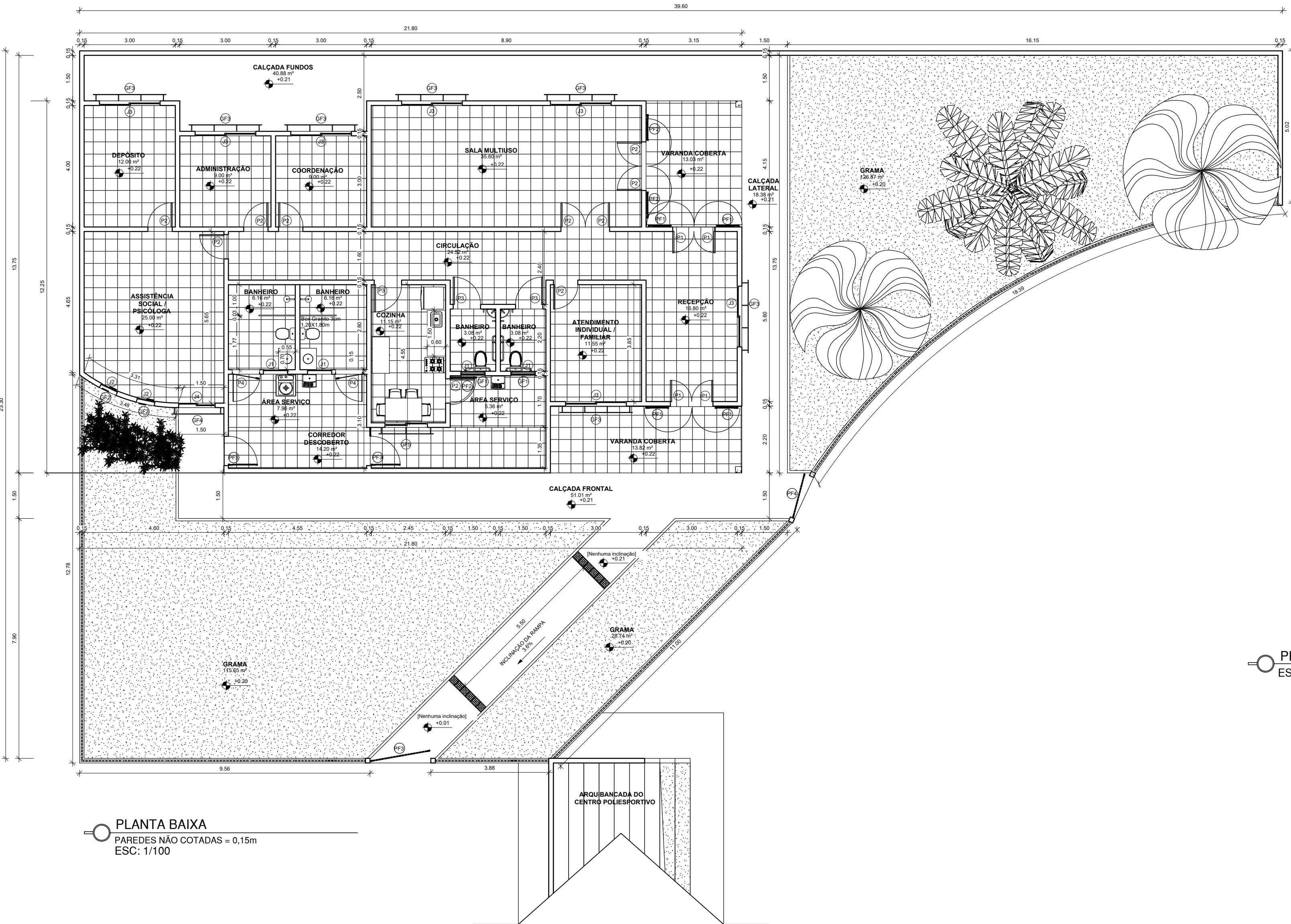
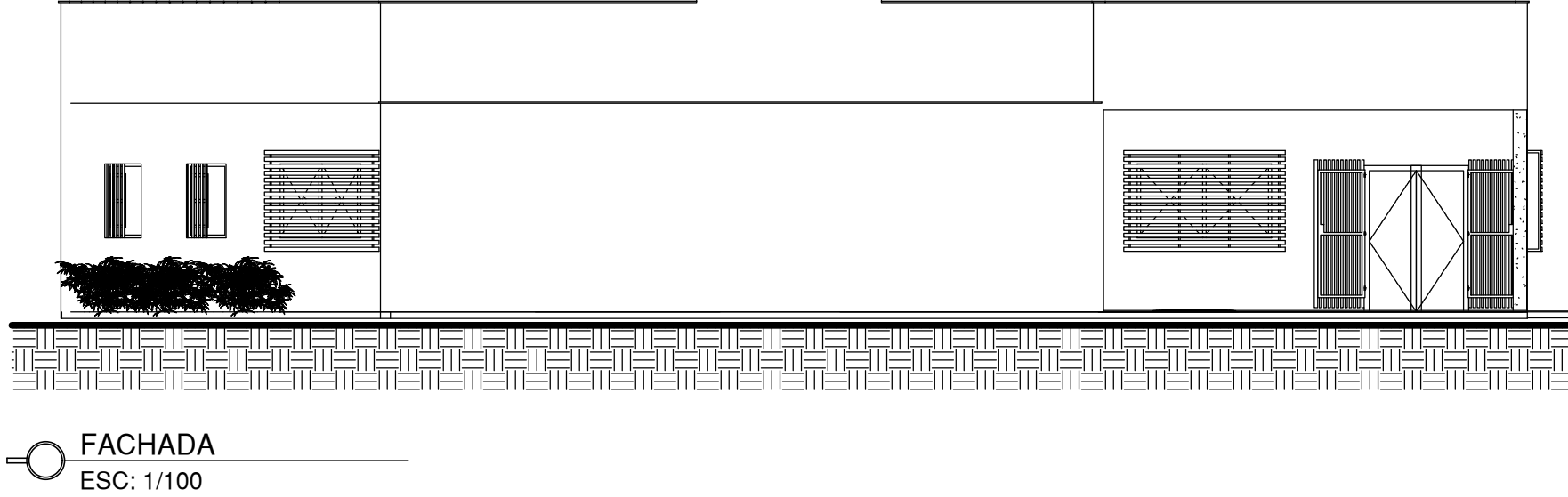
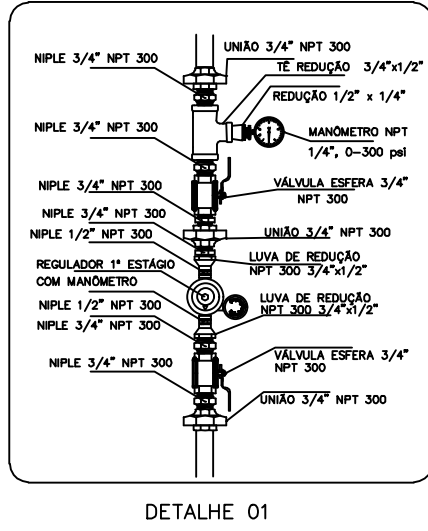
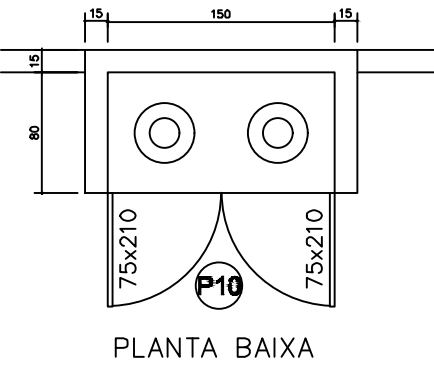
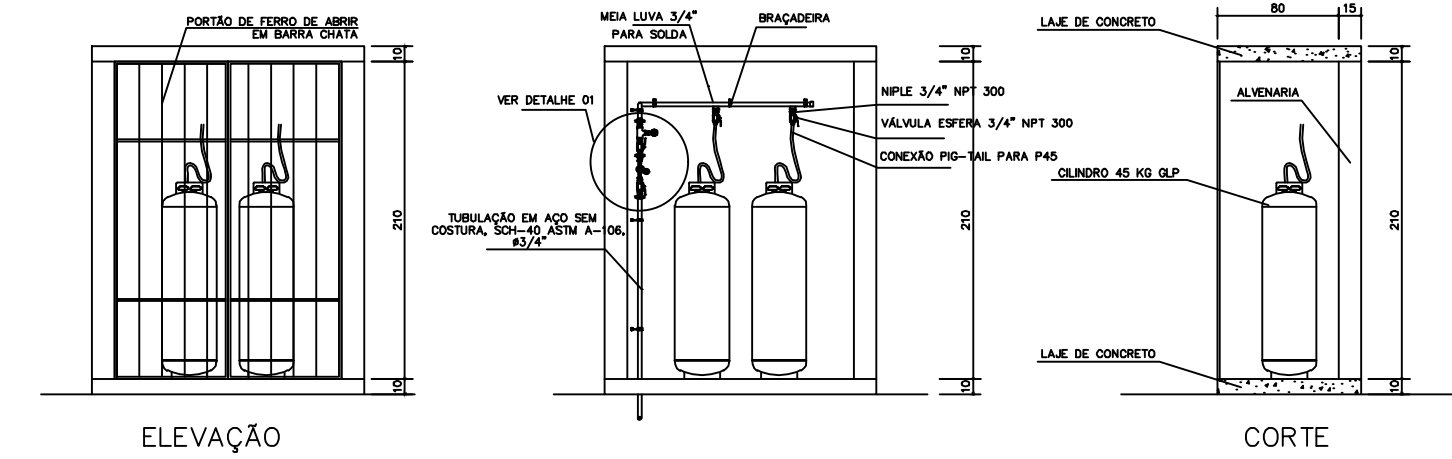


ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS MATERIAIS INTERNOS

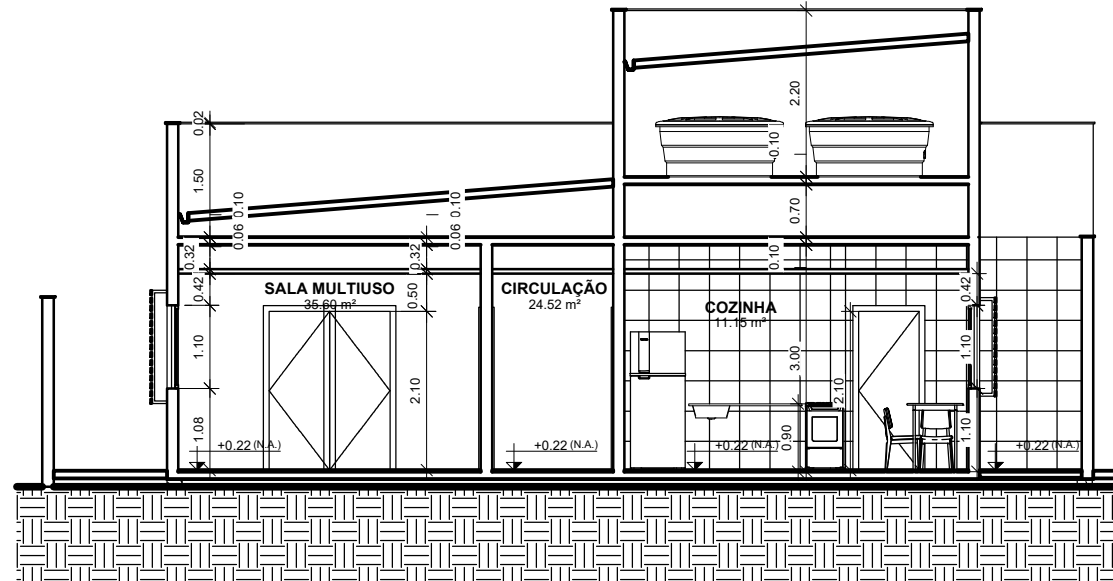
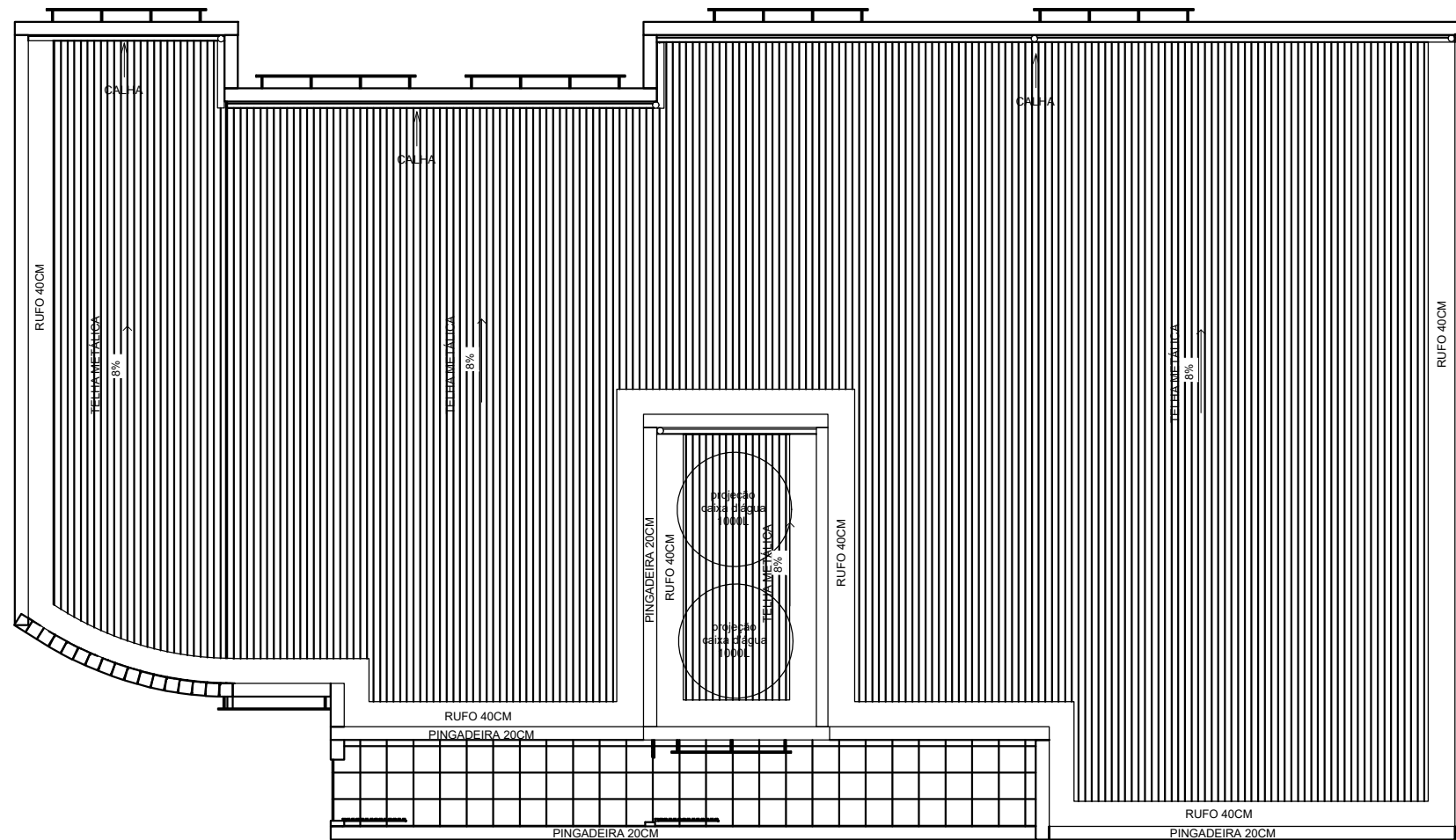
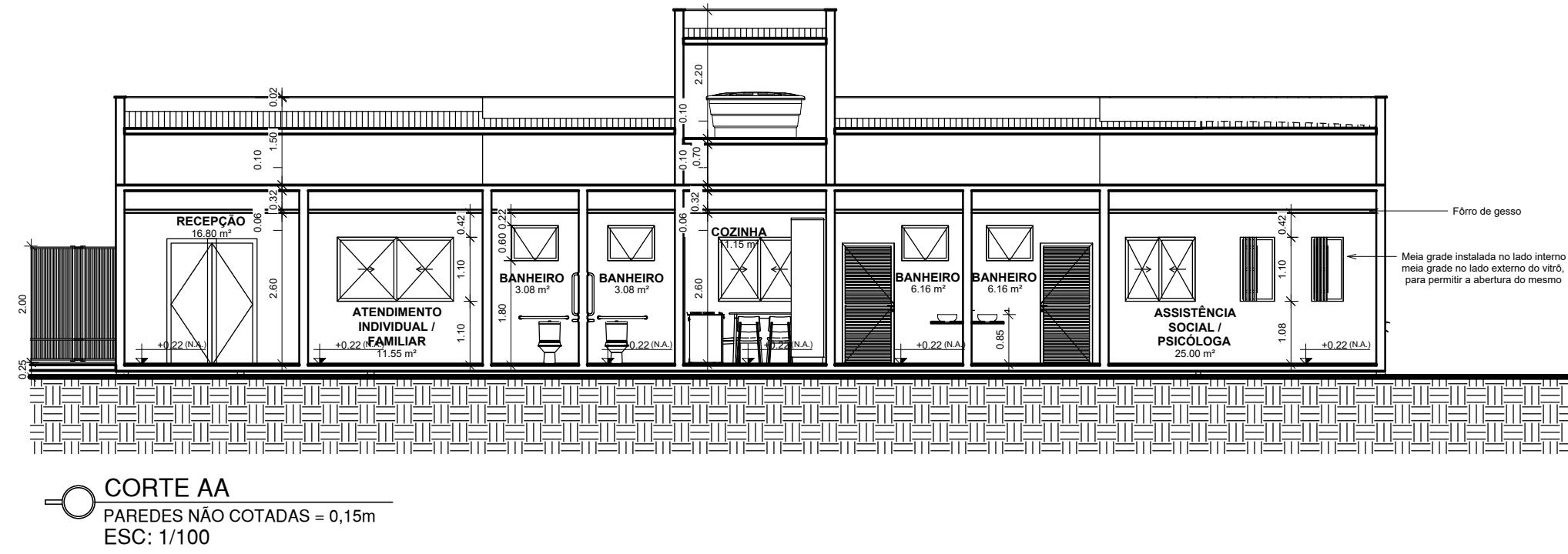
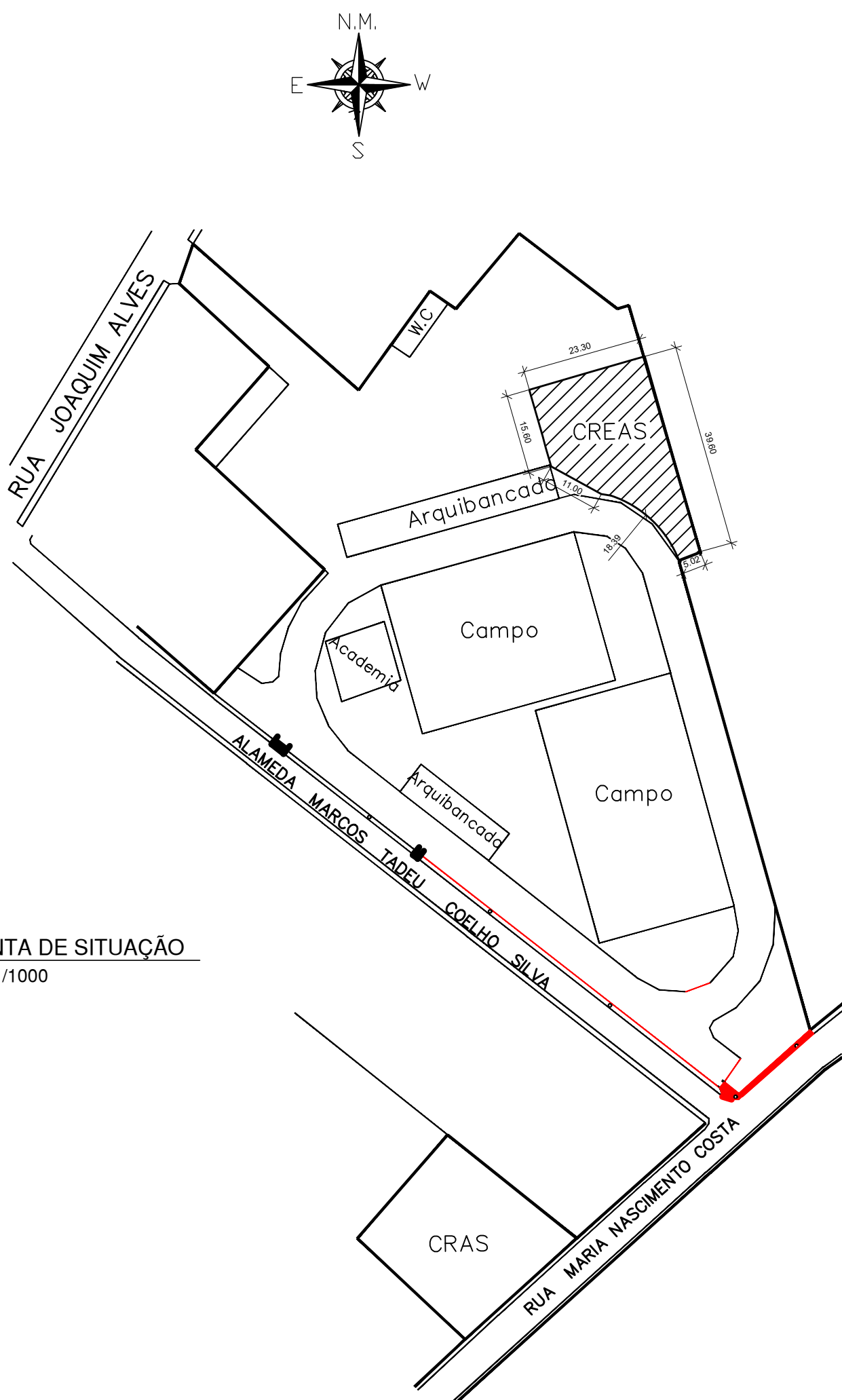
A – PISO	B – PAREDE	C – TETO
A – PISO		
A1 – Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento.		
A2 – Piso cerâmico esmaltado PEI 5, acabamento sembrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE, Eliane/Equiv., assentado com argamassa com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento.		
A3 – Passado de cimentado camuçado com argamassa de cimento e areia na traço 1:3 esp. 1,5cm, e lastra de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de calça.		
B – PAREDE		
B1 – Pintura com tinta acrílica, na cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, a três demãos, sobre emassamento, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.		
B2 – Pintura com tinta acrílica, na cor verde claro, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, a três demãos, sobre emassamento, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.		
B3 – Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, até o teto, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello.		
C – TETO		
C1 – Pintura com tinta acrílica, na cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, a três demãos, sobre emassamento, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.		

OBSERVAÇÕES:

- 01 – AS ALVENARIAS NÃO COTADAS ESTÃO COM ESPESURAS DETERMINADAS EM 15cm.
02 – TODO O MADEIRAMENTO DO TELHADO SERÁ EM MADEIRA DE LEI CONFORME ESPAÇAMENTO MÁXIMO INDICADO PELO PROJETO E ESFORÇOS SOLICITANTES.
03 – INSTALAR EM TODAS AS JANELAS E BASCULAS EXTERNAS TERÃO PROTEÇÃO EM GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA.
04 – TODOS OS PEITORIS, SOLEIRAS, DIVISÓRIAS, BANCADAS E CHAPINS SERÃO EM GRANITO CINZA ANDORRINA POLIDO.
05 – TODAS AS PORTAS, MARCOS, ALISARES TERÃO PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE CORAL SOBRE MASSA ÓLEO, MARCOS E ALISARES PINTADOS NA COR VERDE NILO E PORTAS NA COR CROMA.
06 – TODAS AS ESQUADRIAS METÁLICAS EM FERRO, PORTÕES METÁLICOS, TELAS DE PROTEÇÃO E GRADIS TERÃO PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE CORAL OU SIMILAR COR CINZA SOBRE ZARCÃO E OU SUPERGALVITE.
07 – TODOS OS METAIS SERÃO CROMADOS; TODAS AS FERRAGENS SERÃO EM LATÃO CROMADO.
08 – TODOS OS REJUNTES SERÃO DO TIPO ANTI-FUNGO E ANTI-MOFO.



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC: 1/1000



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE
REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL NO CENTRO

PROJETO
PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA FACHADA
PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE SITUAÇÃO
CORTES AA, BB

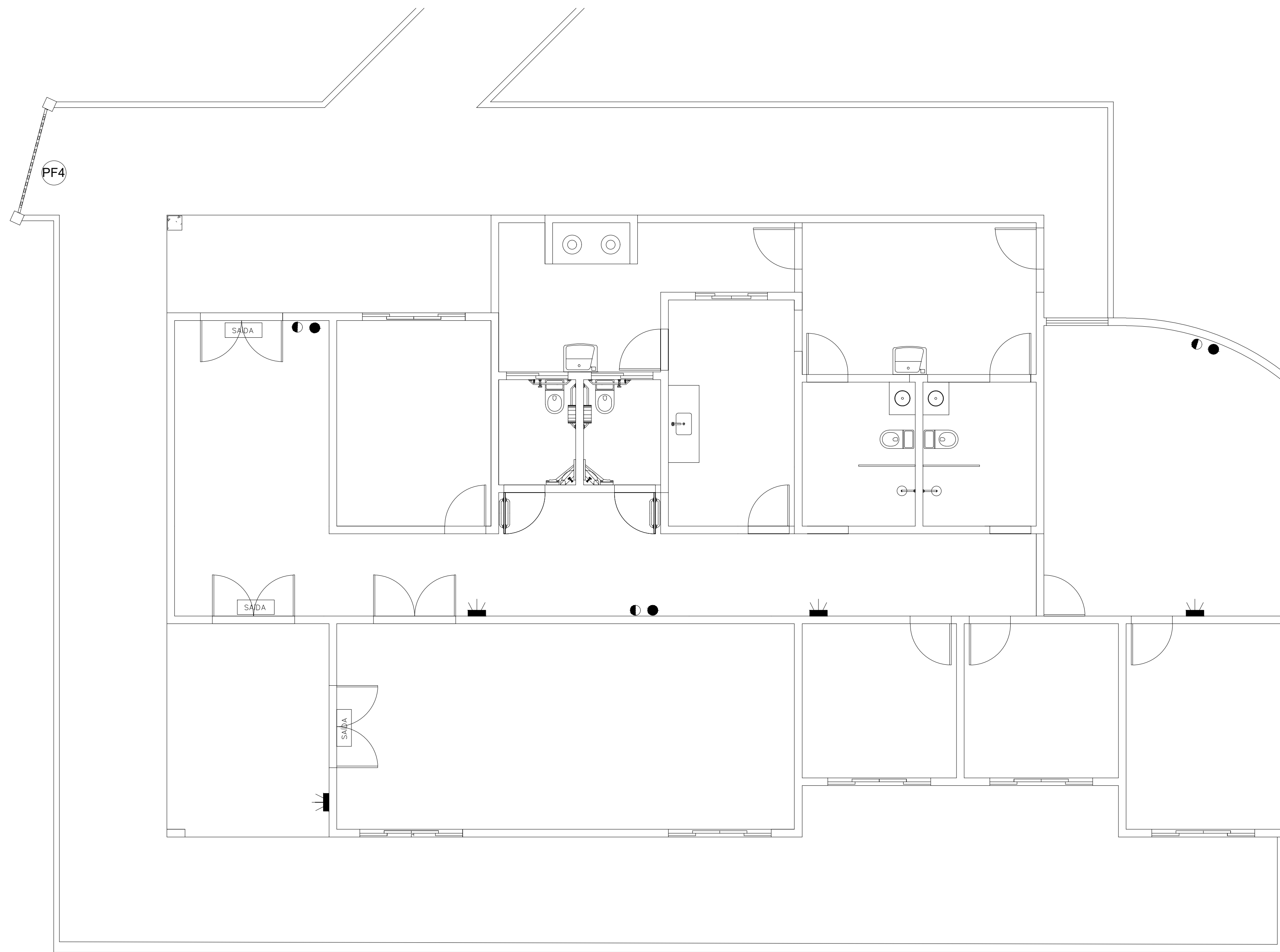
ESCALA INDICADA DATA NOVEMBRO/2024 DESENHO PRANCHA 01/01

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1

CAD: FILE



LEGENDA E QUANTITATIVOS:	
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA A 2,20 M DO PISO = 4,00 UN
	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE ÁGUA PRESSURIZADA 10 LITROS = 3,00 UN
	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUÍMICO 4 KG = 3,00 UN
	SAIDA PLACA INDICATIVA DE SAIDA = 3,00 UN

01 PLANTA BAIXA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
ESCALA: 1/60

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA
LEGENDA

ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 01/01
--------------------	-----------------------	--------------	------------------

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

TÍTULO	PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO
--------	---

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA DA REDE DE ELÉTRICA LEGENDA
-----------	---

ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 01/02
--------------------	-----------------------	--------------	------------------

PREFEITO MUNICIPAL

JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO

VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

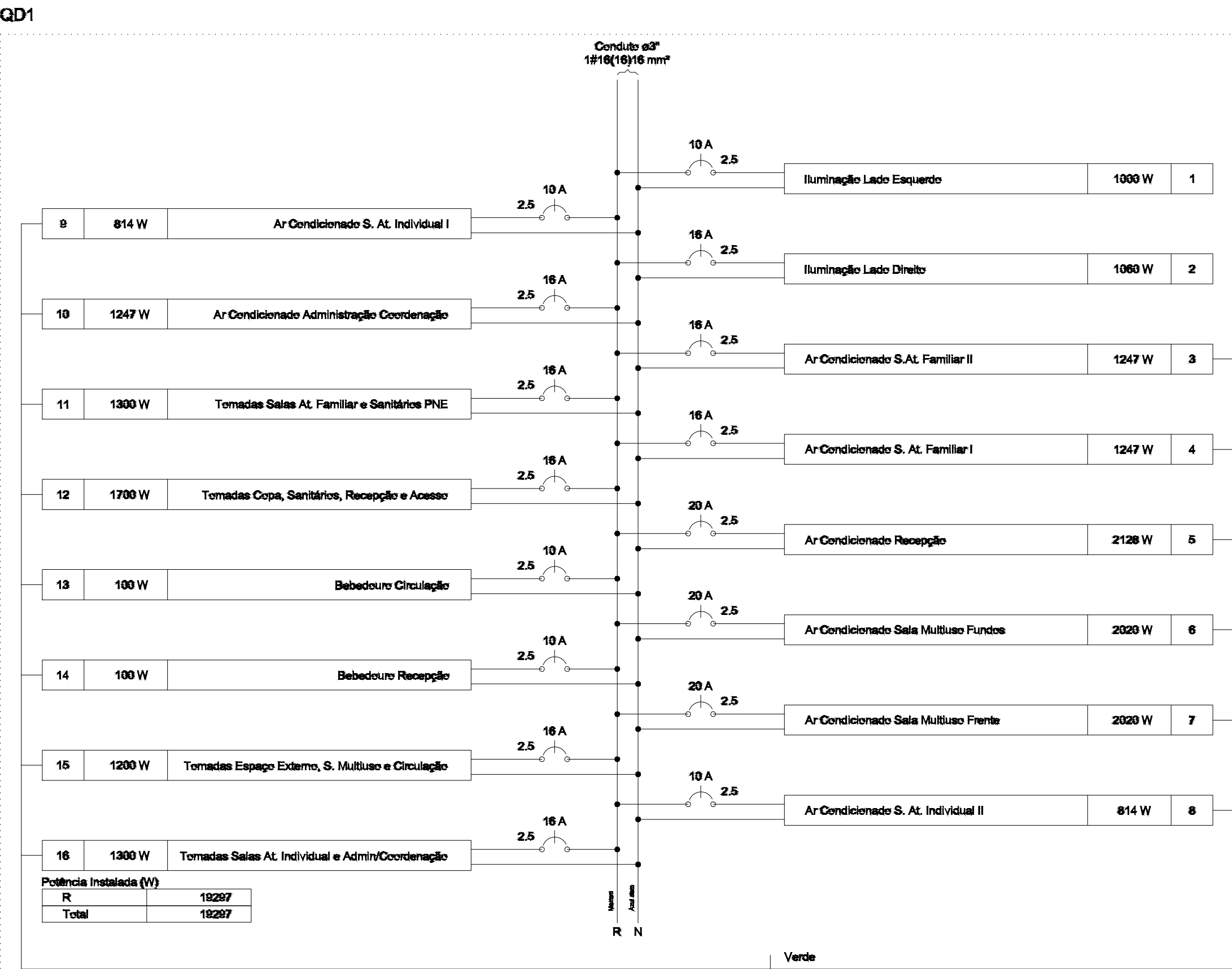
A1

Lista de Materiais		
Acessórios p/ eletrodutos		
Arnela zamak	3	pg
1"		
Bucha zamak	3	pg
1"		
Bufile de aço galvanizado	3	pg
3"		
Cabo PVC	81	pg
4x2"		
Cabo PVC octogonal	26	pg
3x3"		
Curva 90° PVC longa rosca	1	
1"		
Linha PVC rosca	2	pg
1"		
1.1/4"	5	pg
1"		
Linha aço galvan. pesado	1	pg
3"		
Linha aço zincado pesado	4	pg
4"		
Acessórios uso geral		
Arnela de pressão galvan.	4	pg
1/4"		
Bucha de nylon	8	pg
S6		
Parafuso fenda galvan. cab. panela	5	pg
4,2x32mm autotensionante	4	pg
4,8x45mm autotensionante		
Cabo Unipolar (cobre)		
IsoLHEPR - ench.EVA - 0,6/1KV (Ref. Pinelli AFmax)	55.10	m
16 mm²	1532.80	m
2,5 mm²	20.80	m
25 mm²		
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"	63	pg
Placa p/ 1 função	13	pg
Placa p/ 1 função retangular	2	pg
Placa p/ 2 funções	3	pg
Placa p/ 2 funções retangulares		
S/ placa		
Interruptor 1 tacia simples	13	pg
Interruptor 1 tacia simples e tomada hexagonal (NBR14136)	2	pg
Interruptor 2 tacias simples	3	pg
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	63	pg
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN		
10 A	5	pg
100A	1	pg
16 A	8	pg
20 A	3	pg
Eletroduto PVC flexível		
1"	120.80	m
3/4"	279.80	m
Eletroduto pesado		
2"	16.70	m
Luminária e acessórios		
Arandelas		
100 W	3	pg
Luminária sobrep/ p/ fluoresc. tubular	2	pg
2x20 W		
2x40 W	21	pg
Plafondier		
4"	3	pg
Reator eletromagnético p/ fluorescente tubular		
2x20 W	2	pg
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular		
2x40W	21	pg
Soquete		
base E 27	3	pg
base G 13	82	pg
Lâmpada Incandescente		
Uso geral		
100 W	3	pg
Lâmpada fluorescente		
Tubular IRC 65 - diam. 33mm		
20 W	4	pg
Tubular comum - diam. 33mm		
40 W	42	pg
Material p/ entrada serviço		
Cabeçote alumínio p/ eletroduto		
1"	1	pg
1.1/2"	1	pg
Cinta de alumínio para poste		
L=18mm, C=1,0m	2	pg
Haste de aterramento apocobre		
D=15mm, comprimento 2,4m	2	pg
Chave para parafuso		
M16	2	pg
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.		
Rosca M16x2, comprim. 180mm	1	pg
Rosca M16x2, comprim. 200mm	1	pg
Poste de concreto pré-fabricado		
Comprimento 7,0m - medidor polifásico	1	pg
Poste de tubo galvanizado		
D=76mm, L= 6,0m	1	pg
Sapatilha		
Leve	2	pg
Quadro de medição - ESCALSA/ENERSUL		
Unidade consumidores individual - embutir		
Cabo "12" p/ medidor polifásico	1	pg
Quadro elétrico, chapa pintada - sobrepor		
Barr. trif., disj., geral. - UL (Ref. Monitor)		
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 150 A	1	pg

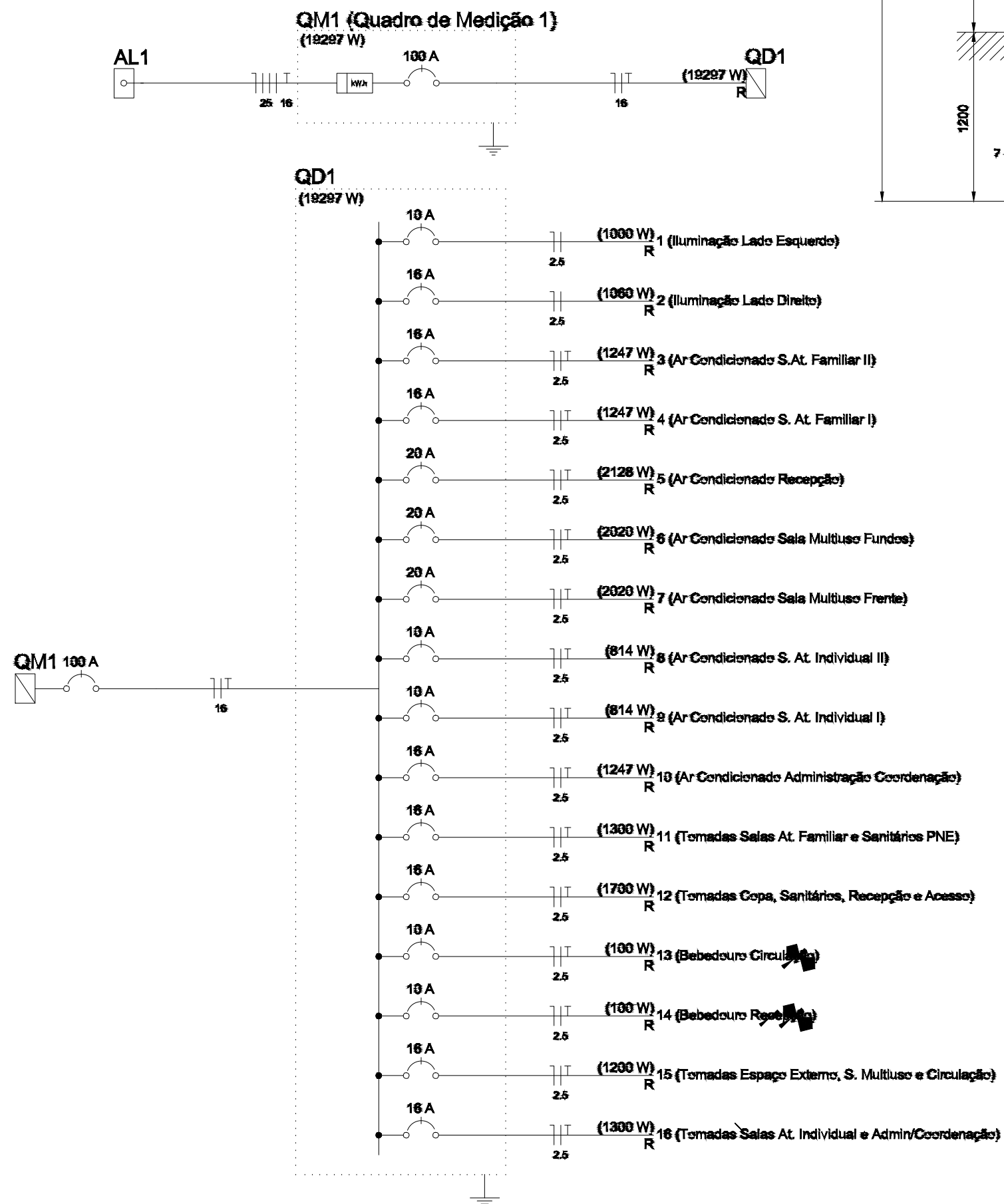
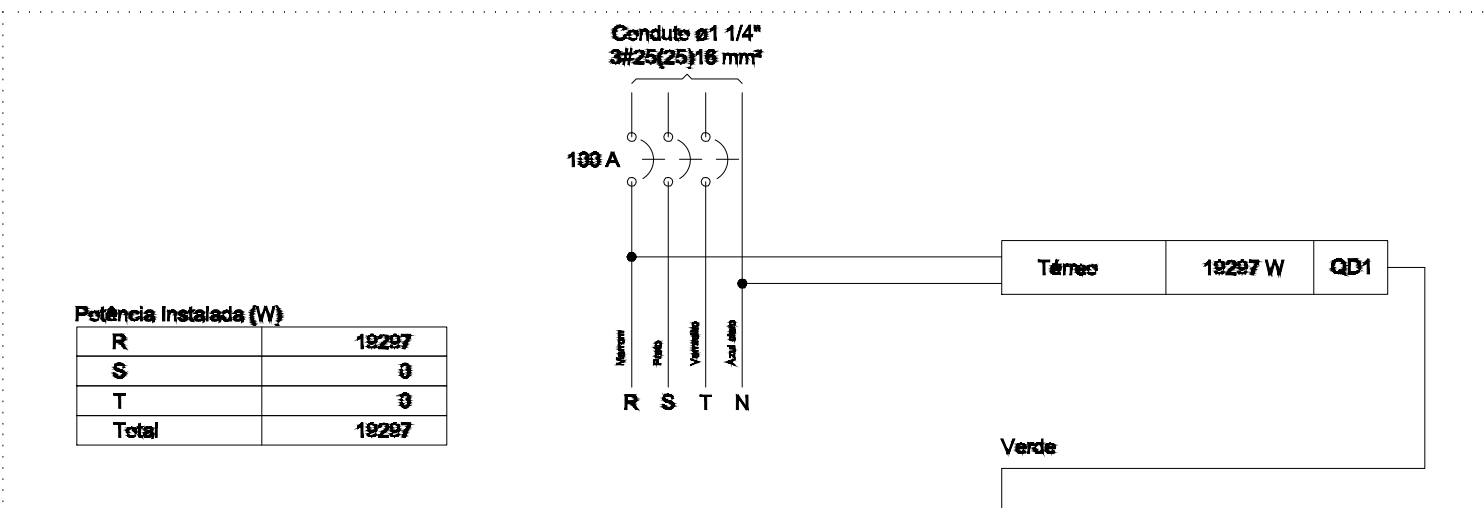
Quadro de Cargas (AL1)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	lc (A)
QM1	Quadro de Medição 1	3F+N+T	B1	220 / 127 V	21676	19297	R+S+T	19297	0	0	1.00	1.00	93.7	25	117.0
TOTAL					21676	19297	R+S+T	19297	0	0					

