiro)
E = 1 : 50



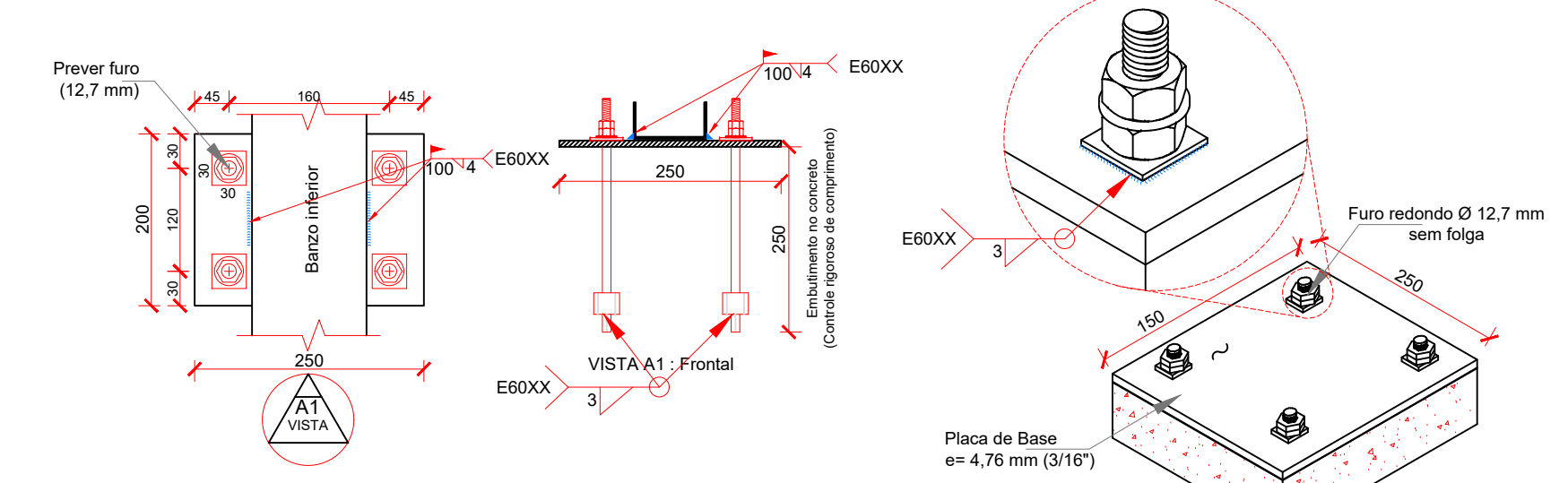
DETALHE DA TESOURA t1, t3, t4, t5
ESCALA: SEM ESCALA



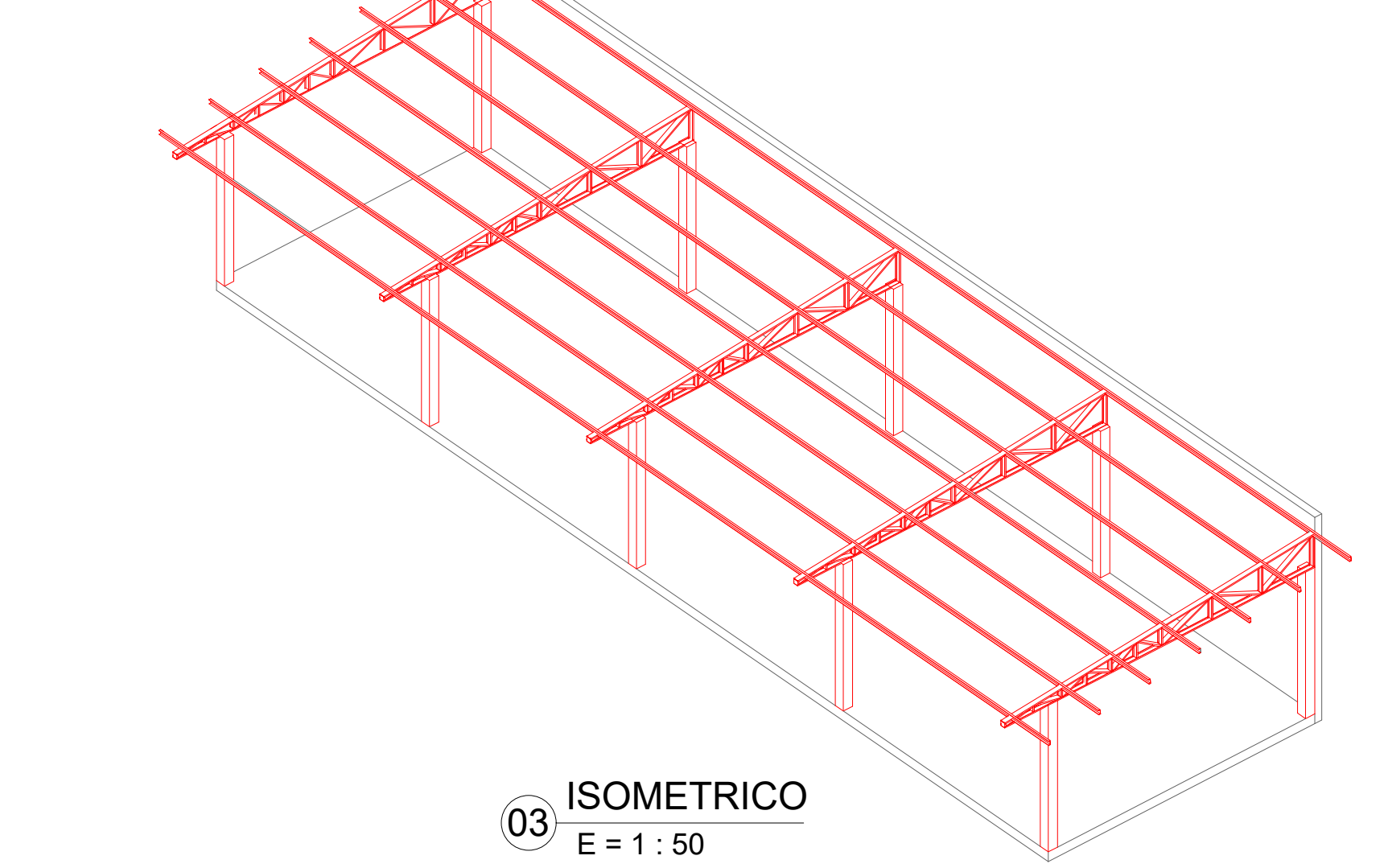
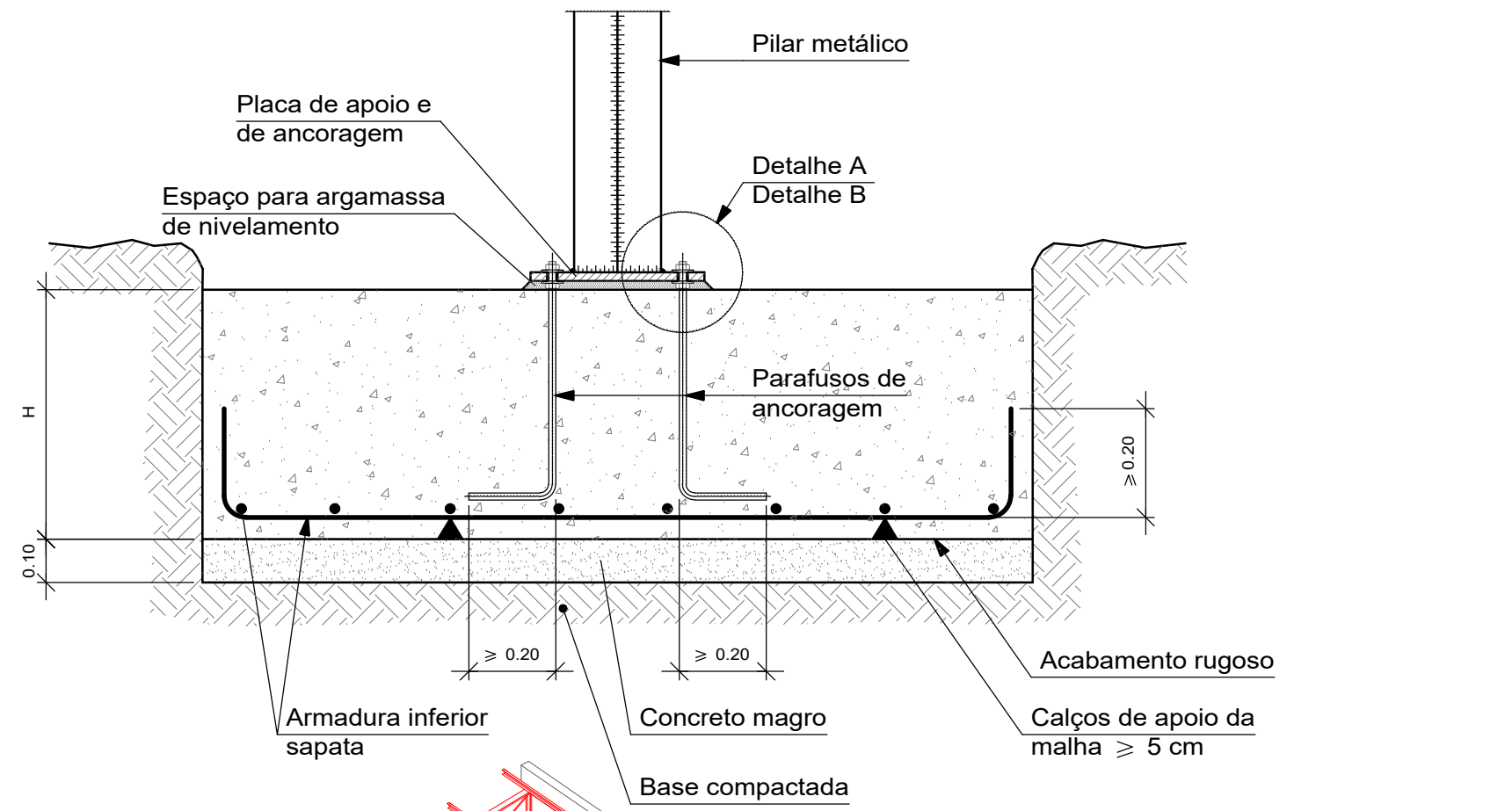
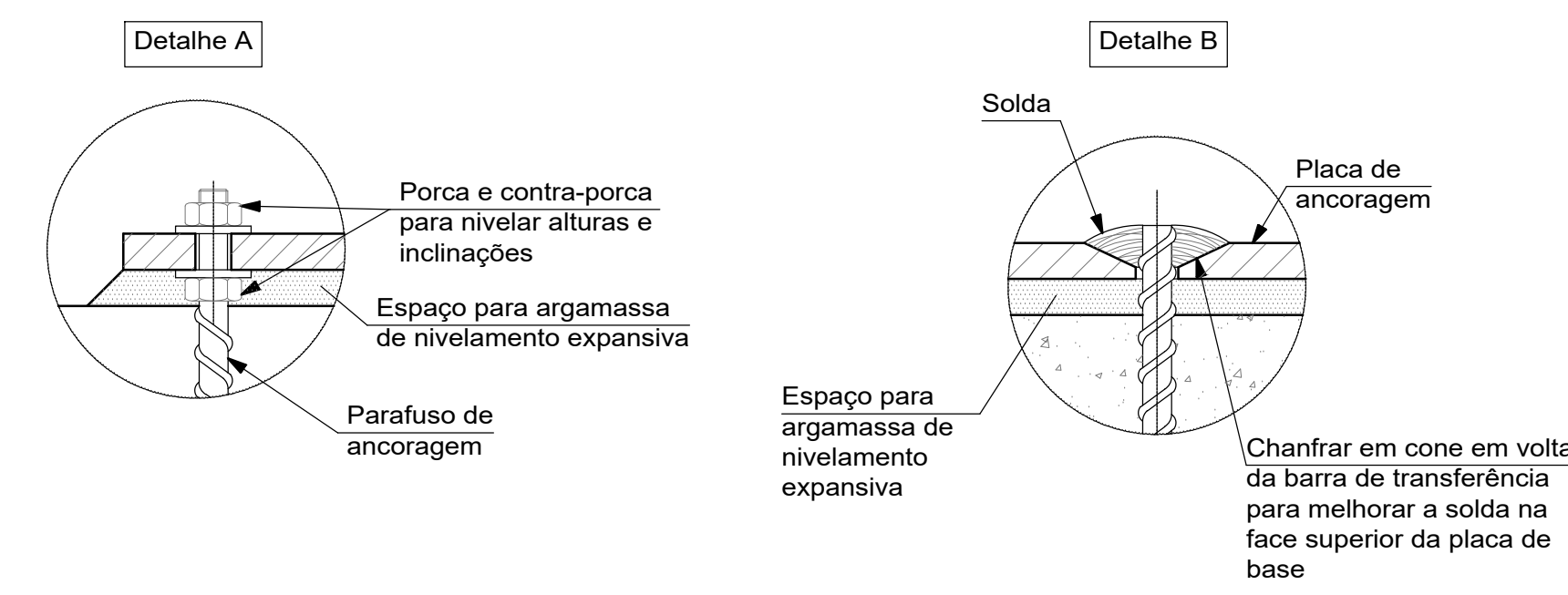
03 CORTE AA
E = 1 : 50



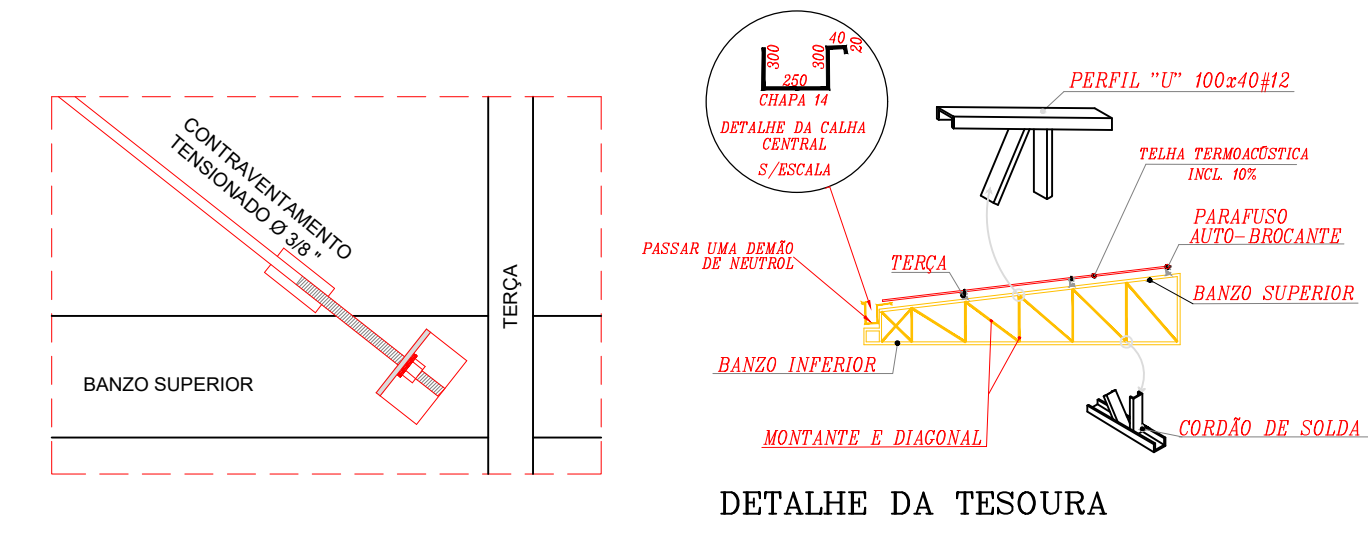
DETALHAMENTO DO APARELHO DE POIO
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHAMENTO DO APARELHO DE POIO
ESCALA: SEM ESCALA



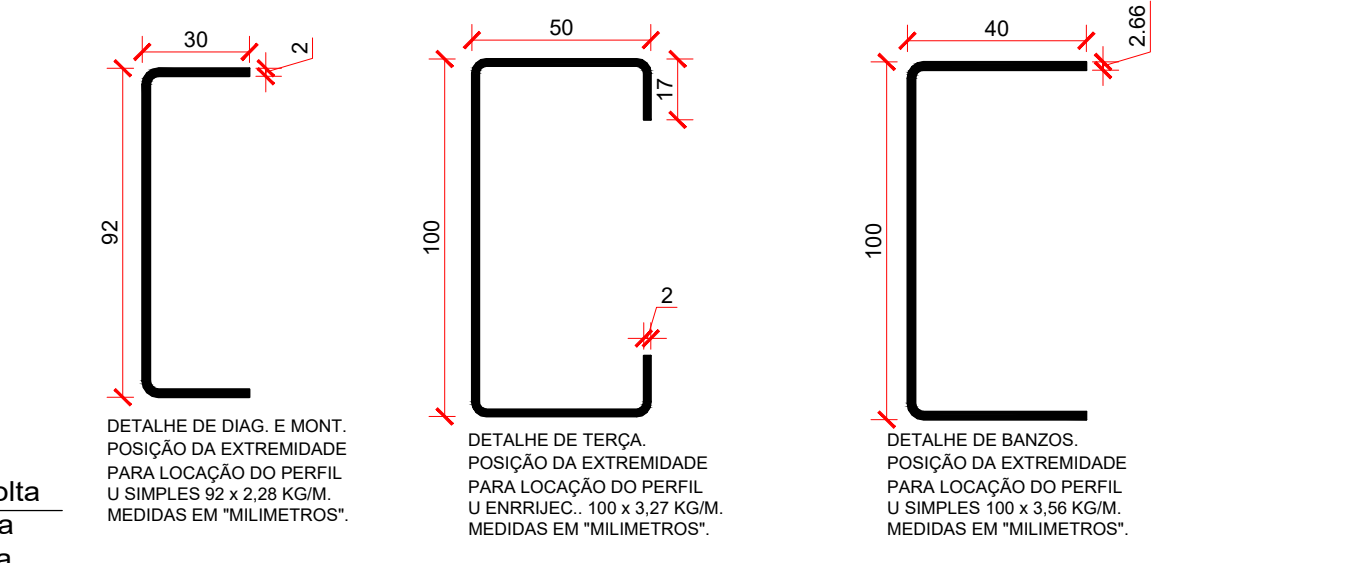
03 ISOMÉTRICO
E = 1 : 50



DETALHE DA TESOURA

- ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS
- MATERIAL AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 OU CF 24 (NBR 6649), EXCETO: BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO QUE PODEM SER EM AÇO SAE 1020;
