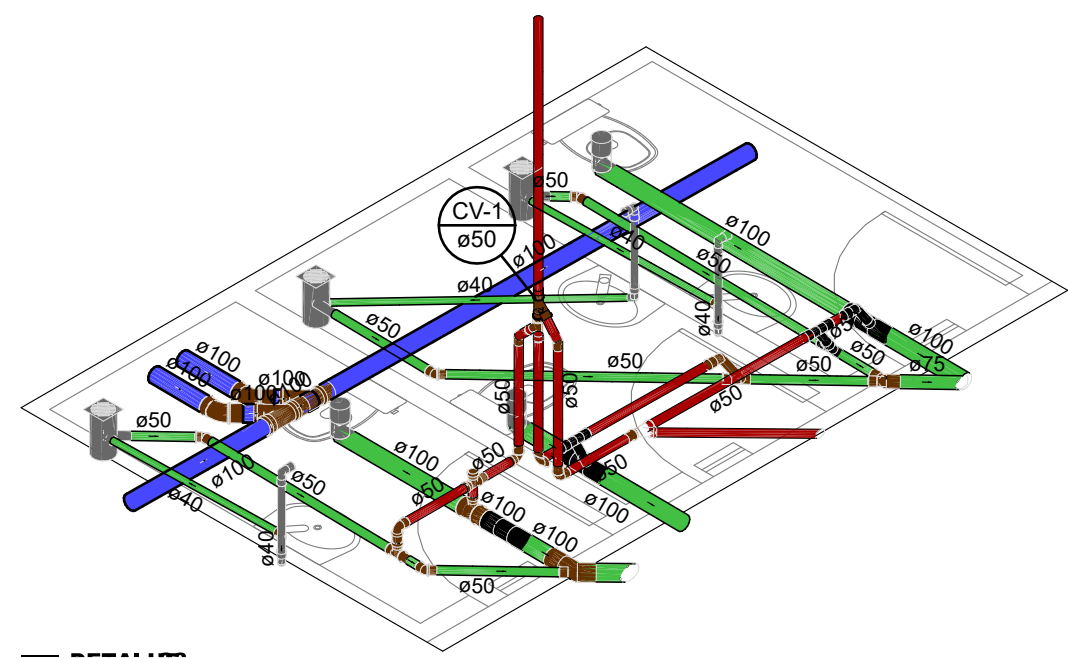
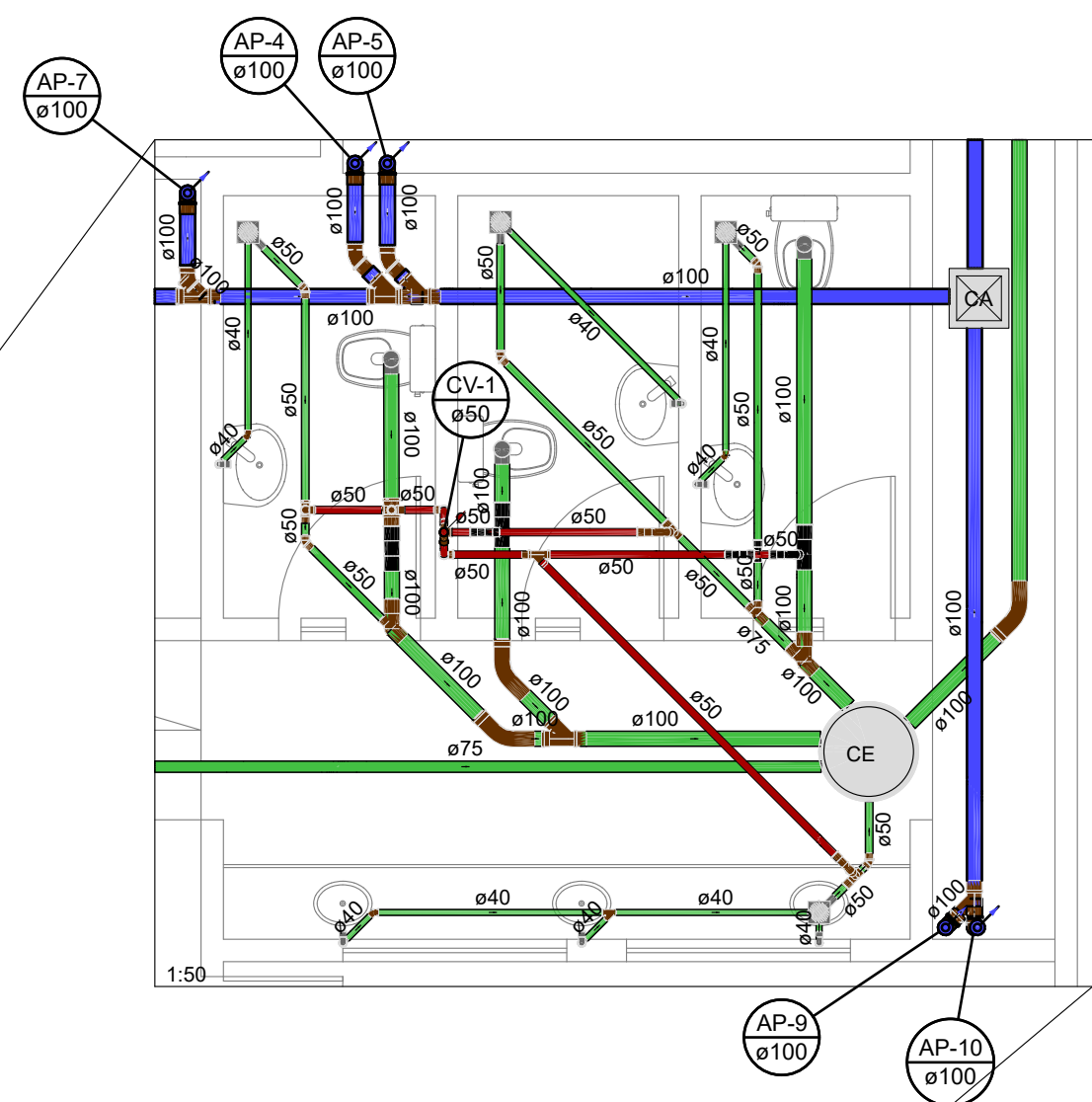
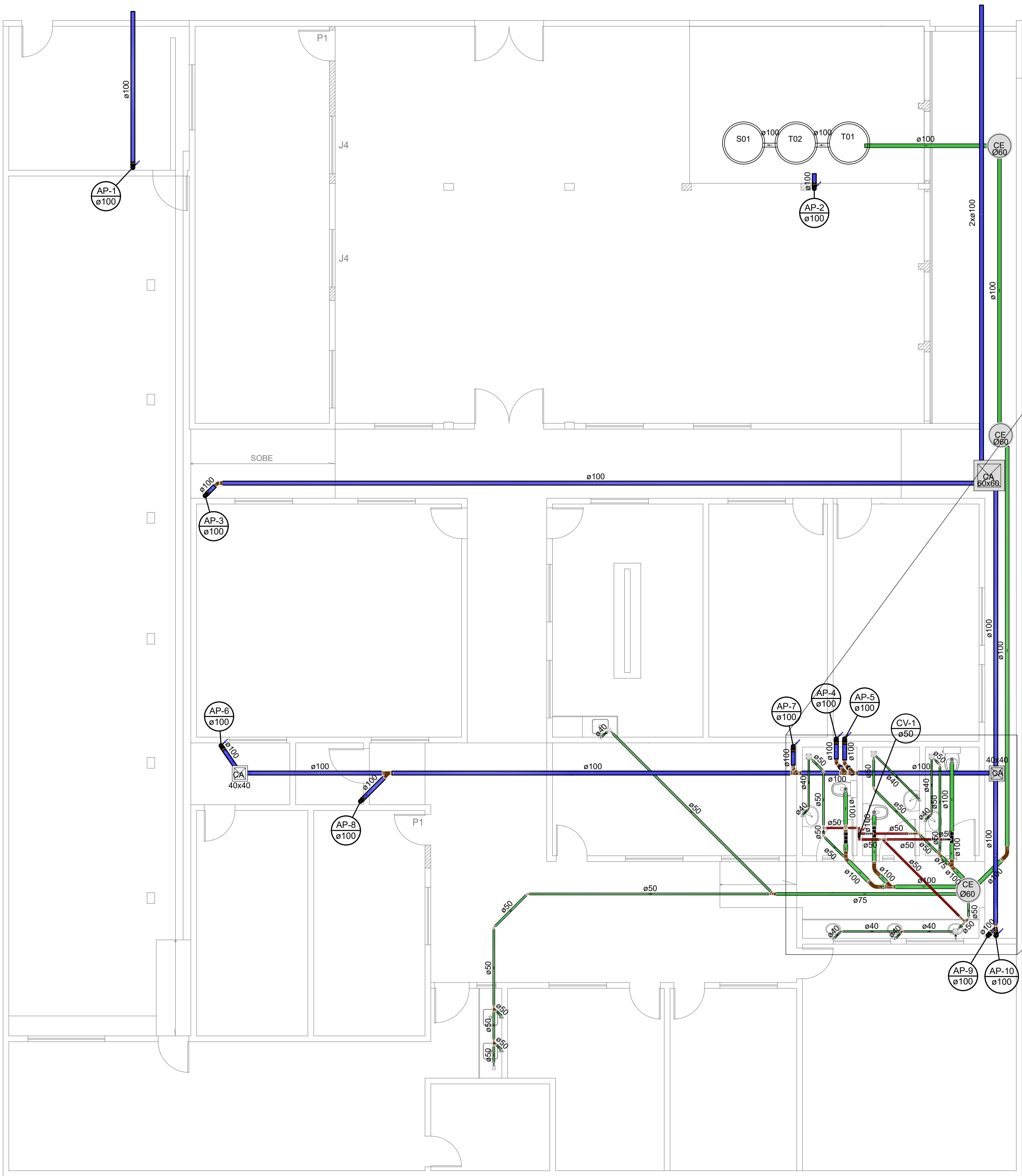




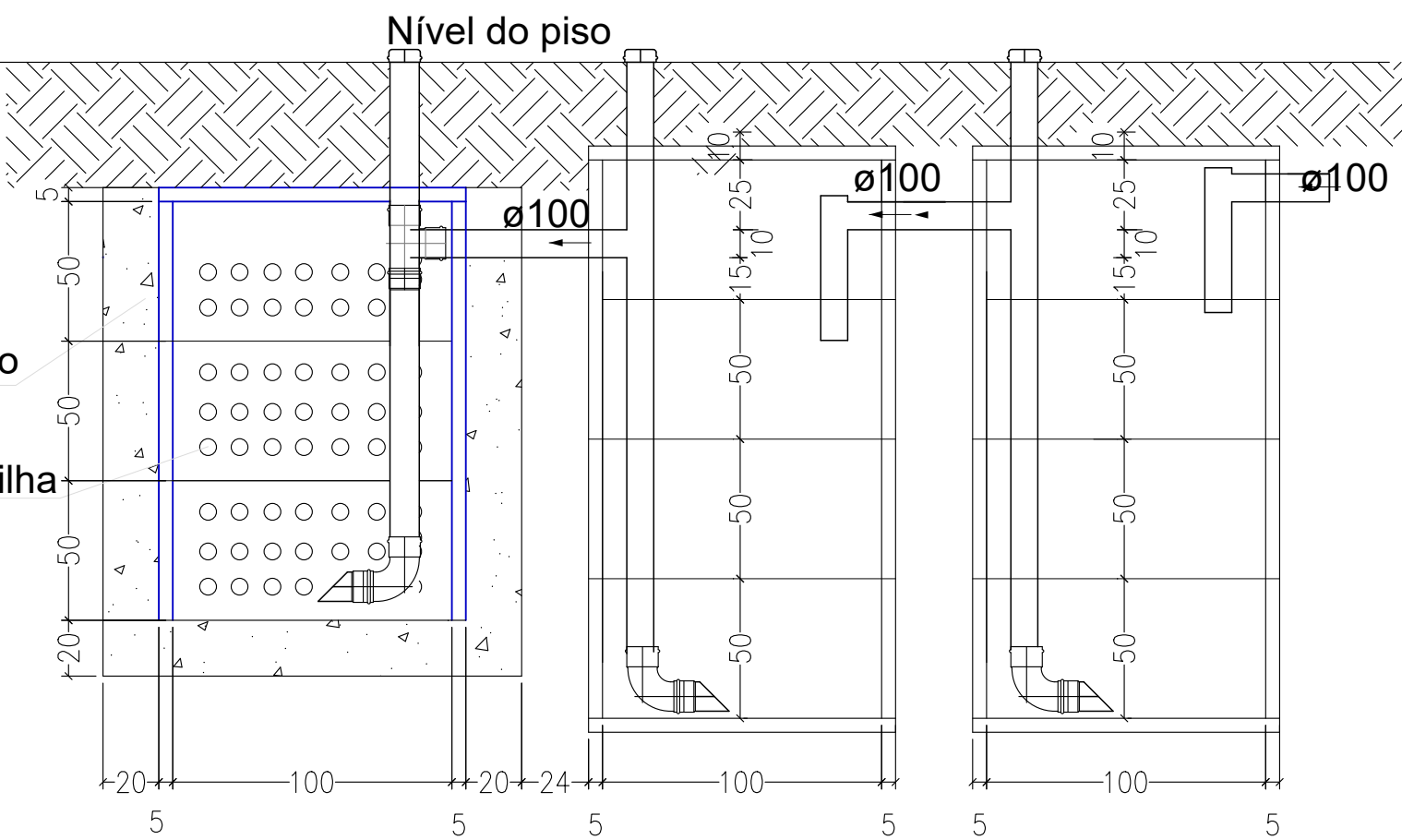
Sumidouro

Tanque Séptico

Tanque Séptico

Camada de seixo
e=20cm

Furo na manilha



LEGENDA	
SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
	Caixa de Gordura PVC Ø30
	Caixas de passagem em concreto armado DN 40 e 60 cm
	Caixas de esgoto sifonada em concreto armado 60x60 cm
	Caixa Sifonada 150X150x50mm Caixa Sifonada 150X150x75mm
	Caixas de areia com grelha em concreto armado 40x40 cm
	Caixas de areia com tampa em concreto armado 60x60 cm