Quadro de Cargas (QM1)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	lc (A)
QD1		F+N+T	B1	127 V	21676	19297	R+S+T	19297	0	0	1.00	1.00	93.7	16	100.0
TOTAL					21676	19297	R+S+T	19297	0	0					

Quadro de Cargas (QD1)																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Io (A)	DiaJ (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação Lado Esquerdo	F+N	B1	127 V	20	40	100	100	814	1247	2020	2126	1212	1000	R	1000		1.00	0.70	4.0	2.5	31.0				(INDEF)
	a				2	4	18	2					101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	b					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	c				2								51	40	R	40		1.00	0.4	2.5	31.0					(INDEF)
	d				2								51	40	R	40		1.00	0.4	2.5	31.0					(INDEF)
	e					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	f					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	g					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	h					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	i					4							202	160	R	160		0.80	2.0	2.5	31.0					(INDEF)
	j					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	k						1						100	100	R	100		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	l					1							100	100	R	100		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)
	m					4							1312	1060	R	1060		1.00	0.70	7.9	2.5	31.0	16.0			(INDEF)
	n					4							202	160	R	160		1.00	1.6	2.5	31.0					(INDEF)
	o					6							303	240	R	240		1.00	2.4	2.5	31.0					(INDEF)
p					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)	
q					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)	
r					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)	
s						1						100	100	R	100		0.70	1.1	2.5	31.0					(INDEF)	
u					2							101	80	R	80		1.00	0.8	2.5	31.0					(INDEF)	
3	Ar Condicionado S.At. Familiar II	F+N+T	B1	127 V					1			1386	1247	R	1247		1.00	0.70	15.6	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
4	Ar Condicionado S. At. Familiar I	F+N+T	B1	127 V					1			1386	1247	R	1247		1.00	0.80	13.6	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
5	Ar Condicionado Recepção	F+N+T	B1	127 V						1		2364	2126	R	2126		1.00	0.80	23.3	2.5	31.0	20.0			(INDEF)	
6	Ar Condicionado Sala Multiuso Fundos	F+N+T	B1	127 V								2244	2020	R	2020		1.00	0.70	25.2	2.5	31.0	20.0			(INDEF)	
7	Ar Condicionado Sala Multiuso Frente	F+N+T	B1	127 V								2244	2020	R	2020		1.00	0.70	25.2	2.5	31.0	20.0			(INDEF)	
8	Ar Condicionado S. At. Individual II	F+N+T	B1	127 V					1			904	814	R	814		1.00	0.70	10.2	2.5	31.0	10.0			(INDEF)	
9	Ar Condicionado S. At. Individual I	F+N+T	B1	127 V					1			904	814	R	814		1.00	1.00	7.1	2.5	31.0	10.0			(INDEF)	
10	Ar Condicionado Administração Coordenação	F+N+T	B1	127 V					1			1386	1247	R	1247		1.00	0.70	15.6	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
11	Tomadas Salas At. Familiar e Sanitários PNE	F+N+T	B1	127 V			13					1444	1300	R	1300		1.00	0.70	13.1	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
12	Tomadas Copa, Sanitários, Recepção e Acesso	F+N+T	B1	127 V			17					1880	1700	R	1700		1.00	0.80	8.7	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
13	Bebedouro Circulação	F+N+T	B1	127 V			1					111	100	R	100		1.00	1.00	0.9	2.5	31.0	10.0			(INDEF)	
14	Bebedouro Recepção	F+N+T	B1	127 V			1					111	100	R	100		1.00	0.80	1.1	2.5	31.0	10.0			(INDEF)	
15	Tomadas Espaço Externo, S. Multiuso e Circulação	F+N+T	B1	127 V			12					1333	1200	R	1200		1.00	0.70	12.5	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
16	Tomadas Salas At. Individual e Admin/Coordenação	F+N+T	B1	127 V			13					1444	1300	R	1300		1.00	0.70	11.4	2.5	31.0	16.0			(INDEF)	
TOTAL					4	42	3	57	2	3	2	1	21676	19297	R	19297		0								



QM1 (Quadro de Medição 1)



Quadro de Demanda (AL1)

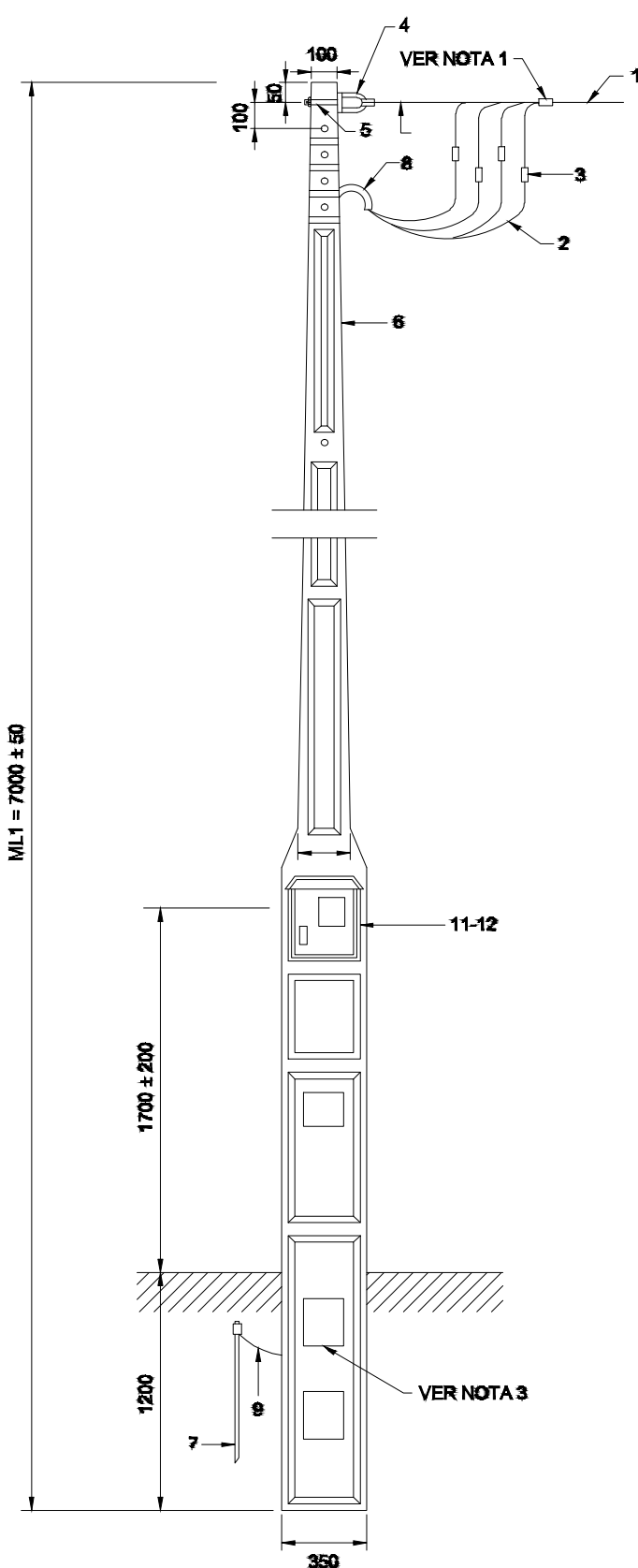
Tipo de carga	Potência Instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Uso específico	0.00	100	0.00
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	13.04	25	3.26
	8.63	100	8.63
TOTAL			11.90

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência Instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Uso específico	0.00	100	0.00
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	13.04	25	3.26
	8.63	100	8.63
TOTAL			11.90

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência Instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Uso específico	0.00	100	0.00
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	13.04	25	3.26
	8.63	100	8.63
TOTAL			11.90



IDENT.	DESCRIÇÃO	QUANT.	OBS.
1	CONDUTOR DE ALUMÍNIO TIPO MULTIPLEX	V	E
2	CONDUTOR DE COBRE PVC - 70"	1	C
3	SAPATILHA	1	C
4	QUAL DE FERRO GALVANIZADO	1	C
5	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA	1	C
6	POSTE DE PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO	1	C
7	HASTE DE ATERRAMENTO	1	C
8	CABECOTE OU CURVA 135° PVC	1	C
9	CABO DE COBRE	4	E
10	ALÇA PREFABRICADA	1	C
11	CA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO	1	C
12	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO	1	C

V= QUANTIDADE VARIÁVEL
E= MATERIAL FORNECIDO PELA ESCALSA
C= MATERIAL FORNECIDO PELO CONSUMIDOR

NOTAS:
1- FITA ISOLANTE, DAR CINCO VOLTAS
2- A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES É INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.
3- SAÍDA SUBTERRÂNEA DOS CONDUTORES
4- AS COTAS SÃO DADAS EM MILÍMETROS
5- QUANDO O CONDUTOR DO RAMAL DE ENTRADA, APÓS A MEDIÇÃO, FOR INSTALADO NO SOLO (SUBTERRÂNEO) O SEU ISOLAMENTO DEVERÁ SER COM CAMADA DUPLA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

CONTEÚDO:
PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA
QUADROS DE CARGA E DE DEMANDA
DIAGRAMAS UNIFILARES E MULTIFILARES
LISTA DE MATERIAIS

ESCALA
INDICADA
DATA
NOVEMBRO/2024
DESENHO
-
PRANCHA
02/02

PREFEITO MUNICIPAL

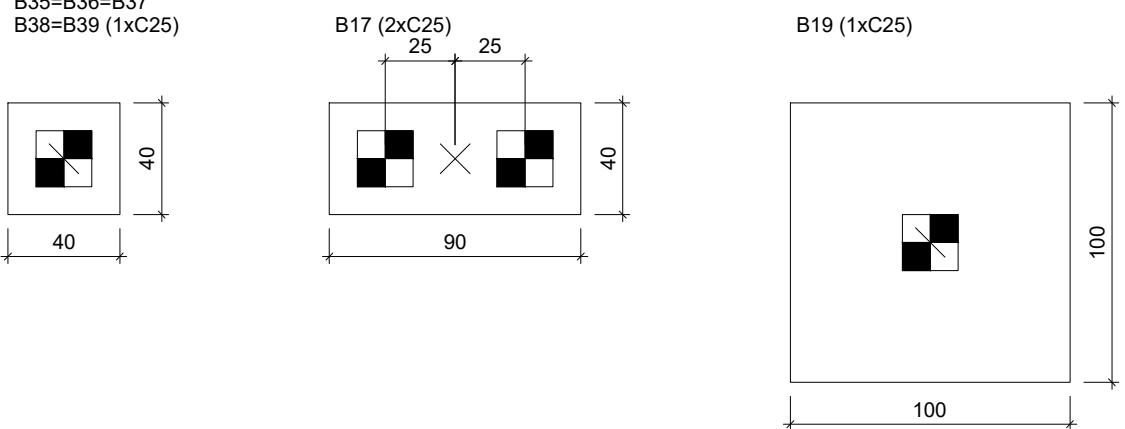
RESP. TÉCNICO

JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1

B1=B2=B3=B4
B5=B6=B7=B9
B10=B11=B12
B14=B15=B16
B18=B20=B22
B23=B24=B25
B26=B28=B29
B31=B33=B34
B35=B36=B37
B38=B39 (1xC25)



Legenda dos blocos

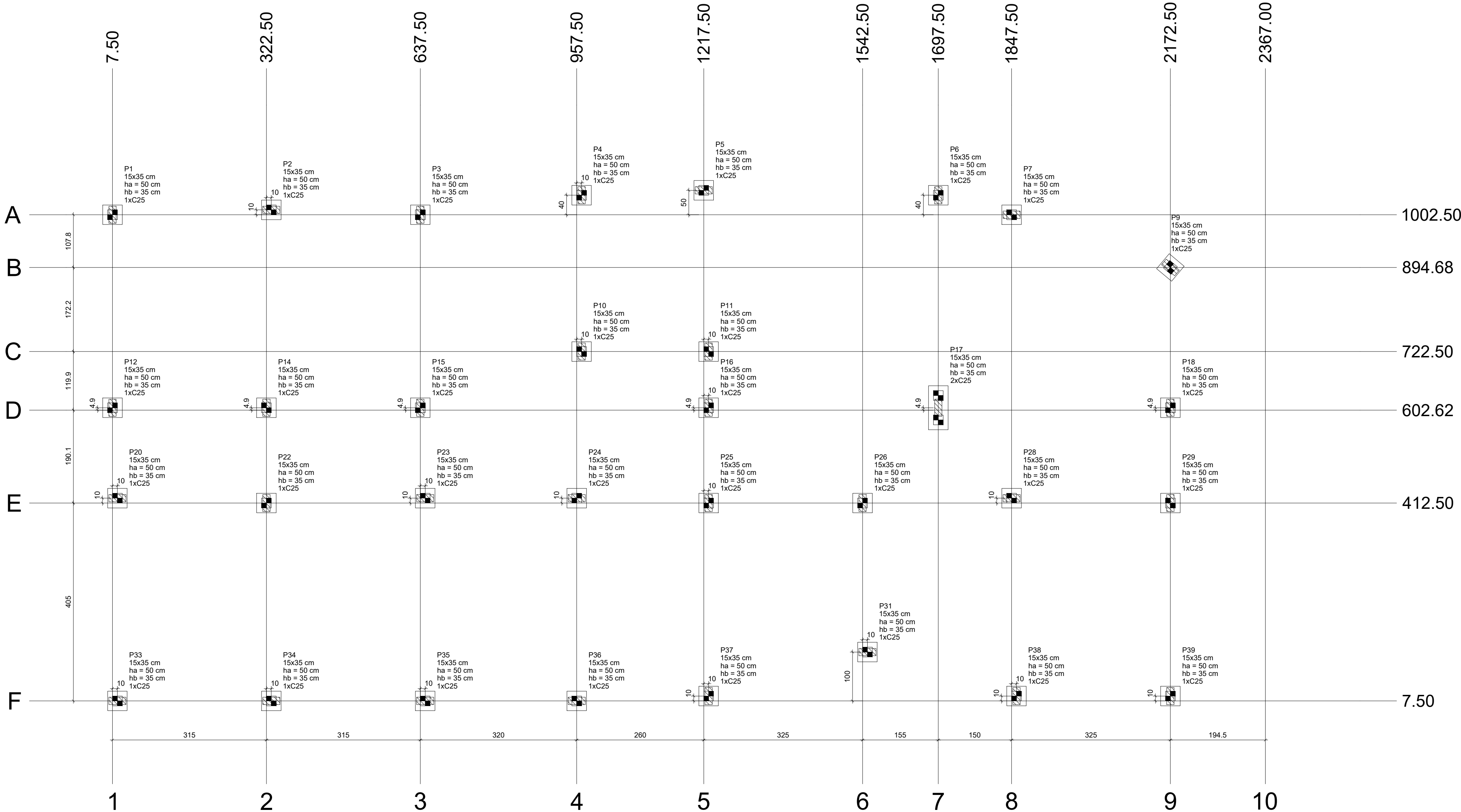
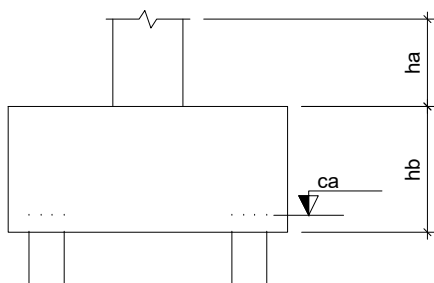
escala 1:25

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Fundação				Bloco			
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)					Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	15x35	7.50	1002.50	8.0	6.8	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P2	15x35	332.50	1012.50	15.3	12.3	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P3	15x35	637.50	1002.50	11.2	9.3	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P4	15x35	967.50	1042.50	9.1	7.4	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P5	15x35	1217.50	1052.50	20.2	16.5	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P6	15x35	1697.50	1042.50	13.6	11.2	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P7	15x35	1847.50	1002.50	9.5	7.5	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P9	15x35	2172.53	894.68	7.0	5.6	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P10	15x35	967.50	722.50	21.3	17.0	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P11	15x35	1227.50	722.50	23.9	18.7	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P12	15x35	7.50	607.50	8.5	7.2	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P14	15x35	322.50	607.50	19.9	15.3	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P15	15x35	637.50	607.50	17.1	13.6	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P16	15x35	1227.50	607.50	4.0	3.0	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P17	15x35	1697.50	607.50	34.1	28.6	0	0	0.0	0.0	50	40	50	35	2	R20	-64	
P18	15x35	2172.50	607.50	17.2	12.8	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P20	15x35	17.50	422.50	7.6	6.2	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P22	15x35	322.50	412.50	18.7	14.3	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P23	15x35	647.50	422.50	18.7	14.0	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P24	15x35	957.50	422.50	20.8	15.7	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P25	15x35	1227.50	412.50	19.8	15.4	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P26	15x35	1542.50	412.50	14.6	11.2	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P28	15x35	1847.50	422.50	15.0	11.8	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P29	15x35	2172.50	412.50	20.9	16.8	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P31	15x35	1552.50	107.50	13.5	11.1	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P33	15x35	17.50	7.50	6.8	5.4	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P34	15x35	332.50	7.50	13.4	10.6	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P35	15x35	647.50	7.50	12.8	10.4	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P36	15x35	957.50	7.50	12.5	10.2	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P37	15x35	1227.50	17.50	9.2	7.6	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P38	15x35	1857.50	17.50	11.7	9.6	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	
P39	15x35	2172.50	17.50	8.6	7.3	0	0	0.0	0.0	40	40	50	35	1	R20	-64	

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P12
17.50	P20, P33
322.50	P14, P22
332.50	P2, P34
637.50	P3, P15
647.50	P23, P35
957.50	P24, P36
967.50	P4, P10
1217.50	P5
1227.50	P11, P16, P25, P37
1542.50	P26
1552.50	P31
1697.50	P6, P17
1847.50	P7, P28
1857.50	P38
2172.50	P18, P29, P39
2172.53	P9

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1052.50	P5
1042.50	P4, P6
1012.50	P2
1002.50	P1, P3, P7
894.68	P9
722.50	P10, P11
607.50	P12, P14, P15, P16, P17, P18
422.50	P20, P23, P24, P28
412.50	P22, P25, P26, P29
107.50	P31
7.50	P37, P38, P39
	P33, P34, P35, P36

Estacas		Quantidade
Símbologia	Nome	
	R20	34



Planta de locação

escala 1:50

		CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA	DESENHO	PRANCHA 01/12
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D			A1

[illegible]

P1=P4=P5=P7=P9=P10=P11=P12=
=P14=P15=P16=P18=P20=P22=
=P23=P24=P25=P26=P28=P29=
=P31=P33=P37=P39

TÉRREO - L1
ESC 1:20

38
16
VAR
24x41 N14 1:20 C=VAR
20
VAR
24x71 N1 1:12
ESC 1:25

15
31
11

24x71 N1 1:25 C=96

P6

TÉRREO - L1
ESC 1:25

15
35
11
31
20
16
VAR
C VAR
N
VAR
6 N1 ø15 C=125

6 N1 ø5.0 C=96
6 N3 ø5.0 C=26

B17
2xC25
PLANTA
ESC 1:50

Technical drawing of the B17 2xC25 plant. The top view shows a rectangular structure with dimensions 25, 25, 90, 81, 22, 22, 22, 22, 82, and 32. It includes labels N4, N7, and C. The side view shows dimensions 22, 81, 22, 2 N4, and 5 N6. The drawing is labeled with dimensions and material specifications.

25 25
N4
N7
N4
22 81 22
2 N4
82 32
5 N6

22 81 22
2 N4 $\varnothing 5.0$ C=123
82 32
5 N6 $\varnothing 5.0$ C=240

CORTE A-A
ESC 1:50

The diagram shows a cross-section of a railing assembly. It consists of two vertical posts, N5 and N13, which are square-shaped with a side length of 81 mm. The posts are mounted on a base plate, CA, which has a thickness of 6 mm. The distance between the centers of the posts is 221 mm. The railing rail is positioned between the posts, with a height of 95 mm from the base plate to the top edge. The rail has a width of 35 mm at the base and tapers to 30 mm at the top. The distance from the top of the rail to the top of the posts is 16 mm. The distance from the center of the rail to the center of the posts is 34 mm. The distance from the bottom of the rail to the base plate is 5 mm.

Dimensions:

- Post size: 81×81
- Post material: N5 , N13
- Rail size: 35×30
- Base plate: $CA = 6$
- Height: 95
- Distance between posts: 221
- Distance from rail center to post center: 34
- Distance from rail bottom to base: 5
- Distance from rail top to post top: 16

Assembly details:

- Top: $7 \text{ N13 } \varnothing 8.0 \text{ c} / 3 \text{ C} = 121$
- Bottom: $7 \text{ N5 } \varnothing 5.0 \text{ c} / 7 \text{ C} = 91$

P17
TERREO - L1
ESC 1:25

15
35
11
31
7 N1 ø5.0 C=96
38
16
VAR
N14 ø10.0 C=VAR
20
VAR
7 N1 c/12
ESC 1:25

Relação do aço					
B11		B17		B19	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5,0	223	96	21408
	2	5,0	75	26	1950
	3	5,0	6	26	156
	4	5,0	2	123	246
	5	5,0	4	91	364
	6	5,0	5	240	1200
	7	5,0	5	118	590
	8	5,0	11	226	2486
	9	5,0	2	404	808
	10	5,0	5	380	1900
CA50	11	8,0	62	140	8680
	12	8,0	155	140	21700
	13	8,0	7	121	847
	14	10,0	136	VAR	VAR
	15	10,0	10	VAR	VAR
	16	12,5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	312.3	135.5
	10.0	197.3	133.8
	12.5	8.4	8.9
CA60	5.0	311.1	52.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	278.2		
CA60	52.7		

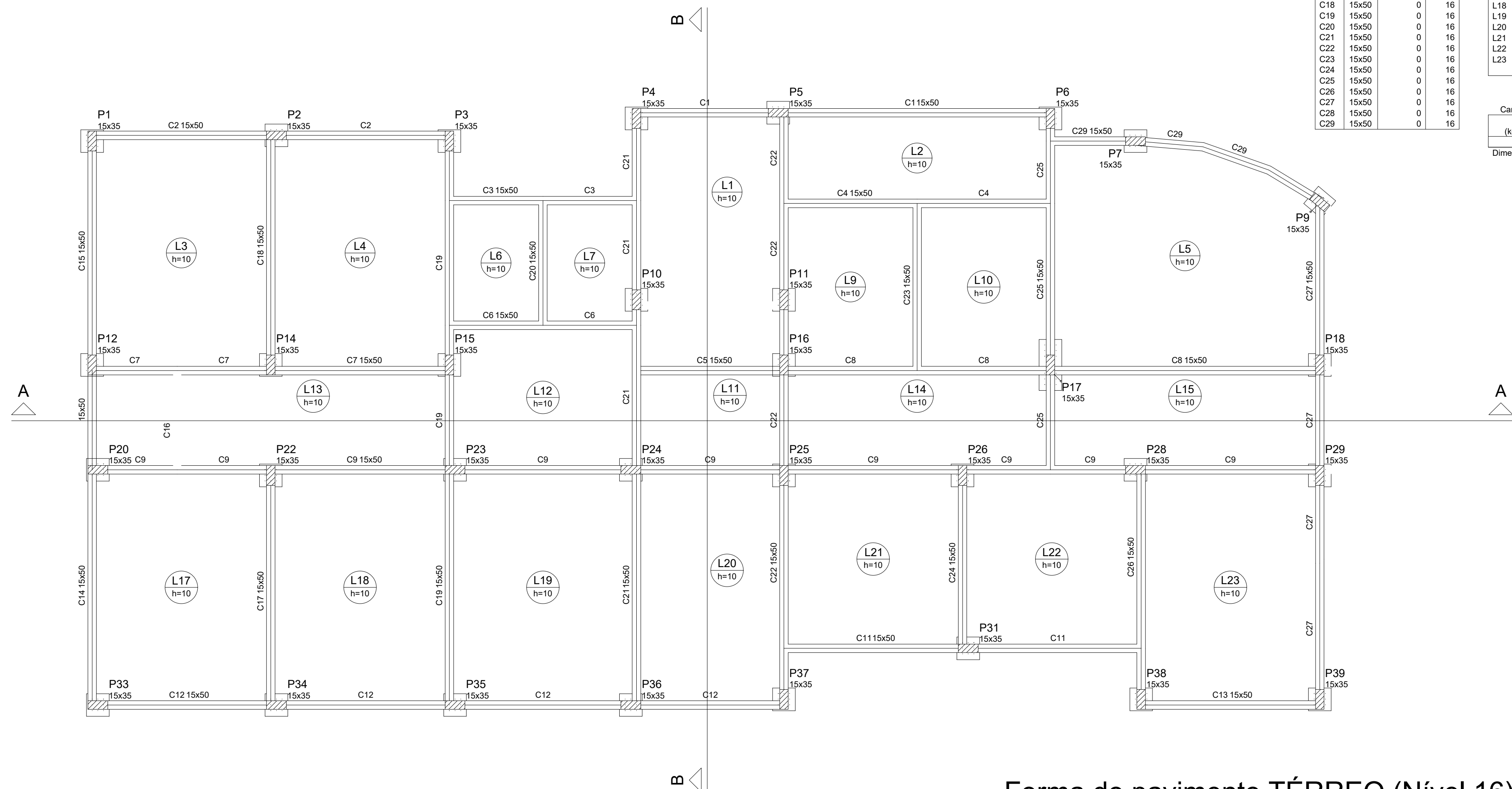
Volume de concreto (C-25) = 4.13 m³
Área de forma = 49.95 m²

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C2	15x50	0	16
C1	15x50	0	16
C3	15x50	0	16
C4	15x50	0	16
C5	15x50	0	16
C6	15x50	0	16
C7	15x50	0	16
C8	15x50	0	16
C9	15x50	0	16
C11	15x50	0	16
C11	15x50	0	16
C13	15x50	0	16
C14	15x50	0	16
C15	15x50	0	16
C16	15x50	0	16
C17	15x50	0	16
C18	15x50	0	16
C19	15x50	0	16
C20	15x50	0	16
C21	15x50	0	16
C22	15x50	0	16
C23	15x50	0	16
C24	15x50	0	16
C25	15x50	0	16
C26	15x50	0	16
C27	15x50	0	16
C28	15x50	0	16
C29	15x50	0	16

Lajes						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L2	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L3	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L4	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L5	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L6	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L7	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L8	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L10	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L11	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L12	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L13	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L14	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L15	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L17	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L18	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L19	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L20	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L21	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L22	Maciça	10	0	16	250	140	200	-
L23	Maciça	10	0	16	250	140	200	-





Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 16)

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 35	0	16
P2	15 x 35	0	16
P3	15 x 35	0	16
P4	15 x 35	0	16
P5	15 x 35	0	16
P6	15 x 35	0	16
P7	15 x 35	0	16
P9	15 x 35	0	16
P10	15 x 35	0	16
P11	15 x 35	0	16
P12	15 x 35	0	16
P14	15 x 35	0	16
P15	15 x 35	0	16
P16	15 x 35	0	16
P17	15 x 35	0	16
P18	15 x 35	0	16
P20	15 x 35	0	16
P22	15 x 35	0	16
P23	15 x 35	0	16
P24	15 x 35	0	16
P25	15 x 35	0	16
P26	15 x 35	0	16
P28	15 x 35	0	16
P29	15 x 35	0	16
P31	15 x 35	0	16
P33	15 x 35	0	16
P34	15 x 35	0	16
P35	15 x 35	0	16
P36	15 x 35	0	16
P37	15 x 35	0	16
P38	15 x 35	0	16
P39	15 x 35	0	16