 - LIGAÇÕES SOLDADAS COM ELETRODO E-60XX;
 - ANTES DA UTILIZAÇÃO DA ESTRUTURA DEVE SER REALIZADA A PINTURA COM TINTA ANTICORROSIVA. PARA TANTO, DEVE-SER REMOVER QUALQUER TIPO DE SUJIDADE BEM COMO AS REBARBAS DE SOLDAS ATRAVÉS DE ESCOAVADO;
 - PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NA NORMA VIGENTE ABAIXO: -NBR 8800 - "PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO";
 - NBR 14762 - "DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO";
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) - DOIS (II)
 - O COMPORTAMENTO DA SOLDA E DO AÇO ESTRUTURAL EMPREGADO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES LISTADAS ABAIXO: -RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ESCOAMENTO (250 MPa; 240 MPa) A-36; CF 24; -RESISTÊNCIA MÍNIMA DE RUPTURA (400 MPa; 370 MPa) A-36; CF 24; -RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ESCOAMENTO (210 MPa) SAE 1020; -RESISTÊNCIA MÍNIMA DE RUPTURA (350 MPa) SAE 1020; -RESISTÊNCIA MÍNIMA DO ELETRODO (415 MPa) E60XX;

- NOTAS E CONVENÇÕES
- COTAS ENTRE EXOS EM MILÍMETROS, EXCETO EM LOCAIS INDICADOS; NÍVEIS EM CENTÍMETROS, TENDO COMO BASE E REFERÊNCIA O NÍVEL ACABADO DA ARQUITETURA;
 - COTAS DO DETALHAMENTO DAS SOLDAS EM MILÍMETROS;
 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA;
 - A LISTA DE MATERIAIS É APENAS INDICATIVA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR A VERIFICAÇÃO DA MESMA PARA ELABORAR SUA PROPOSTA;