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PVC
TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO EM PVC

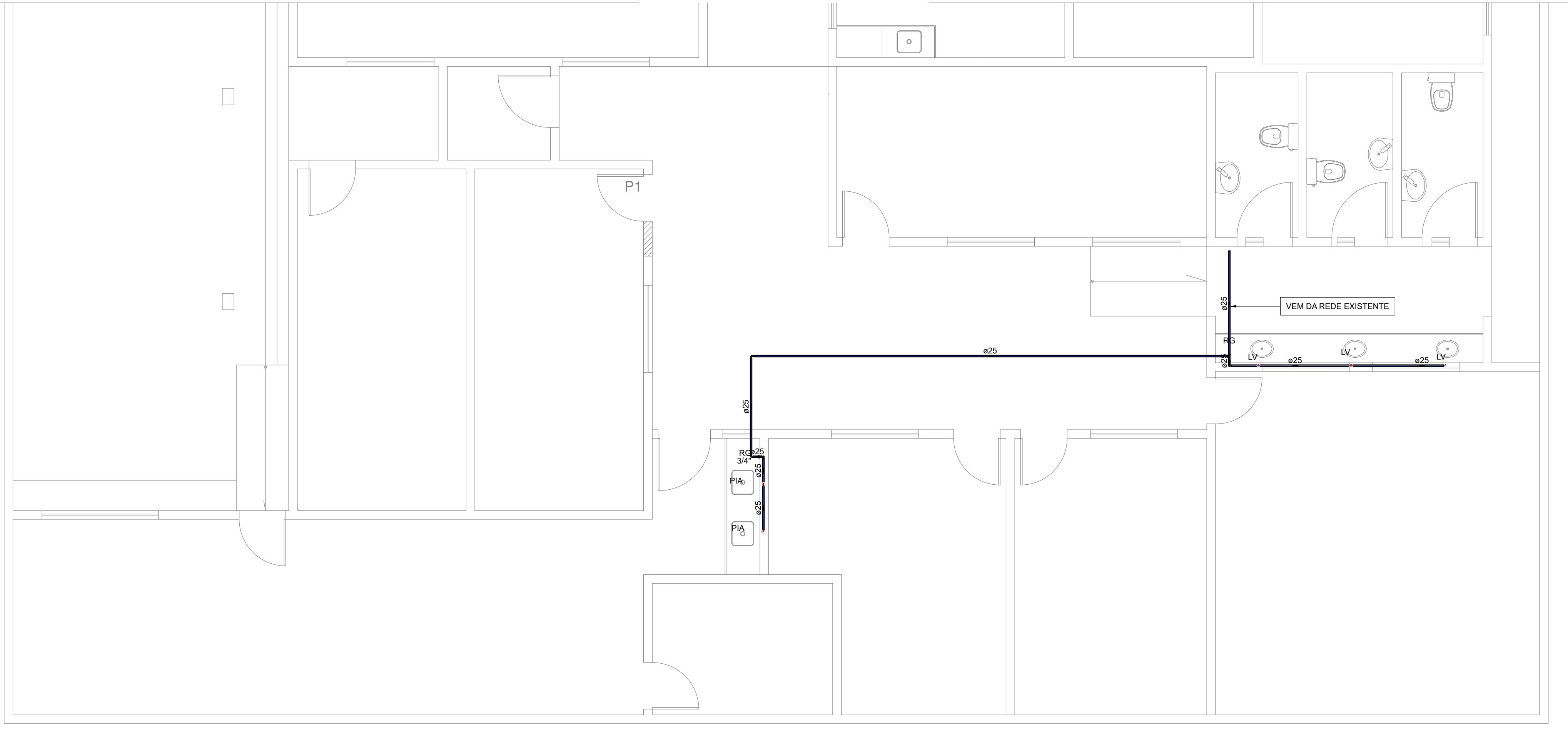
OBS:
1- OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E
REFERENTE-SE AO DIÂMETRO EXTERNO;

INSTALAÇÃO SANITÁRIA
ESCALA: 1/75

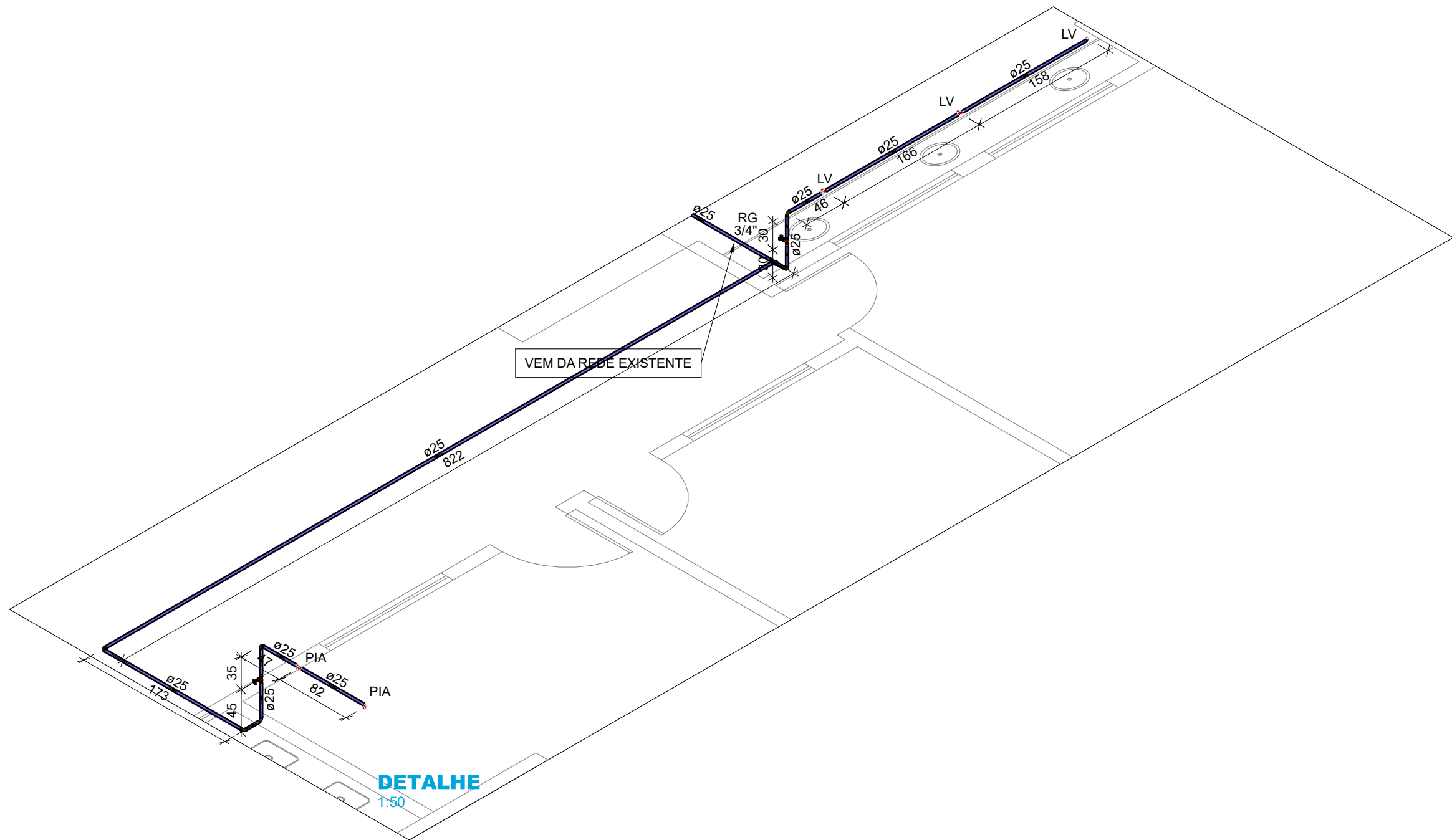


PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE
PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUI-PI		LOCALIDADE: SEDE
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS		PROPOSTA:
INSTRUMENTO Nº:		ESCALA: INDICADA
DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA		DESENHO/CAD: ALESSANDRA
PROJETISTA:		FORMATO: A1
DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO		PRANCHA Nº: INS.01/03
DATA: 2026		REV.: 00



○ INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
ESCALA: 1/50



LEGENDA	
SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
<i>RG</i>	- REGISTRO DE GAVETA (a 1,80 m do piso acabado)
<i>RE</i>	- REGISTRO DE ESFERA
<i>LV</i>	- LAVATÓRIO (a 0,60 m do piso acabado)
<i>VS</i>	- CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (a 0,30 m do piso acabado)
<i>FP</i>	- FILTRO DE PAREDE (a 1,20 m do piso acabado)
<i>PIA</i>	- PIA (a 1,00 m do piso acabado)
<i>CO</i>	- CADEIRA ODONTOLÓGICA
<i>BE</i>	- BEBEDOURO
<i>Diâmetro (mm)</i> +Comprimento (cm)+	- CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA
<i>Diâmetro (mm)</i> +Comprimento (cm)+	- CANALIZAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
OBS: 1- OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFENTE-SE AO DIÂMETRO EXTERNO; 2- A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E COLUNAS DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBO DE CONEXÕES DE PVC; 3-TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL ROSCA COM BUCHA DE LATÃO.	



PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE
PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUI-PI

PROJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCALIDADE:

SEDE

INSTRUMENTO Nº:

PROPOSTA:

DESENHO:

PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ESCALA:

INDICADA

PROJETISTA:


Otiliano Cereido de C. Baptista
CRIA DA PREFEITURA DE C. Baptista
CPF: 040.714.840-41

DADOS DE CAMPO:

TOPOGRAFO

DESENHO/CAD:

ALESSANDRA

DATA:

2026

REV.:

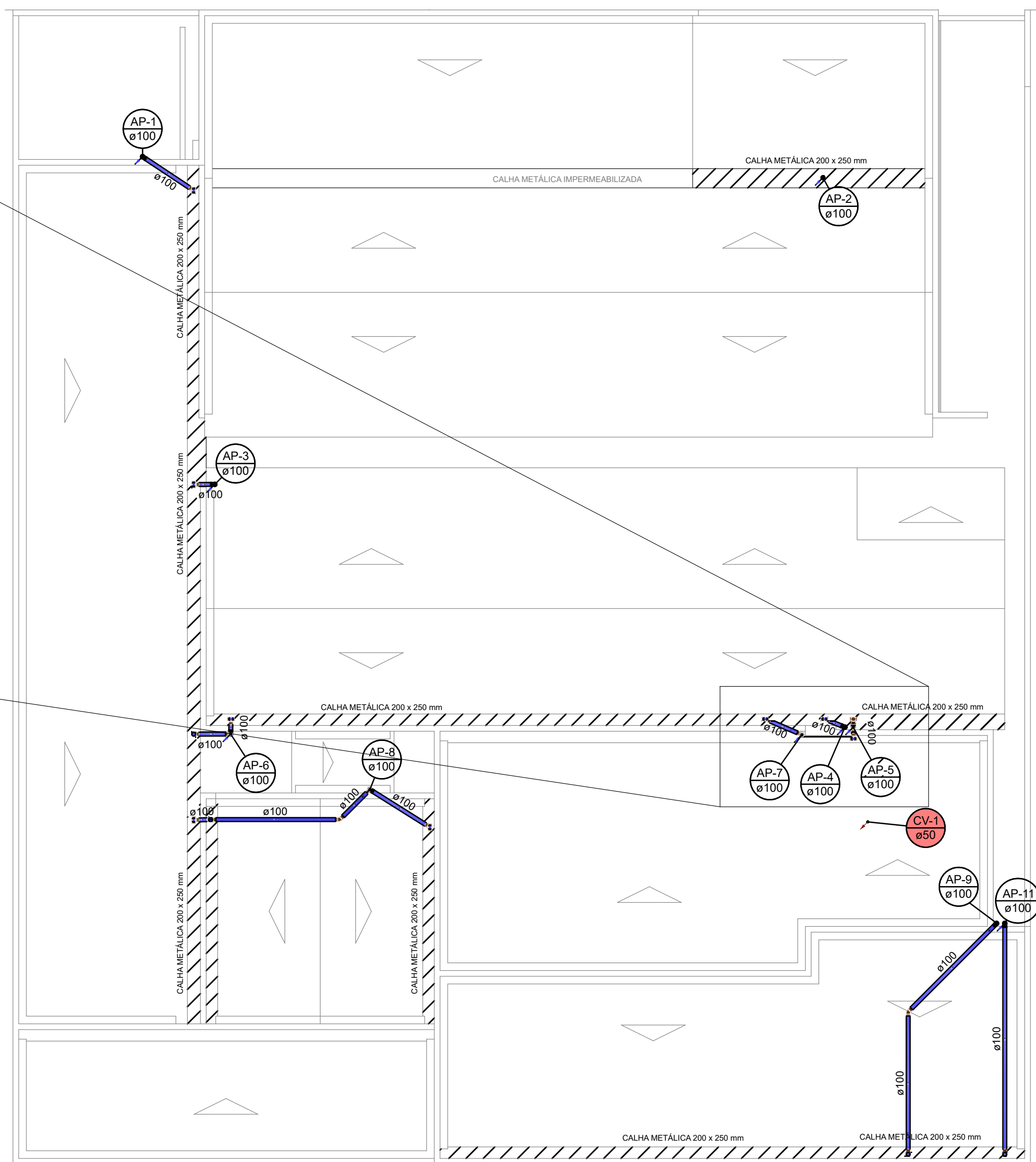
00

FORMATO:

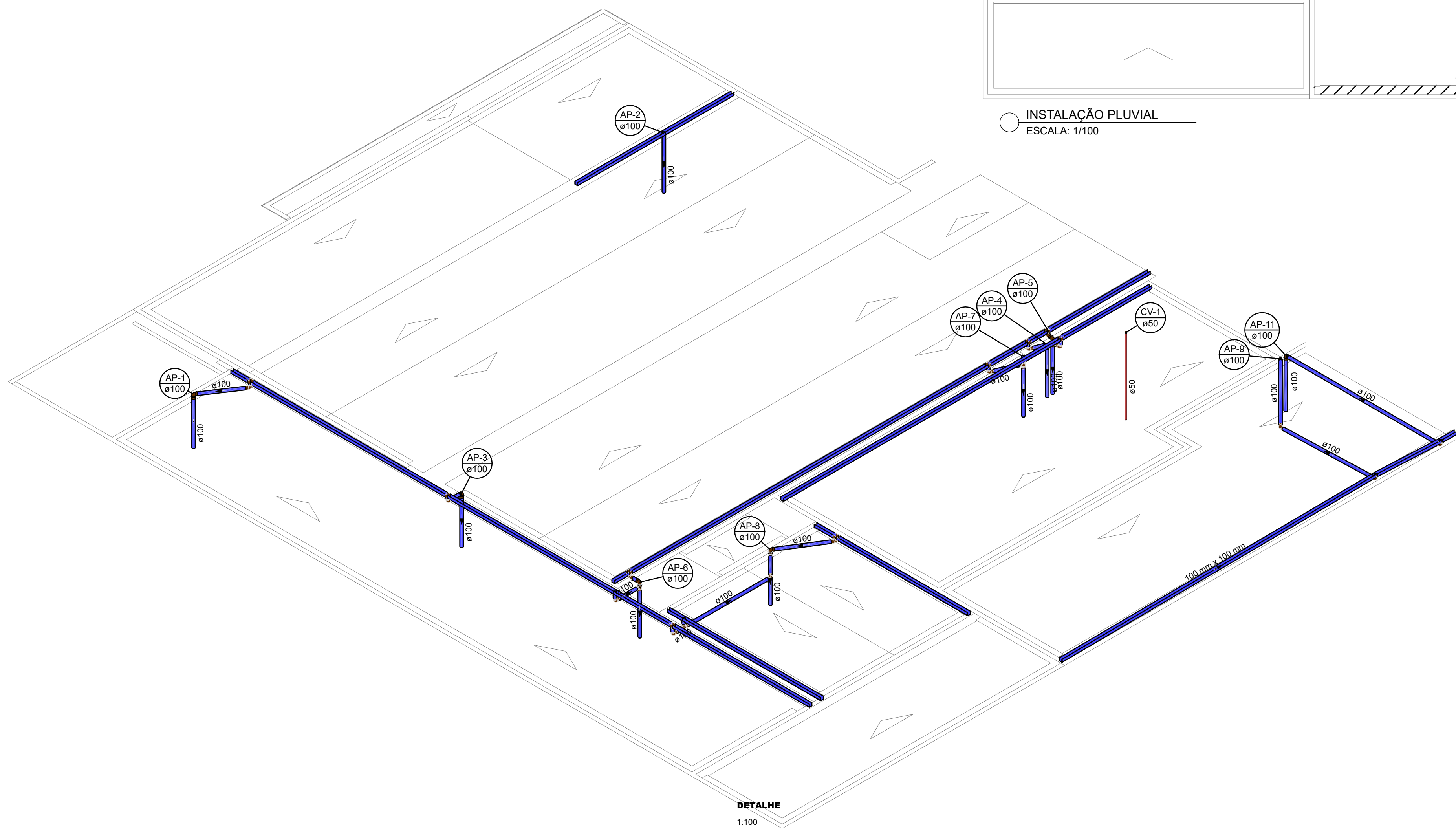
A1

PRANCHA Nº:

INS.02/03

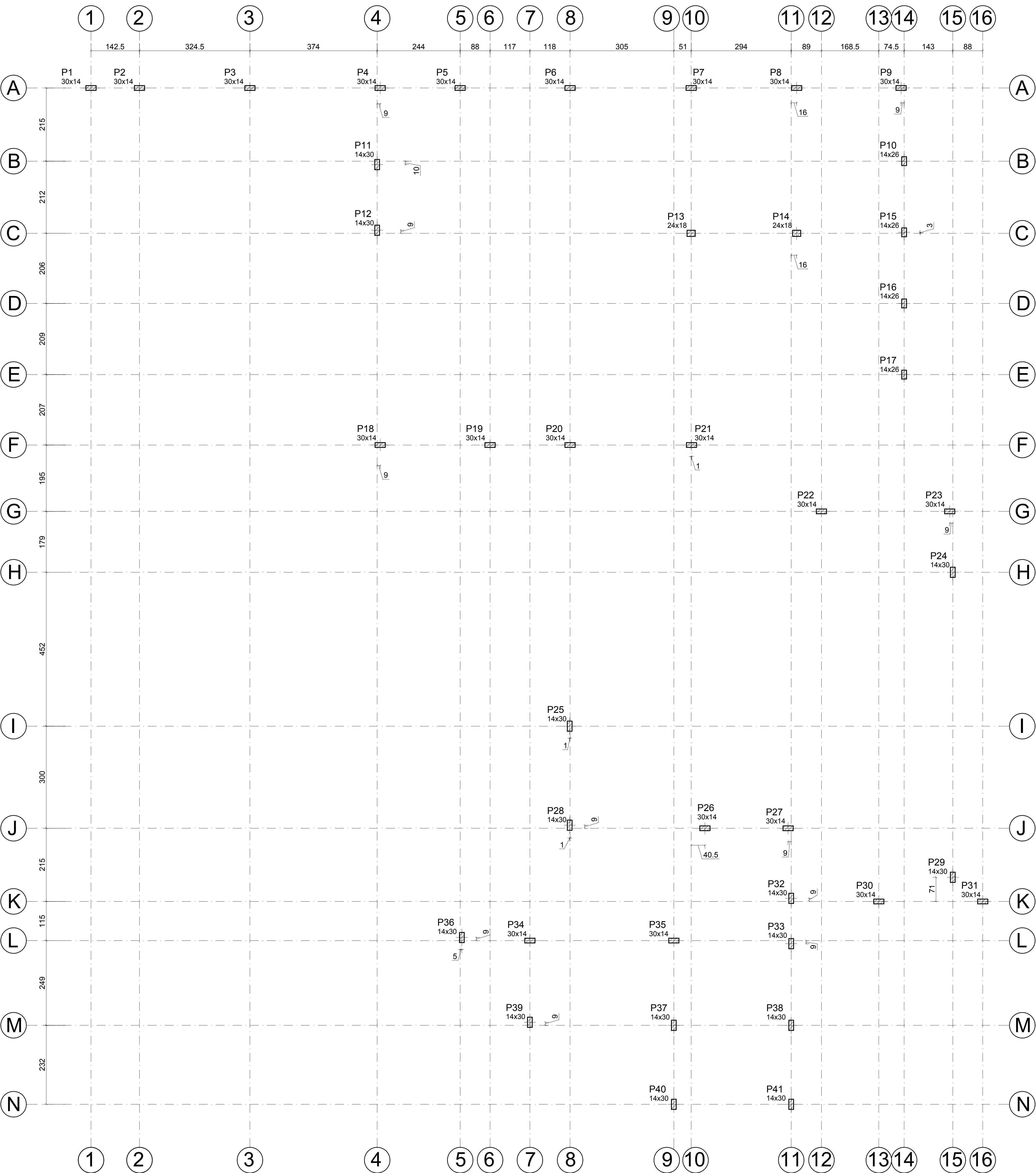


INSTALAÇÃO PLUVIAL
ESCALA: 1/100



DETALHE
1:100

Planacon Planejamento e Consultoria		PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUI-PI		LOCALIDADE: SEDE	
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS		PROPOSTA:	
INSTRUMENTO Nº:		ESCALA: INDICADA	
DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÃO PLUVIAL		DESENHO/CAD: ALESSANDRA	
PROJETISTA: 		DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO	
DATA: 2026		REV.: 00	
FORMATO: A1		PRANCHA Nº: INS.03/03	



NOTA TÉCNICA – ESTRUTURAS DE CONCRETO

O presente projeto estrutural refere-se à Reforma e Ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no município de Curral Novo/PI, tendo sido concebido em estrutura convencional de concreto armado, com concreto de resistência característica $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$.

Quantitativos de Concreto

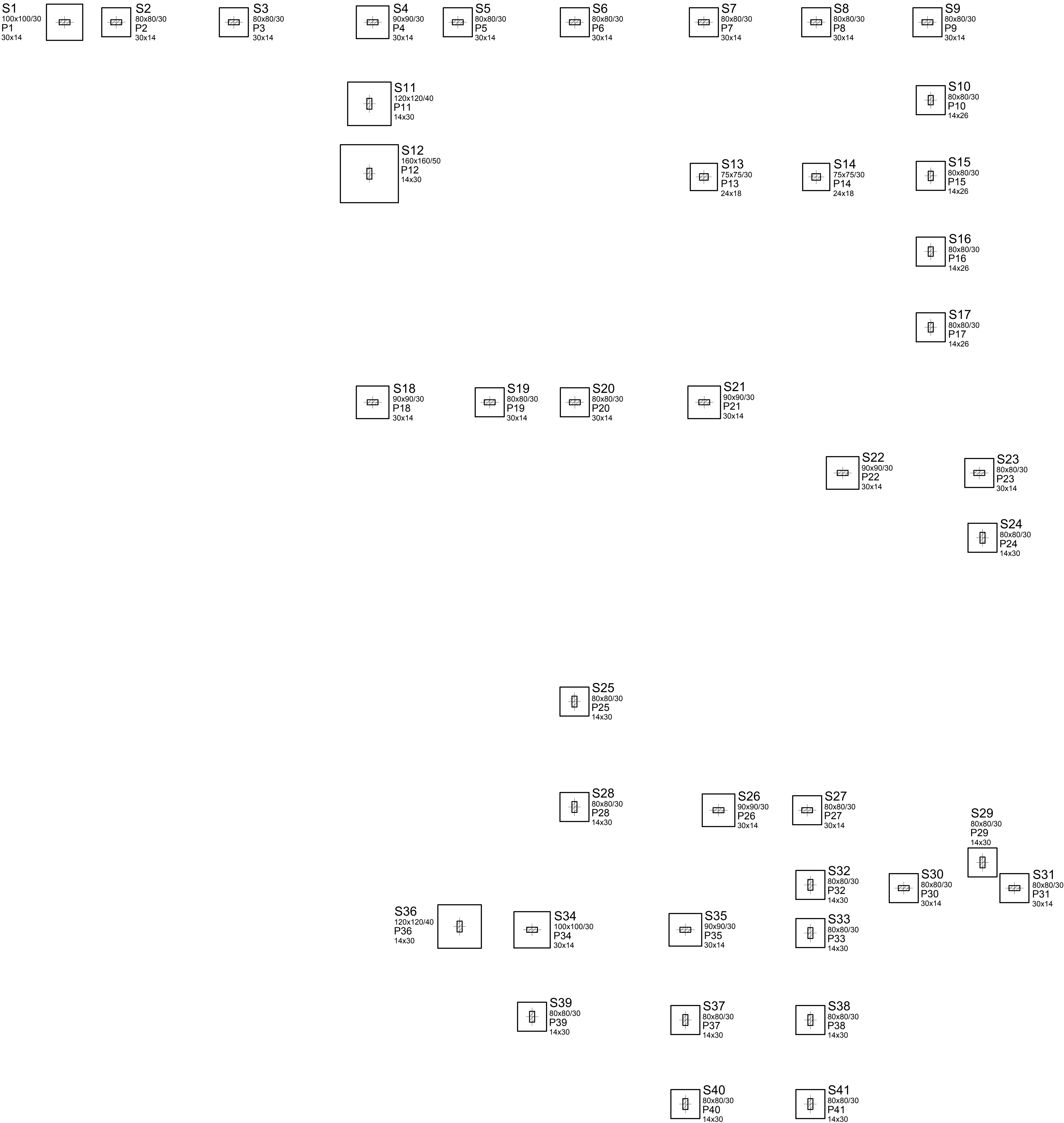
• Sapatas:	10,35 m³
• Vigas baldrame (nível do solo):	3,13 m³
• Pilares:	7,56 m³
• Vigas:	4,22 m³

VOLUME TOTAL 25,26m³

- Não foi disponibilizado relatório de sondagem do terreno para elaboração deste projeto. Para fins de dimensionamento preliminar das fundações, adotou-se **tensão admissível do solo de 1,50 kgf/cm²**. Antes do início da execução das fundações, deverá ser realizada investigação geotécnica/sondagem do terreno, de modo a verificar a compatibilidade das características reais do solo com as premissas adotadas em projeto. Caso sejam constatadas condições distintas das consideradas, o projeto de fundações deverá ser submetido à reavaliação do responsável técnico estrutural antes da execução.
- Por se tratar de obra de reforma e ampliação de edificação existente, todas as dimensões, cotas, níveis e vãos deverão ser previamente conferidos no local antes da execução dos serviços. Eventuais divergências entre o levantamento cadastral, a situação existente e os projetos deverão ser comunicadas aos responsáveis técnicos antes da execução.
- O projeto estrutural é complementar ao projeto arquitetônico. Os alinhamentos de paredes, dimensões dos ambientes, vãos, fachadas e demais elementos arquitetônicos deverão obedecer ao Projeto de Arquitetura, não devendo as pranchas estruturais ser utilizadas para definição de alinhamentos arquitetônicos.
- A locação dos elementos estruturais deverá ser compatibilizada com a arquitetura. Qualquer necessidade de alteração de posição, seção ou geometria de pilares, vigas, fundações ou demais elementos estruturais somente poderá ser executada mediante autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.
- Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, sendo vedada a execução por escala gráfica. Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou condições não previstas deverão ser submetidas aos responsáveis técnicos antes da continuidade dos serviços.

PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES
ESCALA - 1/50

 ESTÚDIO DE ARQUITETURA - ENGENHARIA	PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS	
	ENDEREÇO: CURRAL NOVO - PI	
CONTEÚDO:	ESCALA: 1/50	DIM. PRANCHA: 841x750
PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	DESENHISTA: LEORGINA BARROS
DATA: AGOSTO/2026		01 /12



NOTA TÉCNICA – ESTRUTURAS DE CONCRETO

O presente projeto estrutural refere-se à Reforma e Ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no município de Curral Novo/PI, tendo sido concebido em estrutura convencional de concreto armado, com concreto de resistência característica **fck = 25 MPa**.

. Quantitativos de Concreto

- Sapatas: 10,35 m³
- Vigas baldrame (nível do solo): 3,13 m³
- Pilares: 7,56 m³
- Vigas: 4,22 m³

VOLUME TOTAL 25,26m³

- Não foi disponibilizado relatório de sondagem do terreno para elaboração deste projeto. Para fins de dimensionamento preliminar das fundações, adotou-se **tensão admissível do solo de 1.50 kgf/cm²**. Antes do início da execução das fundações, deverá ser realizada investigação geotécnica/sondagem do terreno, de modo a verificar a compatibilidade das características reais do solo com as premissas adotadas em projeto. Caso sejam constatadas condições distintas das consideradas, o projeto de fundações deverá ser submetido à reavaliação do responsável técnico estrutural antes da execução.
- Por se tratar de obra de reforma e ampliação de edificação existente, todas as dimensões, cotas, níveis e vãos deverão ser previamente conferidos no local antes da execução dos serviços. Eventuais divergências entre o levantamento cadastral, a situação existente e os projetos deverão ser comunicadas aos responsáveis técnicos antes da execução.
- O projeto estrutural é complementar ao projeto arquitetônico. Os alinhamentos de paredes, dimensões dos ambientes, vãos, fachadas e demais elementos arquitetônicos deverão obedecer ao Projeto de Arquitetura, não devendo as pranchas estruturais ser utilizadas para definição de alinhamentos arquitetônicos.
- A locação dos elementos estruturais deverá ser compatibilizada com a arquitetura. Qualquer necessidade de alteração de posição, seção ou geometria de pilares, vigas, fundações ou demais elementos estruturais somente poderá ser executada mediante autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.
- Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, sendo vedada a execução por escala gráfica. Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou condições não previstas deverão ser submetidas aos responsáveis técnicos antes da continuidade dos serviços.

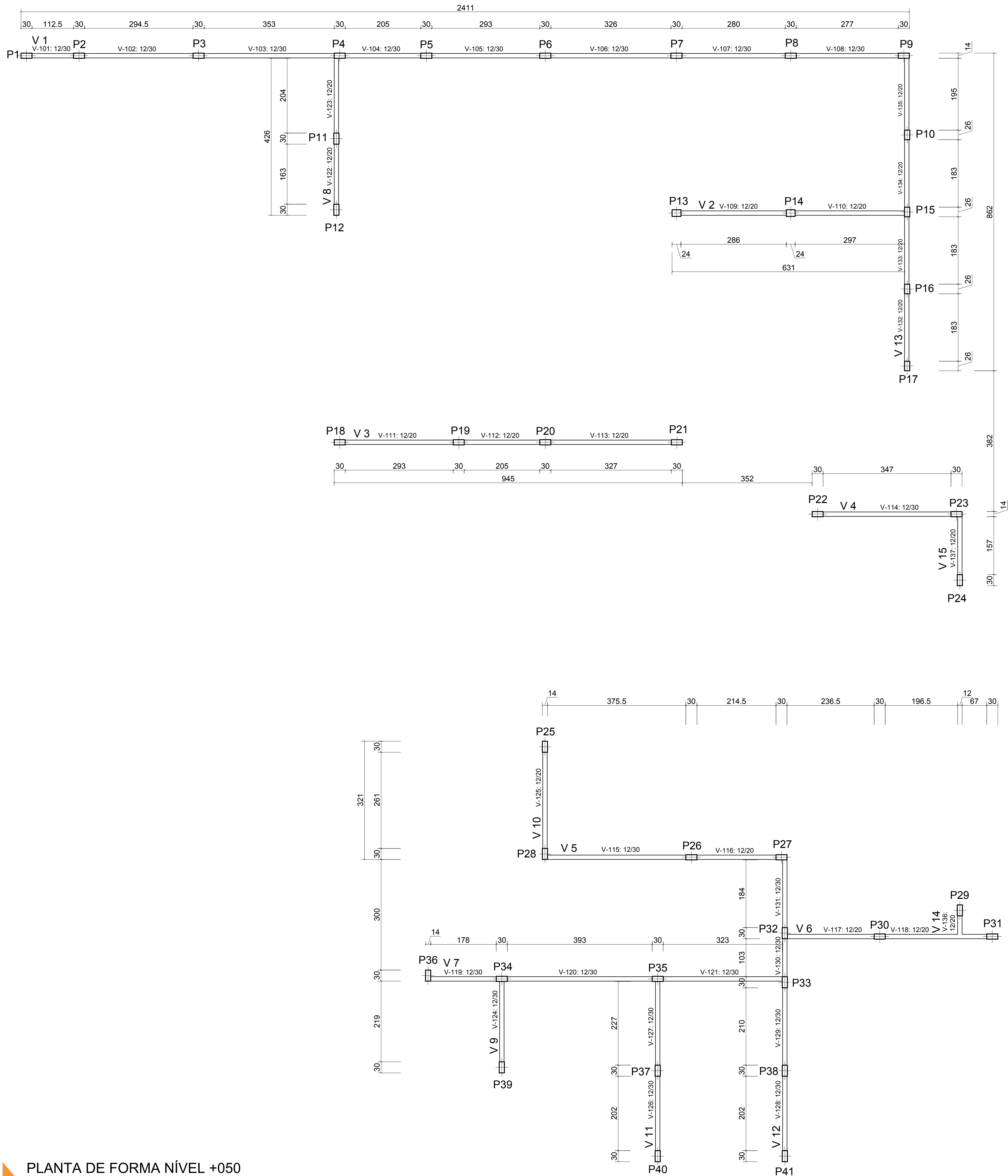


ESTÚDIO DE
ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO DE ESTRUTURAS
CRAS

ENDEREÇO:
CURRAL NOVO - PI

CONTEÚDO:	ESCALA: 1/50	DIM. PRANCHA: 841x700
PLANTA DE FORMA DE FUNDAÇÕES		REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	DESENHISTA: LEORGINA BARROS
DATA: AGOSTO/2026		02 /12



NOTA TÉCNICA – ESTRUTURAS DE CONCRETO

O presente projeto estrutural refere-se à Reforma e Ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no município de Curral Novo/PI, tendo sido concebido em estrutura convencional de concreto armado, com concreto de resistência característica $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$.

. Quantitativos de Concreto

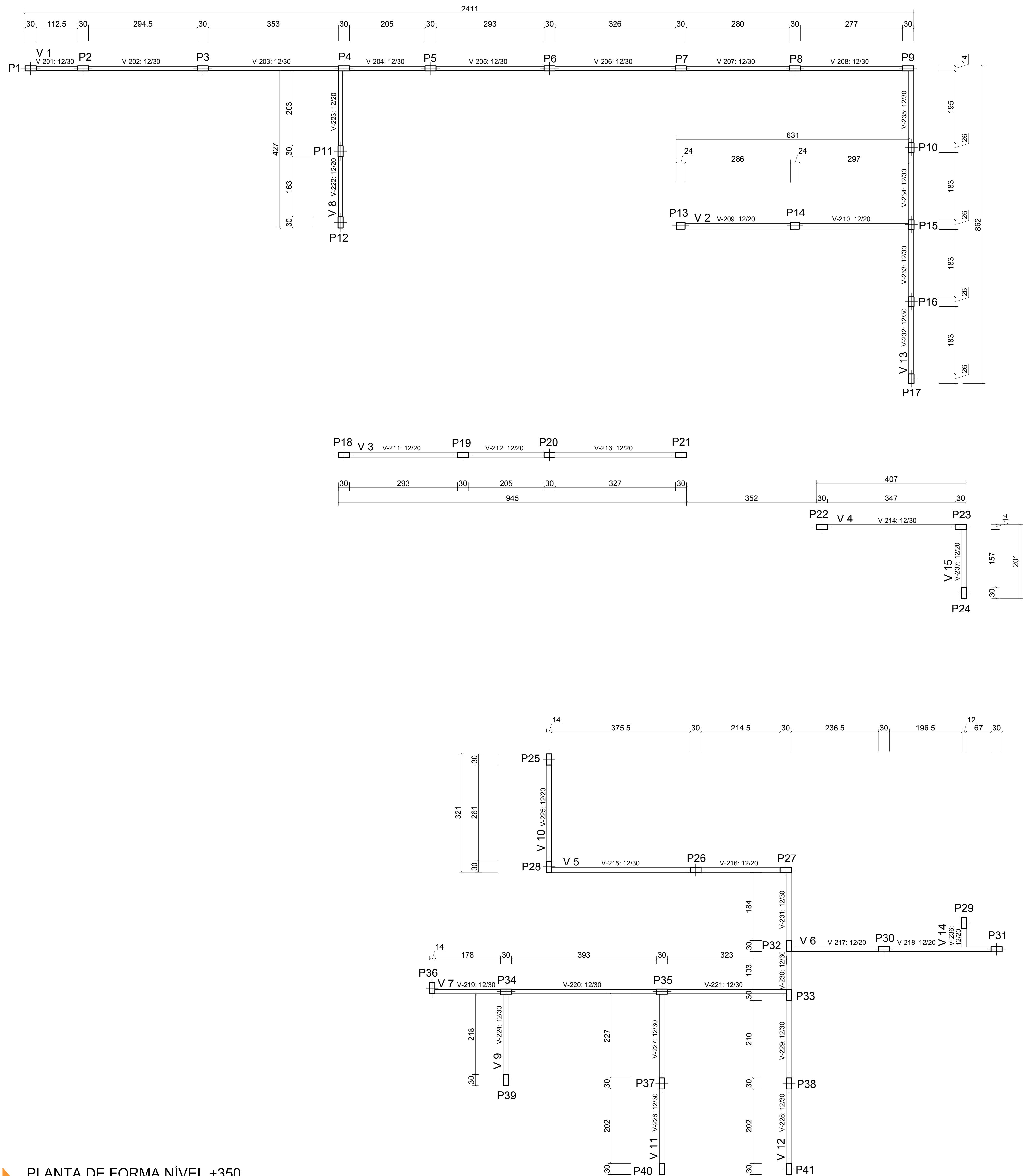
- Sapatas: 10,35 m³
- Vigas baldrame (nível do solo): 3,13 m³
- Pilares: 7,56 m³
- Vigas: 4,22 m³

VOLUME TOTAL 25,26m³

- Não foi disponibilizado relatório de sondagem do terreno para elaboração deste projeto. Para fins de dimensionamento preliminar das fundações, adotou-se **tensão admissível do solo de 1,50 kgf/cm²**. Antes do início da execução das fundações, deverá ser realizada investigação geotécnica/sondagem do terreno, de modo a verificar a compatibilidade das características reais do solo com as premissas adotadas em projeto. Caso sejam constatadas condições distintas das consideradas, o projeto de fundações deverá ser submetido à reavaliação do responsável técnico estrutural antes da execução.
- Por se tratar de obra de reforma e ampliação de edificação existente, todas as dimensões, cotas, níveis e vãos deverão ser previamente conferidos no local antes da execução dos serviços. Eventuais divergências entre o levantamento cadastral, a situação existente e os projetos deverão ser comunicadas aos responsáveis técnicos antes da execução.
- O projeto estrutural é complementar ao projeto arquitetônico. Os alinhamentos de paredes, dimensões dos ambientes, vãos, fachadas e demais elementos arquitetônicos deverão obedecer ao Projeto de Arquitetura, não devendo as pranchas estruturais ser utilizadas para definição de alinhamentos arquitetônicos.
- A locação dos elementos estruturais deverá ser compatibilizada com a arquitetura. Qualquer necessidade de alteração de posição, seção ou geometria de pilares, vigas, fundações ou demais elementos estruturais somente poderá ser executada mediante autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.
- Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, sendo vedada a execução por escala gráfica. Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou condições não previstas deverão ser submetidas aos responsáveis técnicos antes da continuidade dos serviços.

PLANTA DE FORMA NÍVEL +050
ESCALA - 1/50

 ESTÚDIO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS	
CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA NÍVEL +050		ESCALA: 1/50	DIM. PRANCHA: 841x700
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	DESENHISTA: LEORGINA BARROS DATA: AGOSTO/2026
			03 /12



NOTA TÉCNICA – ESTRUTURAS DE CONCRETO

O presente projeto estrutural refere-se à Reforma e Ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no município de Curral Novo/PI, tendo sido concebido em estrutura convencional de concreto armado, com concreto de resistência característica $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$.