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

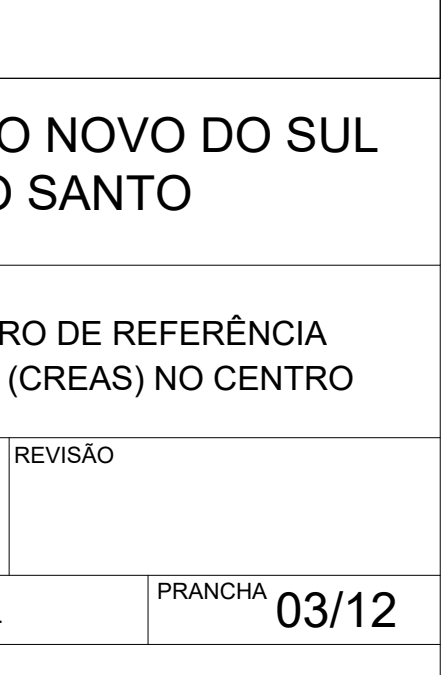
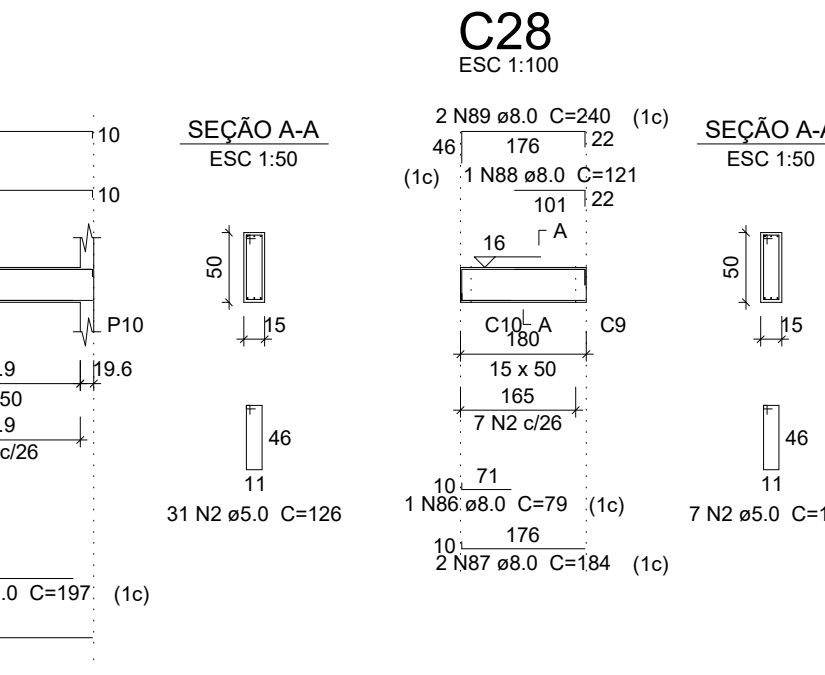
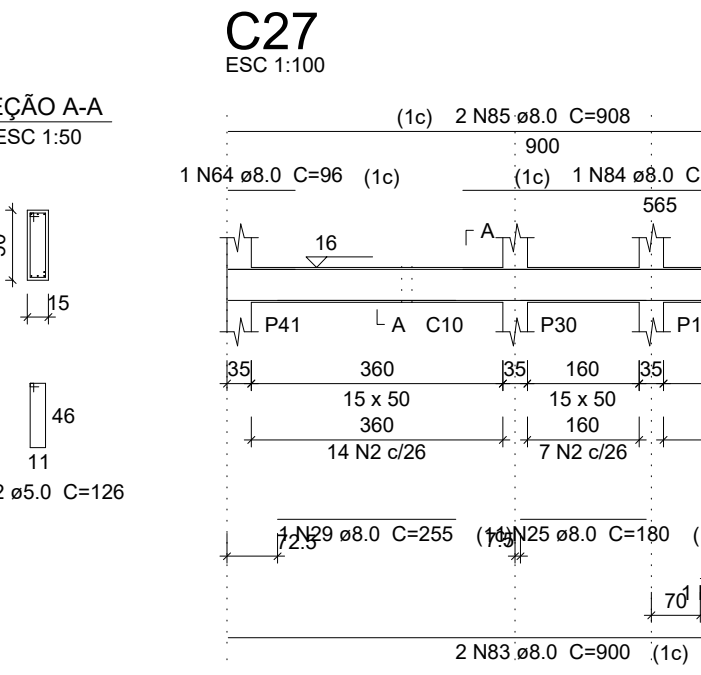
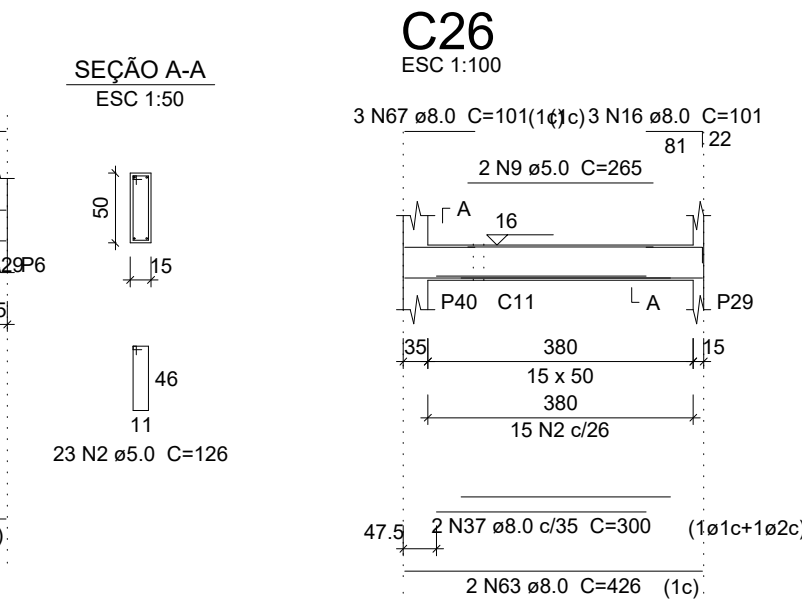
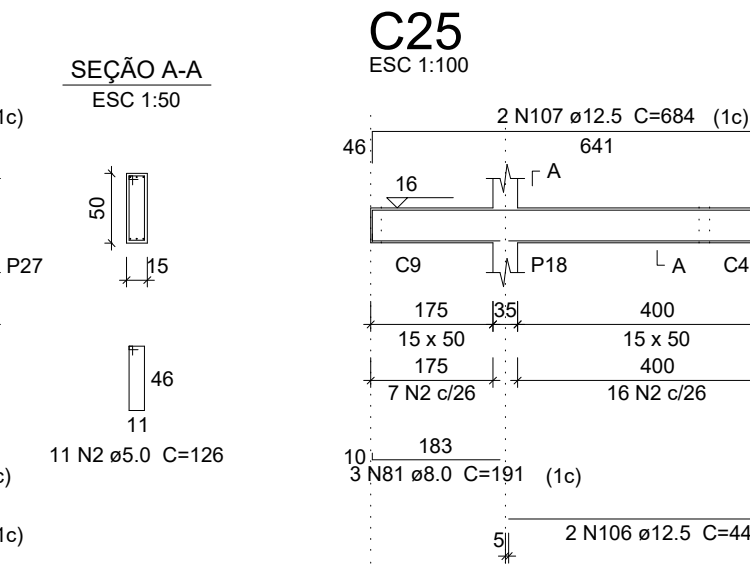
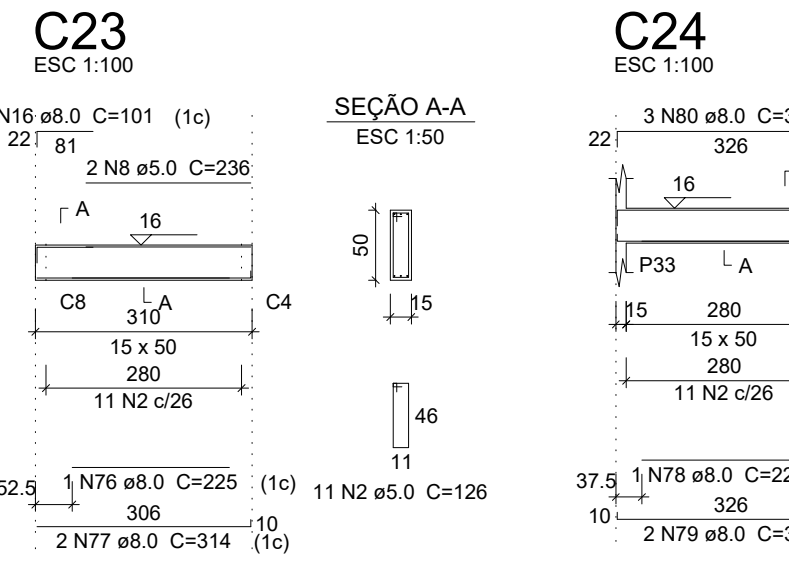
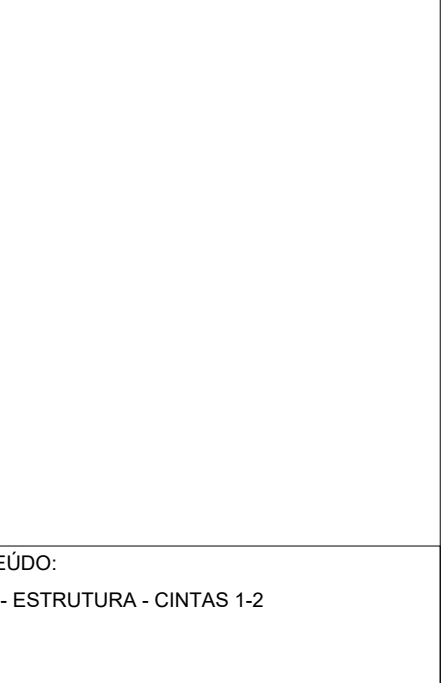
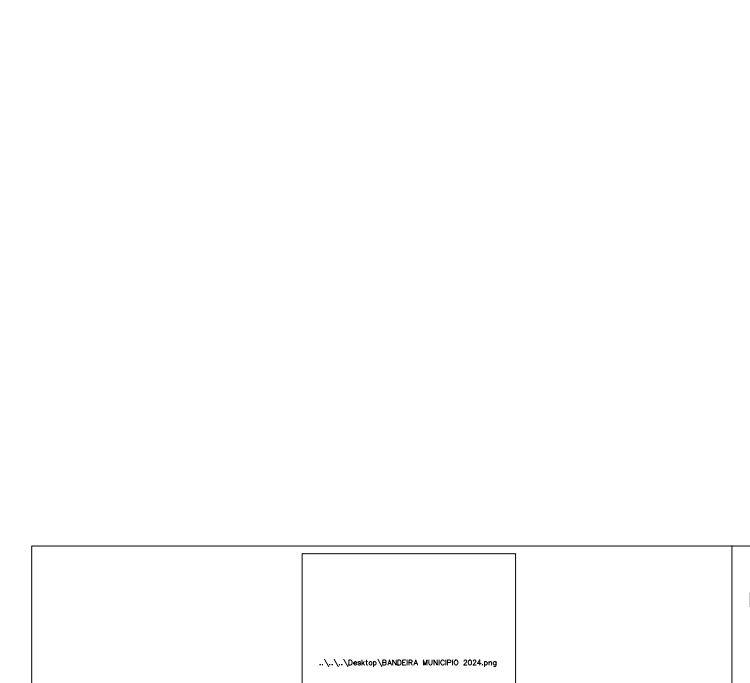
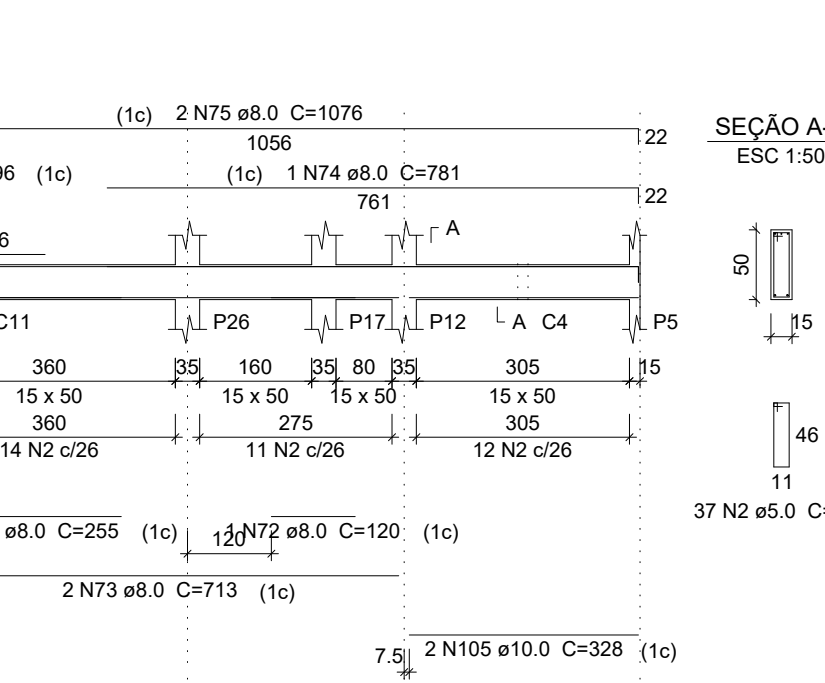
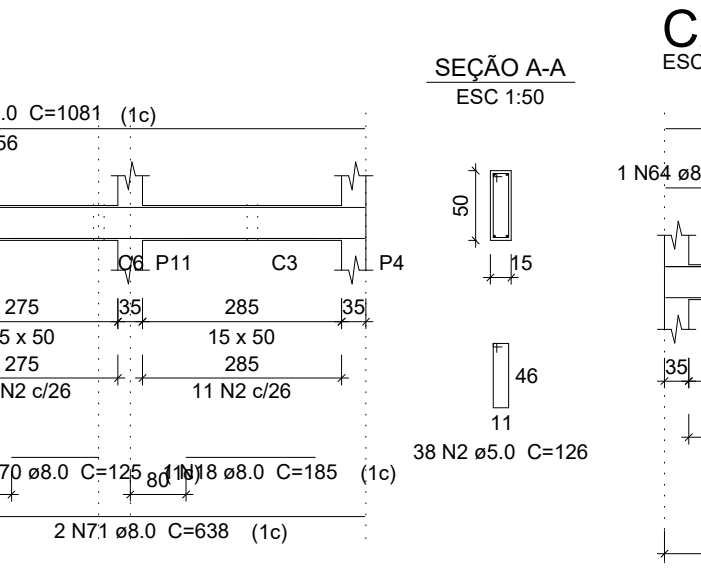
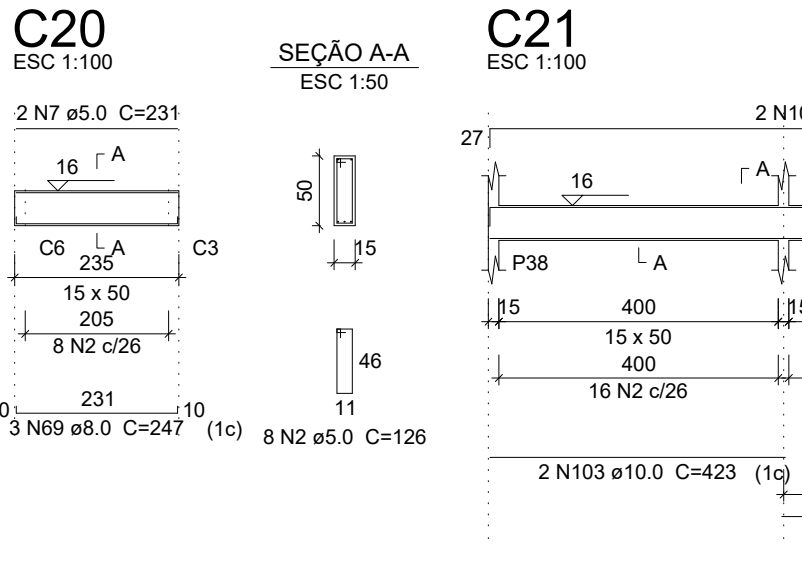
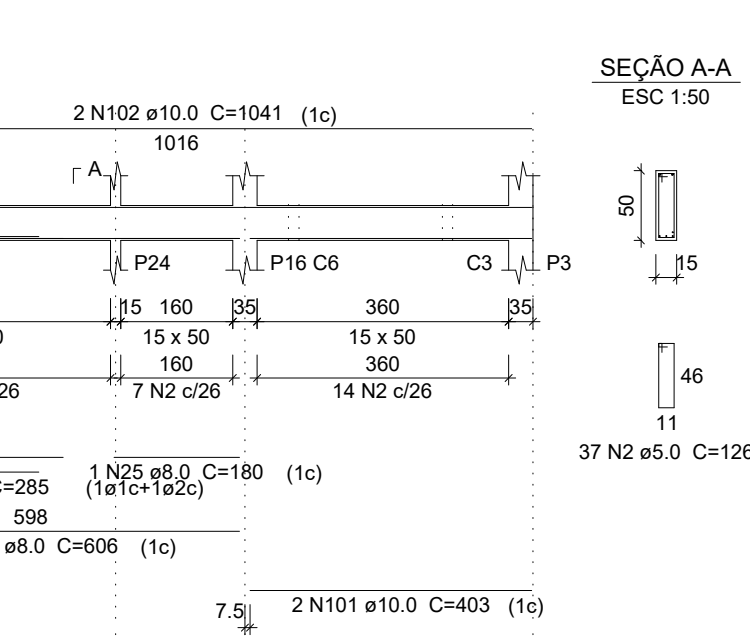
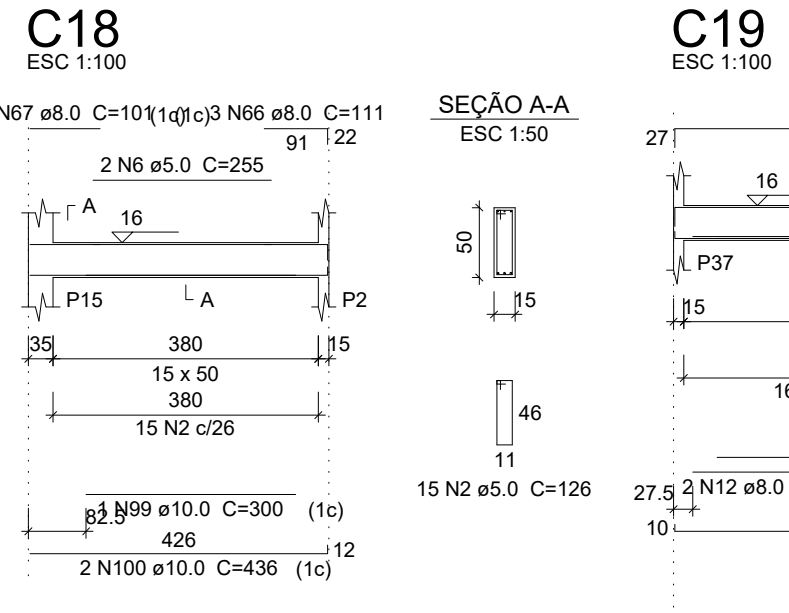
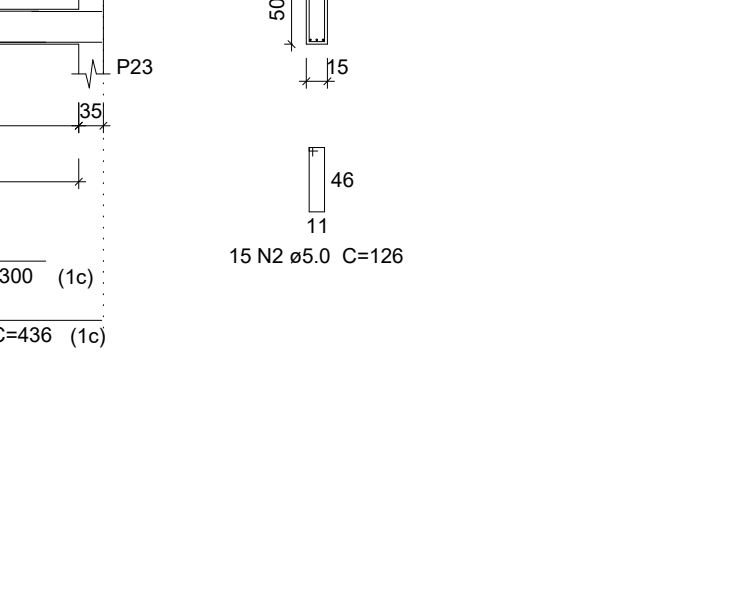
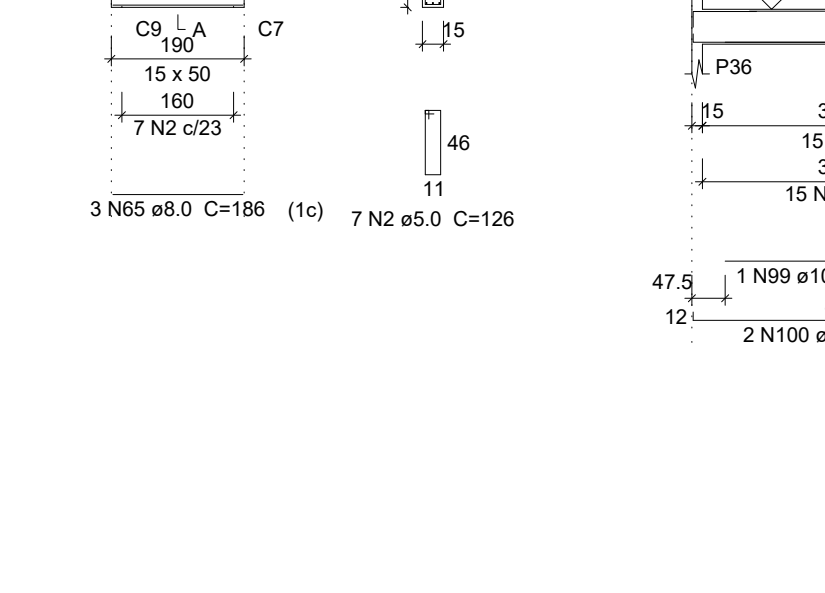
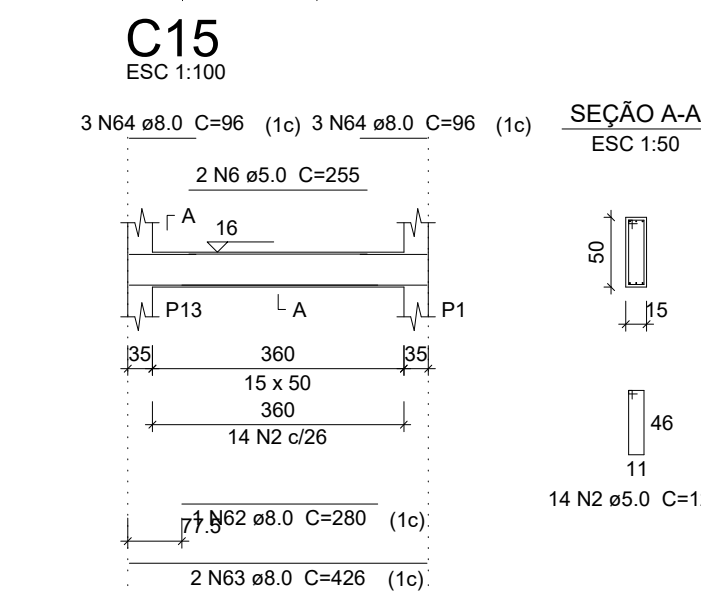
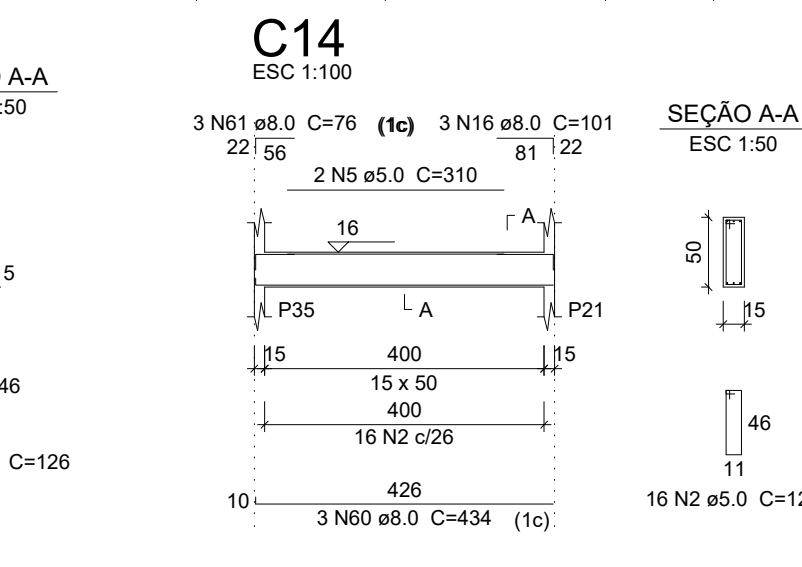
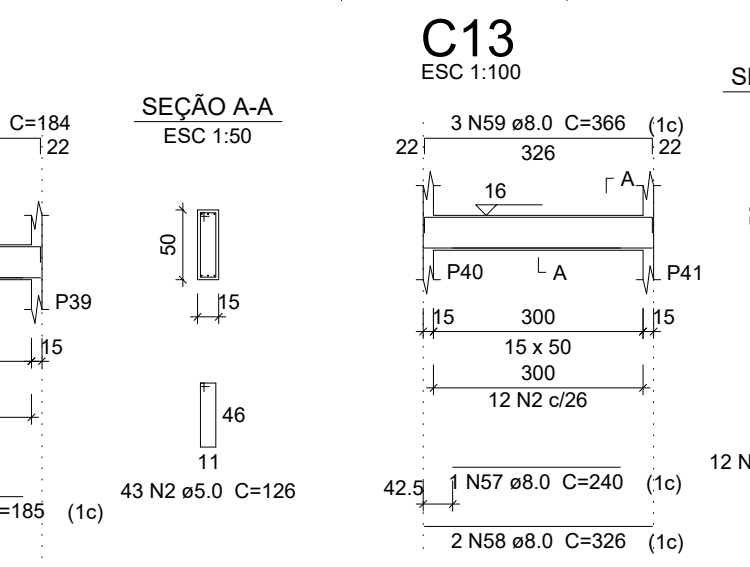
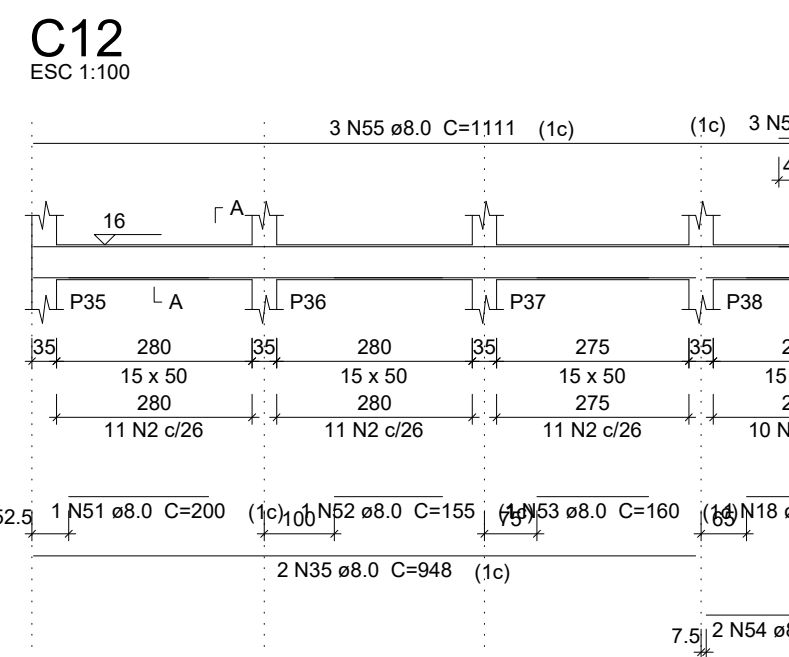
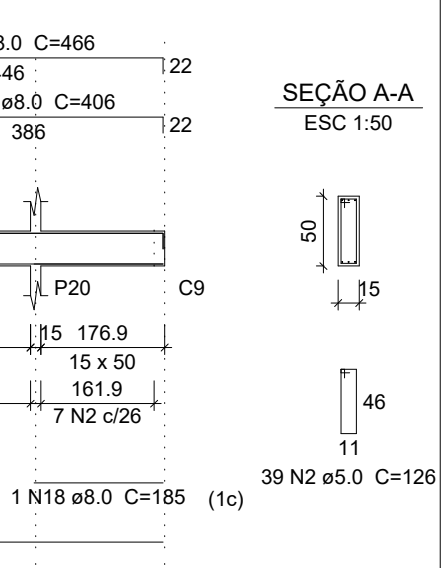
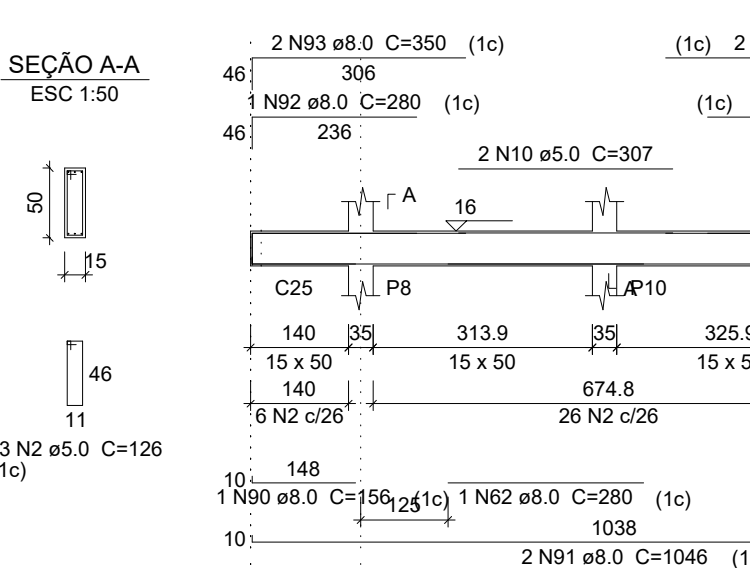
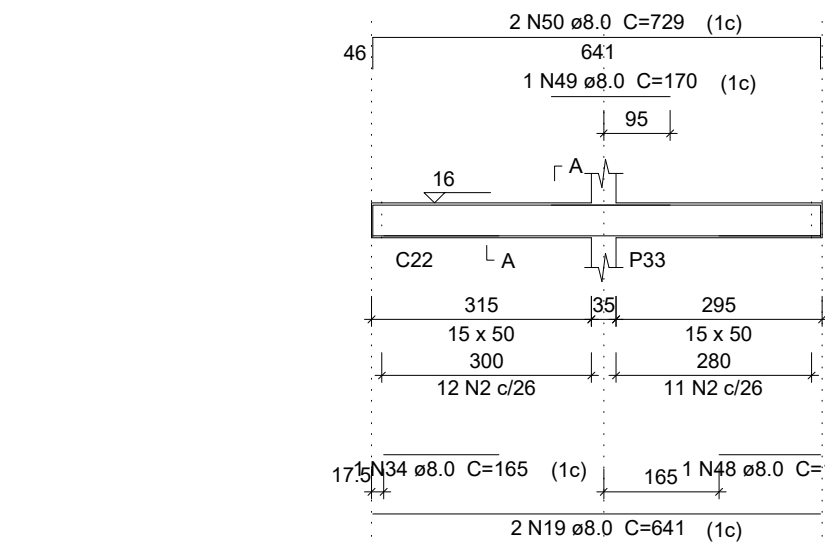
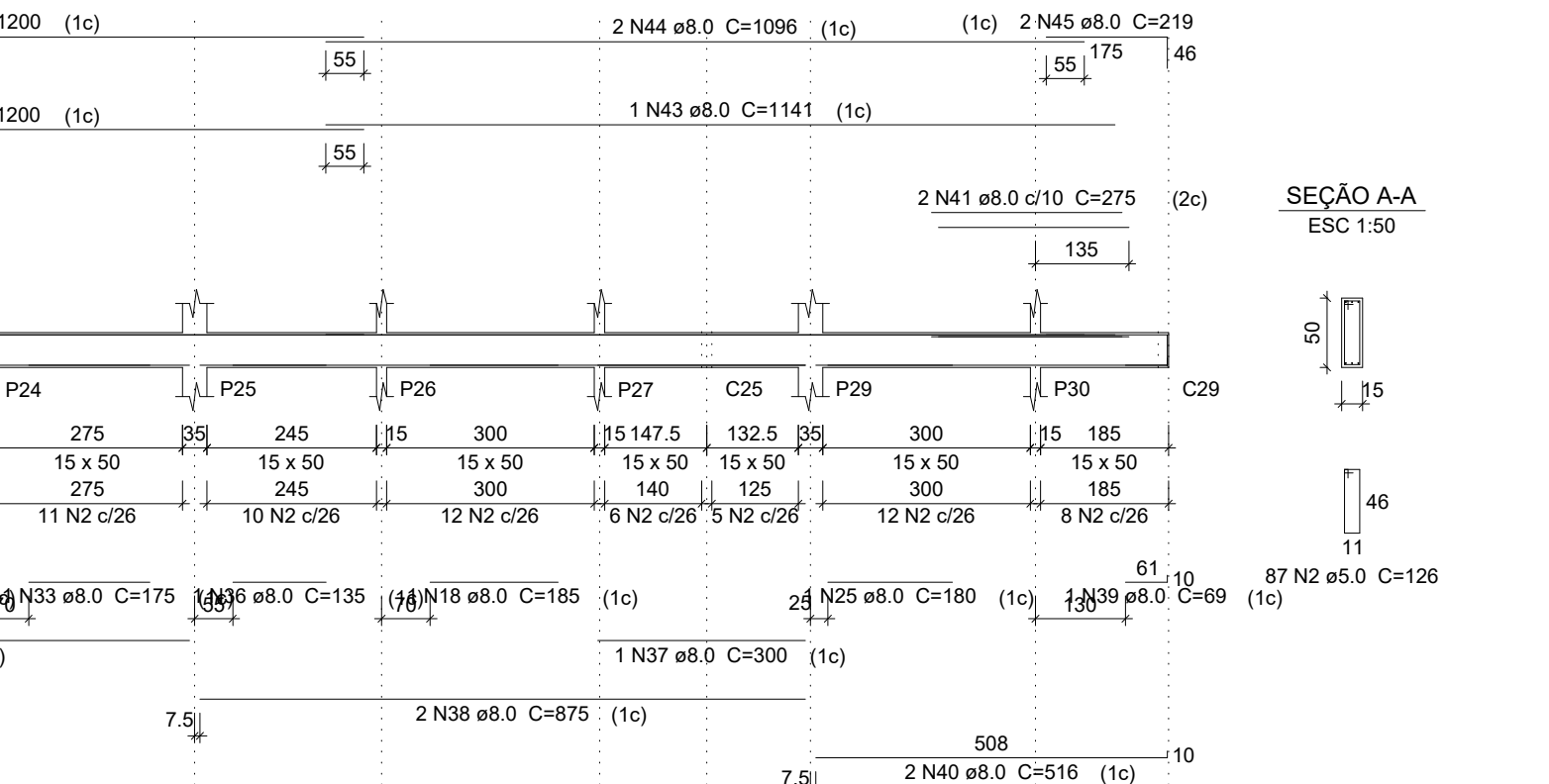
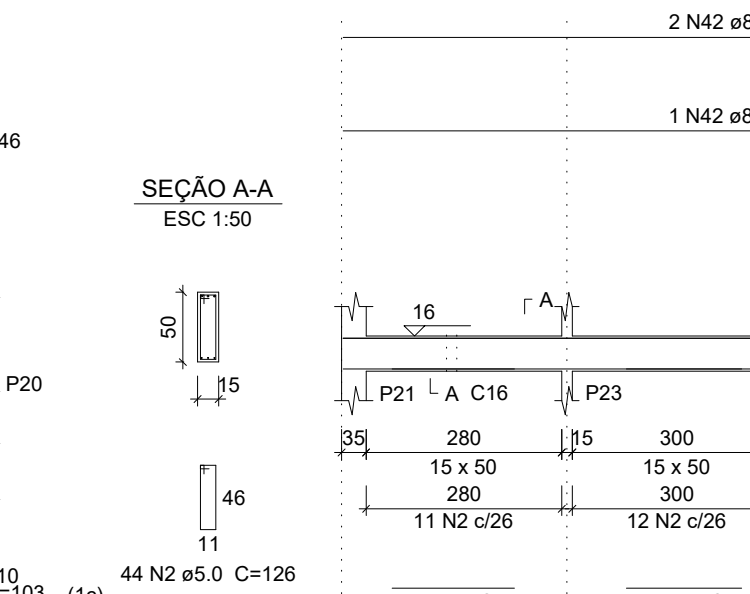
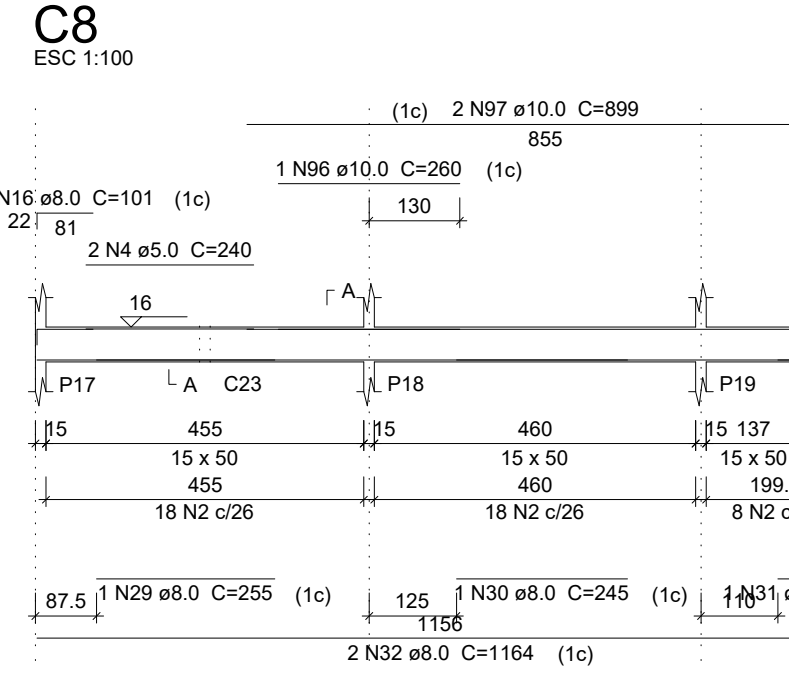
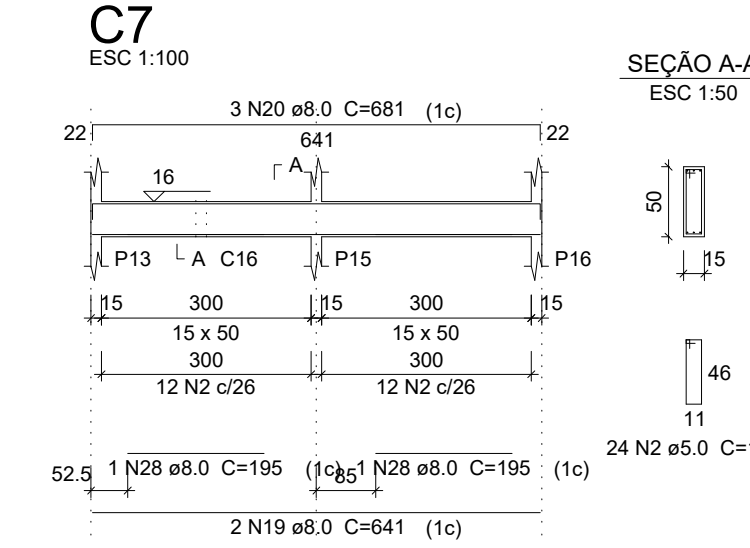
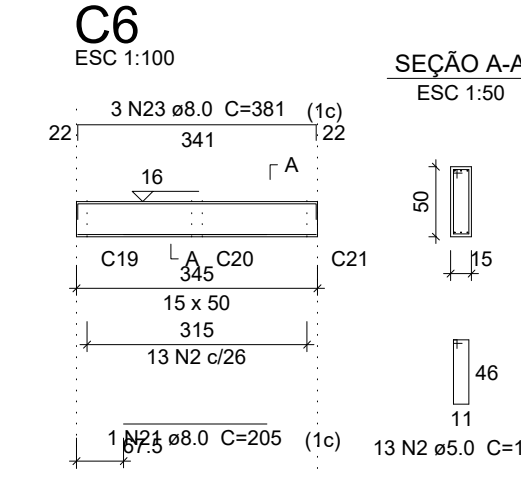
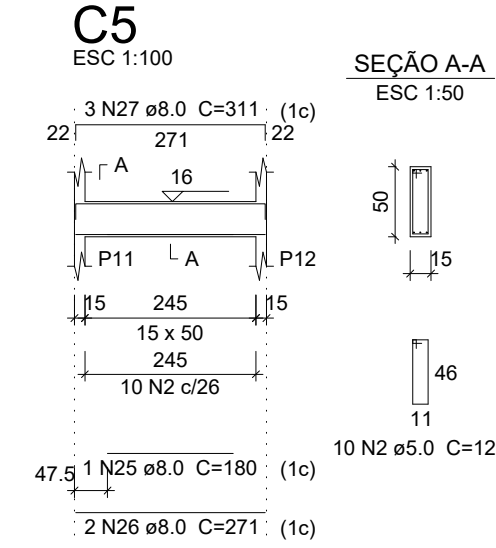
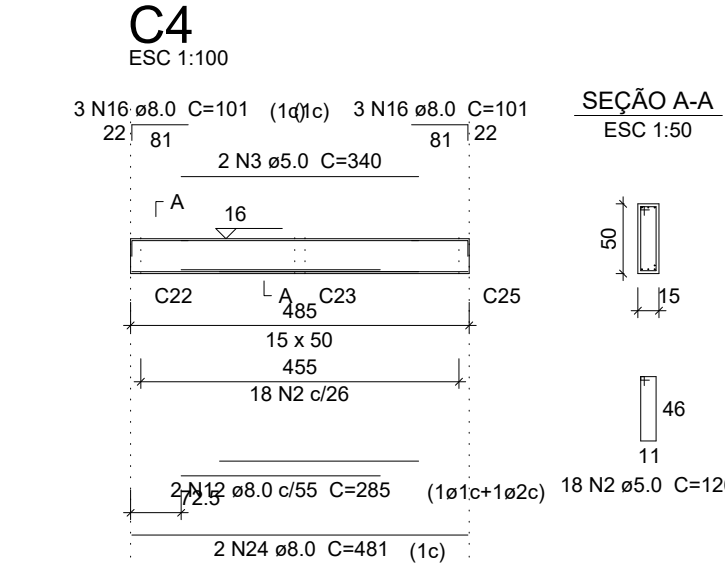
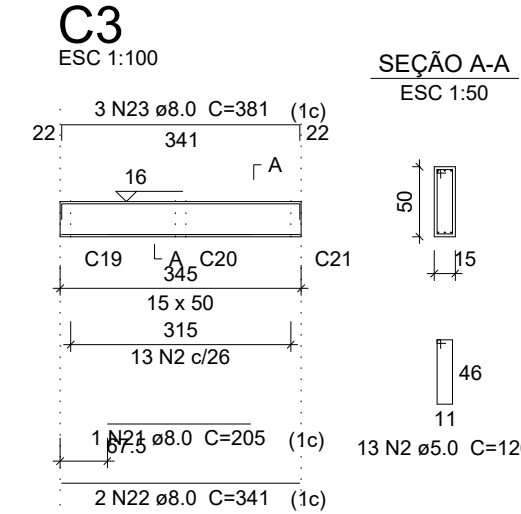
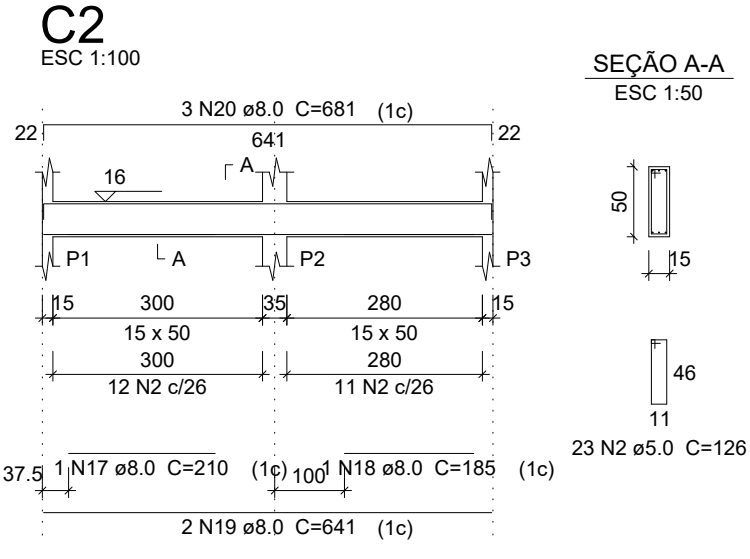
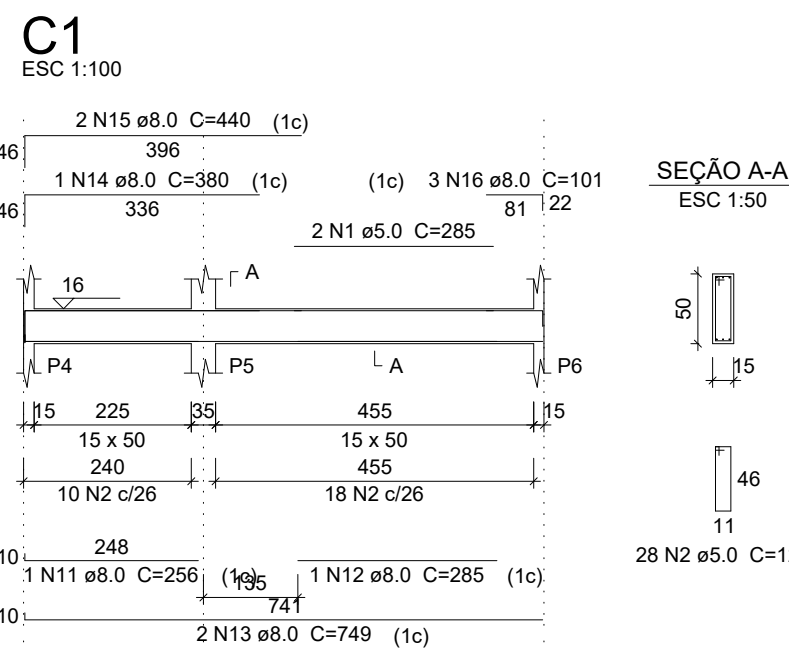
		CONTEÚDO: INFRA - ESTRUTURA - BLOCOS E PILARETES INFRA - ESTRUTURA - FORMA DO PAVIMENTO TERREO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPIRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 02/12
PREFEITO MUNICIPAL _____ JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO _____ VICTOR COLLI ZERBONE			A1
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D			

Relação do aço				
C1	C2	C3		
C4	C5	C6		
C7	C8	C9		
C10	C11	C12		
C13	C14	C15		
C16	C17	C18		
C19	C20	C21		
C22	C23	C24		
C25	C26	C27		
C28	C29			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	285	570
	2	5.0	669	126	84294
	3	5.0	2	340	680
	4	5.0	2	240	480
	5	5.0	2	310	620
	6	5.0	6	255	1530
	7	5.0	2	231	462
	8	5.0	2	236	472
	9	5.0	2	265	530
	10	5.0	2	307	614
CA50	11	8.0	1	256	256
	12	8.0	5	285	1425
	13	8.0	2	749	1498
	14	8.0	1	380	380
	15	8.0	2	440	880
	16	8.0	21	101	2121
	17	8.0	1	210	210
	18	8.0	5	185	925
	19	8.0	6	641	3846
	20	8.0	6	681	4086
	21	8.0	2	205	410
	22	8.0	4	341	1364
	23	8.0	3	2286	6858
	24	8.0	2	481	962
	25	8.0	4	180	720
	26	8.0	2	271	542
	27	8.0	3	311	933
	28	8.0	3	195	585
	29	8.0	3	255	765
	30	8.0	1	245	245
	31	8.0	1	103	103
	32	8.0	2	1164	2328
	33	8.0	2	350	700
	34	8.0	2	165	330
	35	8.0	4	948	3792
	36	8.0	1	135	135
	37	8.0	3	300	900
	38	8.0	2	875	1750
	39	8.0	1	69	69
	40	8.0	2	516	1032
	41	8.0	2	275	550
	42	8.0	3	1200	3600
	43	8.0	1	1141	1141
	44	8.0	2	1096	2192
	45	8.0	2	219	438
	46	8.0	2	204	408
	47	8.0	3	260	780
	48	8.0	1	146	146
	49	8.0	1	170	170
	50	8.0	2	729	1458
	51	8.0	1	200	200
	52	8.0	1	155	155
	53	8.0	1	160	160
	54	8.0	2	268	536
	55	8.0	3	1111	3333
	56	8.0	3	184	552
	57	8.0	1	240	240
	58	8.0	2	326	652
	59	8.0	3	366	1098
	60	8.0	2	434	868
	61	8.0	3	76	228
	62	8.0	2	280	560
	63	8.0	4	426	1704
	64	8.0	8	96	768
	65	8.0	3	186	558
	66	8.0	6	111	666
	67	8.0	9	101	909
	68	8.0	2	606	1212
	69	8.0	2	247	494
	70	8.0	1	125	125
	71	8.0	2	638	1276
	72	8.0	1	120	120
	73	8.0	2	713	1426
	74	8.0	1	761	761
	75	8.0	2	1076	2152
	76	8.0	1	225	225
	77	8.0	2	314	628
	78	8.0	1	220	220
	79	8.0	2	334	668
	80	8.0	3	346	1038
	81	8.0	3	191	573
	82	8.0	1	197	197
	83	8.0	2	900	1800
	84	8.0	1	573	573
	85	8.0	2	908	1816
	86	8.0	1	79	79
	87	8.0	2	184	368
	88	8.0	1	121	121
	89	8.0	2	240	480
	90	8.0	1	156	156
	91	8.0	2	1046	2092
	92	8.0	1	280	280
	93	8.0	2	350	700
	94	8.0	1	406	406
	95	8.0	2	466	932
	96	10.0	1	260	260
	97	10.0	2	899	1798
	98	10.0	2	235	470
	99	10.0	2	300	600
	100	10.0	4	436	1744
	101	10.0	2	403	806
	102	10.0	2	1041	2082
	103	10.0	2	423	846
	104	10.0	2	1081	2162
	105	10.0	2	328	656
	106	12.5	2	446	892
	107	12.5	2	684	1368