 - NÃO TOMAR MEDIDAS ATRAVÉS DE "ESCALÍMETRO";
 - INSTALAR OS CHUMBADORES E PLACAS DE BASE NOS PILARES E/OU VIGAS CONFORME INDICADO EM PROJETO ANTERIOR À FASE DE CONCRETAGEM DOS MÓDULOS;
 - PARA O CIMENTAMENTO, CABE AO EXECUTOR A INSTALAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS DE FORMA A GARANTIR A ESTABILIDADE E SEGURANÇA DA ESTRUTURA;
 - EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ ADMITIDO A UTILIZAÇÃO DE PERFIS DISTINTOS DOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO. TAL EXIGÊNCIA SE APLICA IGUALMENTE PARA O TIPO DE AÇO ESTRUTURAL;
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL OU PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO DEVE SER AUTORIZADO POR ESCRITO PELO ENGENHEIRO PROJETISTA.



R00	JAN/2024	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA		DESCRIÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE VIVÊNCIA NA CRECHE		
PROPRIETÁRIO: CPF / CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA 04.221.486/0001-49		
ENDEREÇO:	R. JOANA ALVES DE OLIVEIRA, QD-45, LT-03, RONDOLÂNDIA - MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/ CAU:	JANETE MOREIRA LOPES ENGENHEIRA CIVIL CREA: 9742 D/RO <i>Janete Moreira Lopes</i> Engenheira Civil CREA: 9742 D/RO		
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:			
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:	
INDICADAS	PLANTA DE ESTRUTURAS METÁLICAS CORTE, ISOMÉTRICO, DETALHAMENTO	MET 01/01	
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:			