. Quantitativos de Concreto

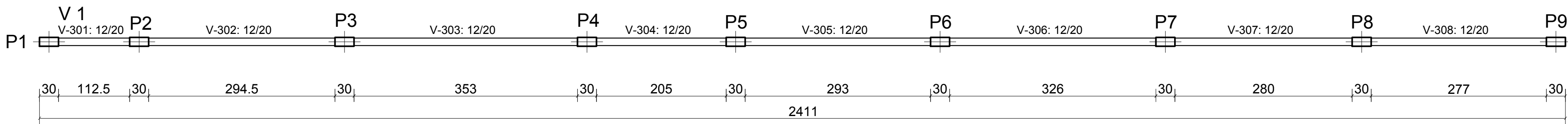
- Sapatas: 10,35 m³
- Vigas baldrame (nível do solo): 3,13 m³
- Pilares: 7,56 m³
- Vigas: 4,22 m³

VOLUME TOTAL 25,26m³

- Não foi disponibilizado relatório de sondagem do terreno para elaboração deste projeto. Para fins de dimensionamento preliminar das fundações, adotou-se **tensão admissível do solo de 1,50 kgf/cm²**. Antes do início da execução das fundações, deverá ser realizada investigação geotécnica/sondagem do terreno, de modo a verificar a compatibilidade das características reais do solo com as premissas adotadas em projeto. Caso sejam constatadas condições distintas das consideradas, o projeto de fundações deverá ser submetido à reavaliação do responsável técnico estrutural antes da execução.
- Por se tratar de obra de reforma e ampliação de edificação existente, todas as dimensões, cotas, níveis e vãos deverão ser previamente conferidos no local antes da execução dos serviços. Eventuais divergências entre o levantamento cadastral, a situação existente e os projetos deverão ser comunicadas aos responsáveis técnicos antes da execução.
- O projeto estrutural é complementar ao projeto arquitetônico. Os alinhamentos de paredes, dimensões dos ambientes, vãos, fachadas e demais elementos arquitetônicos deverão obedecer ao Projeto de Arquitetura, não devendo as pranchas estruturais ser utilizadas para definição de alinhamentos arquitetônicos.
- A locação dos elementos estruturais deverá ser compatibilizada com a arquitetura. Qualquer necessidade de alteração de posição, seção ou geometria de pilares, vigas, fundações ou demais elementos estruturais somente poderá ser executada mediante autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.
- Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, sendo vedada a execução por escala gráfica. Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou condições não previstas deverão ser submetidas aos responsáveis técnicos antes da continuidade dos serviços.

PLANTA DE FORMA NÍVEL +350
ESCALA - 1/50

 ESTÚDIO DE ARQUITETURA e ENGENHARIA		PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS	
CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA NÍVEL +350		ESCALA: 1/50	DIM. PRANCHA: 841x700
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	DESENHISTA: LEORGINA BARROS DATA: AGOSTO/2026
			04 /12



NOTA TÉCNICA – ESTRUTURAS DE CONCRETO

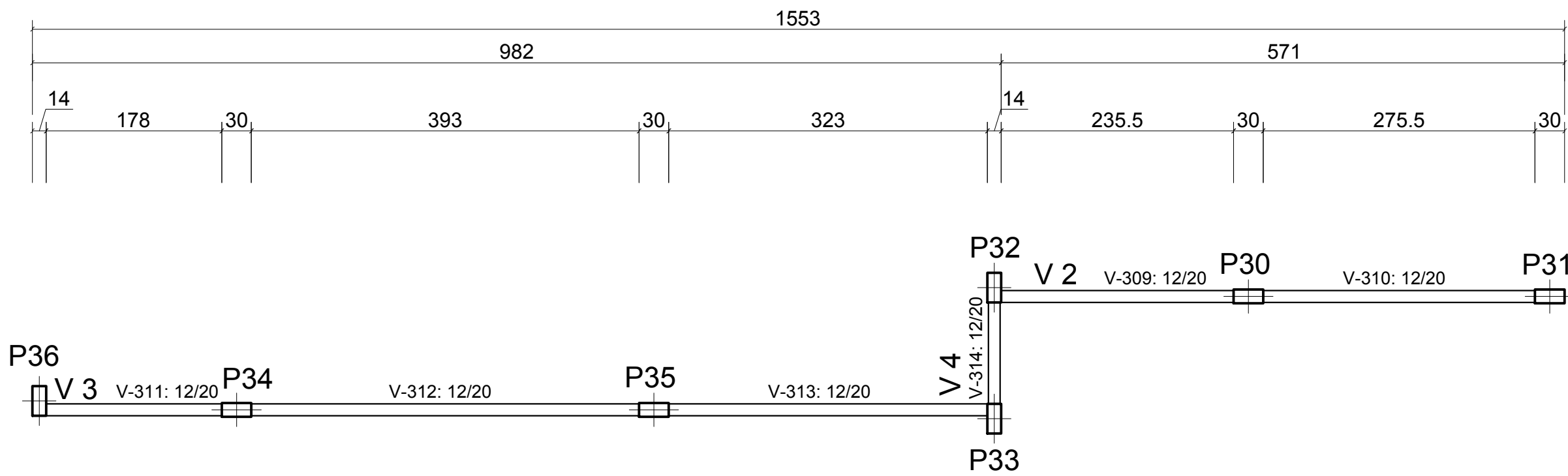
O presente projeto estrutural refere-se à Reforma e Ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no município de Curral Novo/PI, tendo sido concebido em estrutura convencional de concreto armado, com concreto de resistência característica **fck = 25 MPa**.

. Quantitativos de Concreto

- Sapatas: 10,35 m³
- Vigas baldrame (nível do solo): 3,13 m³
- Pilares: 7,56 m³
- Vigas : 4,22 m³

VOLUME TOTAL 25,26m³

- Não foi disponibilizado relatório de sondagem do terreno para elaboração deste projeto. Para fins de dimensionamento preliminar das fundações, adotou-se **tensão admissível do solo de 1,50 kgf/cm²**. Antes do início da execução das fundações, deverá ser realizada investigação geotécnica/sondagem do terreno, de modo a verificar a compatibilidade das características reais do solo com as premissas adotadas em projeto. Caso sejam constatadas condições distintas das consideradas, o projeto de fundações deverá ser submetido à reavaliação do responsável técnico estrutural antes da execução.
- Por se tratar de obra de reforma e ampliação de edificação existente, todas as dimensões, cotas, níveis e vãos deverão ser previamente conferidos no local antes da execução dos serviços. Eventuais divergências entre o levantamento cadastral, a situação existente e os projetos deverão ser comunicadas aos responsáveis técnicos antes da execução.
- O projeto estrutural é complementar ao projeto arquitetônico. Os alinhamentos de paredes, dimensões dos ambientes, vãos, fachadas e demais elementos arquitetônicos deverão obedecer ao Projeto de Arquitetura, não devendo as pranchas estruturais ser utilizadas para definição de alinhamentos arquitetônicos.
- A locação dos elementos estruturais deverá ser compatibilizada com a arquitetura. Qualquer necessidade de alteração de posição, seção ou geometria de pilares, vigas, fundações ou demais elementos estruturais somente poderá ser executada mediante autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.
- Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, sendo vedada a execução por escala gráfica. Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou condições não previstas deverão ser submetidas aos responsáveis técnicos antes da continuidade dos serviços.

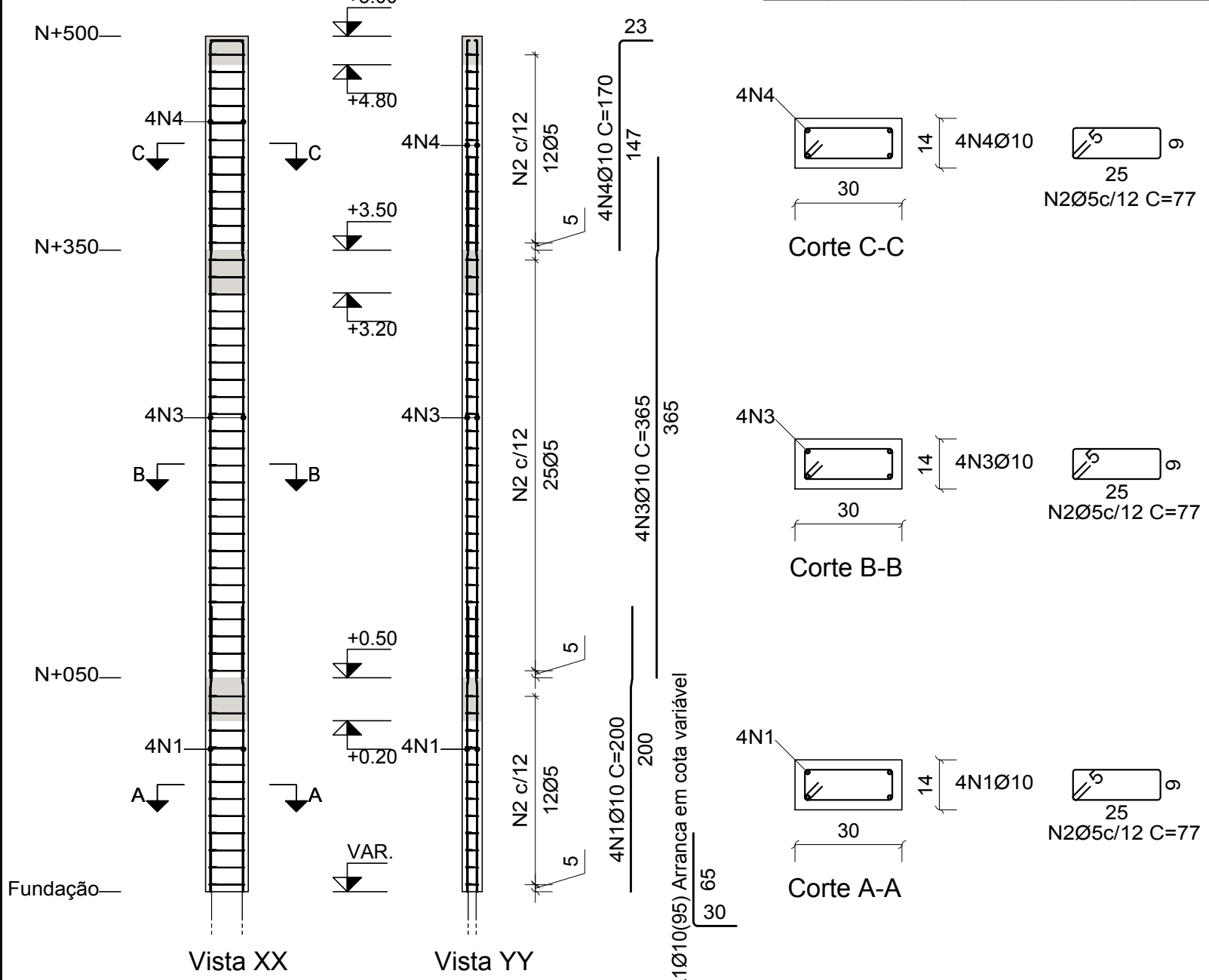


PLANTA DE FORMA NÍVEL +500
ESCALA - 1/50

 ESTÚDIO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS		
	ENDEREÇO: CURRAL NOVO - PI		
CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA NÍVEL +500	ESCALA: 1/50	DIM. PRANCHA: A1	
	REVISÃO: 00	05 /12	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	DESENHISTA: LEORGINA BARROS	DATA: AGOSTO/2026

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P34=P35

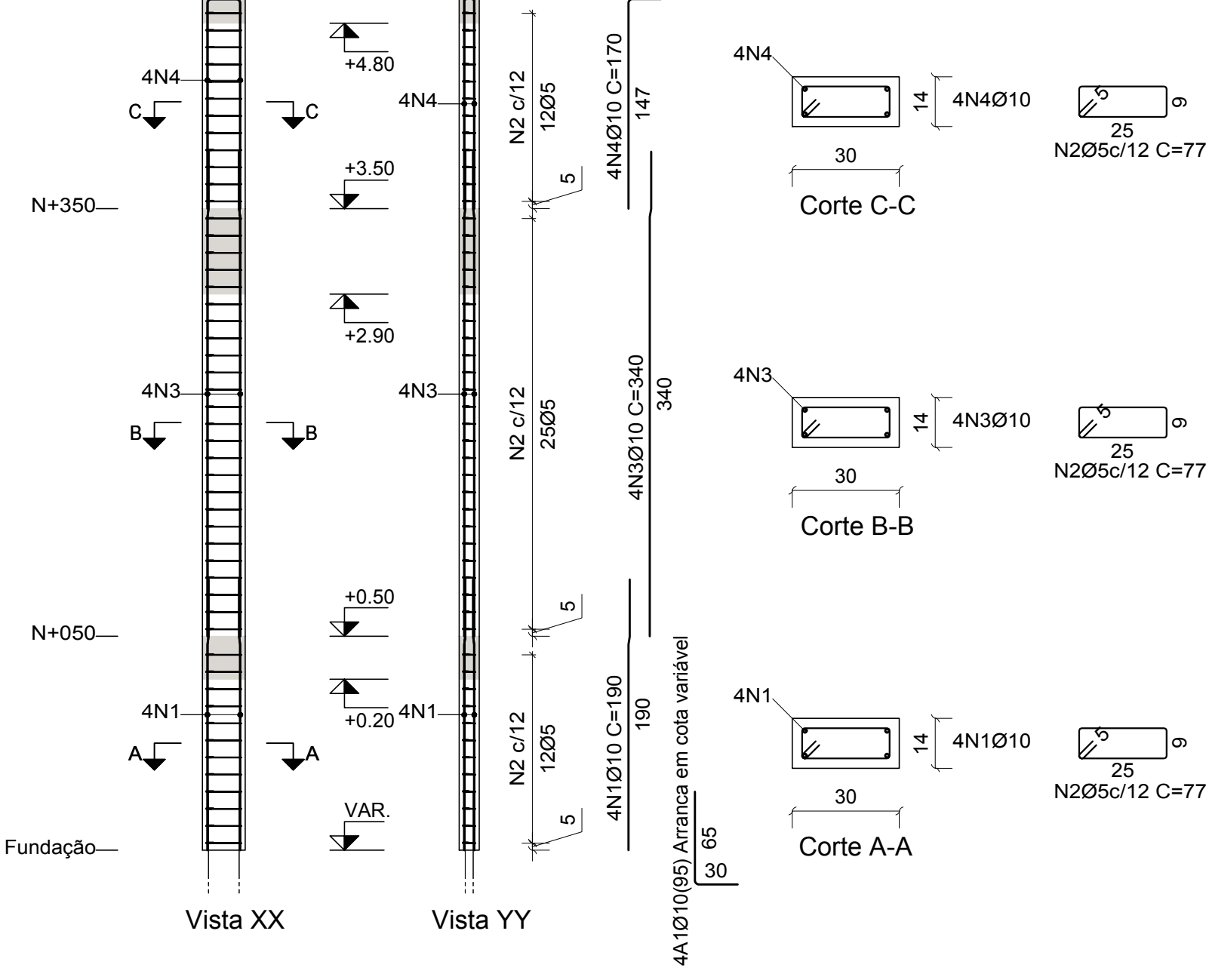
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 10 (cm)
1	Ø10	4	200	800	8000
2	Ø5	49	77	3773	37730
3	Ø10	4	365	1460	14600
4	Ø10	4	170	680	6800