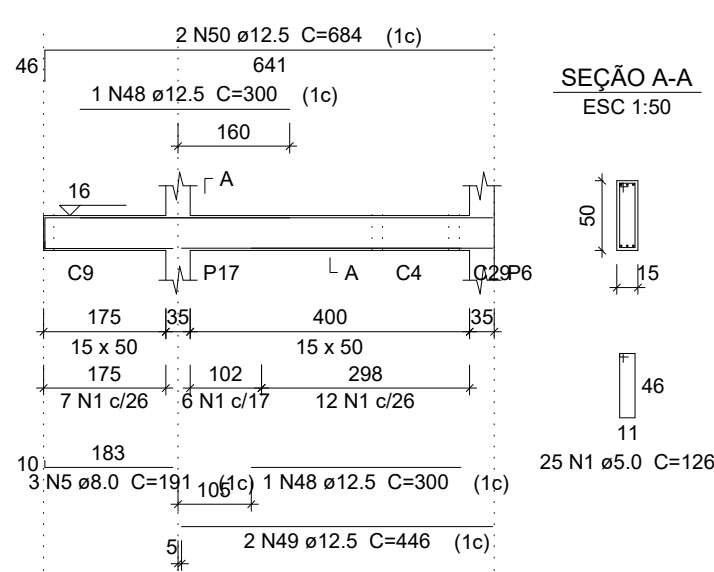
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	809.3	351.3
	10.0	114.3	77.5
	12.5	22.6	23.9
CA60	5.0	902.6	153
PESO TOTAL (kg)			
CA50	452.7		
CA60	153		

Volume de concreto (C-25) = 13.91 m³
Área de forma = 213.26 m²

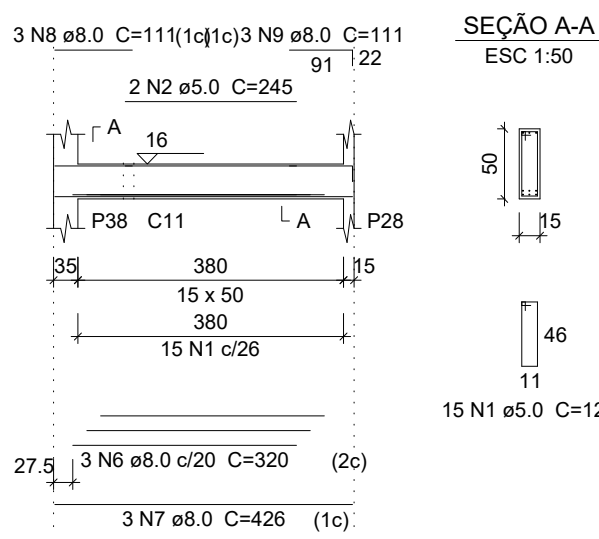


		CONTEÚDO: INFRA - ESTRUTURA - CINTAS 1-2	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHAS 03/12
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE ENG. CIVIL E ENGR. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-03737/D			

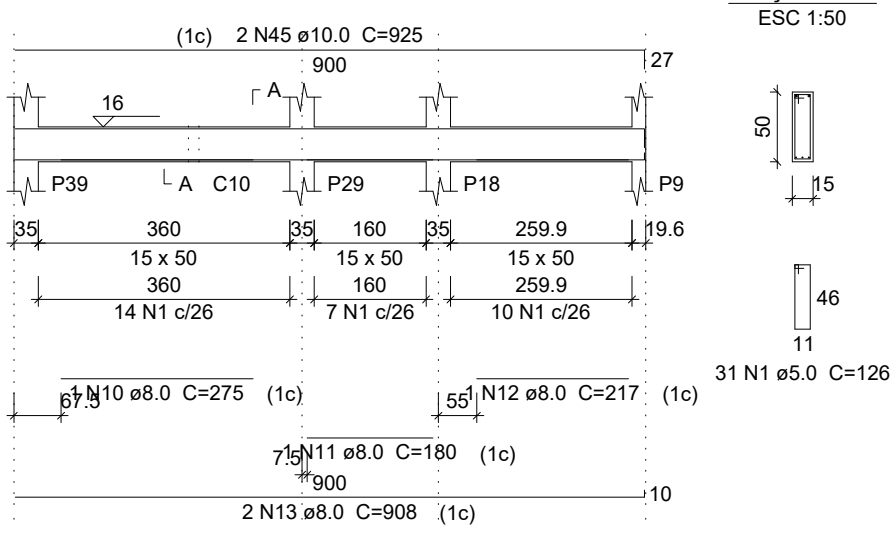
C25
ESC 1:100



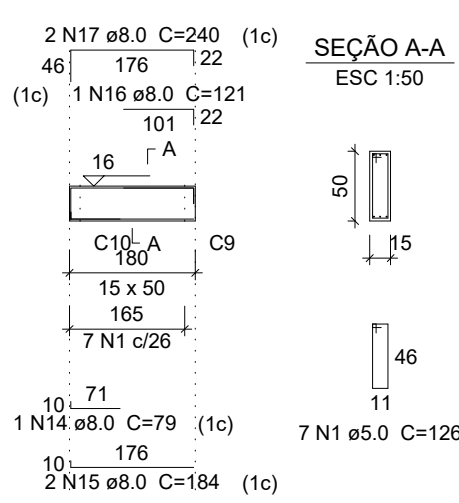
C26
ESC 1:100



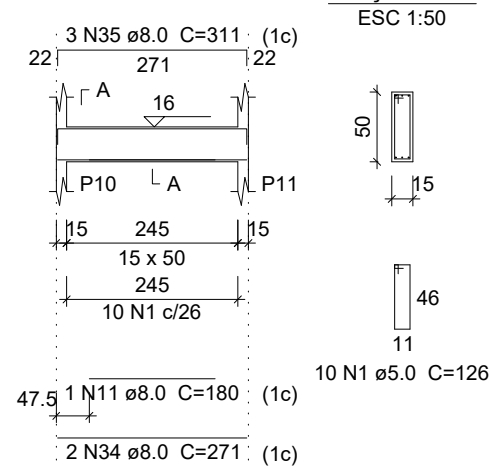
C27
ESC 1:100



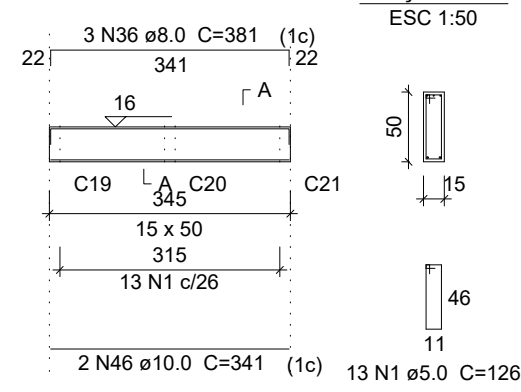
C28
ESC 1:100



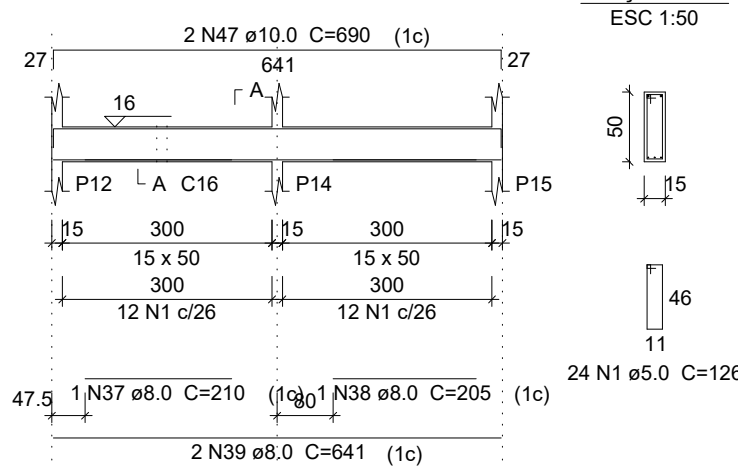
C5
ESC 1:100



C6
ESC 1:100



C7
ESC 1:100



Relação do aço

C5	C6	C7
C10	C11	C16
C17	C22	C25
C26	C27	C28
C29		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	261	126	32886
	2	5.0	2	245	490
	3	5.0	2	235	470
	4	7.0	4	721	2884
	5	8.0	3	191	573
	6	8.0	3	320	960
	7	8.0	3	426	1278
	8	8.0	6	111	666
	9	8.0	3	111	333
	10	8.0	1	275	275
	11	8.0	3	180	540
	12	8.0	1	217	217
	13	8.0	2	908	1816
	14	8.0	1	79	79
	15	8.0	2	184	368
	16	8.0	4	121	484
	17	8.0	2	240	480
	18	8.0	1	156	156
	19	8.0	1	220	220
	20	8.0	1	185	185
	21	8.0	2	1046	2092
	22	8.0	1	235	235
	23	8.0	3	1102	3306
	24	8.0	3	186	558
	25	8.0	3	226	678
	26	8.0	3	315	945
	27	8.0	3	434	1302
	28	8.0	2	295	590
	29	8.0	1	145	145
	30	8.0	2	713	1426
	31	8.0	1	290	290
	32	8.0	1	555	555
	33	8.0	3	1076	3228
	34	8.0	2	271	542
	35	8.0	3	311	933
	36	8.0	3	381	1143
	37	8.0	1	210	210
	38	8.0	1	205	205
	39	8.0	4	641	2564
	40	8.0	3	204	612
	41	8.0	3	260	780
	42	8.0	1	171	171
	43	8.0	1	230	230
	44	8.0	3	681	2043
	45	10.0	2	925	1850
	46	10.0	2	341	682
	47	10.0	2	690	1380
	48	12.5	2	300	600
	49	12.5	2	446	892
	50	12.5	2	684	1368
	51	12.5	2	343	686

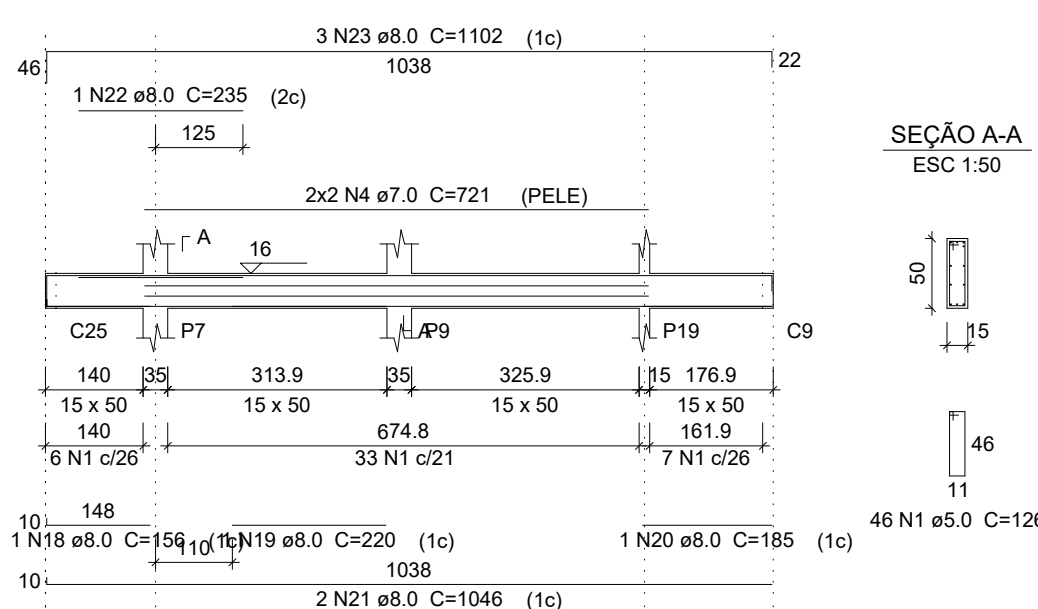
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	334.2	145
	10.0	39.2	26.5
	12.5	35.5	37.6
CA60	5.0	338.5	57.4
	7.0	28.9	9.6

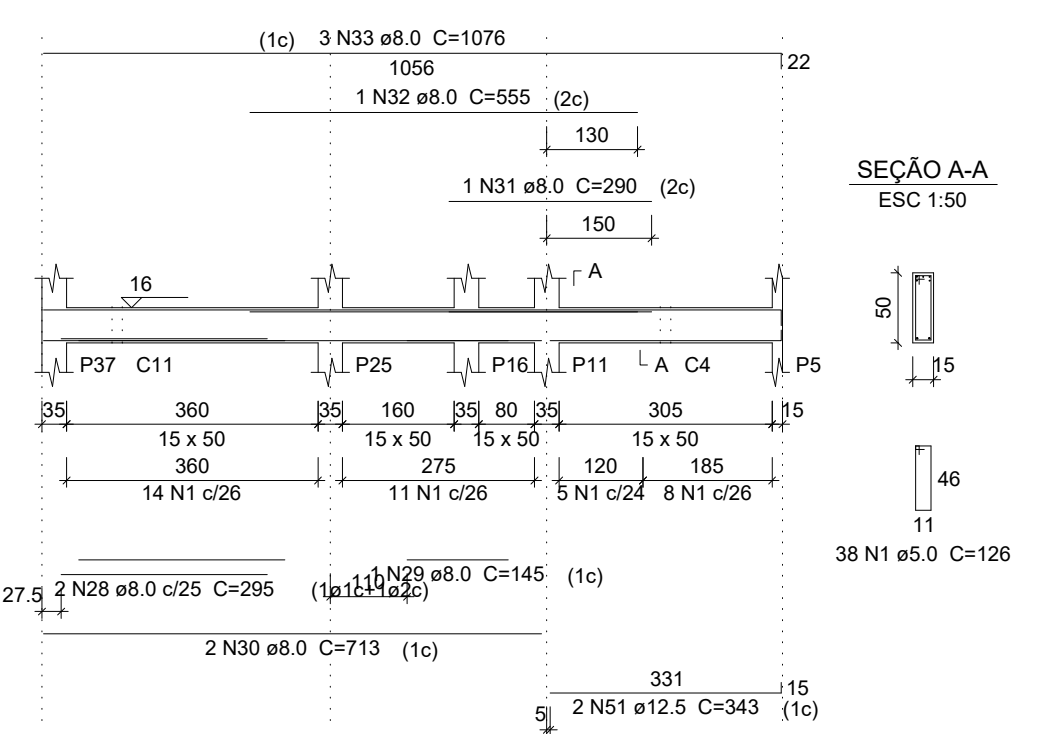
PESO TOTAL (kg)	
CA50	209.1
CA60	67

Volume de concreto (C-25) = 5.24 m³
Área de forma = 80.4 m²

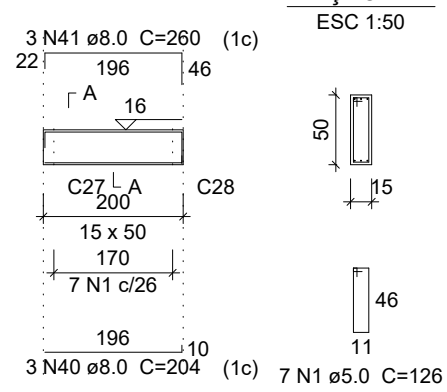
C29
ESC 1:100



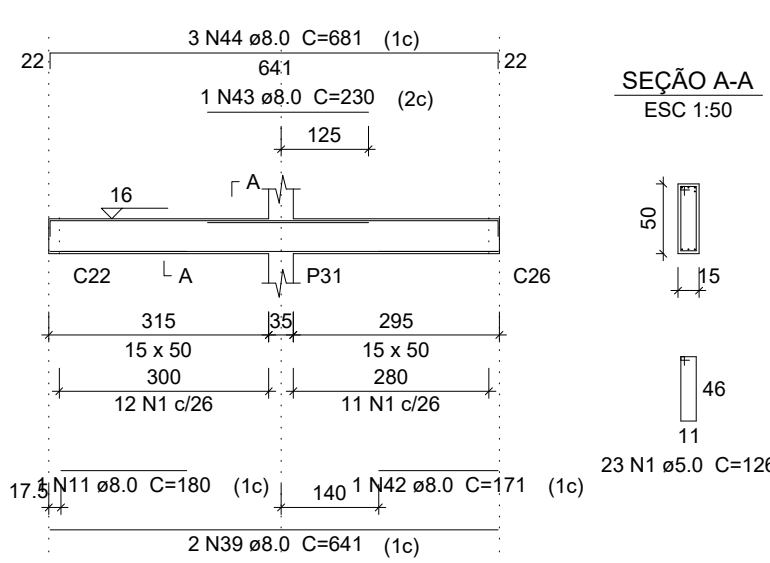
C22
ESC 1:100



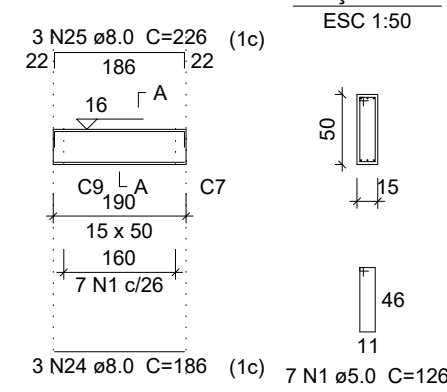
C10
ESC 1:100



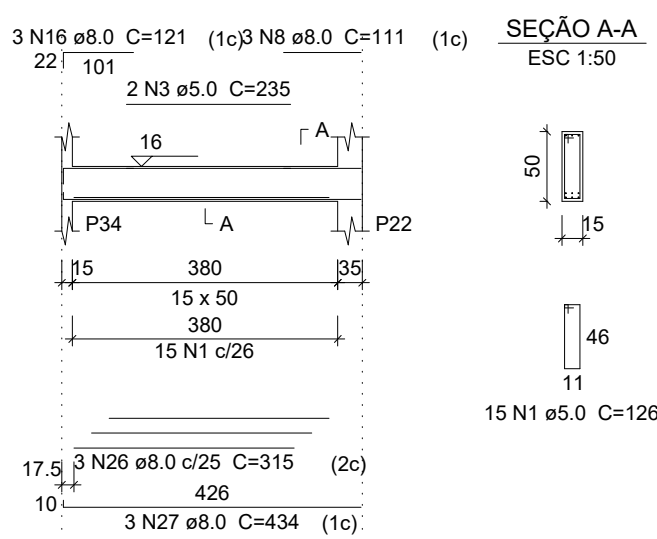
C11
ESC 1:100



C16
ESC 1:100



C17
ESC 1:100



Relação do aço

Negativos X

Negativos Y

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	88	352
	2	5.0	7	185	1295
	3	5.0	10	180	1800
	4	5.0	28	160	4480
	5	5.0	17	110	1870
	6	5.0	66	104	6864
	7	5.0	18	311	5598
	8	5.0	8	80	640
	9	5.0	14	220	3080
	10	5.0	12	149	1788
	11	5.0	9	146	1314
	12	5.0	12	101	1212
	13	5.0	11	VAR	VAR
	14	5.0	11	115	1265
	15	5.0	53	175	9275
	16	5.0	10	255	2550
	17	5.0	20	415	8300
	18	5.0	60	115	18750
	19	5.0	39	156	6084
	20	5.0	50	165	8250
	21	5.0	12	189	2268
	22	5.0	16	126	2268
	23	5.0	15	475	7125
	24	5.0	12	177	2124
	25	5.0	14	124	1736
	26	5.0	18	111	1998
	27	5.0	12	116	1392
	28	5.0	16	330	5280
	29	5.0	12	211	2532
	30	5.0	12	155	1860
	31	5.0	12	116	1392
	32	5.0	12	199	2388
	33	5.0	54	271	14634
	34	5.0	17	481	8177
	35	5.0	176	326	57376
	36	5.0	16	486	7776
	37	5.0	5	VAR	VAR
	38	5.0	31	176	5456
	39	5.0	15	VAR	VAR
	40	5.0	30	277	8310
	41	5.0	34	341	11594
	42	5.0	9	491	4419
	43	5.0	9	VAR	VAR
	44	5.0	8	196	1568
	45	5.0	13	351	4563
	46	5.0	111	426	47286
	47	5.0	16	231	3696
48	5.0	8	VAR	VAR	
49	5.0	13	301	3913	
50	5.0	17	266	4522	
51	5.0	58	186	10788	
52	6.0	9	486	4374	
53	6.0	14	VAR	VAR	
54	6.0	10	415	4150	
55	6.0	12	337	4044	
56	6.0	15	186	2790	
57	7.0	9	143	1287	
58	7.0	14	196	2744	
59	7.0	8	313	2504	
60	7.0	6	335	2010	
61	7.0	10	258	2580	
62	7.0	16	206	3296	
63	7.0	9	232	2088	
64	7.0	10	185	1850	
65	7.0	5	237	1185	
66	7.0	10	VAR	VAR	
67	7.0	11	134	1474	
68	7.0	9	204	1836	
69	7.0	34	193	6562	
70	7.0	9	189	1701	
71	7.0	9	393	3537	
72	7.0	9	277	2493	
73	7.0	32	154	4928	
74	7.0	21	192	4032	
75	7.0	16	153	2448	
76	7.0	16	442	7072	
77	7.0	8	359	2872	
78	7.0	11	298	3146	
79	7.0	76	249	18924	
80	7.0	6	355	2130	
81	7.0	24	298	7152	
82	7.0	8	320	2560	
83	7.0	8	209	1672	
84	7.0	9	248	2232	
85	7.0	6	351	2106	
86	7.0	12	294	3528	
87	7.0	8	416	3328	
88	7.0	5	247	1235	
89	7.0	17	329	5593	
90	7.0	5	280	1400	
91	7.0	27	250	6750	
92	7.0	11	333	3663	
93	8.0	11	138	1518	
94	8.0	6	216	1296	
95	8.0	23	183	4209	
96	10.0	4	149	596	
97	10.0	2	104	208	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	70.3	30.5
	10.0	8.1	5.5
CA60	5.0	3198	542.2
	6.0	204	49.8
	7.0	1260.6	418.9

PESO TOTAL (kg)

CA50 35.9

CA60 1010.9

Volume de concreto (C-25) = 19.51 m³

Área de forma = 7.37 m²

Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:100

Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)

escala 1:100

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:100

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)

escala 1:100

CONTEÚDO:

INFRA-ESTRUTURA - ARMADURA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO

PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO

ESCALA INDICADA

DATA

DESENHO

PRANCHA

INDICADA

NOVEMBRO/2024

-

05/12

PREFEITO MUNICIPAL

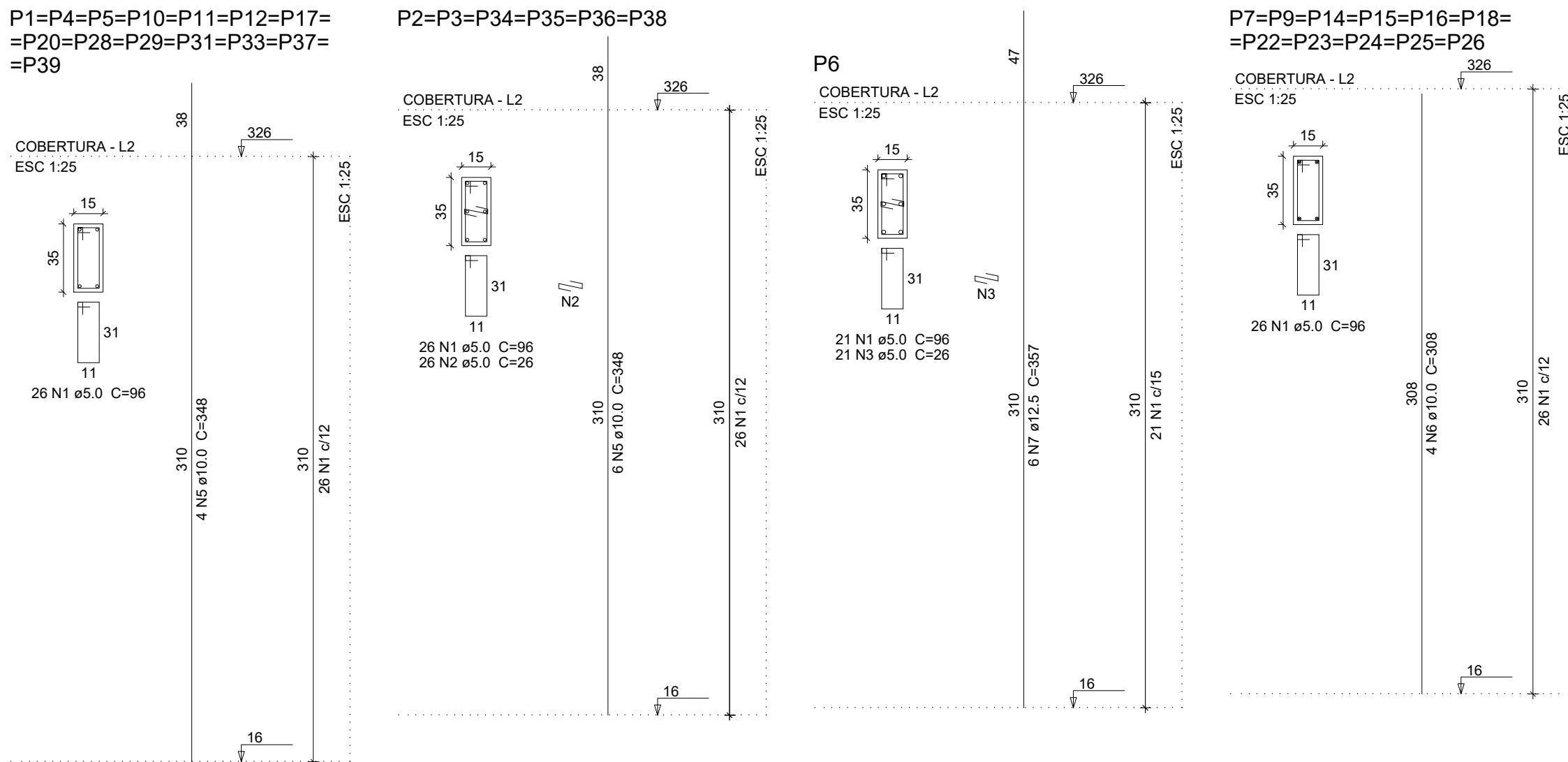
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO

VICTOR COLLI ZERBONE

ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	827	96	79392
	2	5.0	234	26	6094
	3	5.0	21	26	546
	4	5.0	26	226	5876
CA50	5	10.0	102	348	35496
	6	10.0	44	308	13552
	7	12.5	6	357	2142

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	490.5	332.6
CA60	12.5	21.5	22.7
CA80	5.0	919	155.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	355.3		
CA60	155.8		

Volume de concreto (C-25) = 5.67 m³
Área de forma = 106.33 m²

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	326
V2	15x50	0	326
V3	15x50	0	326
V4	15x50	0	326
V5	15x50	0	326
V6	15x50	0	326
V7	15x50	0	326
V8	15x50	0	326
V9	15x50	0	326
V10	15x50	0	326
V11	15x50	0	326
V12	15x50	0	326
V13	15x50	0	326
V14	15x50	0	326
V15	15x50	0	326
V16	15x50	0	326
V17	15x50	0	326
V18	15x50	0	326
V19	15x50	0	326
V20	15x50	0	326
V21	15x50	0	326
V22	15x50	0	326
V23	15x50	0	326
V24	15x50	0	326
V25	15x50	0	326
V26	15x50	0	326
V27	15x50	0	326
V28	15x50	0	326

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L2	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L3	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L4	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L5	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L6	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L7	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L8	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L9	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L10	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L11	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L12	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L13	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L14	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L15	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L16	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L17	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L18	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L19	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L20	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L21	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L22	Maciça	10	0	326	250	140	200	-
L23	Maciça	10	0	326	250	140	200	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

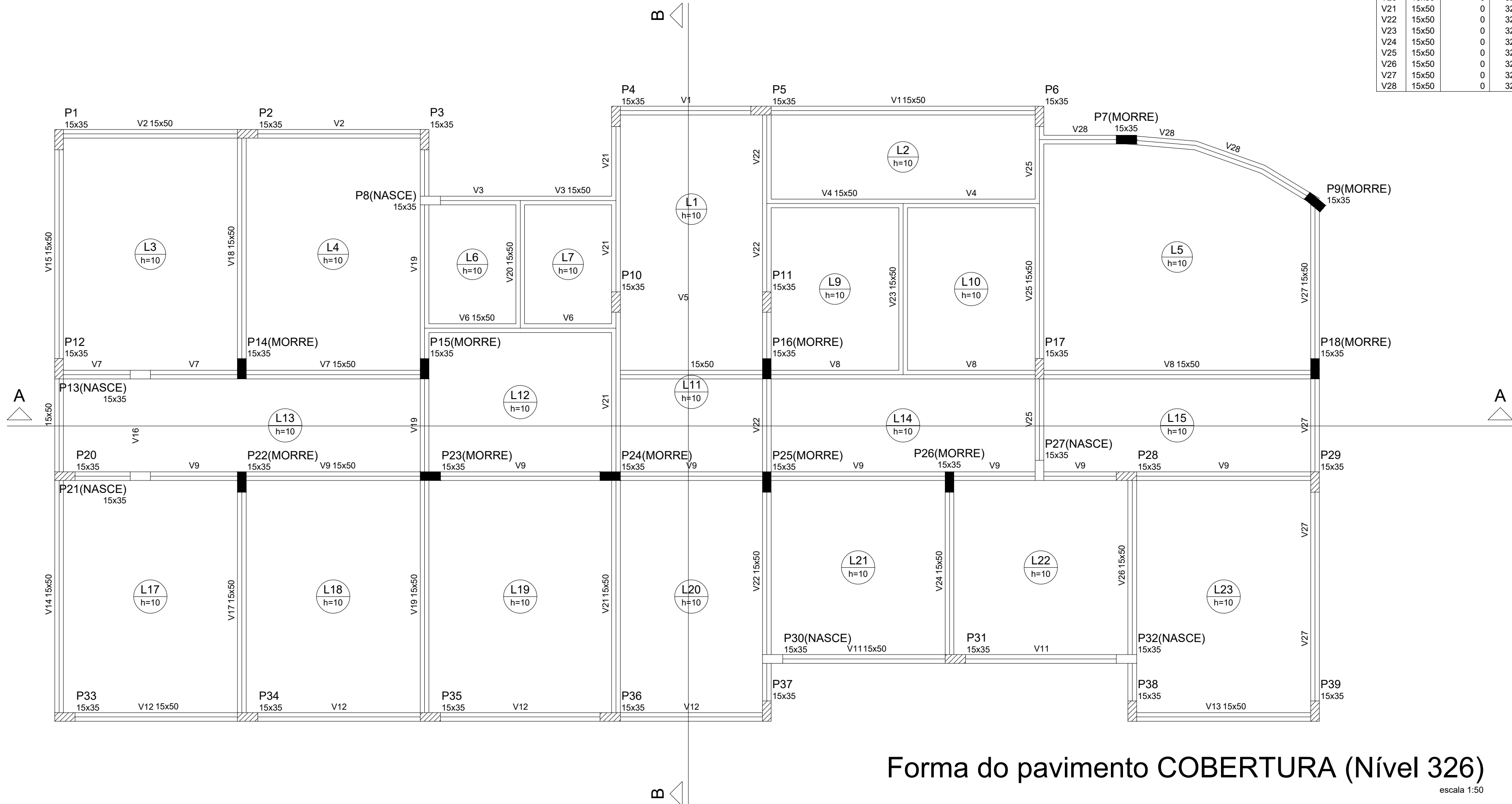
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 35	0	326
P2	15 x 35	0	326
P3	15 x 35	0	326
P4	15 x 35	0	326
P5	15 x 35	0	326
P6	15 x 35	0	326
P7	15 x 35	0	326
P8	15 x 35	0	326
P9	15 x 35	0	326
P10	15 x 35	0	326
P11	15 x 35	0	326
P12	15 x 35	0	326
P13	15 x 35	0	326
P14	15 x 35	0	326
P15	15 x 35	0	326
P16	15 x 35	0	326
P17	15 x 35	0	326
P18	15 x 35	0	326
P19	15 x 35	0	326
P20	15 x 35	0	326
P21	15 x 35	0	326
P22	15 x 35	0	326
P23	15 x 35	0	326
P24	15 x 35	0	326
P25	15 x 35	0	326
P26	15 x 35	0	326
P27	15 x 35	0	326
P28	15 x 35	0	326
P29	15 x 35	0	326
P30	15 x 35	0	326
P31	15 x 35	0	326
P32	15 x 35	0	326
P33	15 x 35	0	326
P34	15 x 35	0	326
P35	15 x 35	0	326
P36	15 x 35	0	326
P37	15 x 35	0	326
P38	15 x 35	0	326
P39	15 x 35	0	326

Legenda dos Pilares

■	Pilar que morre
▨	Pilar que passa
□	Pilar que nasce
▩	Pilar com mudança de seção



CONTEÚDO:
SUPERESTRUTURA - PILARES DO PAVIMENTO
TÉRREO
SUPERESTRUTURA - FORMA DO PAVIMENTO
COBERTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO

ESCALA
INDICADA

DATA
NOVEMBRO/2024

DESENHO
-

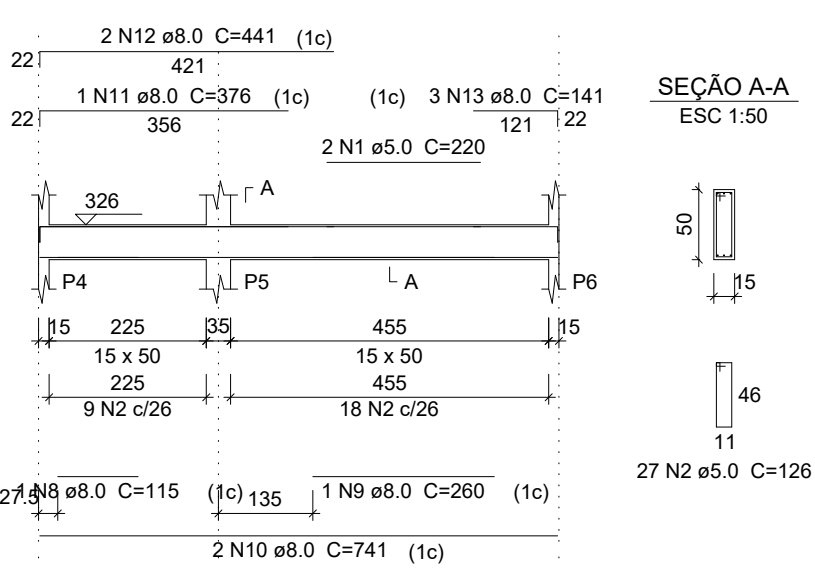
PRANCHA
06/12

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

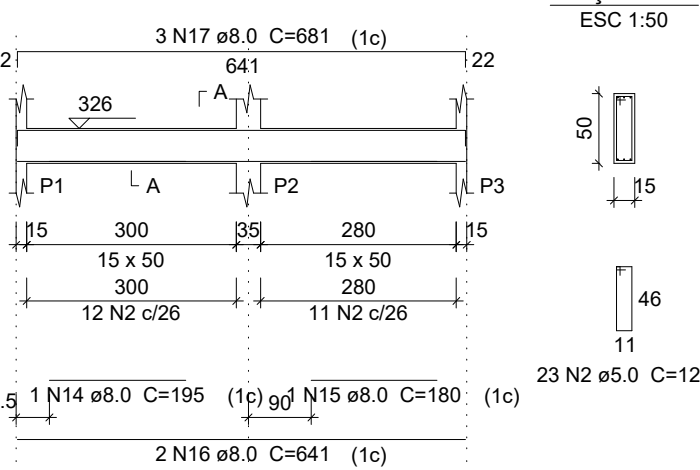
RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1

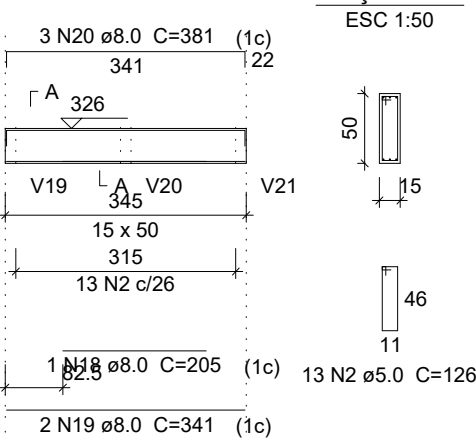
V1
ESC 1:100



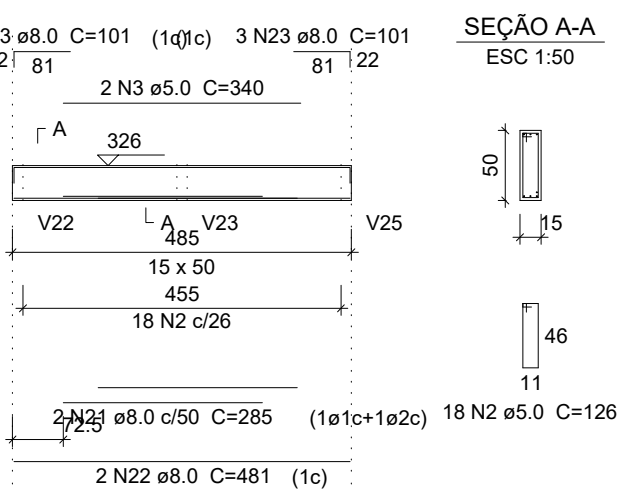
V2
ESC 1:100



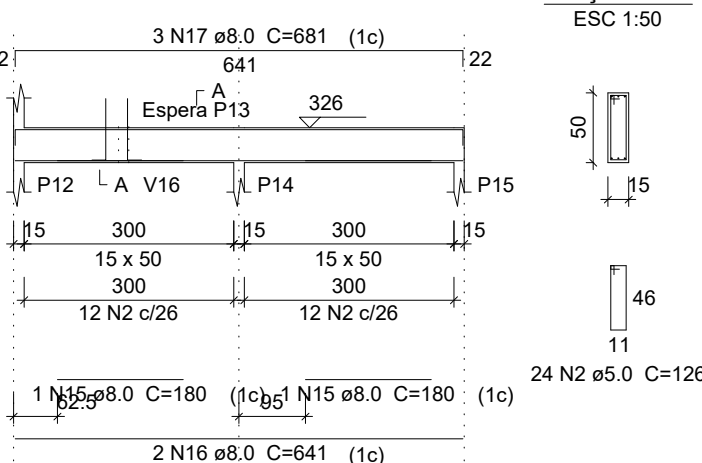
V3
ESC 1:100



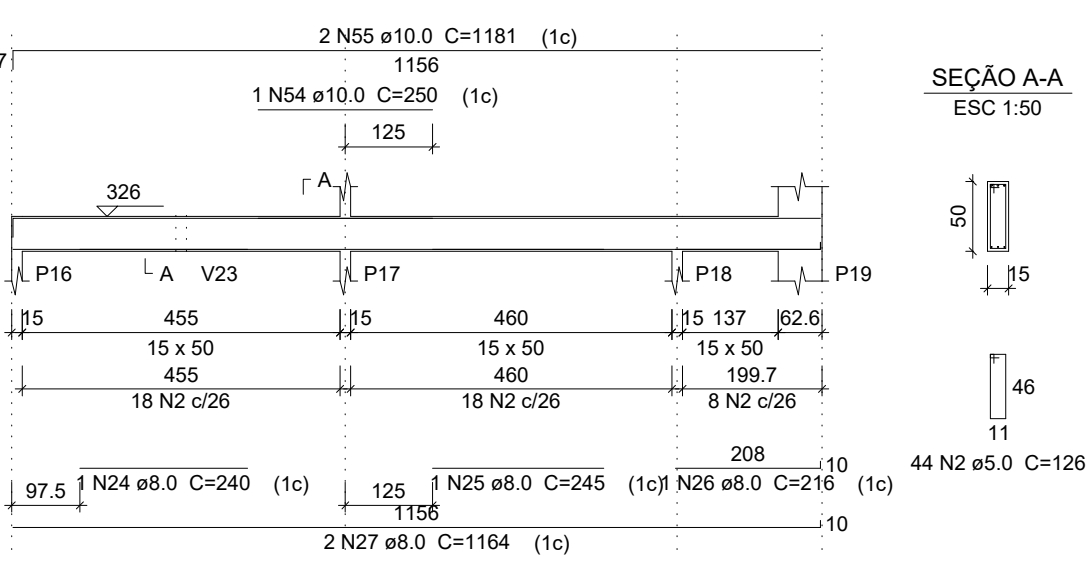
V4
ESC 1:100



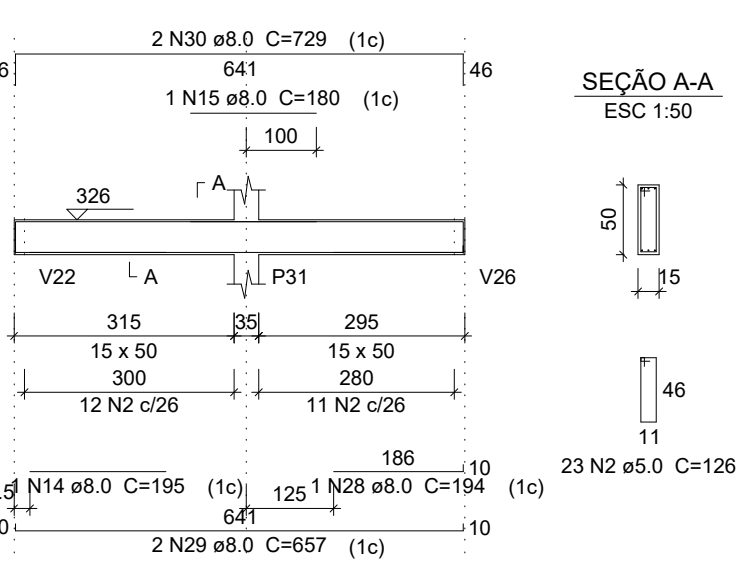
V7
ESC 1:100



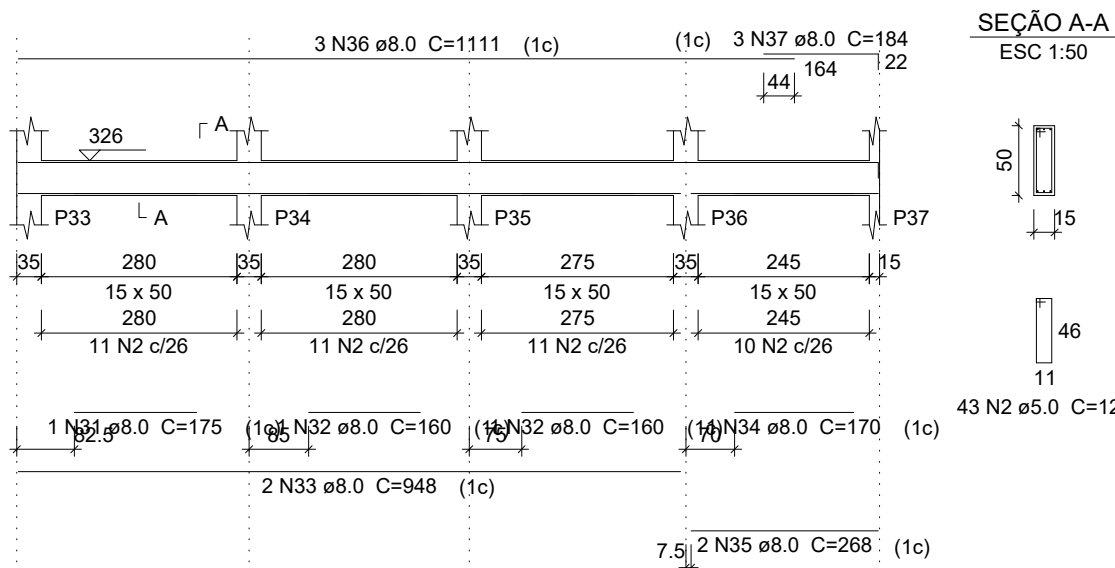
V8
ESC 1:100



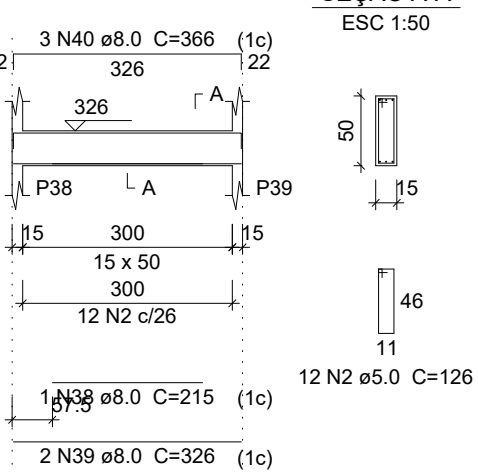
V11
ESC 1:100



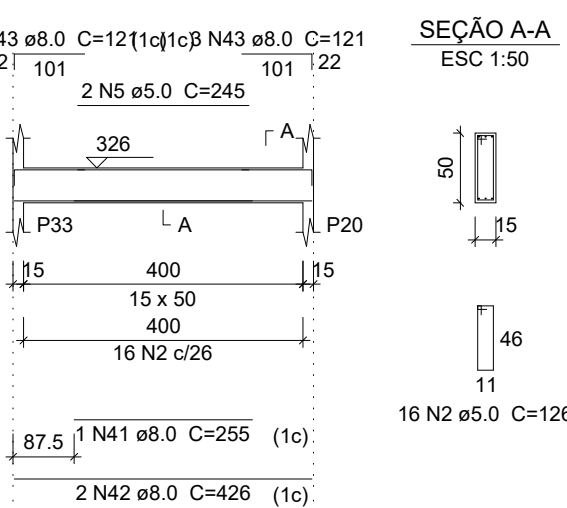
V12
ESC 1:100



V13
ESC 1:100



V14
ESC 1:100



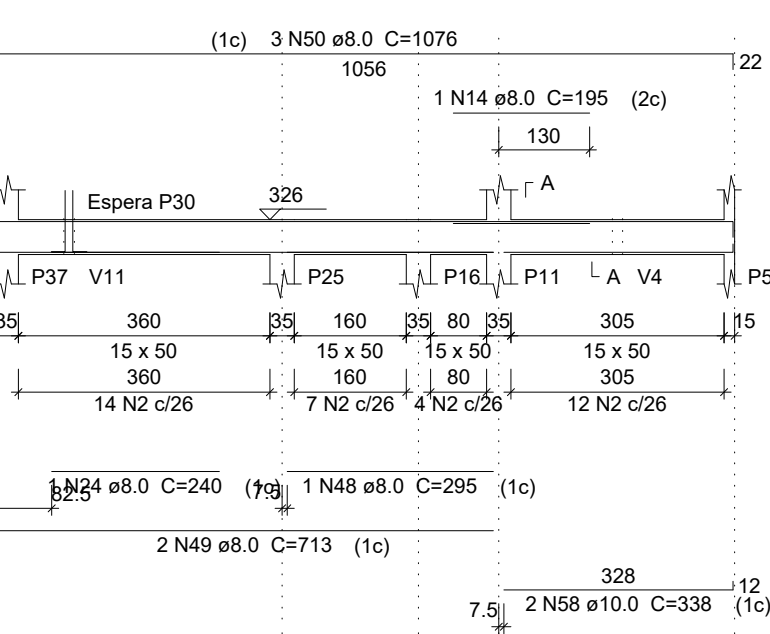
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	220	440
	2	5.0	377	126	47502
	3	5.0	2	340	680
	4	5.0	12	96	1152
	5	5.0	2	245	490
	6	5.0	2	231	462
	7	5.0	2	236	472
	8	8.0	1	115	115
	9	8.0	1	260	260
	10	8.0	2	741	1482
CA50	11	8.0	1	376	376
	12	8.0	2	441	882
	13	8.0	3	141	423
	14	8.0	4	195	780
	15	8.0	4	180	720
	16	8.0	4	641	2564
	17	8.0	6	681	4086
	18	8.0	1	205	205
	19	8.0	2	341	682
	20	8.0	3	381	1143
	21	8.0	2	285	570
	22	8.0	2	481	962
	23	8.0	9	101	909
	24	8.0	2	240	480
	25	8.0	1	245	245
	26	8.0	1	216	216
	27	8.0	2	1164	2328
	28	8.0	1	194	194
	29	8.0	2	657	1314
	30	8.0	2	729	1458
	31	8.0	1	175	175
	32	8.0	2	160	320
	33	8.0	2	948	1896
	34	8.0	1	170	170
	35	8.0	2	268	536
	36	8.0	3	1111	3333
	37	8.0	3	184	552
	38	8.0	1	215	215
	39	8.0	4	326	1304
	40	8.0	6	366	2196
	41	8.0	1	255	255
	42	8.0	2	426	852
	43	8.0	6	121	726
	44	8.0	6	466	2796
	45	8.0	3	598	1794
	46	8.0	3	1036	3108
	47	8.0	3	247	741
	48	8.0	1	295	295
	49	8.0	2	713	1426
	50	8.0	3	1076	3228
	51	8.0	1	225	225
	52	8.0	2	314	628
	53	10.0	12	106	1272
	54	10.0	1	250	250
	55	10.0	2	1181	2362
	56	10.0	4	436	1744
	57	10.0	2	433	866
	58	10.0	2	338	676

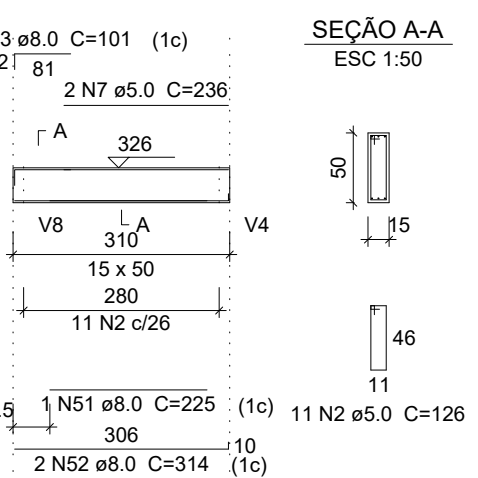
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	491.7	213.4
CA60	10.0	71.7	48.6
CA60	5.0	512	86.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	262		
CA60	86.8		
Volume de concreto (C-25) = 7.86 m³ Área de forma = 120.52 m²			

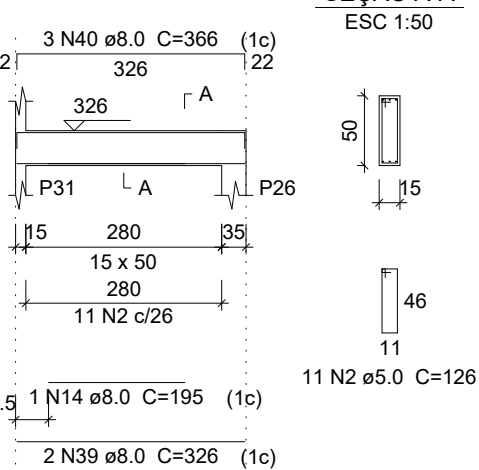
V22
ESC 1:100



V23
ESC 1:100



V24
ESC 1:100



CONTEÚDO:
SUPERESTRUTURA - VIGAS DO PAVIMENTO
COBERTURA 1-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA
INDICADA

DATA
NOVEMBRO/2024

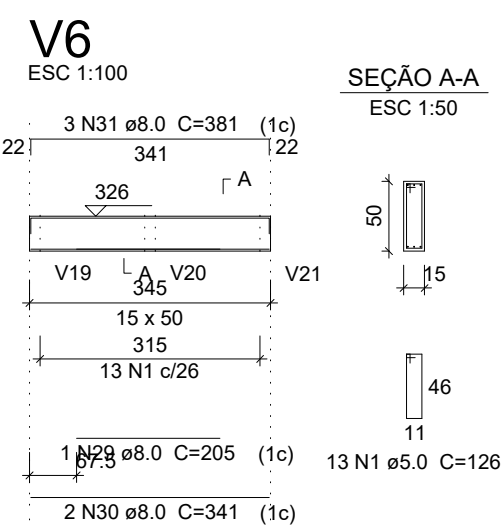
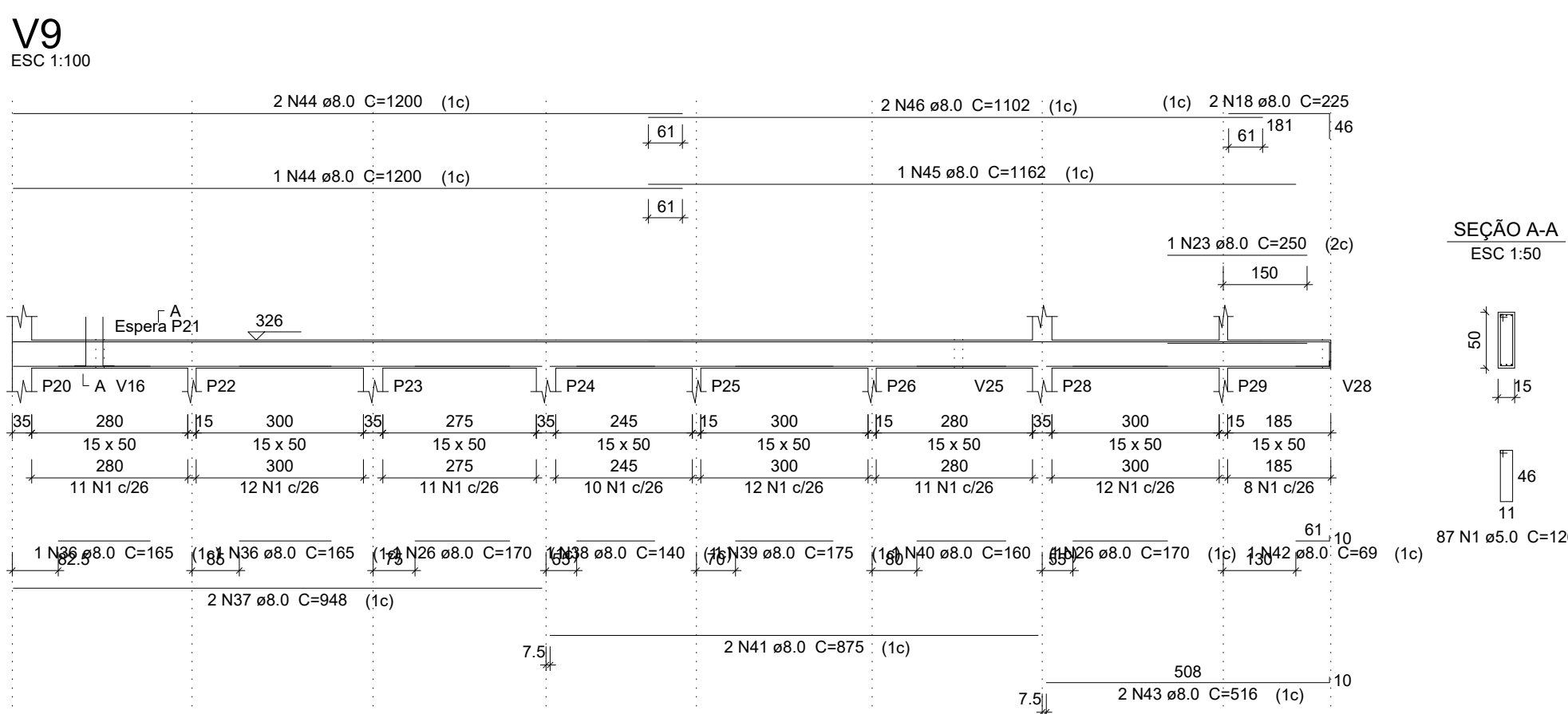
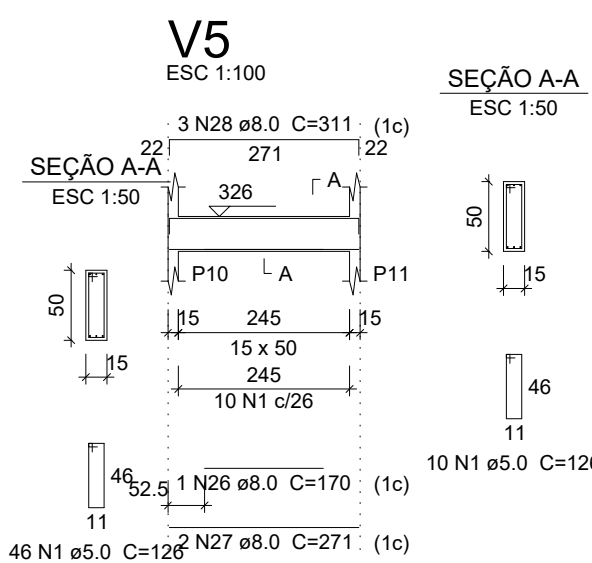
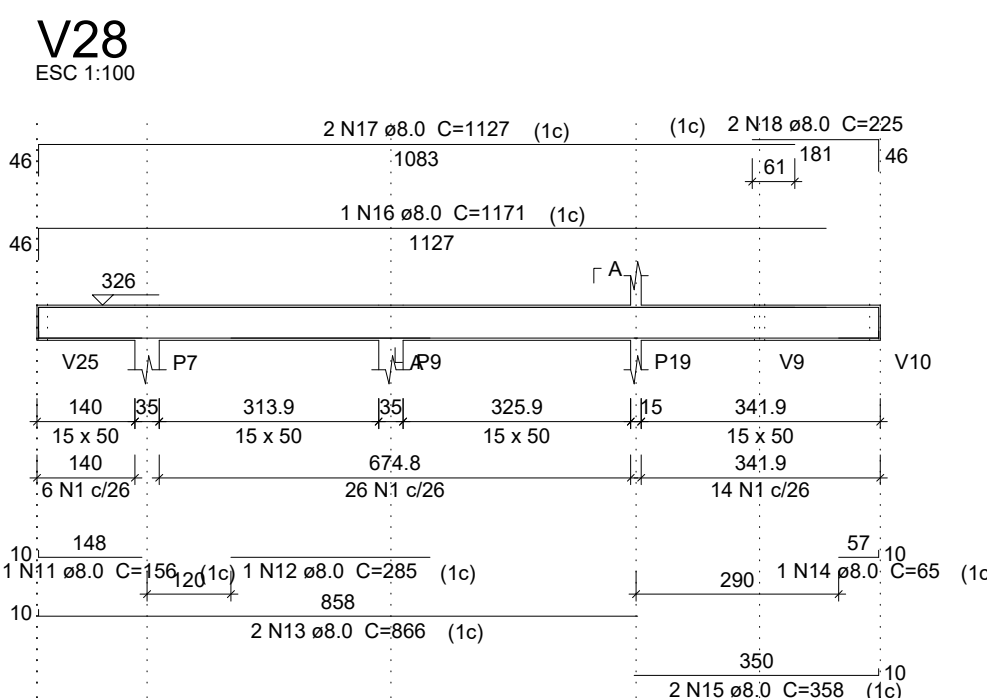
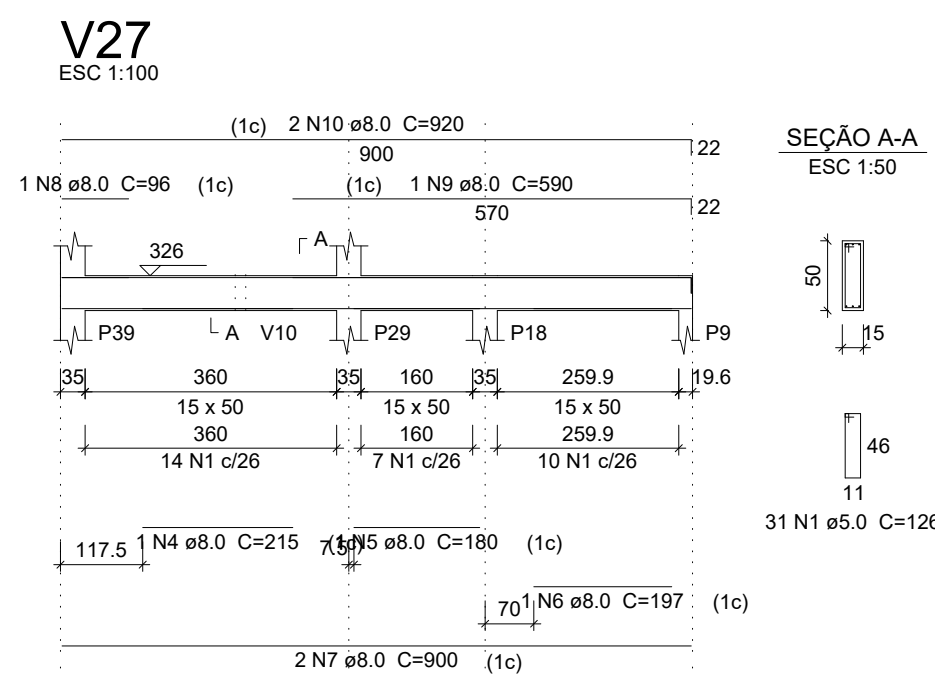
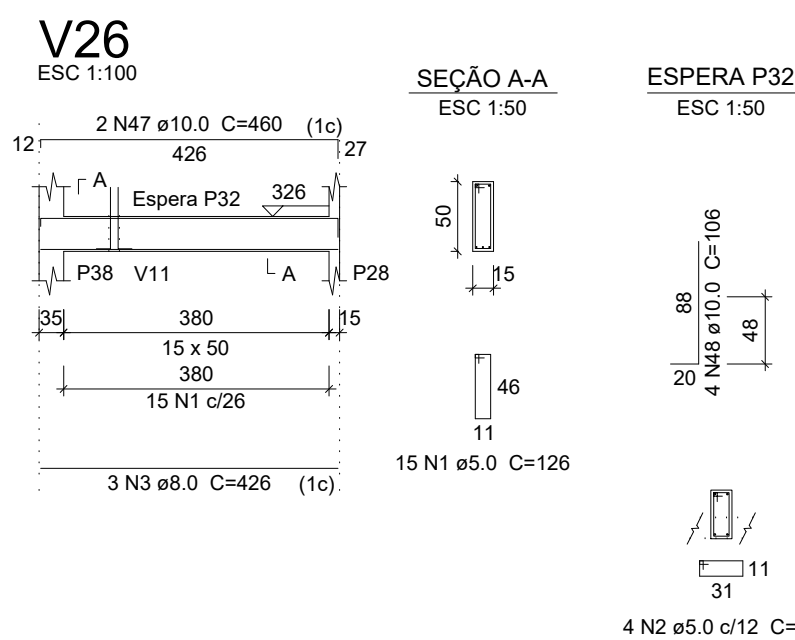
DESENHO
-

PRANCHA
07/12

PREFEITO MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-03737/D



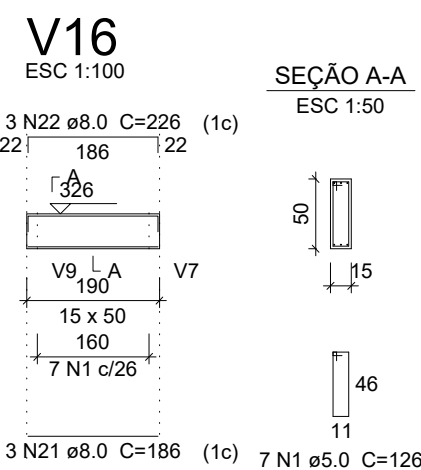
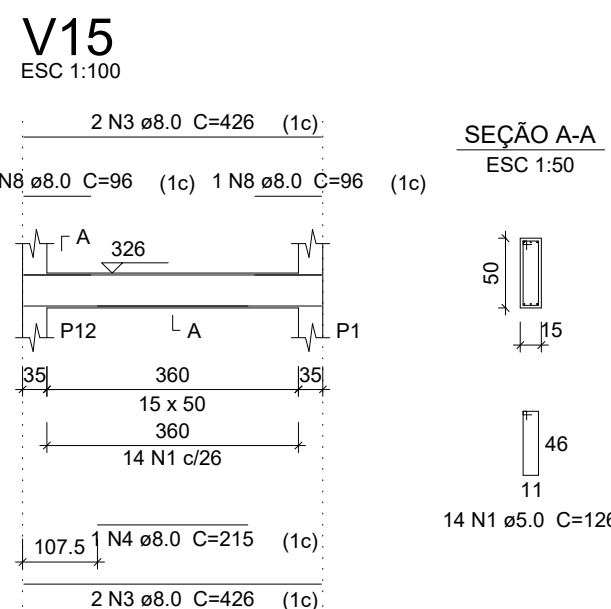
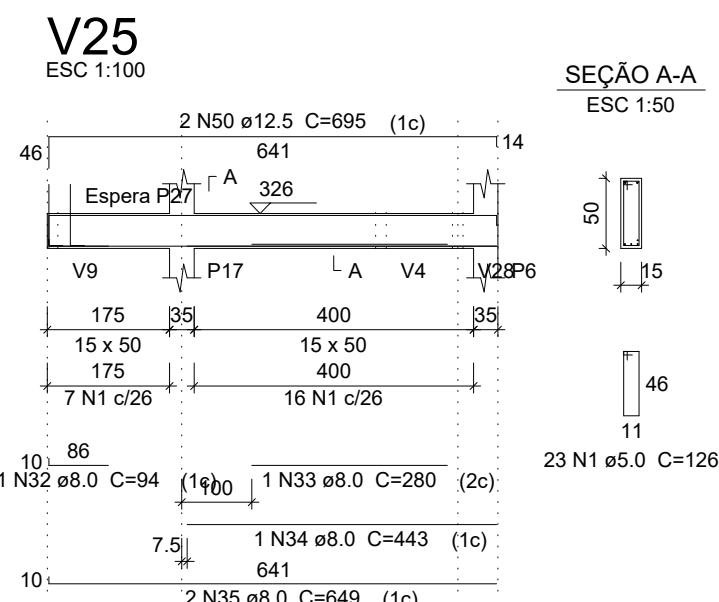
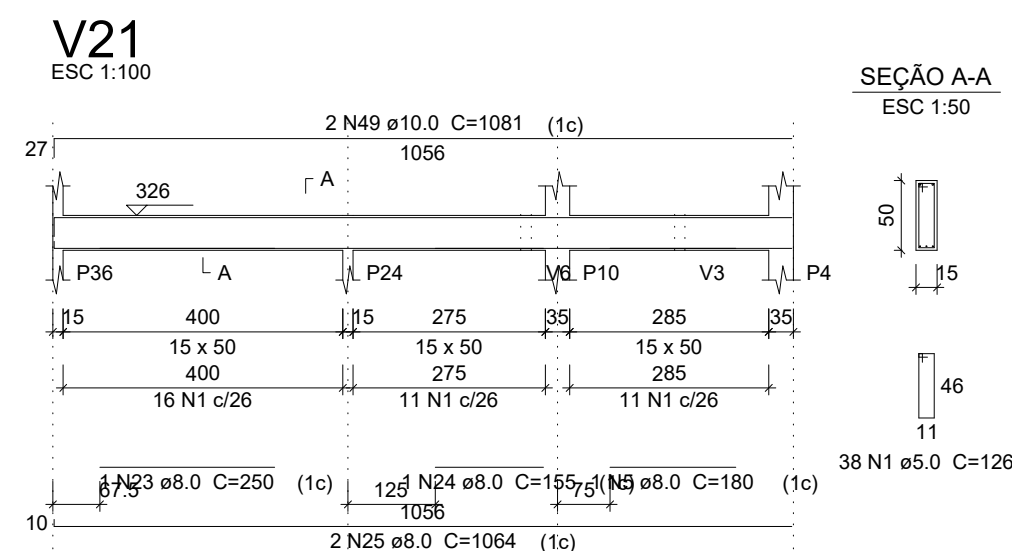
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	291	126	36666
	2	5.0	12	96	1152
CA50	3	8.0	7	426	2982
	4	8.0	2	215	430
	5	8.0	2	180	360
	6	8.0	1	197	197
	7	8.0	2	900	1800
	8	8.0	3	96	288
	9	8.0	1	590	590
	10	8.0	2	920	1840
	11	8.0	1	156	156
	12	8.0	1	285	285
	13	8.0	2	866	1732
	14	8.0	1	65	65
	15	8.0	2	358	716
	16	8.0	1	1171	1171
	17	8.0	2	1127	2254
	18	8.0	4	225	900
	19	8.0	3	204	612
	20	8.0	3	260	780
	21	8.0	3	186	558
	22	8.0	3	226	678
	23	8.0	2	250	500
	24	8.0	1	155	155
	25	8.0	2	1064	2128
	26	8.0	3	170	510
	27	8.0	2	271	542
	28	8.0	3	311	933
	29	8.0	1	205	205
	30	8.0	2	341	682
	31	8.0	3	381	1143
	32	8.0	1	94	94
	33	8.0	1	280	280
	34	8.0	1	443	443
	35	8.0	2	649	1298
	36	8.0	2	165	330
	37	8.0	2	948	1896
	38	8.0	1	140	140
	39	8.0	1	175	175
	40	8.0	1	160	160
	41	8.0	2	875	1750
	42	8.0	1	1102	2204
	43	8.0	2	516	1032
	44	8.0	3	1200	3600
	45	8.0	1	1162	1162
	46	8.0	2	1102	2204
	47	10.0	2	460	920
	48	10.0	12	106	1272
	49	10.0	2	1081	2162
	50	12.5	2	695	1390

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	398.3	172.9
	10.0	43.6	29.5
CA60	12.5	13.9	14.7
	5.0	378.2	64.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	217.1		
CA60	64.1		

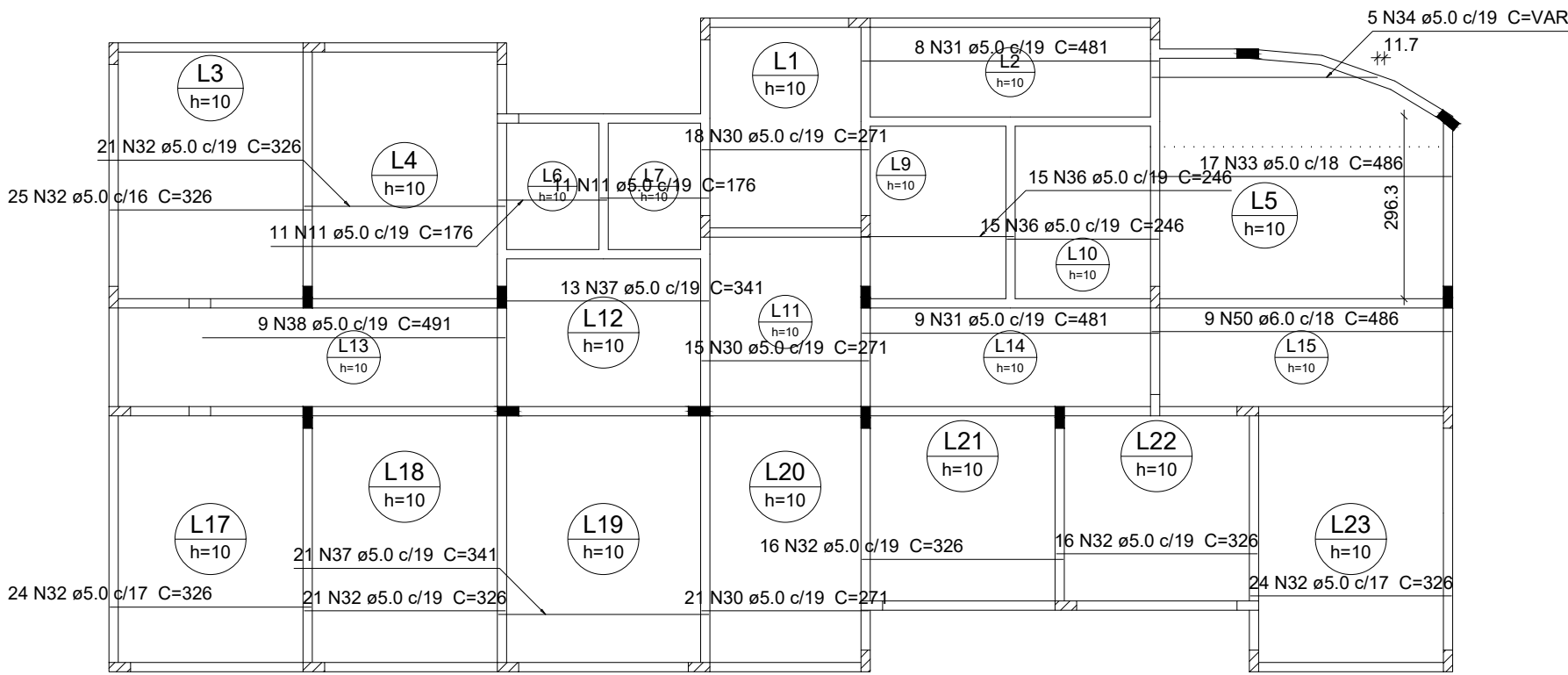
Volume de concreto (C-25) = 6.04 m³
Área de forma = 92.59 m²



CONTEÚDO: SUPERESTRUTURA - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA 2-2	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO	
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL	REVISÃO
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024
DESENHO -	PRANCHA 08/12
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI	
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D	

Relação do aço					
Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	185	1295
	2	5.0	10	180	1800
	3	5.0	25	160	4000
	4	5.0	10	110	1100
	5	5.0	10	156	1560
	6	5.0	8	259	2072
	7	5.0	8	80	640
	8	5.0	14	220	3080
	9	5.0	12	125	1500
	10	5.0	12	170	2040
	11	5.0	44	176	7744
	12	5.0	9	VAR	VAR
	13	5.0	7	295	2065
	14	5.0	7	115	805
	15	5.0	57	175	9975
	16	5.0	10	255	2550
	17	5.0	8	311	2488
	18	5.0	13	104	1352
	19	5.0	20	415	8300
	20	5.0	84	315	26460
	21	5.0	27	260	7020
	22	5.0	51	165	8415
	23	5.0	15	475	7125
	24	5.0	15	177	2655
	25	5.0	7	235	1645
	26	5.0	7	111	777
	27	5.0	15	124	1860
	28	5.0	19	330	6270
	29	5.0	12	155	1860
	30	5.0	54	271	14634
	31	5.0	17	481	8177
	32	5.0	179	326	58354
	33	5.0	17	486	8262
	34	5.0	5	VAR	VAR
	35	5.0	15	VAR	VAR
	36	5.0	30	246	7380
	37	5.0	34	341	11594
	38	5.0	9	491	4419
	39	5.0	VAR	VAR	VAR
	40	5.0	8	196	1568
	41	5.0	13	351	4563
	42	5.0	24	202	4848
	43	5.0	110	436	46980
	44	5.0	16	231	3696
	45	5.0	8	VAR	VAR
	46	5.0	12	337	4044
	47	5.0	13	301	3913
	48	5.0	17	266	4522
	49	5.0	58	186	10788
	50	6.0	9	486	4374
	51	6.0	14	VAR	VAR
	52	6.0	10	416	4160
	53	6.0	11	339	3729
	54	6.0	15	186	2790
	55	7.0	9	143	1287
	56	7.0	11	196	2156
	57	7.0	8	257	2056
	58	7.0	41	193	7913
	59	7.0	56	206	11536
	60	7.0	29	154	4466
	61	7.0	19	232	4408
	62	7.0	270	2430	
	63	7.0	7	VAR	VAR
	64	7.0	26	134	3484
	65	7.0	6	144	864
	66	7.0	9	189	1701
	67	7.0	9	445	4005
	68	7.0	9	324	2916
	69	7.0	5	258	1290
	70	7.0	21	192	4032
	71	7.0	16	153	2448
	72	7.0	13	238	3094
	73	7.0	16	355	5680
	74	7.0	24	298	7152
	75	7.0	8	320	2560
	76	7.0	8	209	1672
	77	7.0	9	296	2664
	78	7.0	18	139	2502
	79	7.0	6	294	1764
	80	7.0	13	295	3835
	81	7.0	17	361	6177
	82	7.0	44	249	10956
	83	7.0	16	280	4480
	84	7.0	16	250	4000
	85	8.0	12	138	1656
	86	8.0	10	250	2500
	87	10.0	4	149	596
	88	10.0	2	104	208
CA50					

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	41.6	18
CA60	10.0	8.1	5.5
	5.0	3246.2	550.4
	6.0	202	49.3
	7.0	1151.1	382.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23.5		
CA60	982.2		
Volume de concreto (C-25) = 195.11 m³			
Área de forma = 195.11 m²			



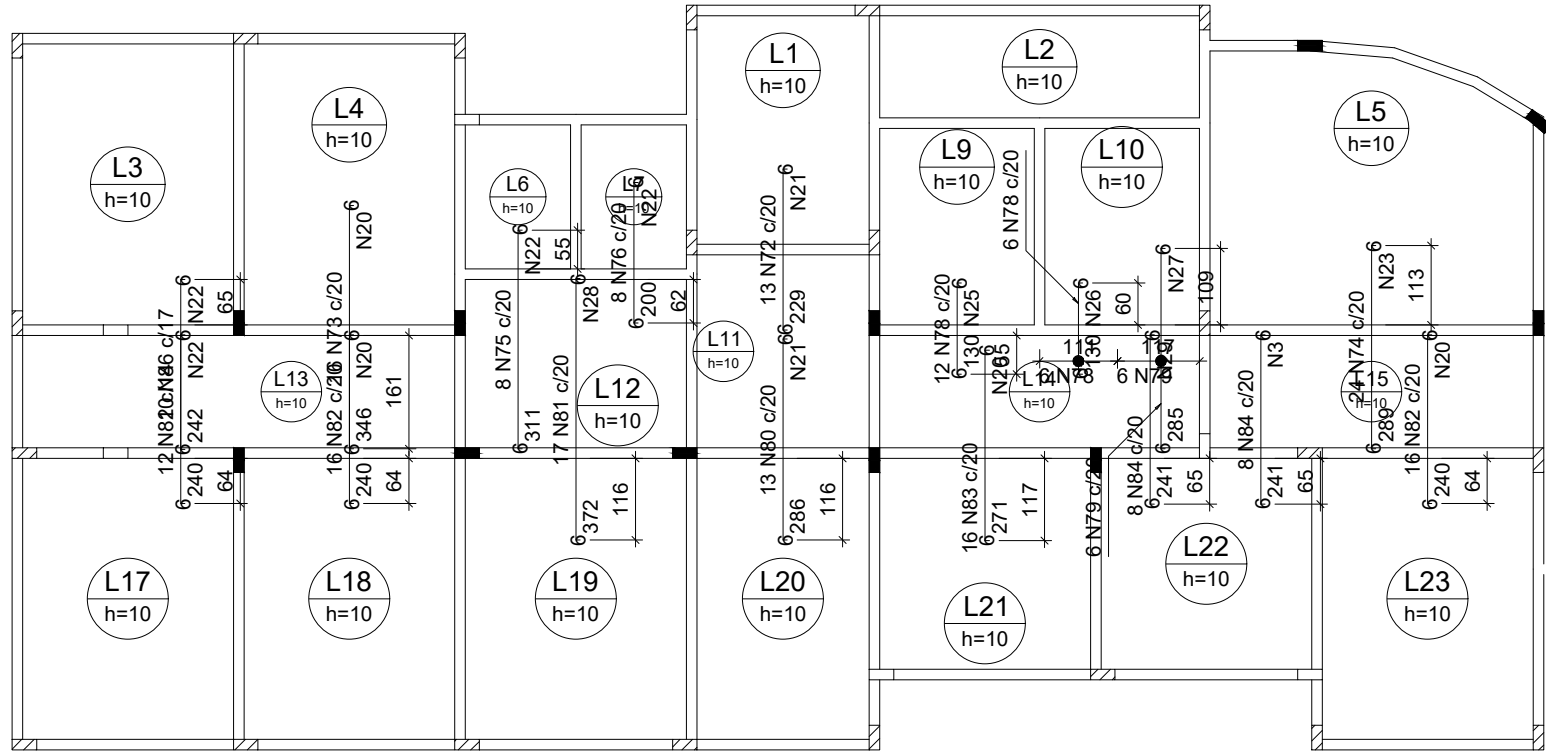
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:100