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+500	30x14	0.06	1.32	4.2	1.5	6.3	90.48
N+350	30x14	0.13	2.64	9.0	3.0	13.2	95.24
N+050	30x14	0.06	1.32	4.9	1.5	7.0	101.59
Total (x10)		2.52	52.80	181.2	59.2	265.0	95.63

P9

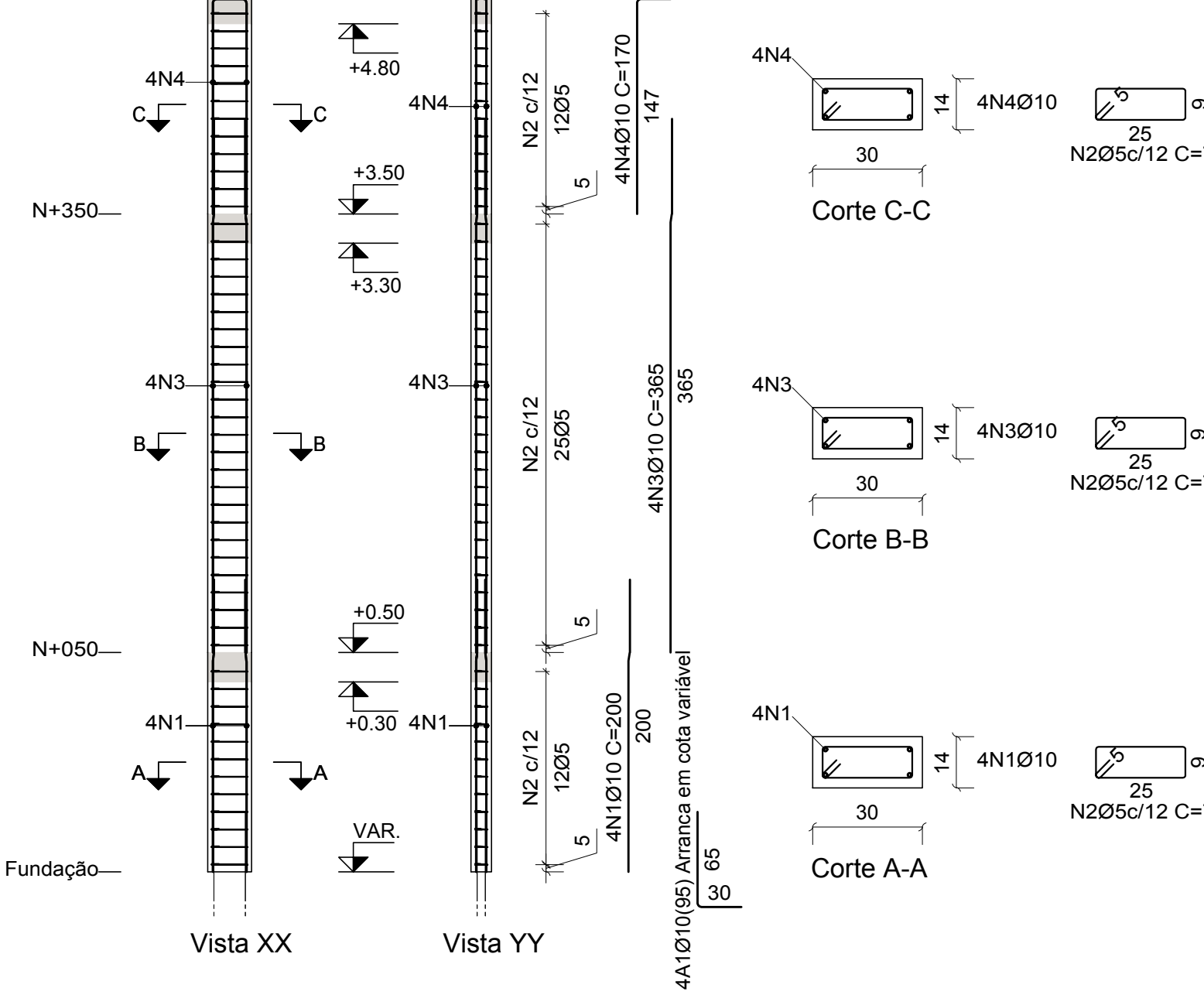
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	190	760
2	Ø5	49	77	3773
3	Ø10	4	340	1360
4	Ø10	4	170	680



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+500	30x14	0.06	1.32	4.2	1.5	6.3	90.48
N+350	30x14	0.13	2.64	8.4	3.0	12.5	90.48
N+050	30x14	0.06	1.32	4.7	1.5	6.8	98.41
Total		0.25	5.28	17.3	5.9	25.6	92.46

P30=P31

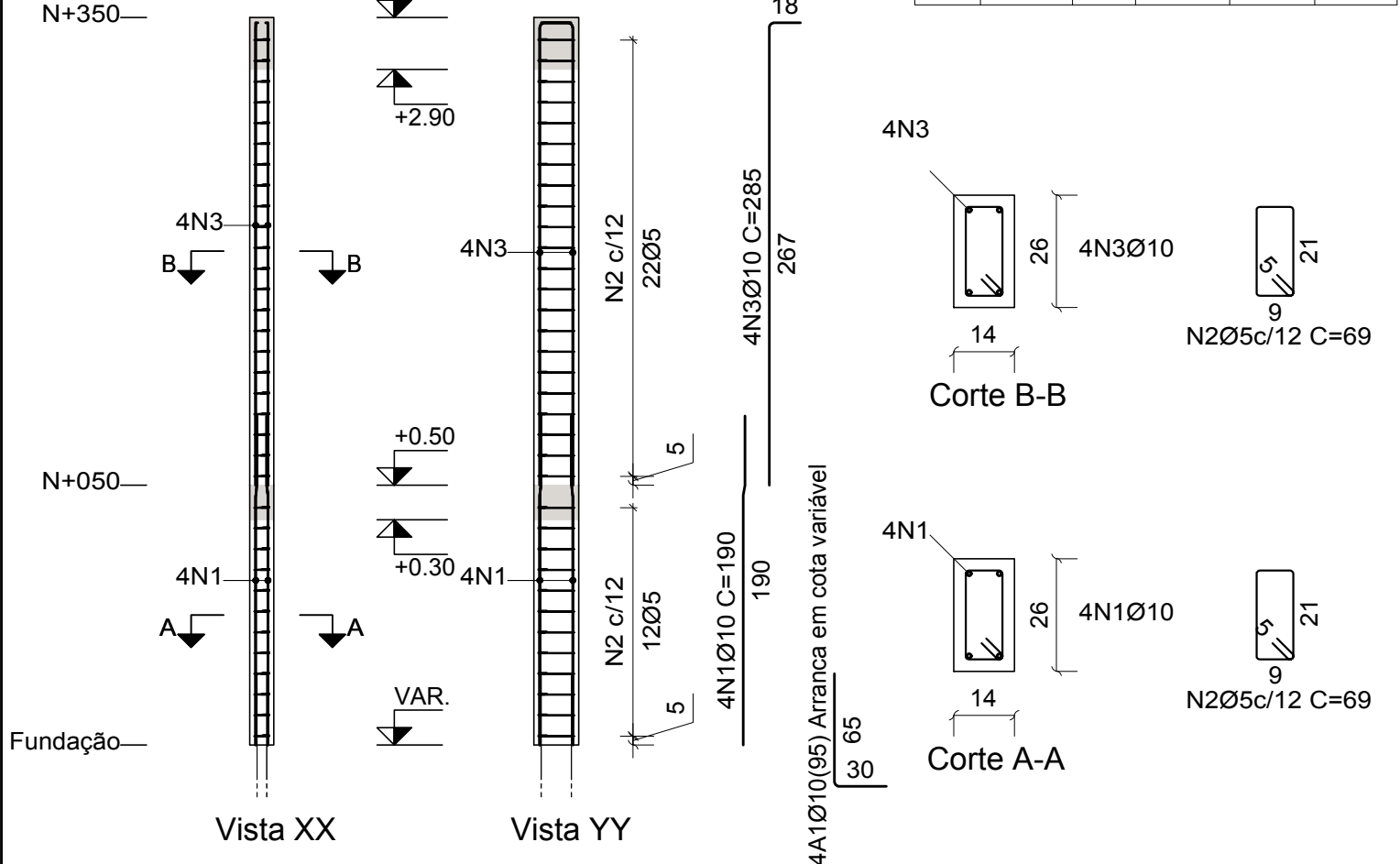
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	200	800	1600
2	Ø5	49	77	3773	7546
3	Ø10	4	365	1460	2920
4	Ø10	4	170	680	1360



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+500	30x14	0.06	1.32	4.2	1.5	6.3	90.48
N+350	30x14	0.13	2.64	9.0	3.0	13.2	95.24
N+050	30x14	0.06	1.32	4.9	1.5	7.0	101.59
Total (x2)		0.50	10.56	36.2	11.8	53.0	95.63

P10=P16=P17

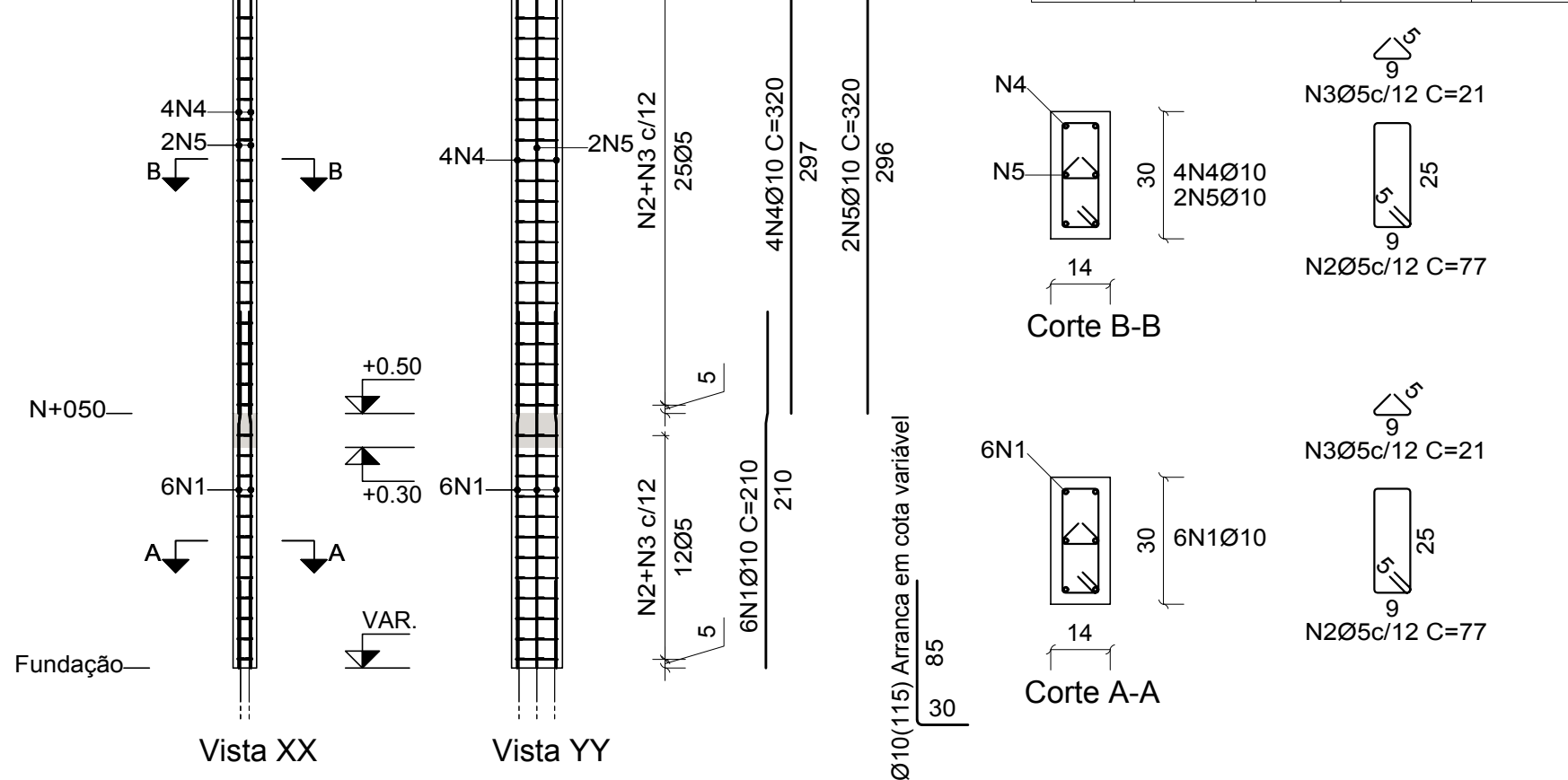
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø10	4	190	760	2280
2	Ø5	34	69	2346	7038
3	Ø10	4	285	1140	3420



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+350	14x26	0.10	2.16	7.0	2.4	10.3	95.65
N+050	14x26	0.05	1.20	4.7	1.3	6.6	109.89
Total (x3)		0.46	10.08	35.1	11.0	50.7	100.73

P11

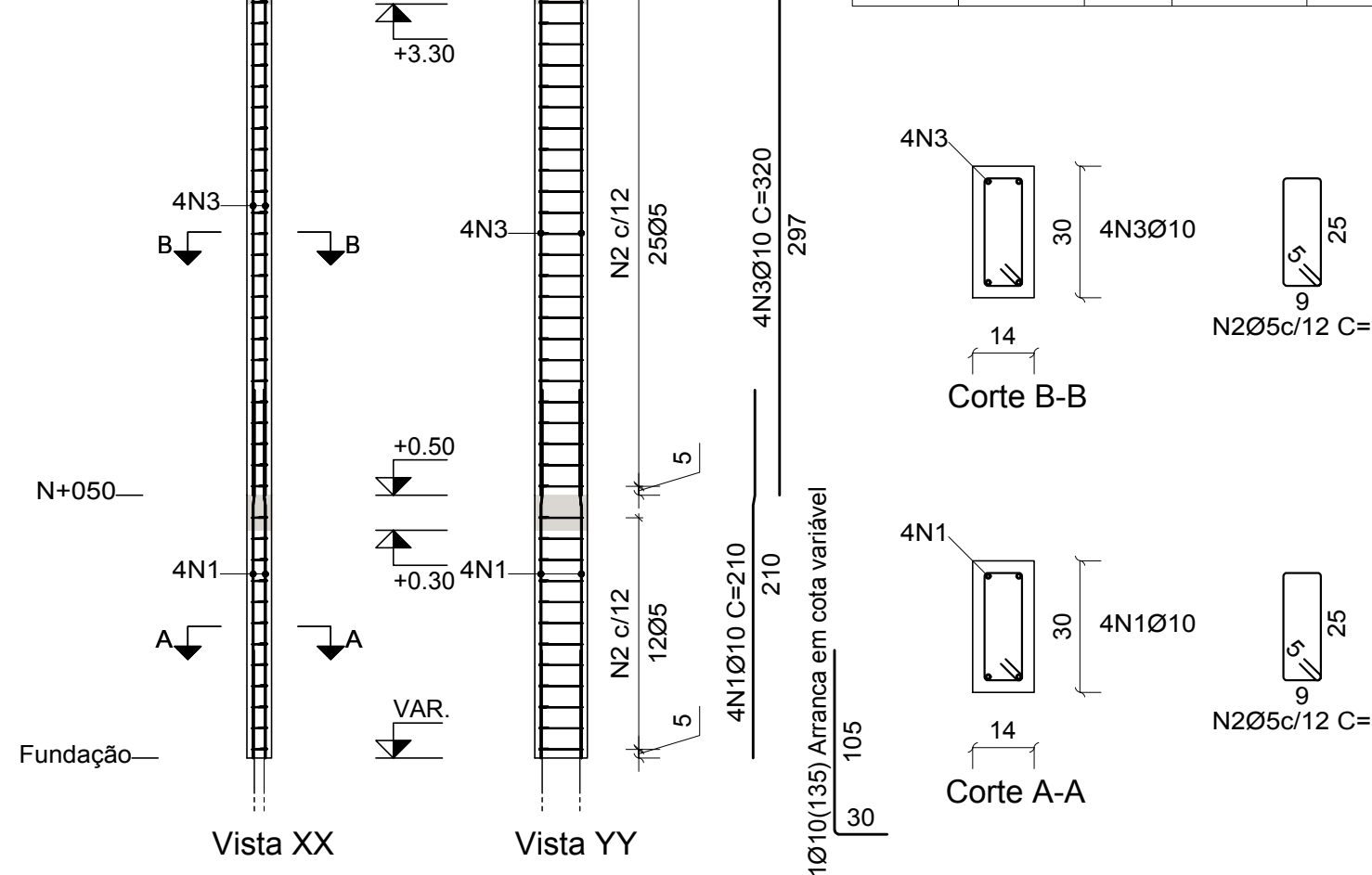
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	6	210	1260
2	Ø5	37	77	2849
3	Ø5	37	21	777
4	Ø10	4	320	1280
5	Ø10	2	320	640



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+350	14x30	0.13	2.64	11.8	3.8	17.2	123.81
N+050	14x30	0.06	1.32	7.8	1.8	10.6	152.38
Total		0.19	3.96	19.6	5.7	27.8	133.33

P12

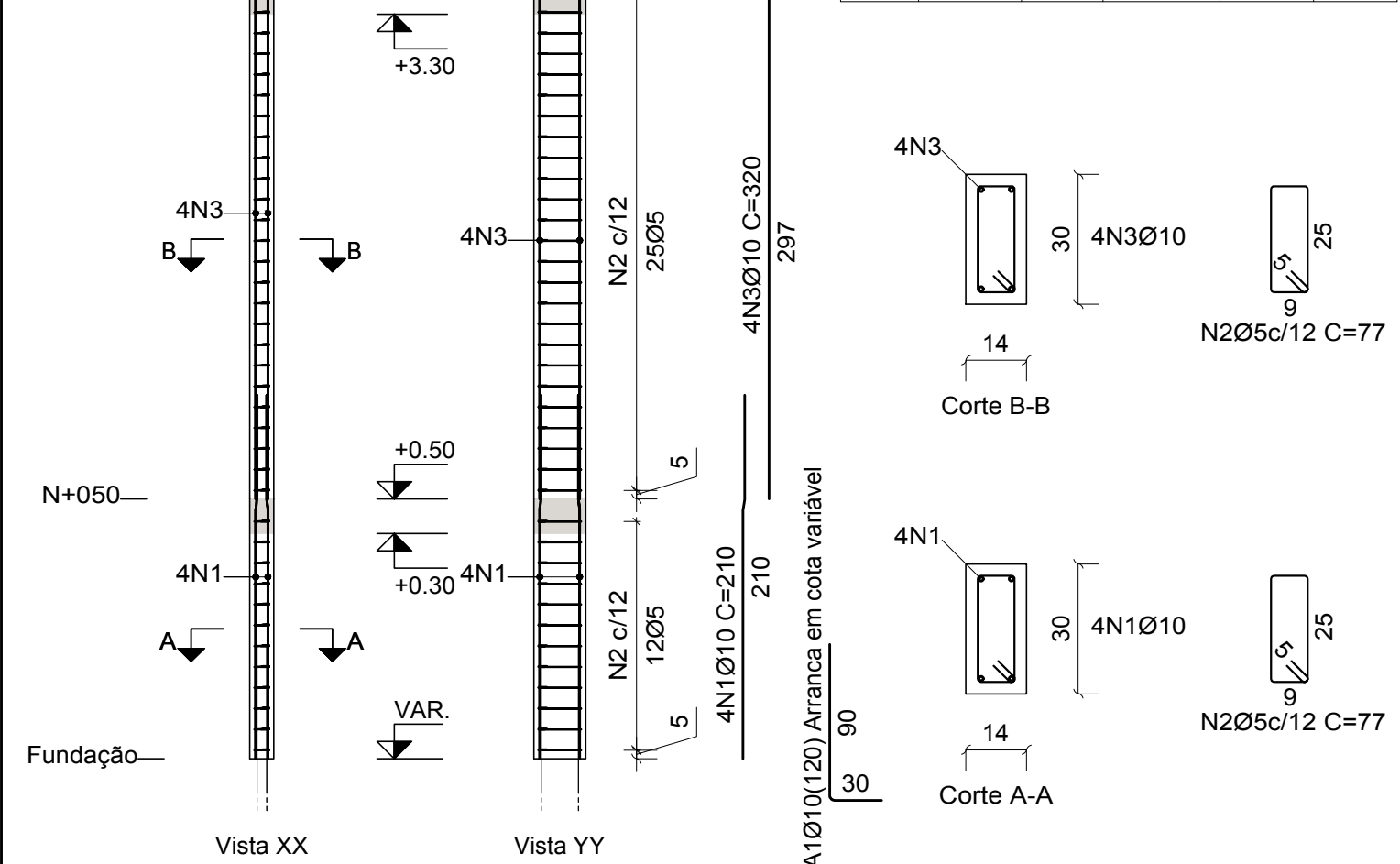
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	210	840
2	Ø5	37	77	2849
3	Ø10	4	320	1280



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+350	14x30	0.13	2.64	7.9	3.0	12.0	86.51
N+050	14x30	0.06	1.32	5.2	1.5	7.4	106.35
Total		0.19	3.96	13.1	4.5	19.4	93.12

P24=P25=P29

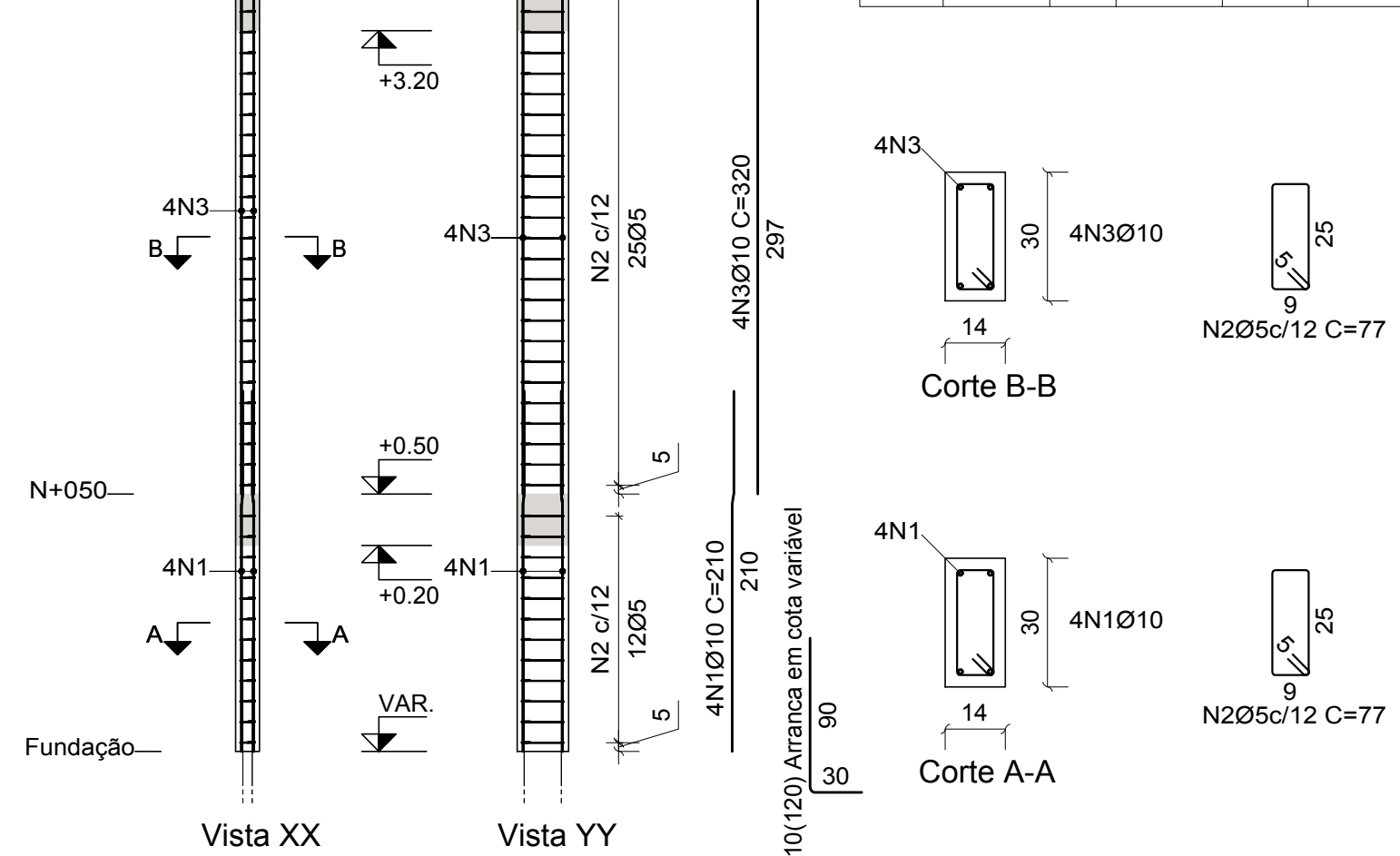
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø10	4	210	840	2520
2	Ø5	37	77	2849	8547
3	Ø10	4	320	1280	3840



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+350	14x30	0.13	2.64	7.9	3.0	12.0	86.51
N+050	14x30	0.06	1.32	5.2	1.5	7.4	106.35
Total (x3)		0.57	11.88	39.2	13.4	58.2	93.12

P28=P37=P38=P39=P40=P41

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 6 (cm)
1	Ø10	4	210	840	5040
2	Ø5	37	77	2849	17094
3	Ø10	4	320	1280	7680



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)		
N+350	14x30	0.13	2.64	7.9	3.0	12.0	86.51
N+050	14x30	0.06	1.32	5.2	1.5	7.4	106.35
Total (x6)		1.13	23.76	78.4	26.8	116.4	93.12