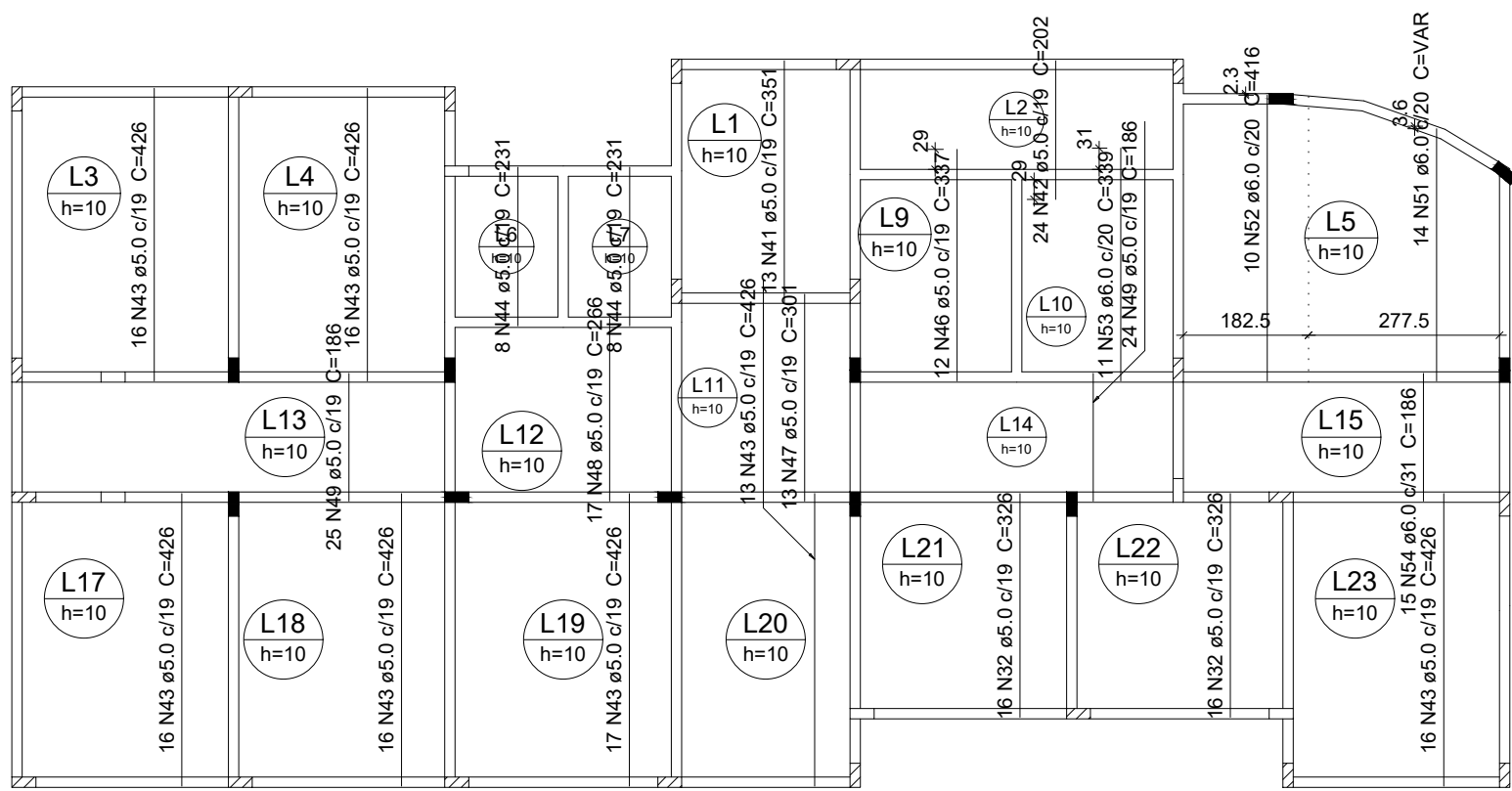
Ferro	
Ferro	Armadura de distribuição
N55	7 N1 ø5.0 c/20 C=185
N56	10 N2 ø5.0 c/20 C=180
N57	13 N3 ø5.0 c/20 C=160
N58	10 N4 ø5.0 c/20 C=110
N59	10 N5 ø5.0 c/20 C=156
N60	8 N6 ø5.0 c/20 C=259
N61	8 N7 ø5.0 c/20 C=80
N62	7 N8 ø5.0 c/20 C=220
N63	12 N9 ø5.0 c/20 C=125
N64	12 N10 ø5.0 c/20 C=170
N65	13 N11 ø5.0 c/20 C=176
N66	9 N12 ø5.0 c/20 C=VAR
N67	7 N8 ø5.0 c/20 C=220
N68	7 N13 ø5.0 c/20 C=295
N69	7 N14 ø5.0 c/20 C=115
N70	10 N15 ø5.0 c/20 C=175
N71	10 N16 ø5.0 c/20 C=255
N72	9 N15 ø5.0 c/20 C=175
N73	22 N15 ø5.0 c/20 C=175
N74	16 N15 ø5.0 c/20 C=175
N75	8 N17 ø5.0 c/20 C=311
N76	13 N18 ø5.0 c/20 C=104
N77	10 N19 ø5.0 c/20 C=415
N78	8 N20 ø5.0 c/20 C=315
N79	10 N20 ø5.0 c/20 C=315
N80	10 N20 ø5.0 c/20 C=315

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:100



Ferro	
Ferro	Armadura de distribuição
N72	12 N21 ø5.0 c/20 C=260
N73	13 N22 ø5.0 c/20 C=165
N74	18 N20 ø5.0 c/20 C=315
N75	15 N23 ø5.0 c/20 C=475
N76	16 N22 ø5.0 c/20 C=165
N77	10 N22 ø5.0 c/20 C=165
N78	15 N24 ø5.0 c/20 C=177
N79	7 N25 ø5.0 c/20 C=235
N80	7 N26 ø5.0 c/20 C=111
N81	15 N27 ø5.0 c/20 C=124
N82	19 N28 ø5.0 c/20 C=330
N83	12 N22 ø5.0 c/20 C=165
N84	12 N20 ø5.0 c/20 C=315
N85	14 N20 ø5.0 c/20 C=315
N86	12 N29 ø5.0 c/20 C=155
N87	12 N3 ø5.0 c/20 C=160
N88	12 N20 ø5.0 c/20 C=315



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:100

CONTEÚDO:
SUPERESTRUTURA - ARMADURAS DA LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO

ESCALA
INDICADA

DATA
NOVEMBRO/2024

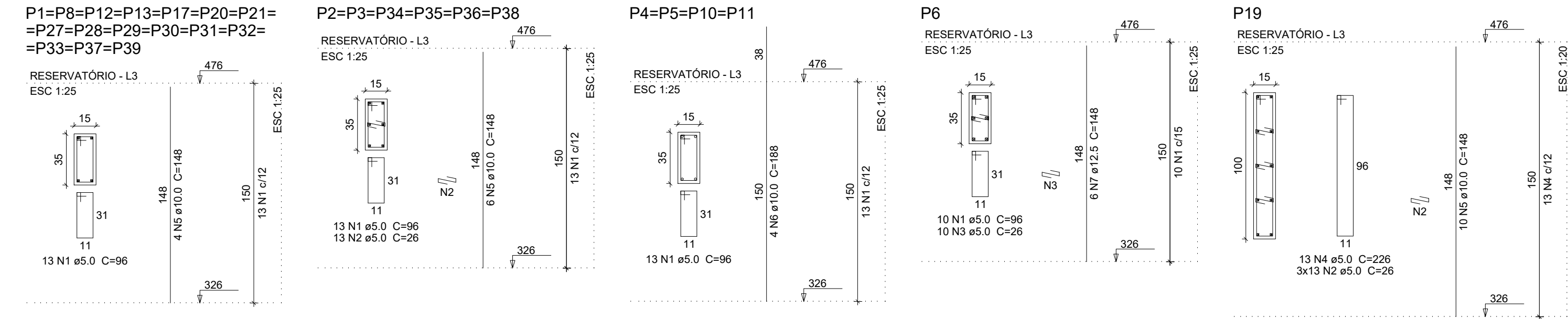
DESENHO
-

PRANCHA
09/12

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1



Armação positiva das lajes do pavimento RESERVATÓRIO (Eixo X)

Armação positiva das lajes do pavimento RESERVATÓRIO (Eixo Y)

Relação do aço

16xP1 P6		6xP2 P19		4xP4	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	348	96	33408
	2	5.0	117	26	3042
	3	5.0	10	26	260
CA50	4	5.0	13	226	2938
	5	10.0	110	148	16280
	6	10.0	16	188	3008
	7	12.5	6	148	888

Resumo do aço

ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	192.9	130.8
CA60	5.0	8.9	9.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		140.2	
CA60		67.2	

Volume de concreto (C-25) = 2.35 m³
Área de forma = 43.95 m²

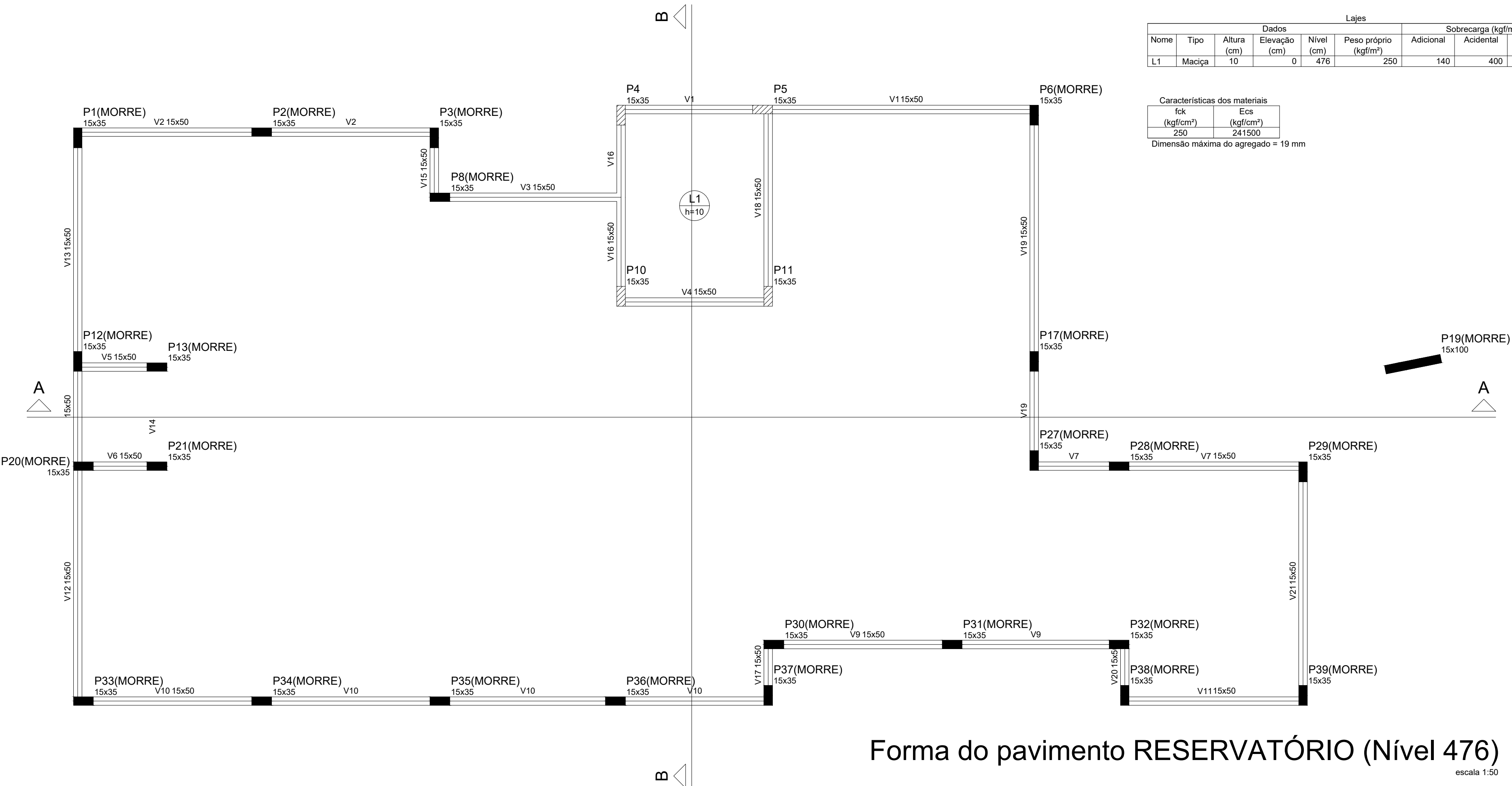
Relação do aço

Positivos X		Positivos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	351	4563
	2	6.0	20	271	5420

Resumo do aço

ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	45.7	7.7
		54.2	13.2
PESO TOTAL (kg)			
CA60		21	

Volume de concreto (C-25) = 0.8 m³
Área de forma = 8.01 m²



Forma do pavimento RESERVATÓRIO (Nível 476)

Lajes				
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
L1	Maciça	10	0	476

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	15 x 35	0	476
P2	15 x 35	0	476
P3	15 x 35	0	476
P4	15 x 35	0	476
P5	15 x 35	0	476
P6	15 x 35	0	476
P7	15 x 35	0	476
P8	15 x 35	0	476
P9	15 x 35	0	476
P10	15 x 35	0	476
P11	15 x 35	0	476
P12	15 x 35	0	476
P13	15 x 35	0	476
P14	15 x 35	0	476
P15	15 x 35	0	476
P16	15 x 35	0	476
P17	15 x 35	0	476
P18	15 x 35	0	476
P19	15 x 100	0	476
P20	15 x 35	0	476
P21	15 x 35	0	476
P22	15 x 35	0	476
P23	15 x 35	0	476
P24	15 x 35	0	476
P25	15 x 35	0	476
P26	15 x 35	0	476
P27	15 x 35	0	476
P28	15 x 35	0	476
P29	15 x 35	0	476
P30	15 x 35	0	476
P31	15 x 35	0	476
P32	15 x 35	0	476
P33	15 x 35	0	476
P34	15 x 35	0	476
P35	15 x 35	0	476
P36	15 x 35	0	476
P37	15 x 35	0	476
P38	15 x 35	0	476
P39	15 x 35	0	476

Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
▨	Pilar que passa
□	Pilar que nasce
▩	Pilar com mudança de seção

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	476
V2	15x50	0	476
V3	15x50	0	476
V4	15x50	0	476
V5	15x50	0	476
V6	15x50	0	476
V7	15x50	0	476
V8	15x50	0	476
V9	15x50	0	476
V10	15x50	0	476
V11	15x50	0	476
V12	15x50	0	476
V13	15x50	0	476
V14	15x50	0	476
V15	15x50	0	476
V16	15x50	0	476
V17	15x50	0	476
V18	15x50	0	476
V19	15x50	0	476
V20	15x50	0	476
V21	15x50	0	476

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

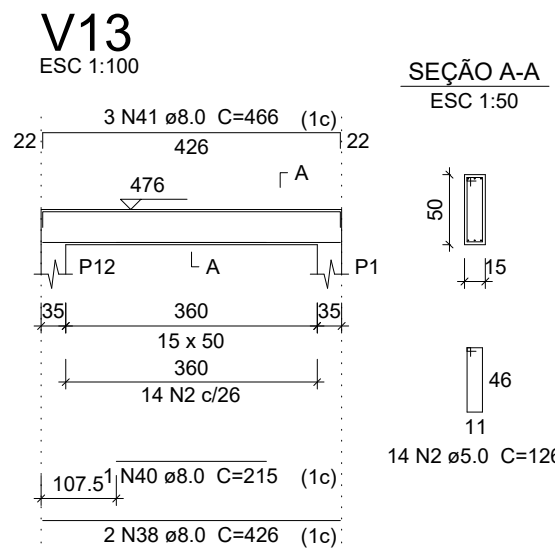
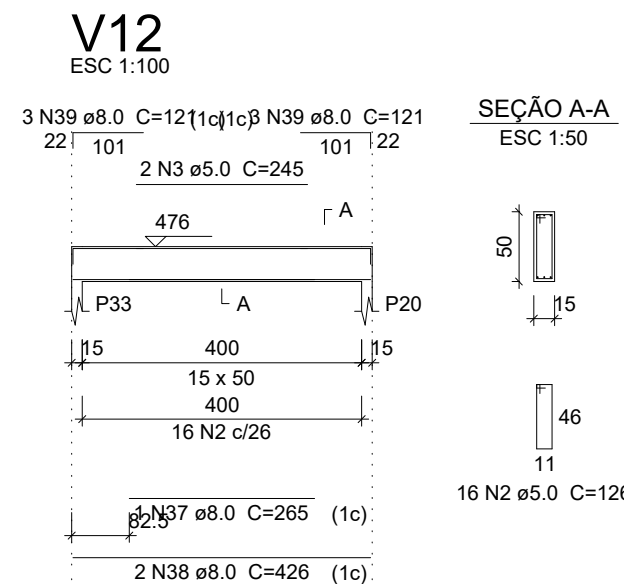
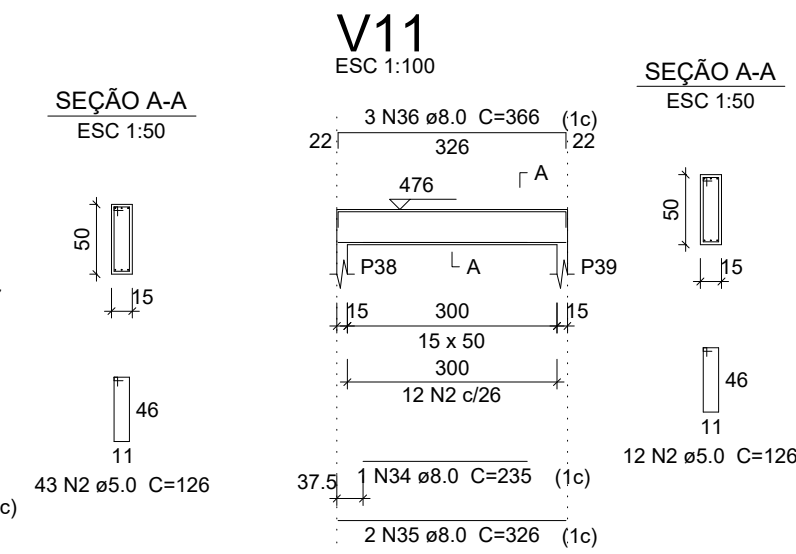
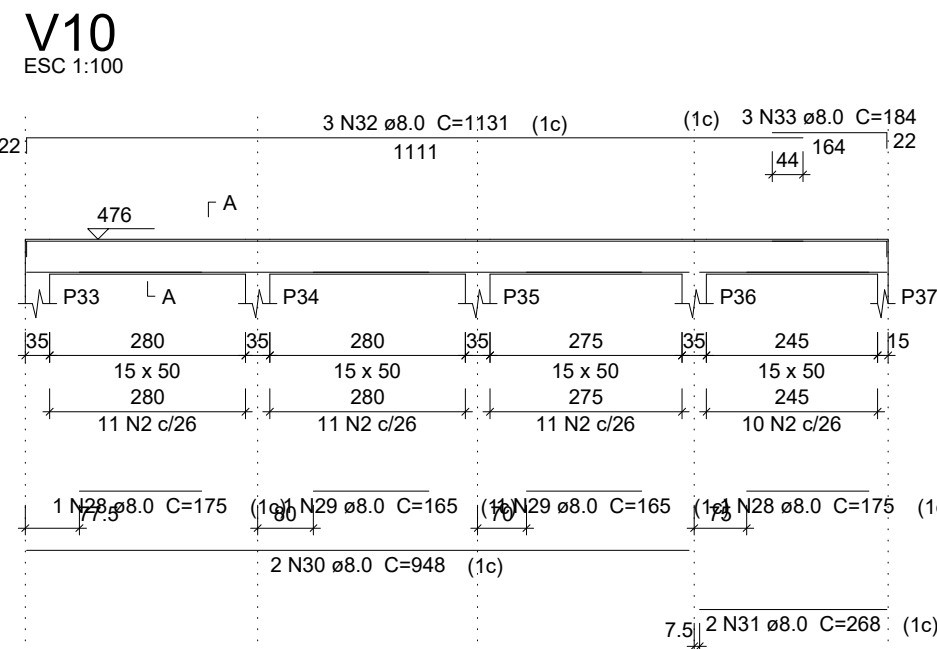
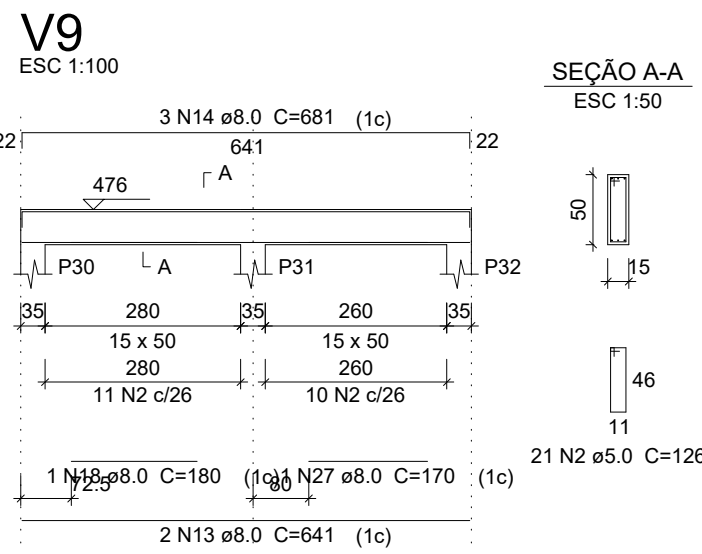
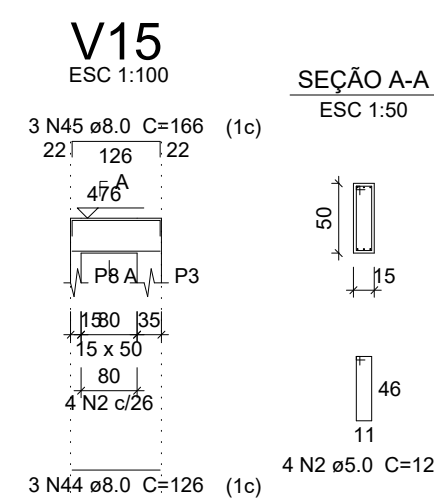
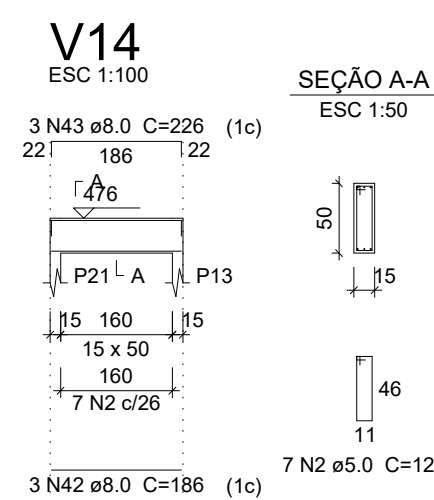
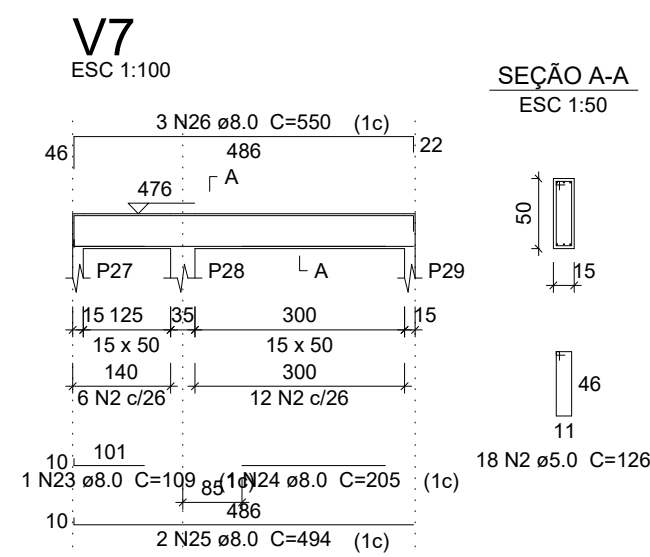
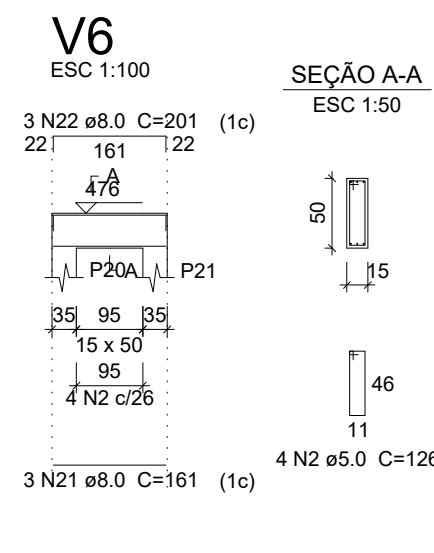
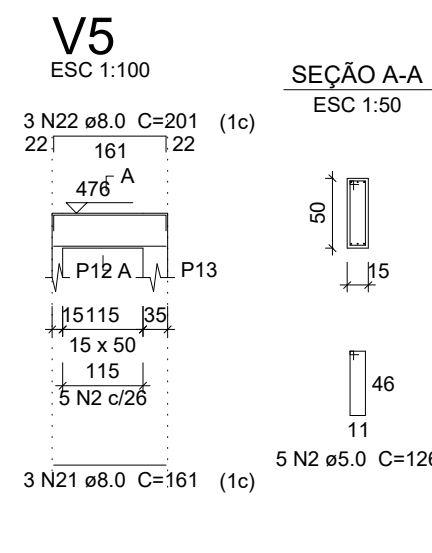
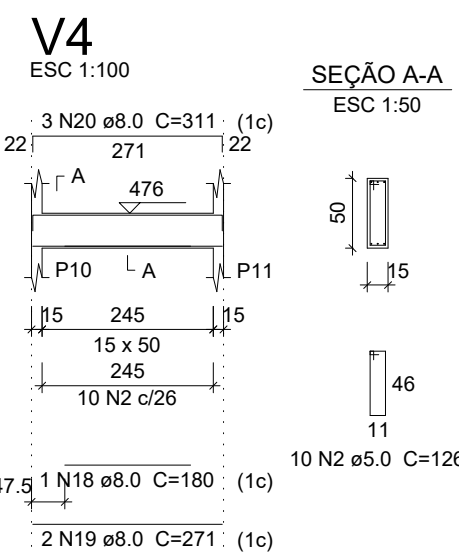
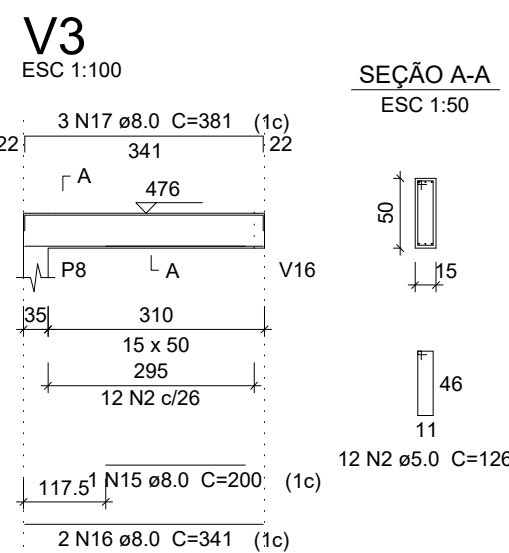
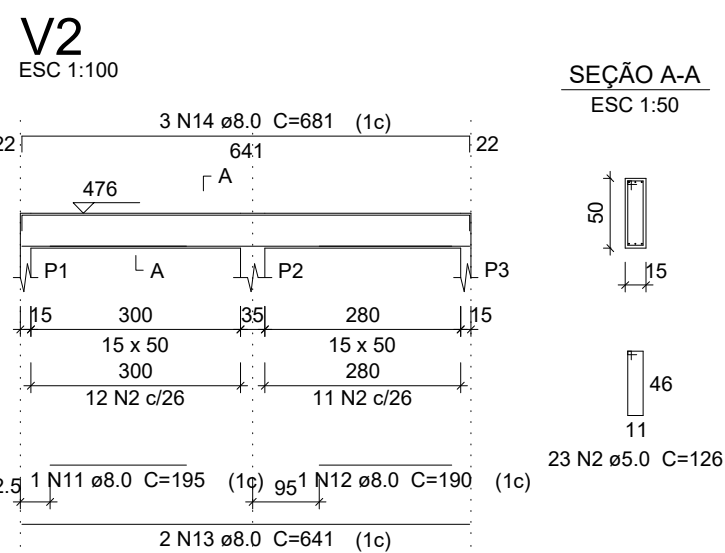
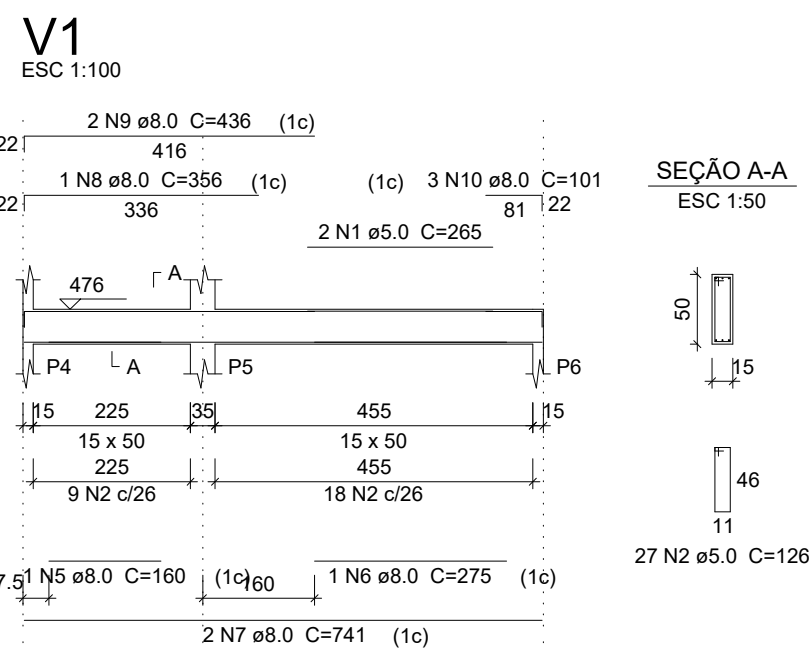
PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA INDICADA
DATA NOVEMBRO/2024
DESENHO -
PRANCHA 10/12

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1



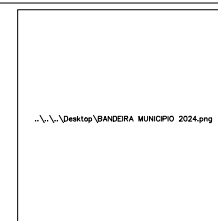
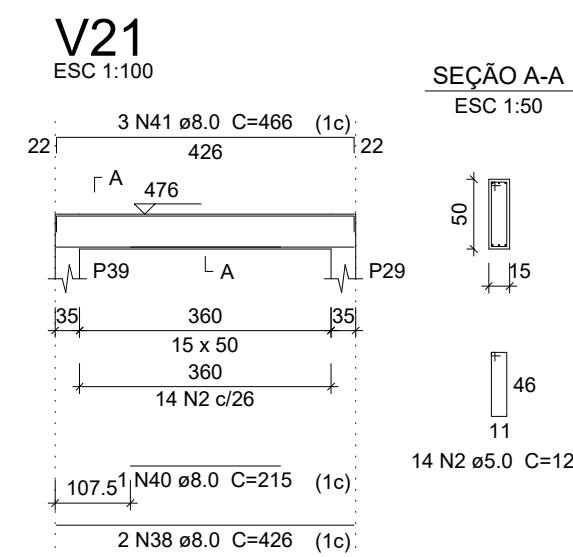
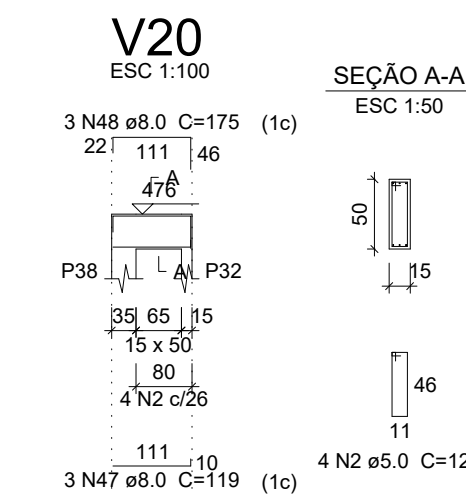
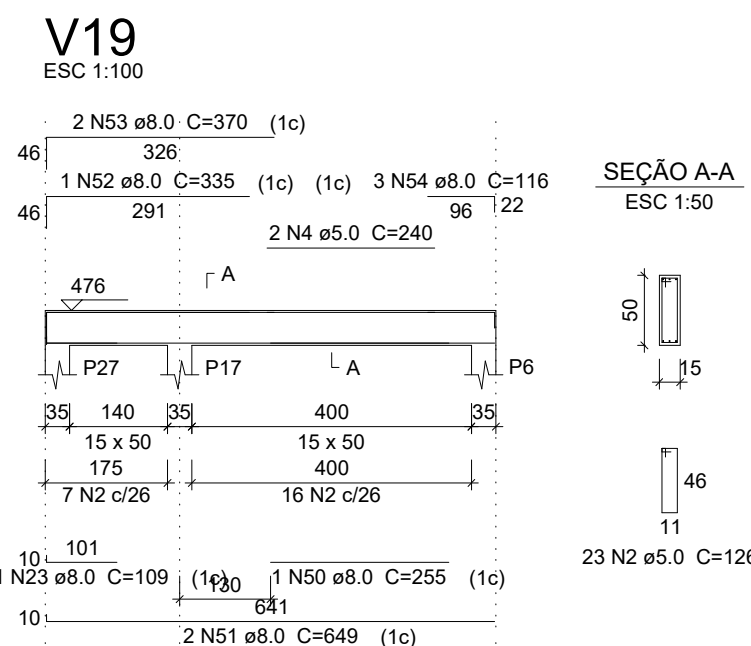
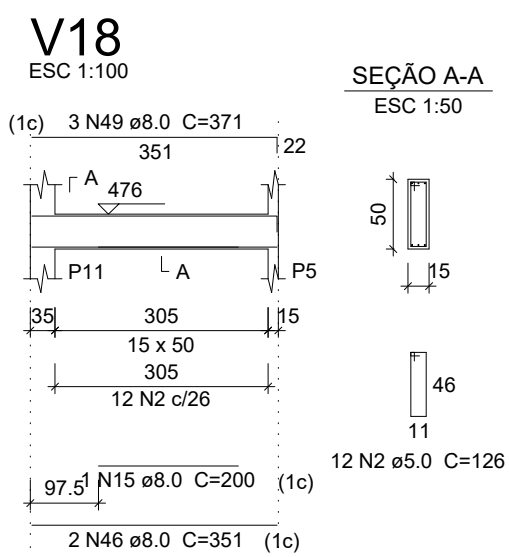
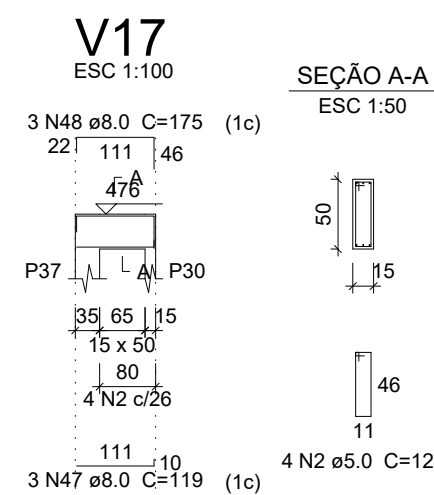
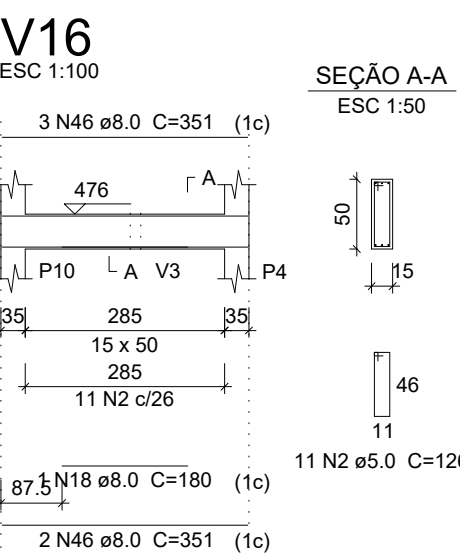
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	285	570
	2	5.0	284	126	35784
CA50	3	5.0	2	245	490
	4	5.0	2	240	480
	5	8.0	1	160	160
	6	8.0	1	275	275
	7	8.0	2	741	1482
	8	8.0	1	356	356
	9	8.0	2	436	872
	10	8.0	3	101	303
	11	8.0	1	195	195
	12	8.0	1	190	190
	13	8.0	4	641	2564
	14	8.0	6	681	4086
	15	8.0	2	200	400
	16	8.0	2	341	682
	17	8.0	3	381	1143
	18	8.0	3	180	540
	19	8.0	2	271	542
	20	8.0	3	311	933
	21	8.0	6	161	966
	22	8.0	6	201	1206
	23	8.0	2	109	218
	24	8.0	1	205	205
	25	8.0	2	494	988
	26	8.0	3	550	1650
	27	8.0	1	170	170
	28	8.0	2	175	350
	29	8.0	2	165	330
	30	8.0	2	948	1896
	31	8.0	2	268	536
	32	8.0	3	1131	3393
	33	8.0	3	184	552
	34	8.0	1	235	235
	35	8.0	2	326	652
	36	8.0	3	366	1098
	37	8.0	1	265	265
	38	8.0	6	426	2556
	39	8.0	6	121	726
	40	8.0	2	215	430
	41	8.0	6	466	2796
	42	8.0	3	186	558
	43	8.0	3	226	678
	44	8.0	3	126	378
	45	8.0	3	166	498
	46	8.0	7	351	2457
	47	8.0	6	119	714
	48	8.0	6	175	1050
	49	8.0	3	371	1113
	50	8.0	1	255	255
	51	8.0	2	649	1298
	52	8.0	1	335	335
	53	8.0	2	370	740
	54	8.0	3	116	348

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	463.7	201.2
CA60	5.0	372.9	63.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		201.2	
CA60		63.2	

Volume de concreto (C-25) = 6.18 m³
Área de forma = 94.7 m²



CONTEÚDO:
SUPERESTRUTURA - VIGAS DO PAVIMENTO
RESERVATÓRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

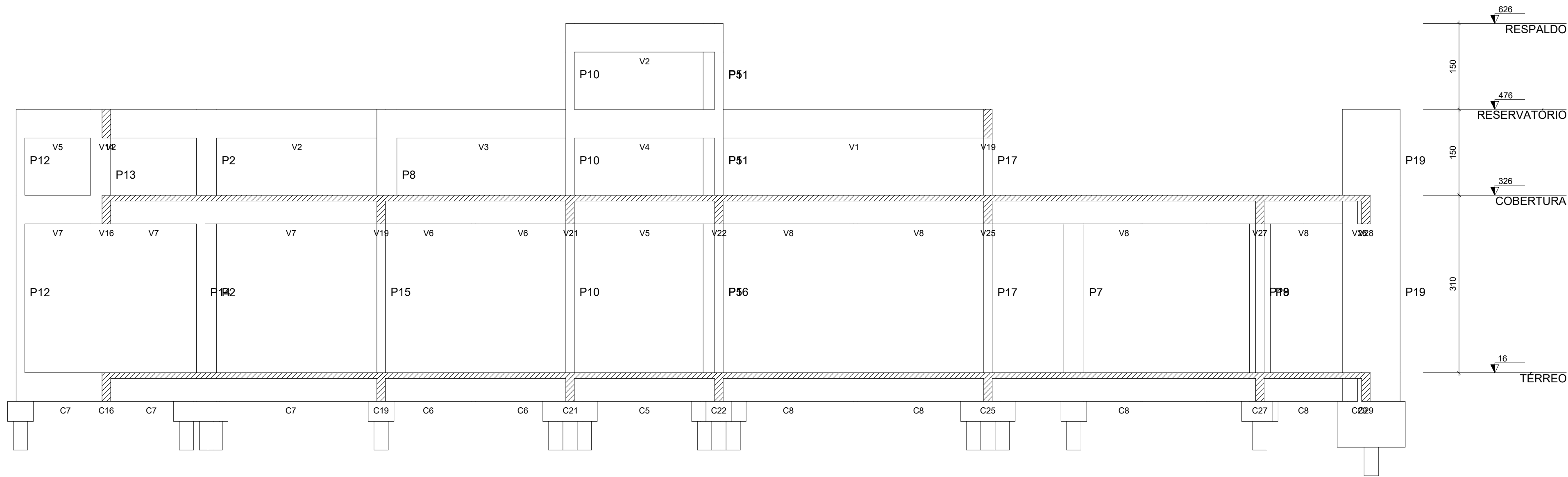
PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA INDICADA
DATA NOVEMBRO/2024
DESENHO
PRANCHA 11/12

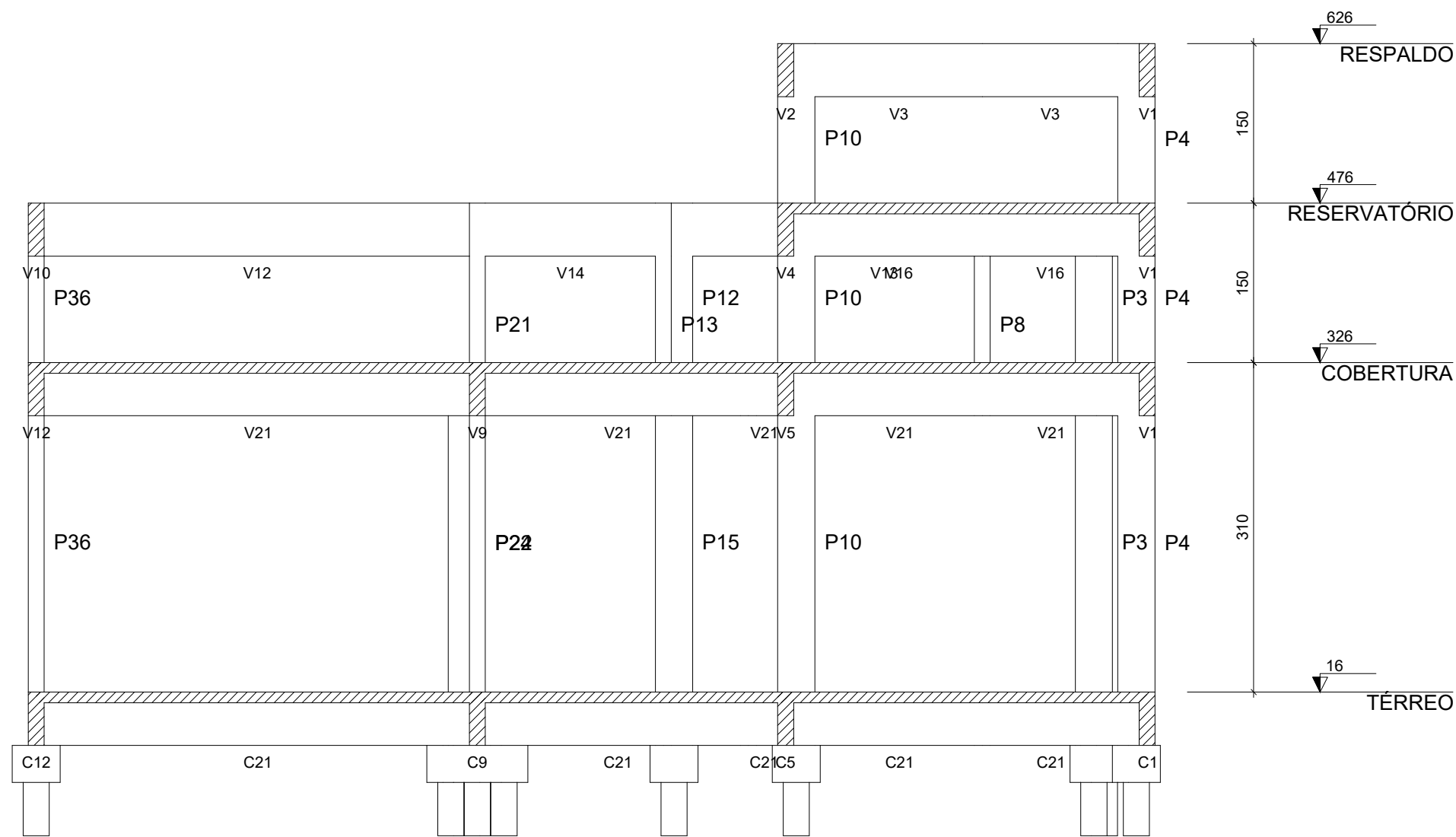
PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-03737/D

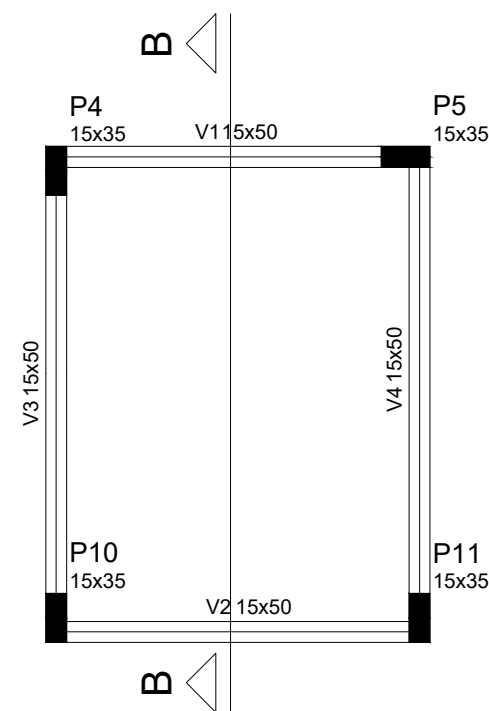
A1



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50



Forma do pavimento RESPALDO (Nível 626)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	626
V2	15x50	0	626
V3	15x50	0	626
V4	15x50	0	626

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)
P4	15 x 35	0	626
P5	15 x 35	0	626
P10	15 x 35	0	626
P11	15 x 35	0	626

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

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	42	126	5292
CA50	2	8.0	1	180	180
	3	8.0	4	271	1084
	4	8.0	6	311	1866
	5	8.0	1	200	200
	6	8.0	1	190	190
	7	8.0	4	351	1404
	8	8.0	6	391	2346
	9	8.0	1	210	210

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.8	32.5
CA60	5.0	53	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	32.5		
CA60	9		

Volume de concreto (C-25) = 0.95 m³
Área de forma = 14.49 m²

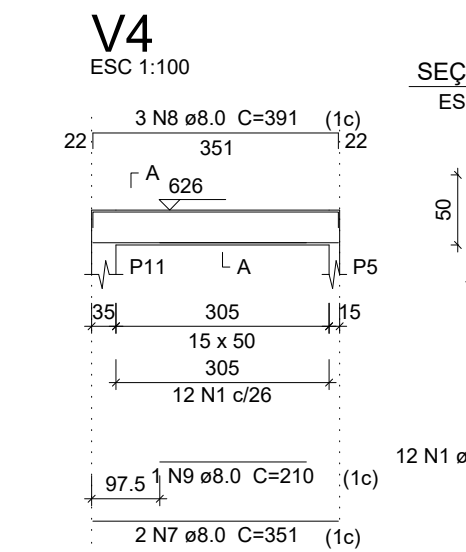
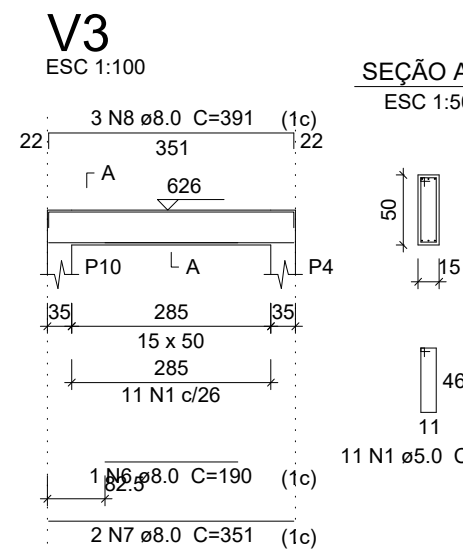
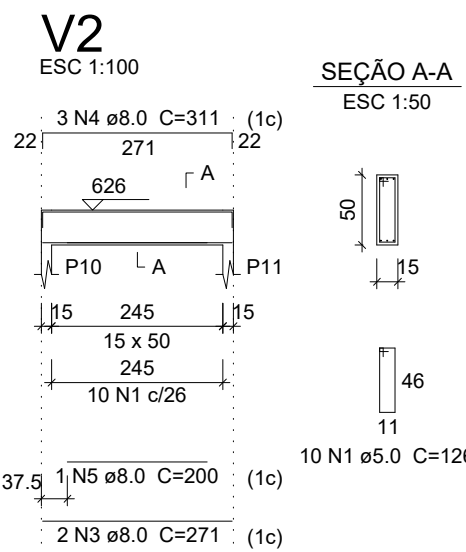
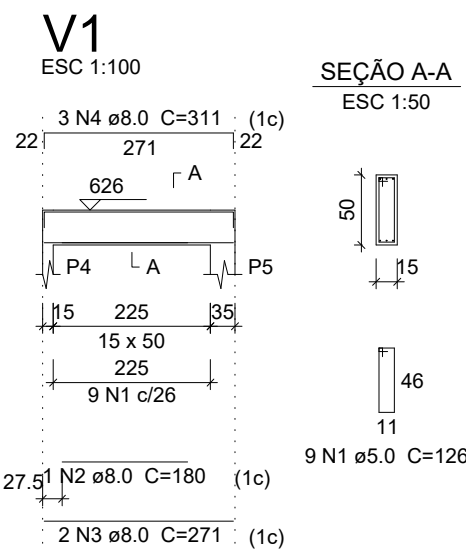
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	96	4992
CA50	2	10.0	16	148	2368

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	23.7	16.1
CA60	5.0	50	8.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	16.1		
CA60	8.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.32 m³
Área de forma = 6 m²

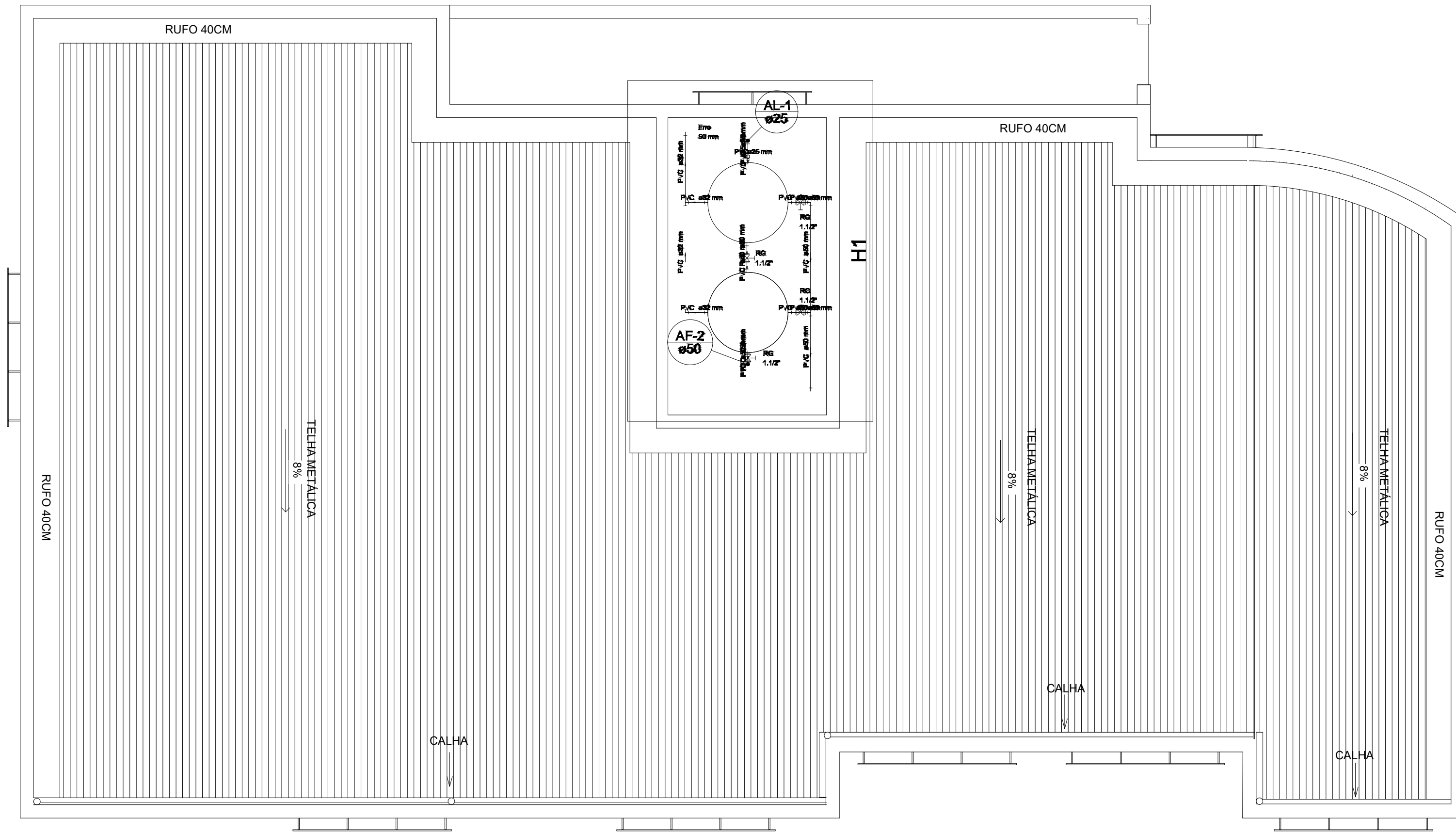


		CONTEÚDO: SUPERESTRUTURA - PILARES DO PAV. RESPALDO SUPERESTRUTURA - FORMA DO PAV. RESPALDO SUPERESTRUTURA - VIGAS DO PAV. RESPALDO CORTES	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 12/12
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D			A1

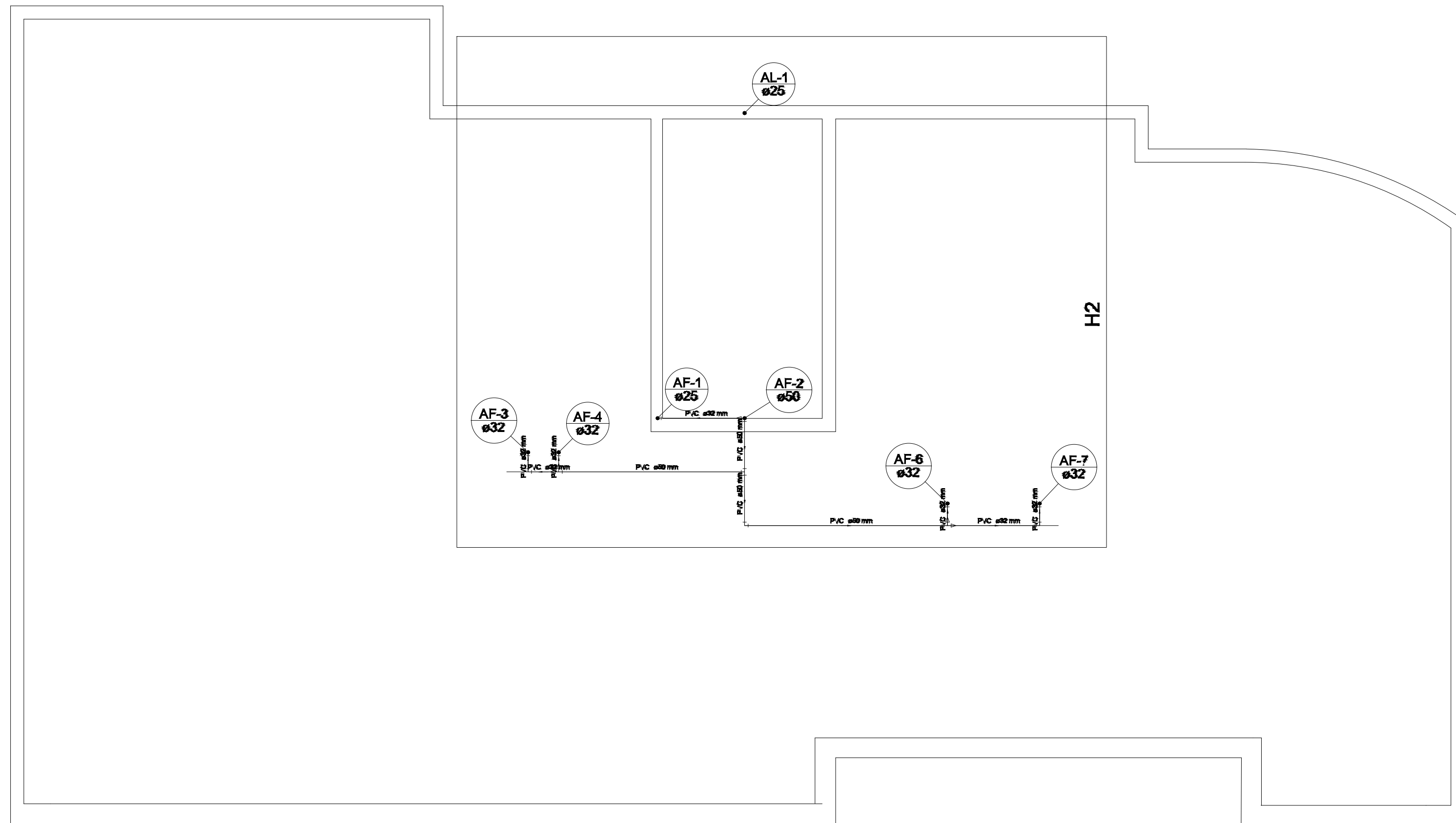


Lista de Materiais		
Materiais	Materiais	
	Individuais individuais	
	1,8 m/m	1
	Regulagem de eixo	1
	3x4"	1
	P.C. - Cálculo individual	
	Adesivo/Plástico de proteção	1
	3x4"	1
	Cor de formatação P.C.	1
	1	1
Materiais	Materiais	
	Livros individuais de notas	
	30 mm	2
	P.C. - Cálculo individual	
	Adesivo/Plástico de proteção	1
	30 mm	1
	Regulagem de eixo	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
Materiais	Materiais	
	Individuais individuais	
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
Materiais	Materiais	
	Individuais individuais	
	1,8 m/m	1
	Regulagem de eixo	1
	3x4"	1
	P.C. - Cálculo individual	
	Adesivo/Plástico de proteção	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
Materiais	Materiais	
	Individuais individuais	
	1,8 m/m	1
	Regulagem de eixo	1
	3x4"	1
	P.C. - Cálculo individual	
	Adesivo/Plástico de proteção	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1
Materiais	Materiais	
	Individuais individuais	
	1,8 m/m	1
	Regulagem de eixo	1
	3x4"	1
	P.C. - Cálculo individual	
	Adesivo/Plástico de proteção	1
	30 mm	1
	30 mm	1
	30 mm	1

A1

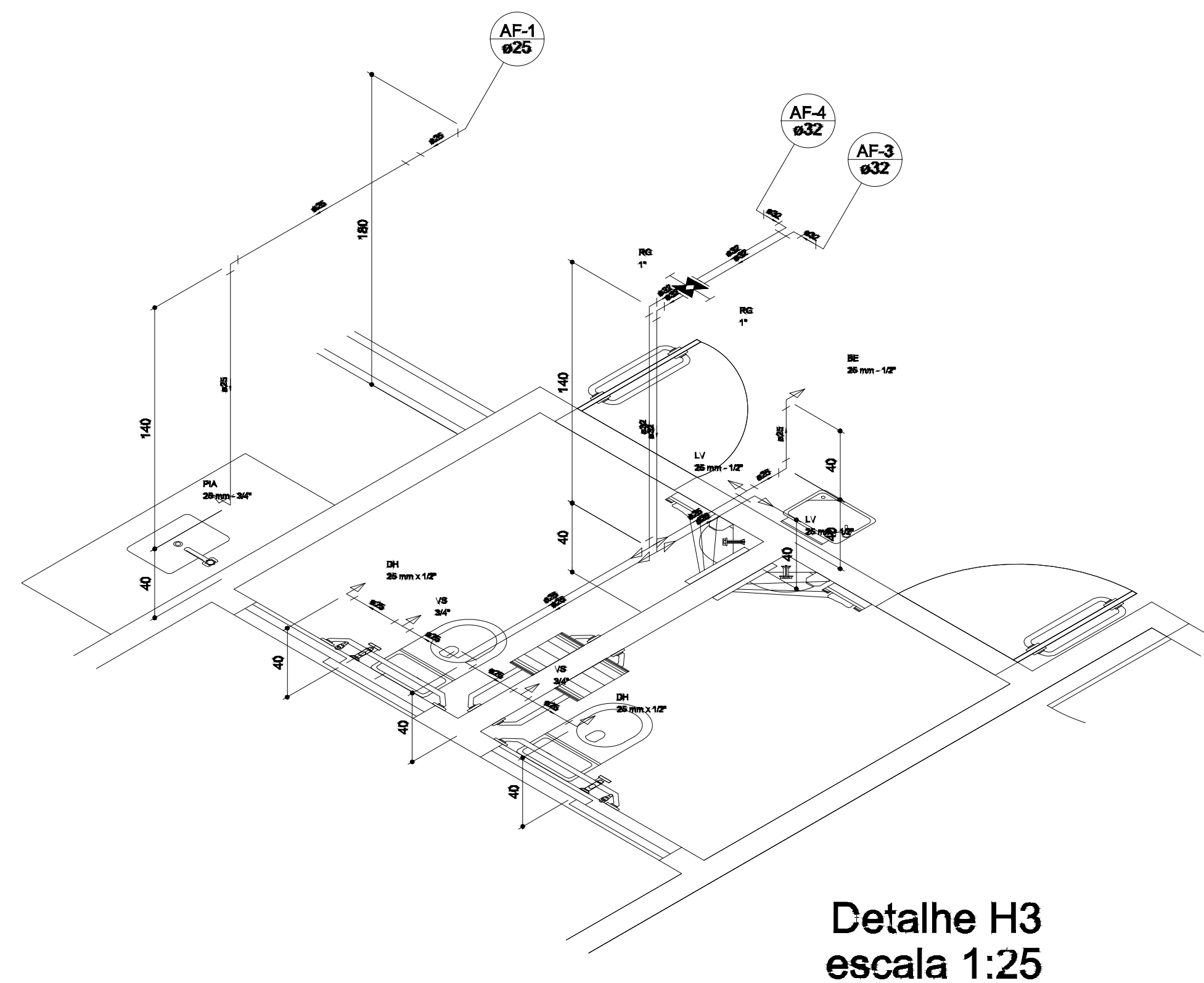
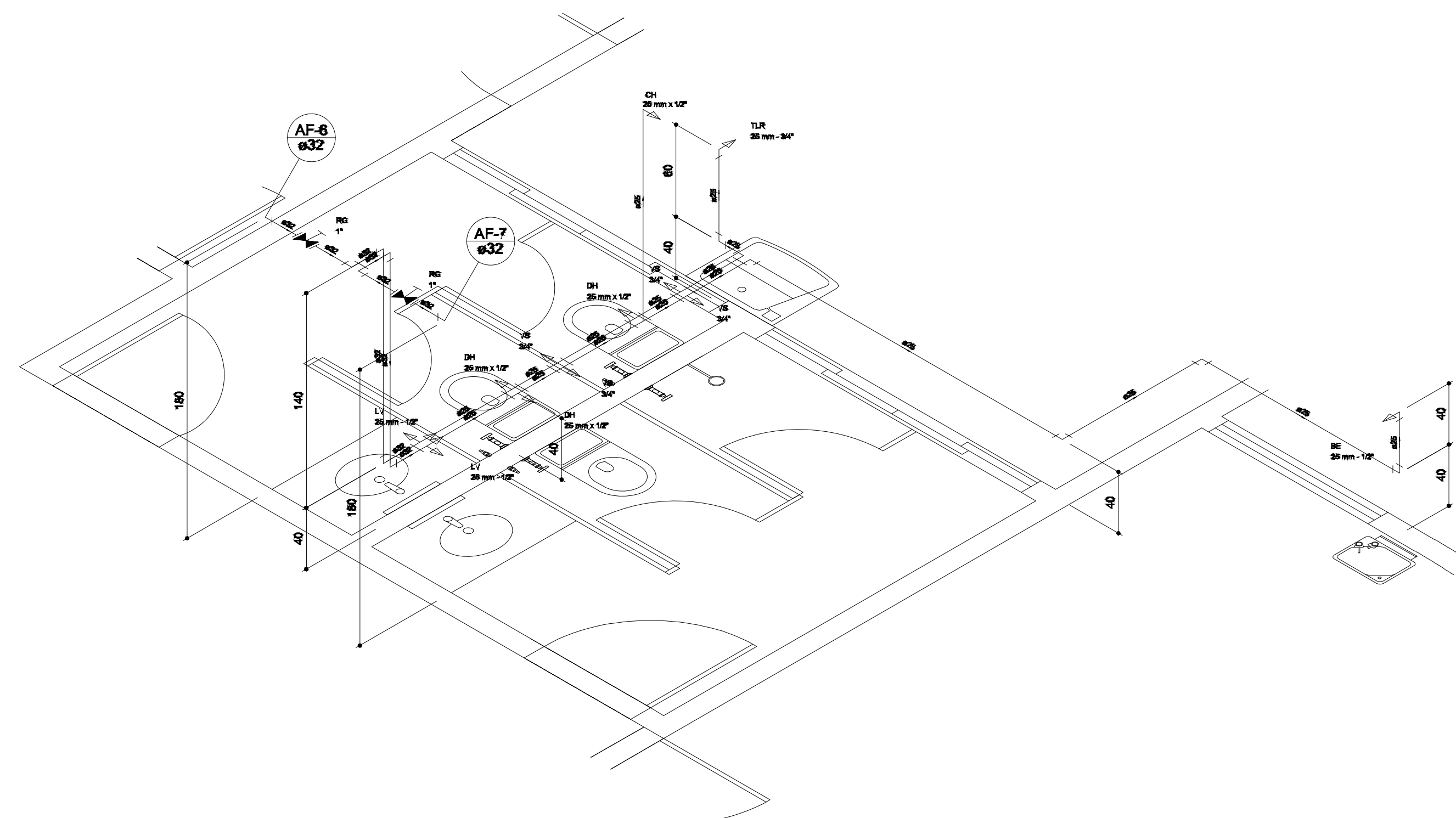
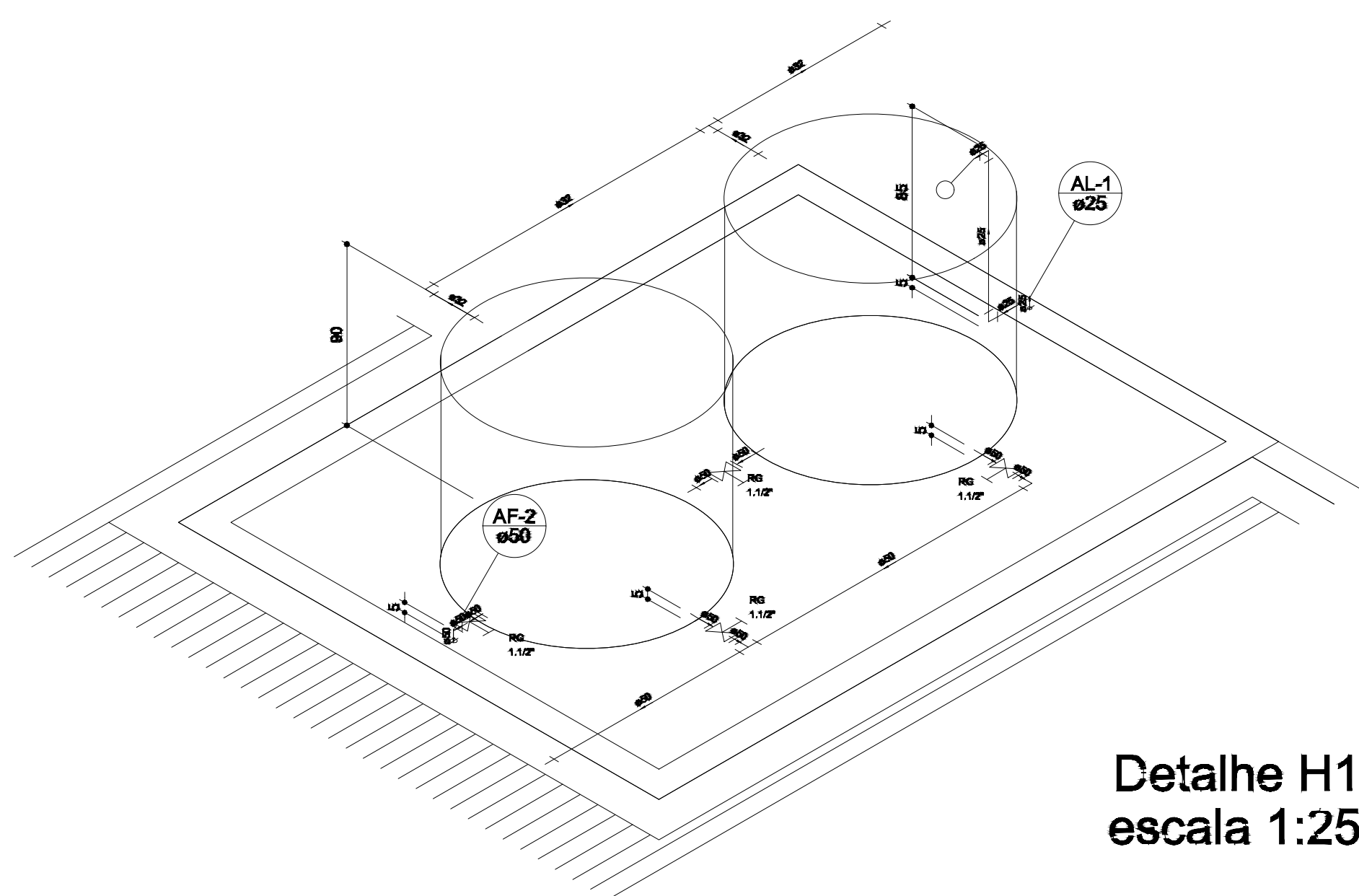
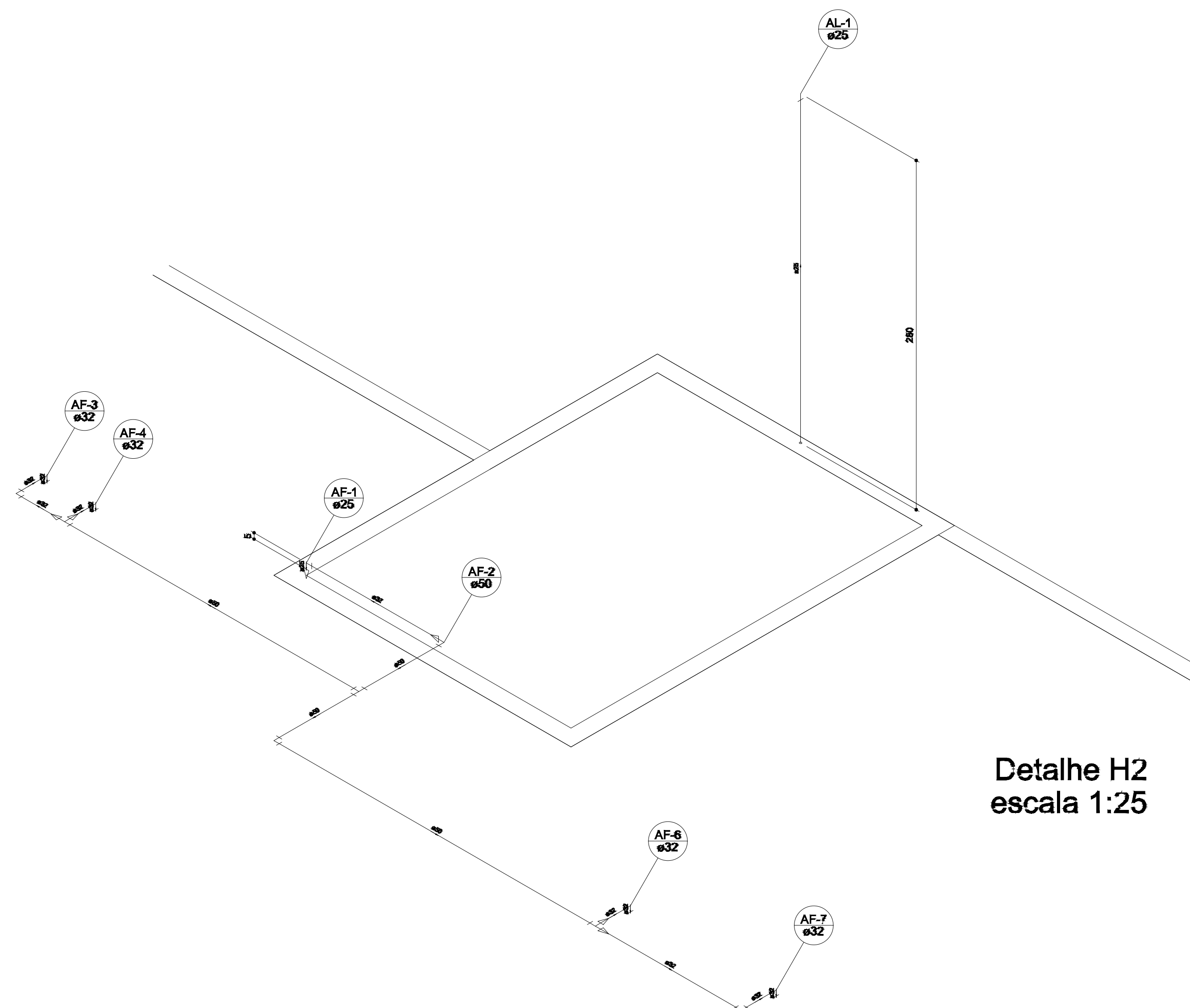


03 PLANTA BAIXA DA REDE DE ÁGUA FRIA RESERVATÓRIO
ESCALA: 1/80

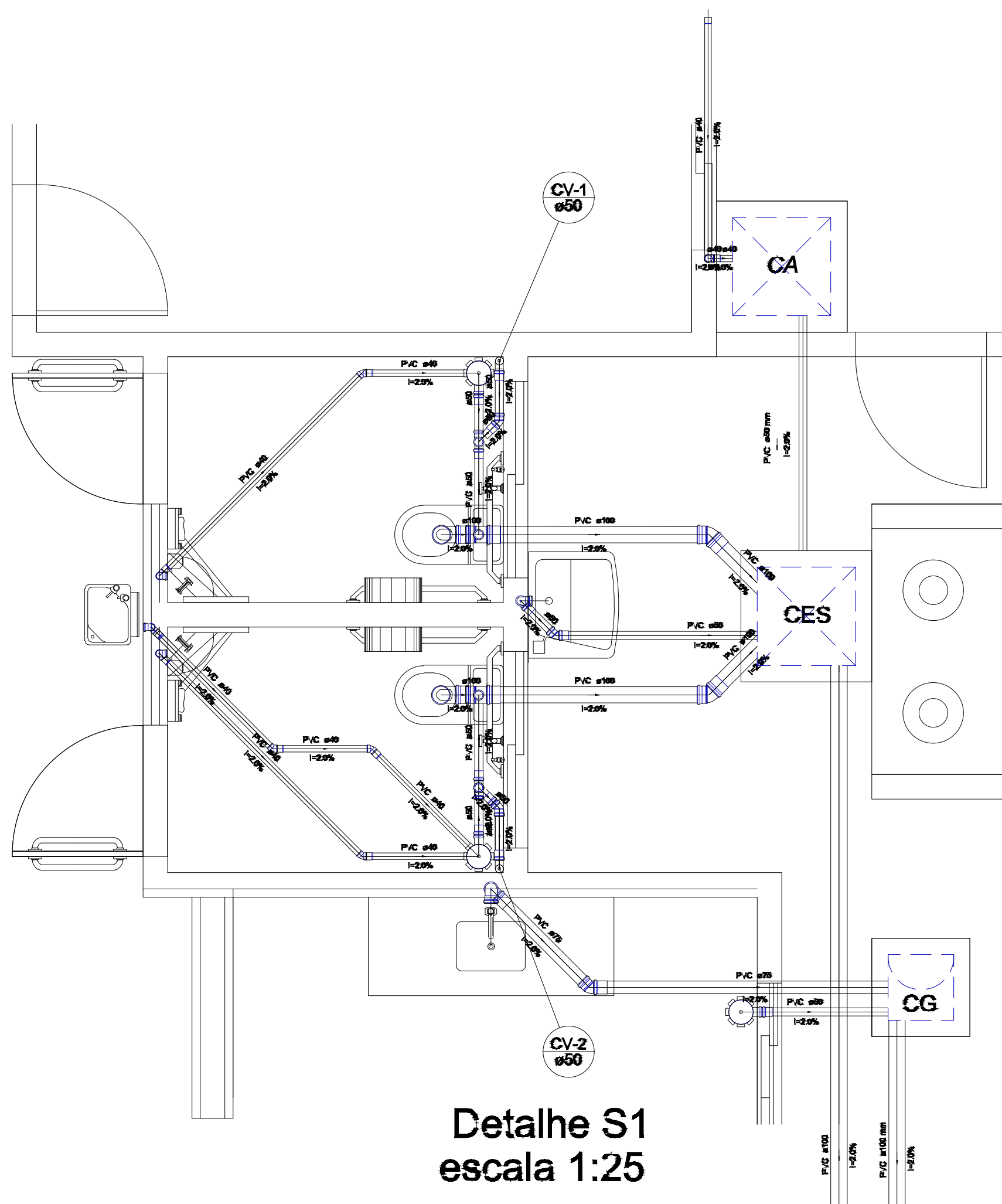


02 PLANTA BAIXA DA REDE DE ÁGUA FRIA COBERTURA
ESCALA: 1/60

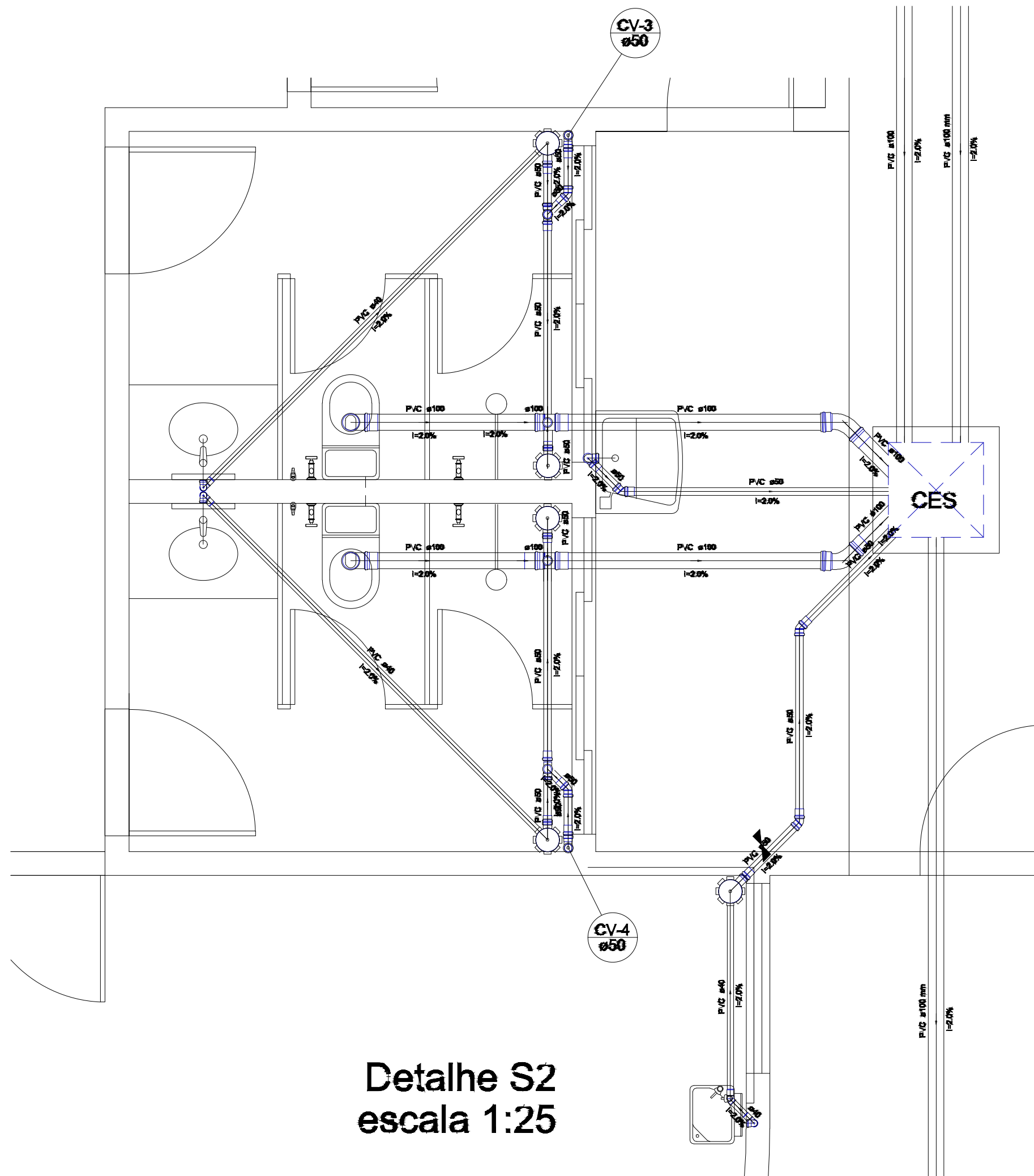
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 02/05
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D			



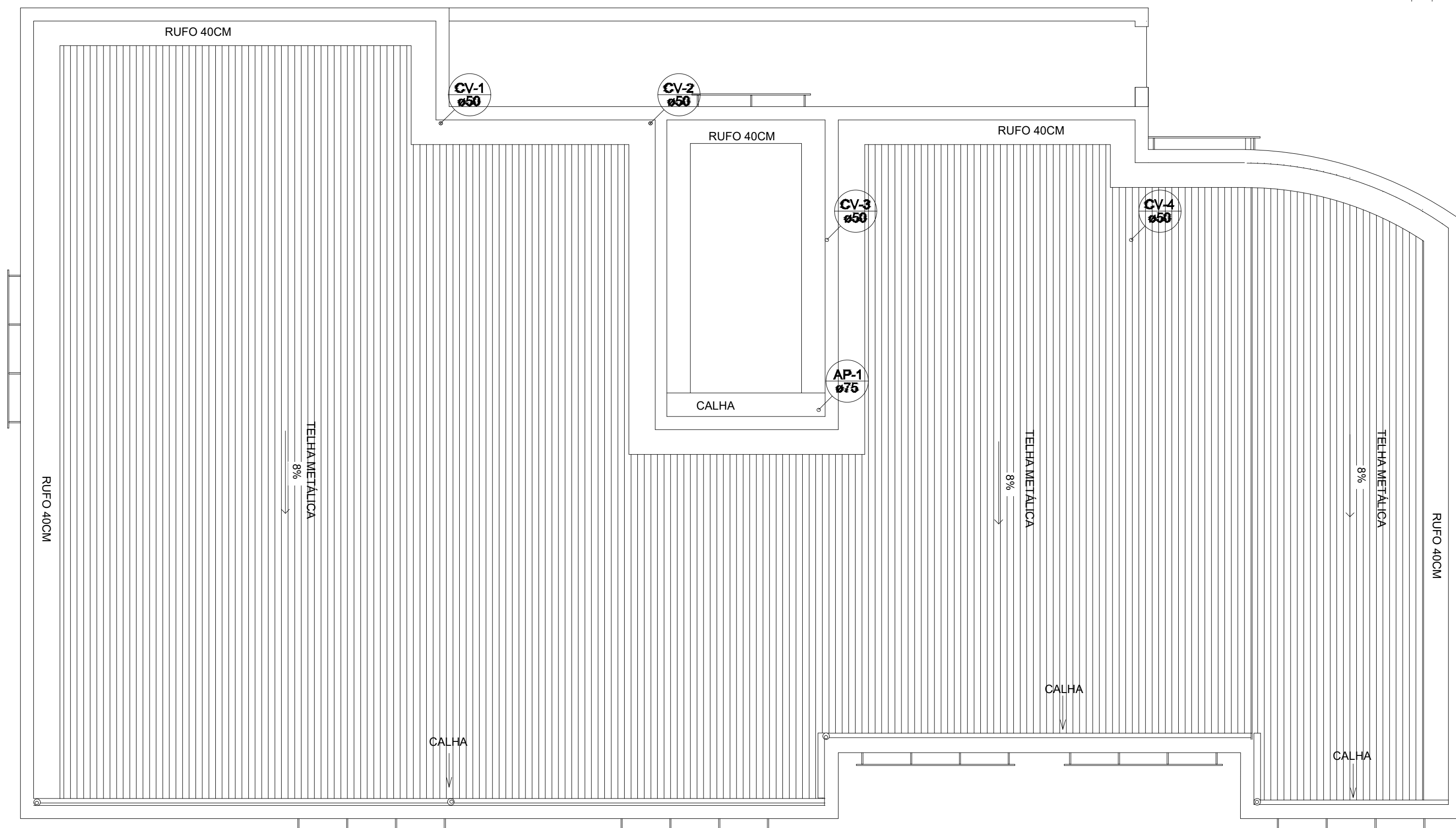
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL ESTADO DO ESPIRITO SANTO			
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO			
PROJETO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 03/05
PREFEITO MUNICIPAL JOCENEI MARCONCINI CASTELARI			
RESP. TÉCNICO VICTOR COLLI ZERBONE			A1
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-03/377/D			



Detalhe S1
escala 1:25



Detalhe S2
escala 1:25



PLANTA BAIXA DA REDE DE ESGOTO

06

ESCALA: 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

CONTEÚDO:
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

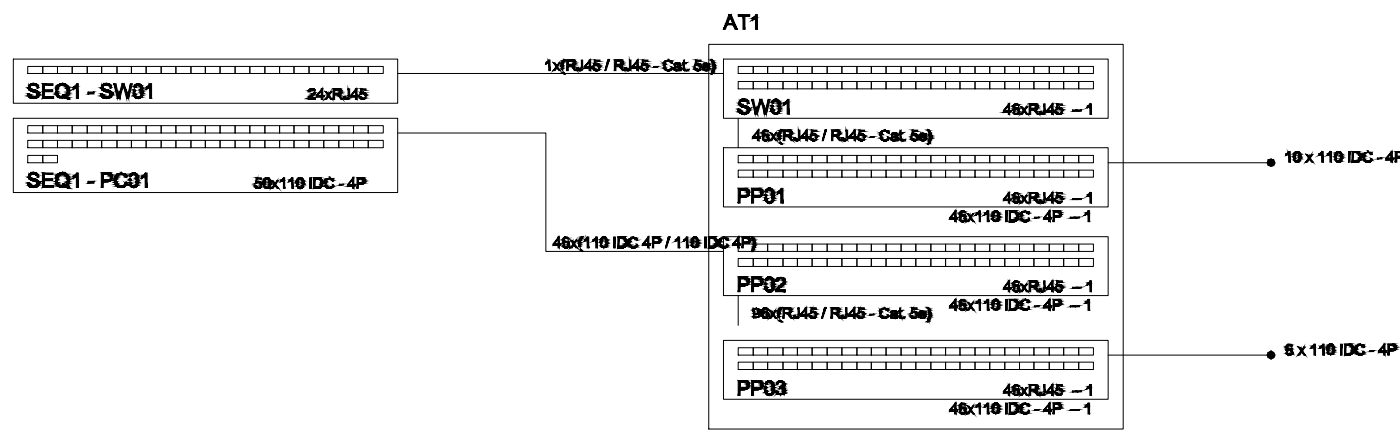
ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 01/05
--------------------	-----------------------	--------------	------------------

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO EQUIPAMENTOS

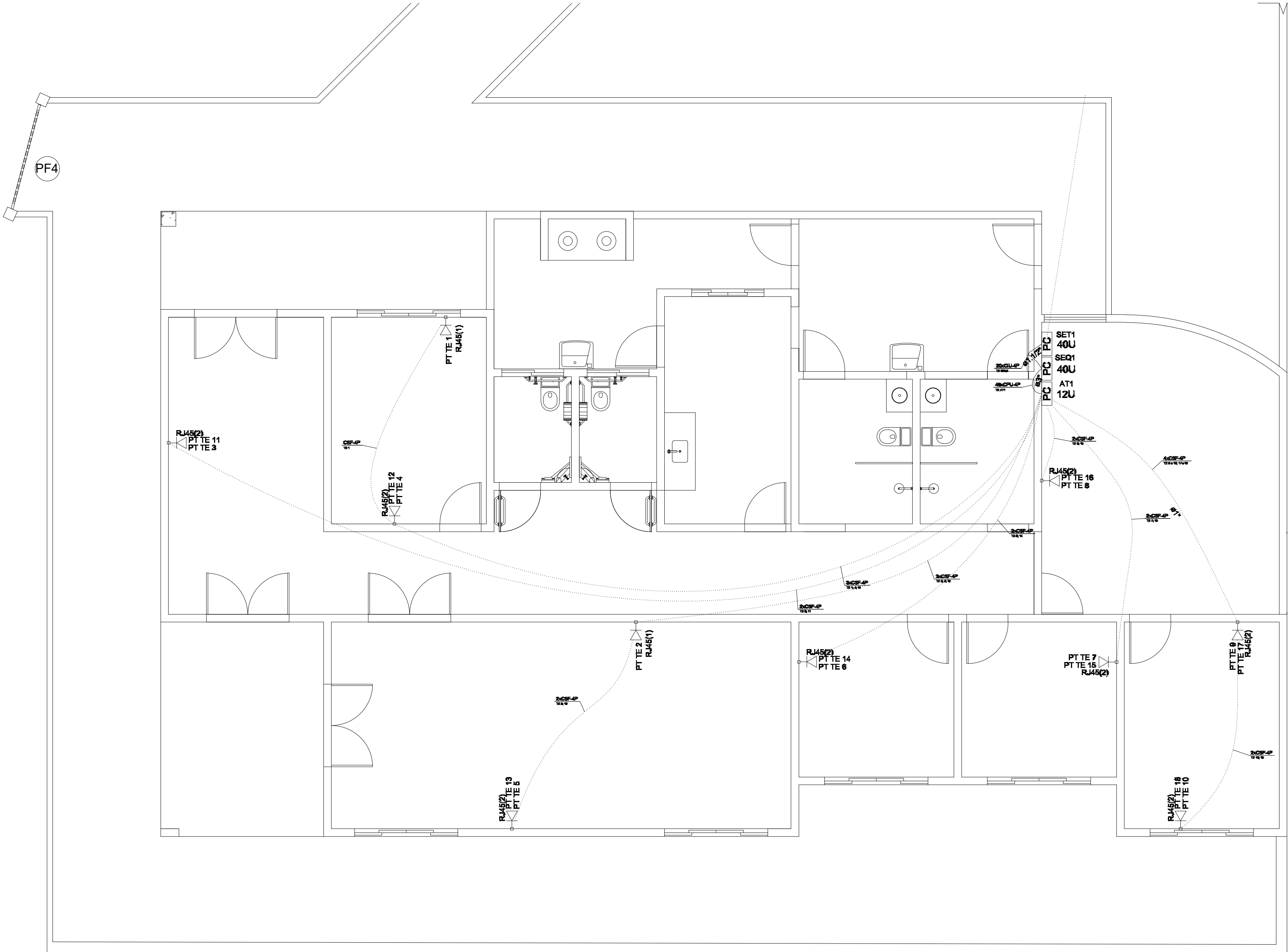


Legenda das indicações	
40U	Aberto padrão - 19" - pés niveladores - 40U
12U	Gabinete 19" - porta acrílico cristal - 12U x 470mm
PABX	PABX
PC	Panel de conexão
PP	Patch Panel
SW	Switch 10/100/1000 - Base TX
RJ45(1)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 1 módulo - baixa
RJ45(2)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 2 módulos - baixa

Legenda	
40U	Rack aberto padrão - 19"
12U	Rack padrão 19" - porta acrílico
RJ45(1)	Tomada RJ45 - 0,30m do piso
PT TE 1	

Legenda Detalhada	
40U	Rack aberto padrão - 19"
Acessórios Cabeamento - Rack	
Rack aberto 19"	
Anel organizador de cabos	1 pg
Bandeja deslizante perfurada	1 pg
Guia de cabos simples	1 pg
Kit pés niveladores	1 pg
Rack	
Aberto padrão - 19"	
40U	1 pg
12U	Rack padrão 19" - porta acrílico
Acessórios Cabeamento - Rack	
Gabinete padrão 19"	
Base soleira	1 pg
Perfil de montagem	1 pg
Placa acionamento ventiladores	1 pg
Tampa inferior bipartida	1 pg
Unidade de ventilação	1 pg
Rack aberto 19"	
Anel organizador de cabos	2 pg
Bandeja deslizante perfurada	2 pg
Guia de cabos simples	2 pg
Kit pés niveladores	2 pg
Acessórios p/ eletrodutos	
Cabo PVC	
4x2"	
Cabeamento estruturado - metálico	
Conector	
RJ45 (Cat. 5e)	1 pg
Acessórios p/ eletrodutos	
Cabo PVC	
4x2"	1 pg
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - Branca	
1 módulo - RJ45	1 pg
2 módulos - RJ45	1 pg
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	8.00 m
3/4"	87.00 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	0.80 m
3"	0.80 m
Rack	
Aberto padrão - 19"	
40U	2 pg
Gabinete 19" - porta acrílico cristal	
12U x 470mm	1 pg

Lista de Materiais	
Acessórios Cabeamento - Metálico	
Bloco conector	
110 IDC - 100 pares	18 pg
Conector	
RJ45 (Cat. 5e)	18 pg
PABX	
50/300	1 pg
Patch panel	1 pg
48 posições	3 pg
Plugue	
110 IDC - 4 pares	100 pg
RJ45 (Cat. 5e)	288 pg
Switch (10/100)BaseTX	
24 portas	1 pg
48 portas	1 pg
Acessórios Cabeamento - Rack	
Gabinete padrão 19"	
Base soleira	1 pg
Perfil de montagem	1 pg
Tampa inferior bipartida	1 pg
Unidade de ventilação	1 pg
Rack aberto 19"	
Anel organizador de cabos	2 pg
Bandeja deslizante perfurada	2 pg
Guia de cabos simples	2 pg
Kit pés niveladores	2 pg
Acessórios p/ eletrodutos	
Cabo PVC	
4x2"	
Cabeamento estruturado - metálico	
Conector	
RJ45 (Cat. 5e)	1 pg
Acessórios p/ eletrodutos	
Cabo PVC	
4x2"	1 pg
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - Branca	
1 módulo - RJ45	2 pg
2 módulos - RJ45	8 pg
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	8.00 m
3/4"	87.00 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	0.80 m
3"	0.80 m
Rack	
Aberto padrão - 19"	
40U	2 pg
Gabinete 19" - porta acrílico cristal	
12U x 470mm	1 pg



31 PLANTA BAIXA DA REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
ESCALA: 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO:
REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
LISTA DE MATERIAIS
LEGENDA
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DOS EQUIPAMENTOS

ESCALA INDICADA DATA DESENHO PRANCHA
NOVEMBRO/2024 - 01/01

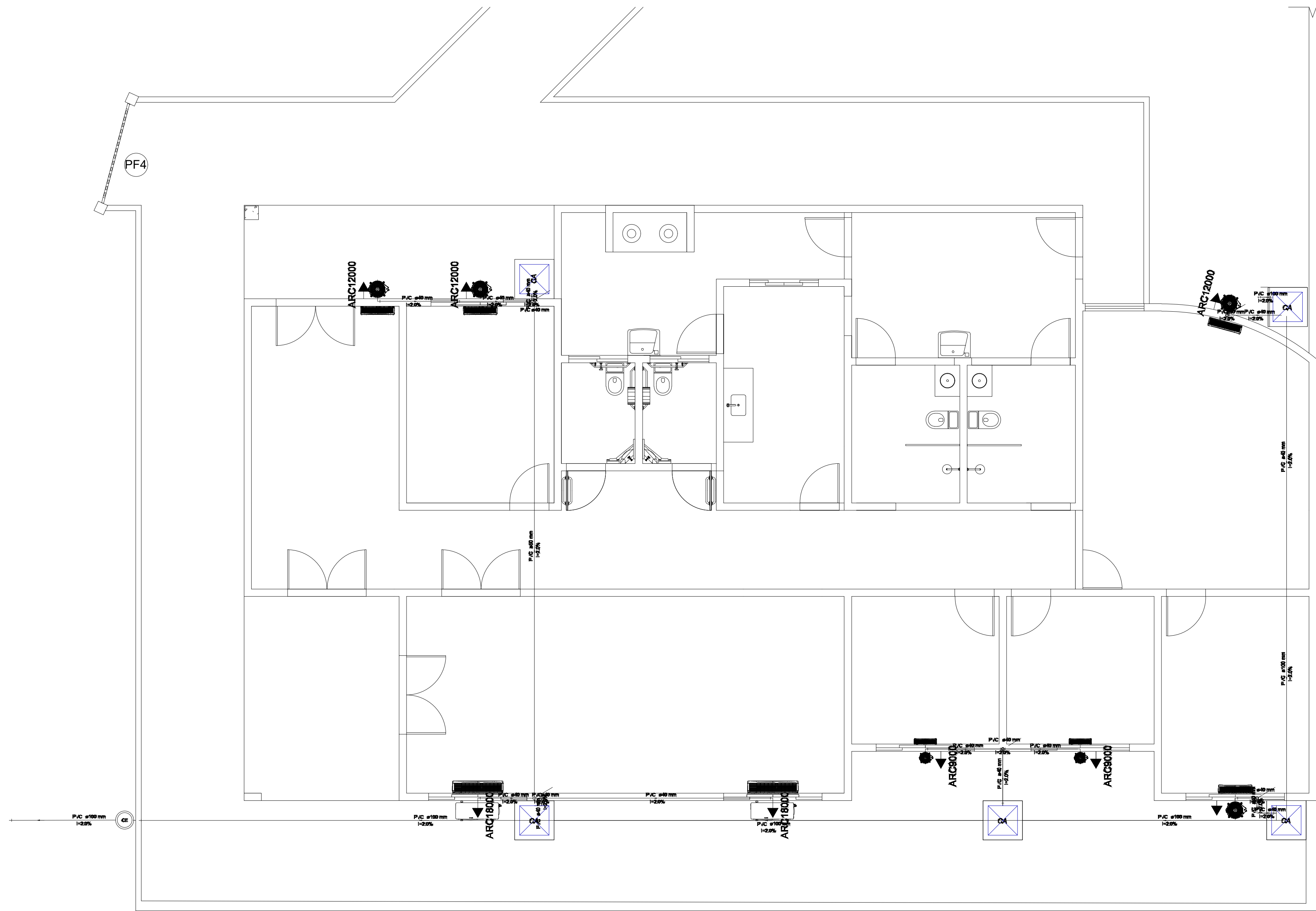
PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

A1

QUADRO DE QUANTITATIVOS:
CONJUNTO EVAPORADORA/CONDENSADORA AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUs = 2,00 UN
CONJUNTO EVAPORADORA/CONDENSADORA AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUs = 4,00 UN
CONJUNTO EVAPORADORA/CONDENSADORA AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTUs = 2,00 UN
REDE DE INTERLIGAÇÃO FRIGORIGENA ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUs = 3,00 M
REDE DE INTERLIGAÇÃO FRIGORIGENA ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUs = 6,00 M
REDE DE INTERLIGAÇÃO FRIGORIGENA ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTUs = 3,00 M

NOTA: AS CAIXAS DE AREIA TUBULAÇÃO PVC DN 40MM ESTÃO QUANTIFICADAS NO PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.



LEGENDAS:

UNIDADE CONDENSADORA 9.000 BTUs

UNIDADE CONDENSADORA 12.000 BTUs

UNIDADE CONDENSADORA 18.000 BTUs

UNIDADE EVAPORADORA 9.000 BTUs

UNIDADE EVAPORADORA 12.000 BTUs

UNIDADE EVAPORADORA 18.000 BTUs

TUBULAÇÃO DE DRENAGEM

INTERLIGAÇÃO FRIGORIGENA/ELETRICA

TUBULAÇÃO DESCE

TUBULAÇÃO SOBE

PONTO DE FORÇA PARA AR CONDICIONADO 9.000 BTUs

PONTO DE FORÇA PARA AR CONDICIONADO 12.000 BTUs

PONTO DE FORÇA PARA AR CONDICIONADO 18.000 BTUs

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO CENTRO

PROJETO
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

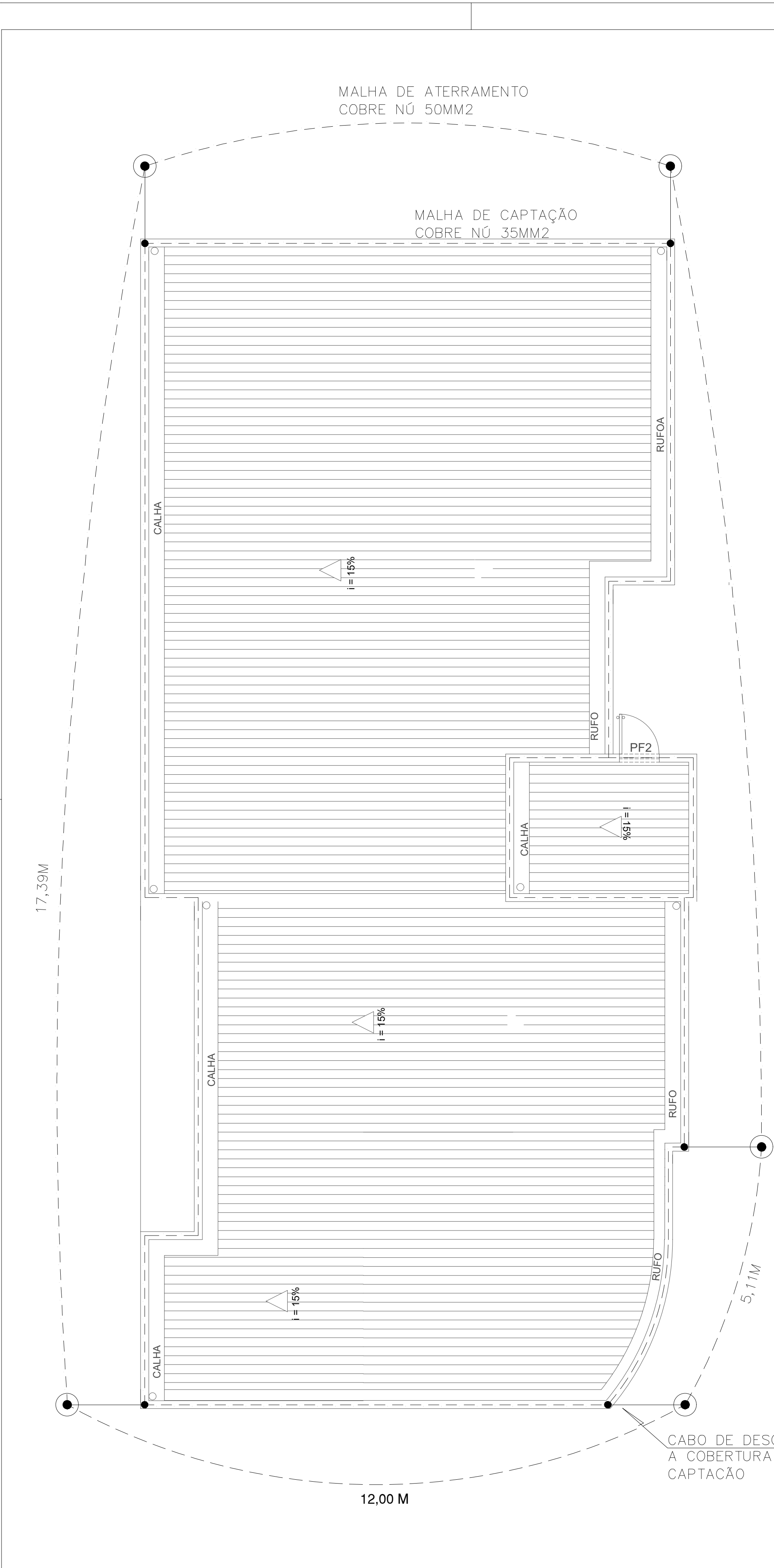
CONTEÚDO: PL BAIXA DA REDE DE DRENAGEM DOS
APARELHOS DE CLIMATIZAÇÃO
PL BAIXA DOS APARELHOS DE CLIMATIZAÇÃO
QUADRO DE QUANTITATIVO
LEGENDA

ESCALA INDICADA	DATA NOVEMBRO/2024	DESENHO -	PRANCHA 01/01
--------------------	-----------------------	--------------	------------------

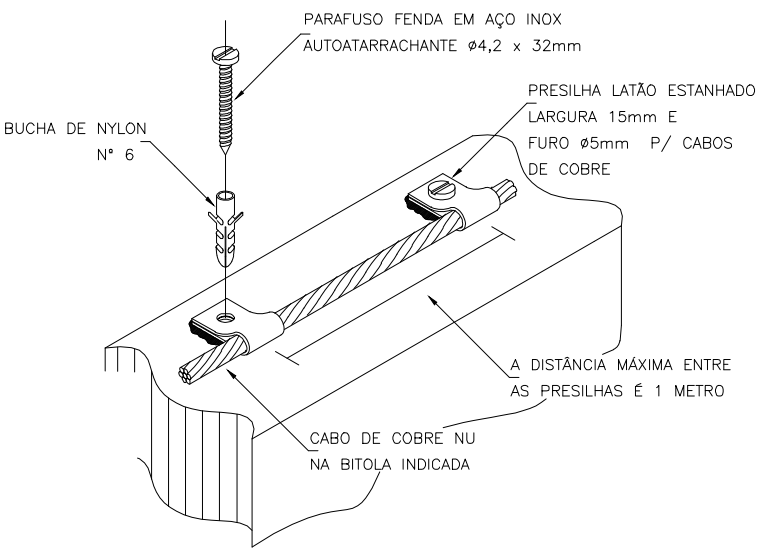
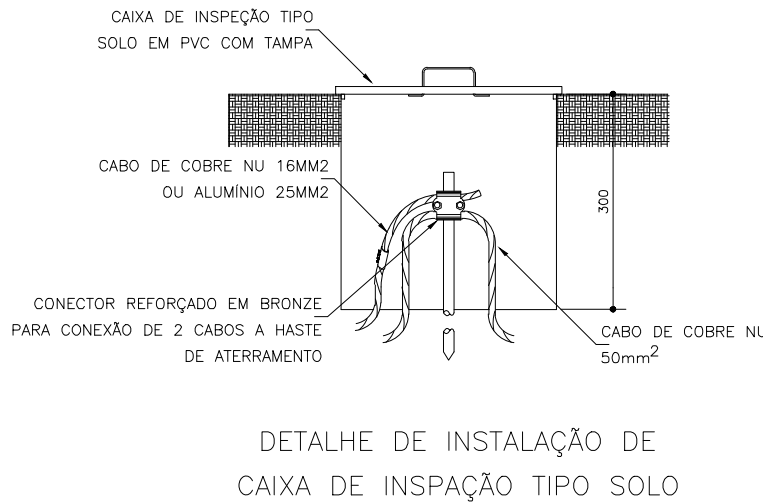
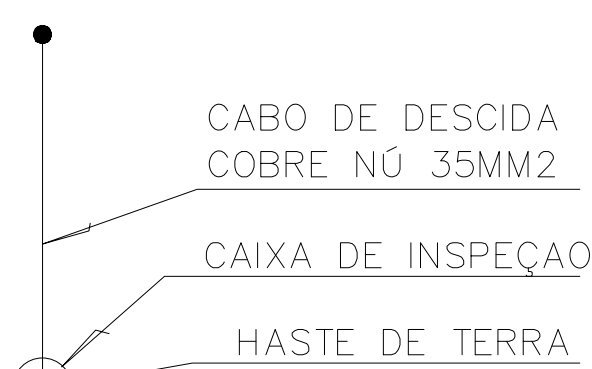
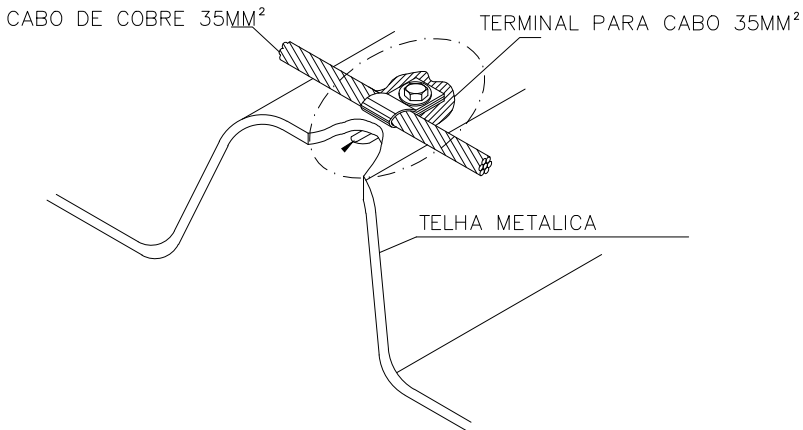
PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D

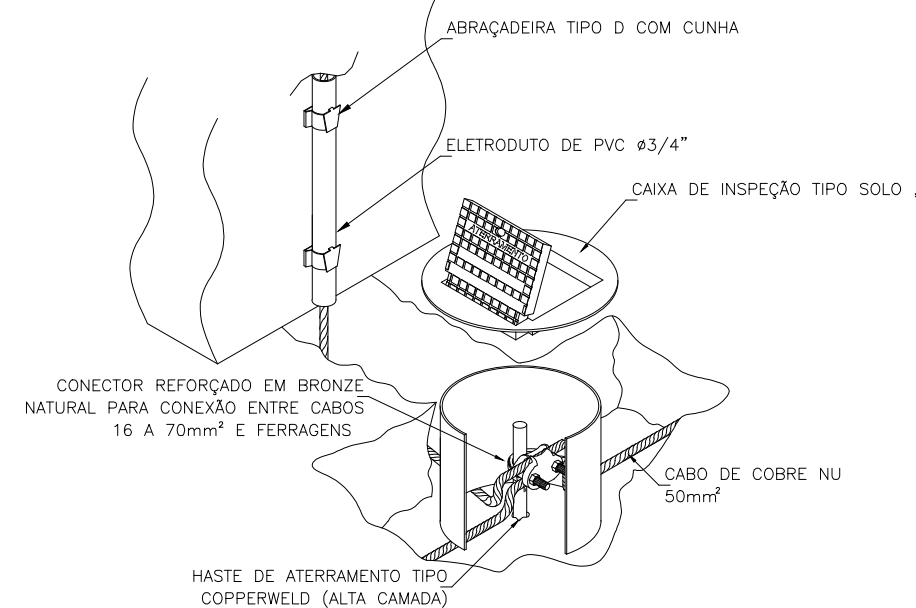
A1



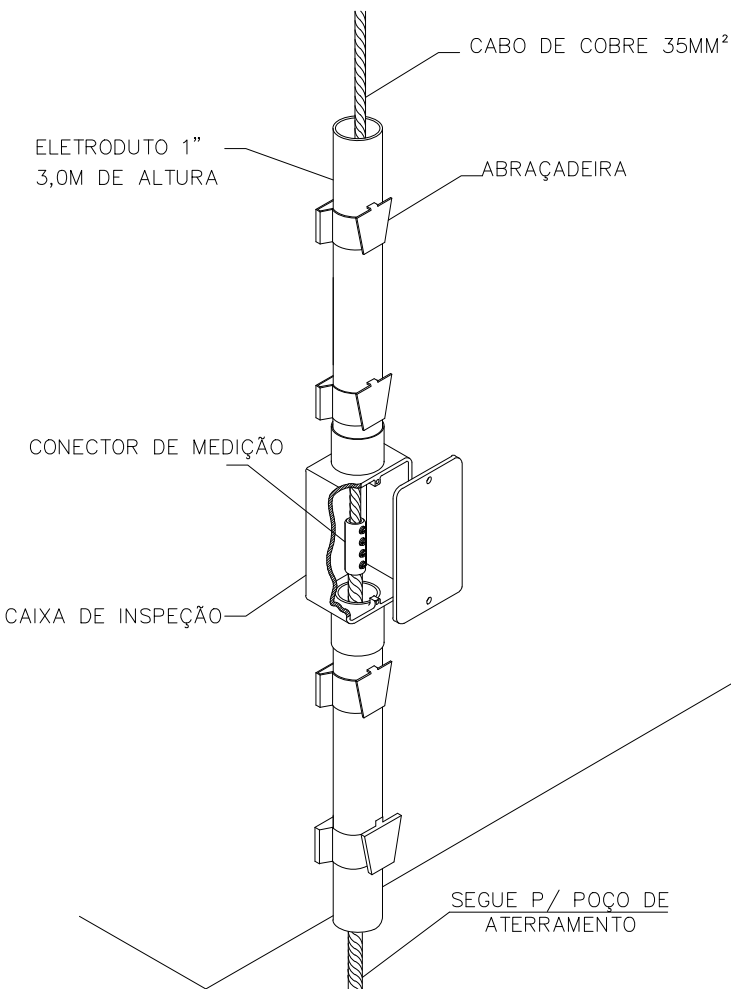
1. ESTE PROJETO VISA A PROTEÇÃO PATRIMONIAL E NÃO CONTEMPLA A PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, DEVENDO ESTES SEREM TRATADOS EM SEPARADO
2. ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA E EXPLÍCITA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA
3. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR PESSOA ESPECIALIZADA NO SERVIÇO E CADASTRADA NO CREA
4. TODOS OS MATERIAIS DE ORIGEM FERROSA DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO
5. AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER DE ALTA CAMADA (254 MICRON METRO)
6. AS CONEXÕES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER EM SOLDA EXOTÉRMICA, EXCETO NOS PONTOS DE EQUALIZAÇÃO DAS MALHAS, PARA FACILITAR FUTURAS VISTÓRIAS OU TESTE DE CONTINUIDADE DA MALHA
7. DE ACORDO COM A NORMA RECOMENDAMOS A INTALAÇÃO DE VARISTORES DE ÓXIDO METÁLICO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
8. TODAS AS DESCIDAS NÃO NATURAIS DEVERÃO SER PROTEGIDAS MECANICAMENTE POR ELETRODUTOS PVC COM CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa E CONECTOR DE MEDIÇÃO
9. O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ TER O SEU ATERRAMENTO INTELIGADO À MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
10. EM CONFORMIDADE COM O TIPO DE EDIFICAÇÃO, A MESMA TEM NÍVEL DE PROTEÇÃO IV
11. OS CABOS DE DESCIDA PODERÃO SÃO DE COBRE NÚ DE 35MM2 E A MALHA DE ATERRAMENTO DE COBRE NÚ 50MM2, ASSENTADO EM UMA VALA DE 50CM DE PROFUNDIDADE
12. AS CONEXÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER FEITAS PREFERENCIALMENTE COM SOLDA EXOTÉRMICA, MAS PODERÃO TAMBÉM SER FEITAS COM CONECTORES DE APERTO DENTRO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO NO SOLO, AFIM DE DAR PROTEÇÃO A CONEXÃO
13. RECOMENDA-SE O USO DE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS DE AÇO INOX, E BUCHAS DE NYLON, PARA AUMENTAR A VIDA ÚTIL DO SPDA
14. INSPEÇÕES VISUAIS DO SPDA DEVEM SER FEITAS ANUALMENTE, E UMA INSPEÇÃO COMPLETA DE 4 EM 4 ANOS, COM ENSAIO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA DA MALHA DE TERRA.



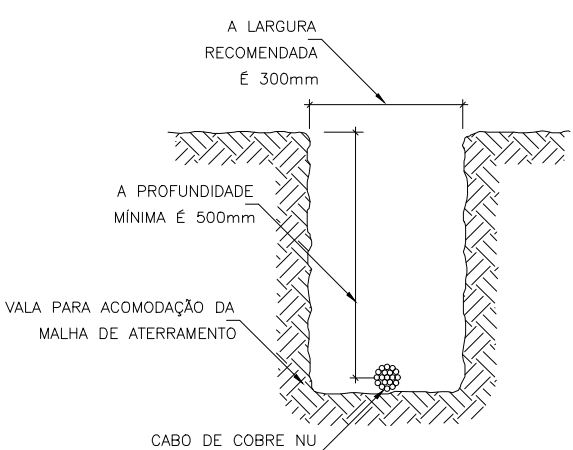
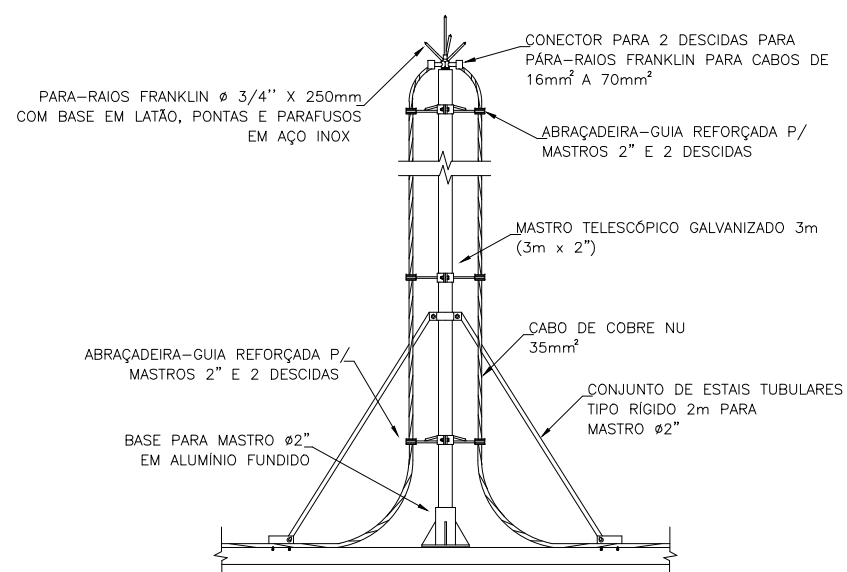
DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO DE COBRE NA ALVENARIA (DESCIDA E CAPTAÇÃO)



DETALHE ATERRAMENTO



DETALHE DE JUNÇÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO



DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO

RELAÇÃO DE MATERIAL			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1	Cordoalha de cobre nú 35 mm², não enterrada, com isolador - Fornecimento e instalação. AF-12/2017	m	76,77
2	Cordoalha de cobre nú 50 mm², enterrada, semisolador - Fornecimento e instalação. AF-12/2017	m	49,74
3	Betroduto PVC 40 mm (1 1/4") para SPDA - Fornecimento e instalação. AF- 12/2017	un	5,00
4	Haste de aterramento 5/8" para SPDA - Fornecimento e instalação. AF- 12/2017	un	5,00
5	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref. TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	un	5,00
6	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm², ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	un	5,00

Documento assinado digitalmente
VICTOR COLLI ZERBONE
Data: 31/03/2025 10:07:58-0300
Verifique em: https://validar.jr.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE
REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL NO CENTRO

PROJETO
PROJETO DE SPDA

PROJETO
PLANTA BAIXA
DETALHAMENTO

ESCALA
INDICADA
DATA
NOVEMBRO/2024
DESENHO
-
PRANCHA
01/12

PREFEITO MUNICIPAL
JOCENEI MARCONCINI CASTELARI

RESP. TÉCNICO
VICTOR COLLI ZERBONE
ENG. CIVIL E ENG. SEG. DO TRABALHO - CREA ES-037377/D



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 31/03/2025 13:31:37 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por PAULO CESAR DO AMARAL CONTAIFER (SECRETÁRIO MUNICIPAL - SETGAB - SEMPLAN - PMRNS)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-GTPPZ5>