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P34=P35	1	Ø10	4		200	800	4.9	
	2	Ø5	49		77	3773		5.9
	3	Ø10	4		365	1460	9.0	
	4	Ø10	4		170	680	4.2	
Total+10% (x10): 199.0							19.9	65.0
P30=P31	1	Ø10	4		200	800	4.9	
	2	Ø5	49		77	3773		5.9
	3	Ø10	4		365	1460	9.0	
	4	Ø10	4		170	680	4.2	
Total+10% (x2): 39.8							19.9	13.0
P9	1	Ø10	4		190	760	4.7	
	2	Ø5	49		77	3773		5.9
	3	Ø10	4		340	1360	8.4	
	4	Ø10	4		170	680	4.2	
Total+10% (x1): 19.0							6.5	
P10=P16=P17	1	Ø10	4		190	760	4.7	
	2	Ø5	34		69	2346		3.7
	3	Ø10	4		285	1140	7.0	
Total+10% (x3): 38.7							12.9	4.1
P11	1	Ø10	6		210	1260	7.8	
	2	Ø5	37		77	2849		4.5
	3	Ø5	37		21	777		1.2
	4	Ø10	4		320	1280	7.9	
	5	Ø10	2		320	640	3.9	
Total+10% (x3): 21.6							6.3	
P12	1	Ø10	4		210	840	5.2	
	2	Ø5	37		77	2849		4.5
	3	Ø10	4		320	1280	7.9	
Total+10% (x3): 14.4							5.0	
P24=P25=P29	1	Ø10	4		210	840	5.2	
	2	Ø5	37		77	2849		4.5
	3	Ø10	4		320	1280	7.9	
Total+10% (x3): 14.4							5.0	15.0
P28=P37=P38=P39 P40=P41	1	Ø10	4		210	840	5.2	
	2	Ø5	37		77	2849		4.5
	3	Ø10	4		320	1280	7.9	
Total+10% (x6): 86.4							5.0	30.0
							05: 0.0	153.1
							Ø10: 462.1	0.0
							Total: 462.1	153.1



PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS

ENDEREÇO:
CURRAL NOVO - PI

CONTEÚDO:

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DE PILARES I

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ROBERTO C A O AGUILERA
CREA 1910384836

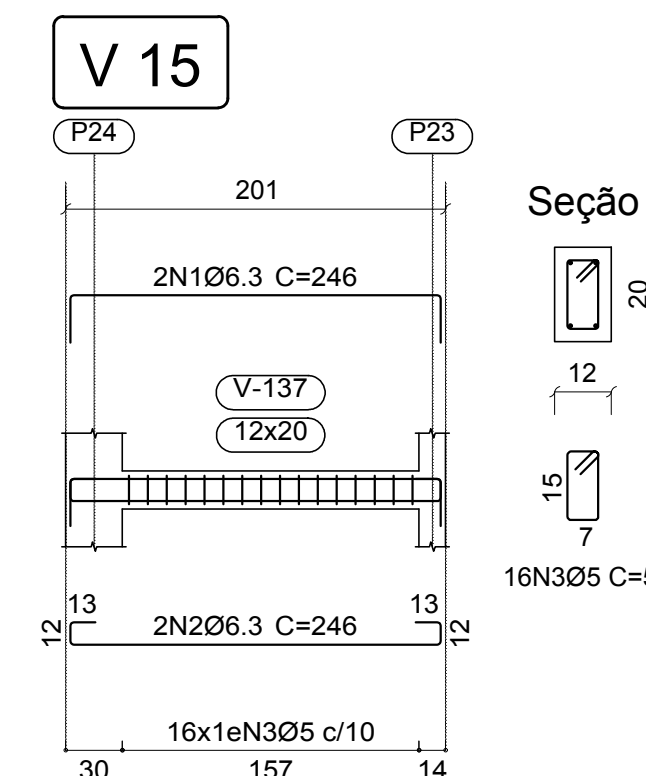
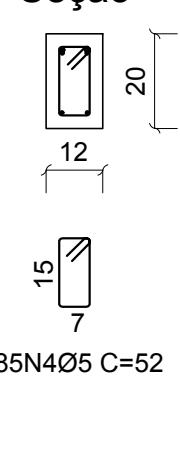
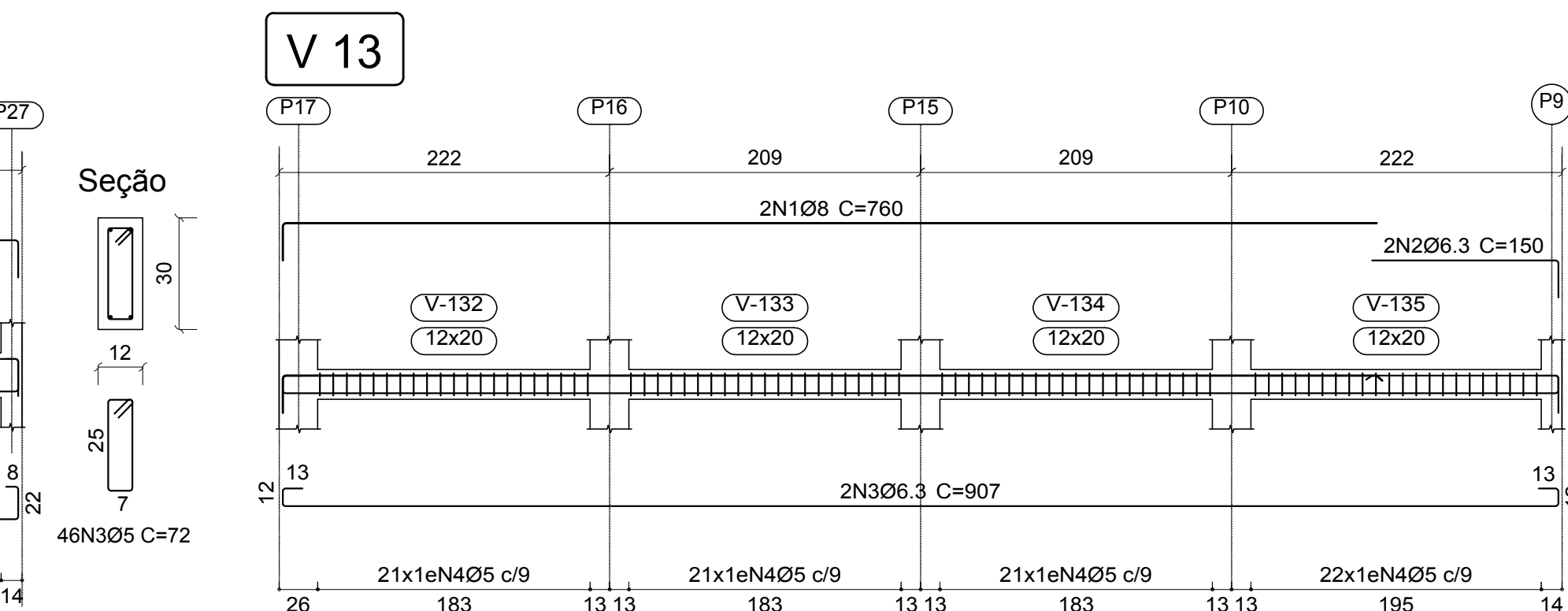
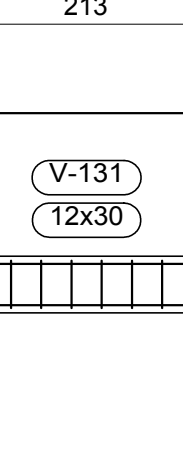
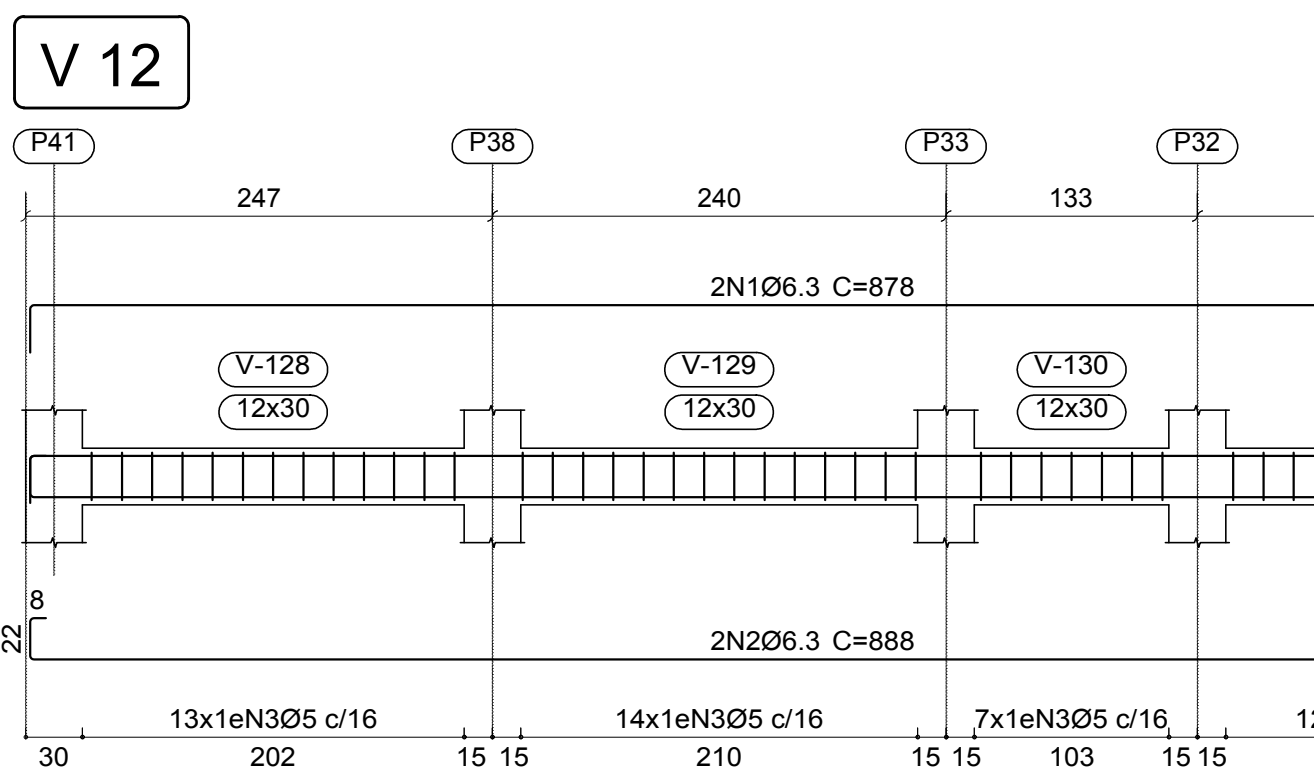
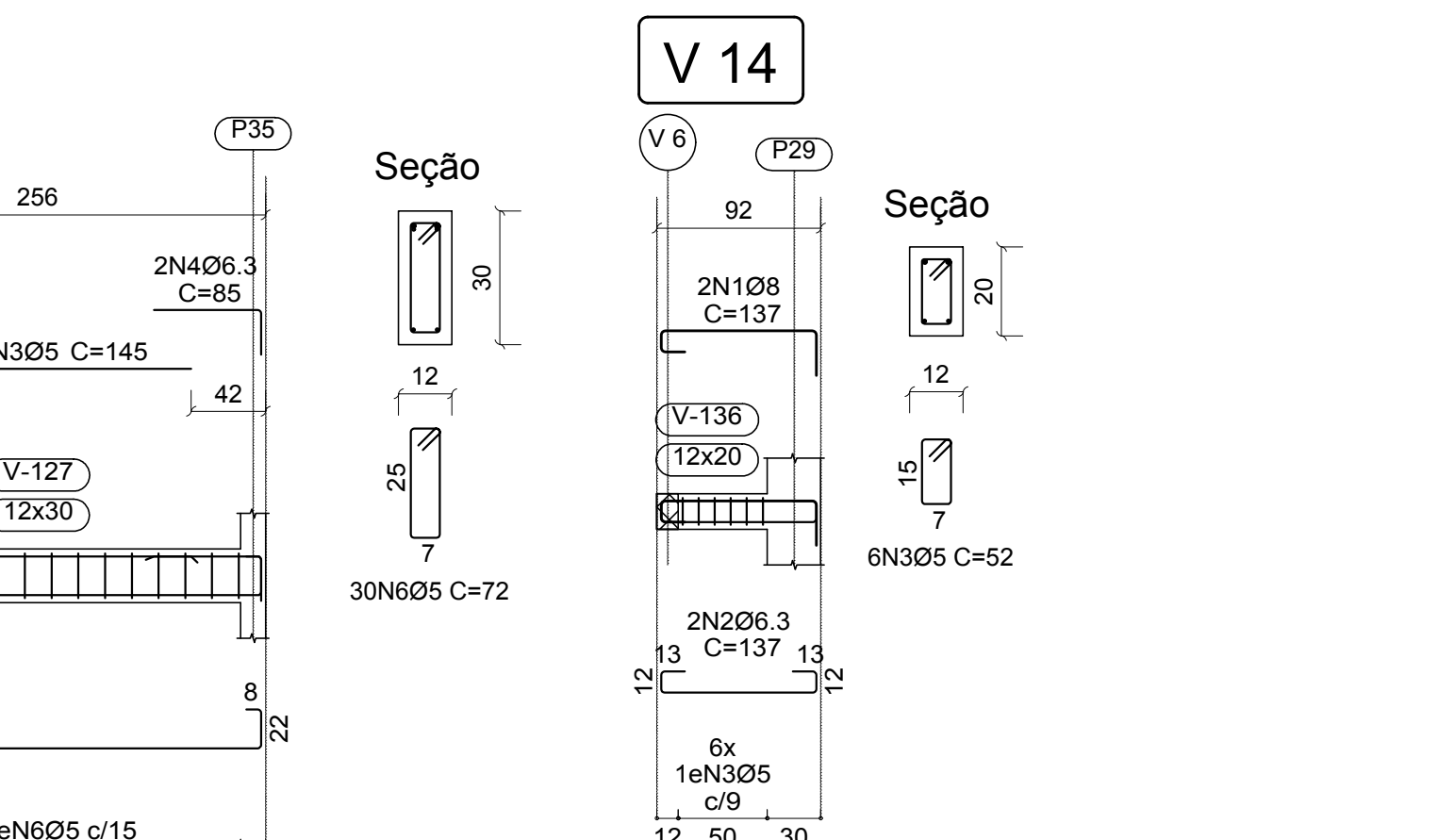
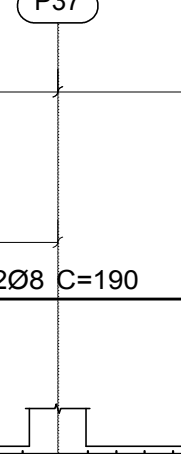
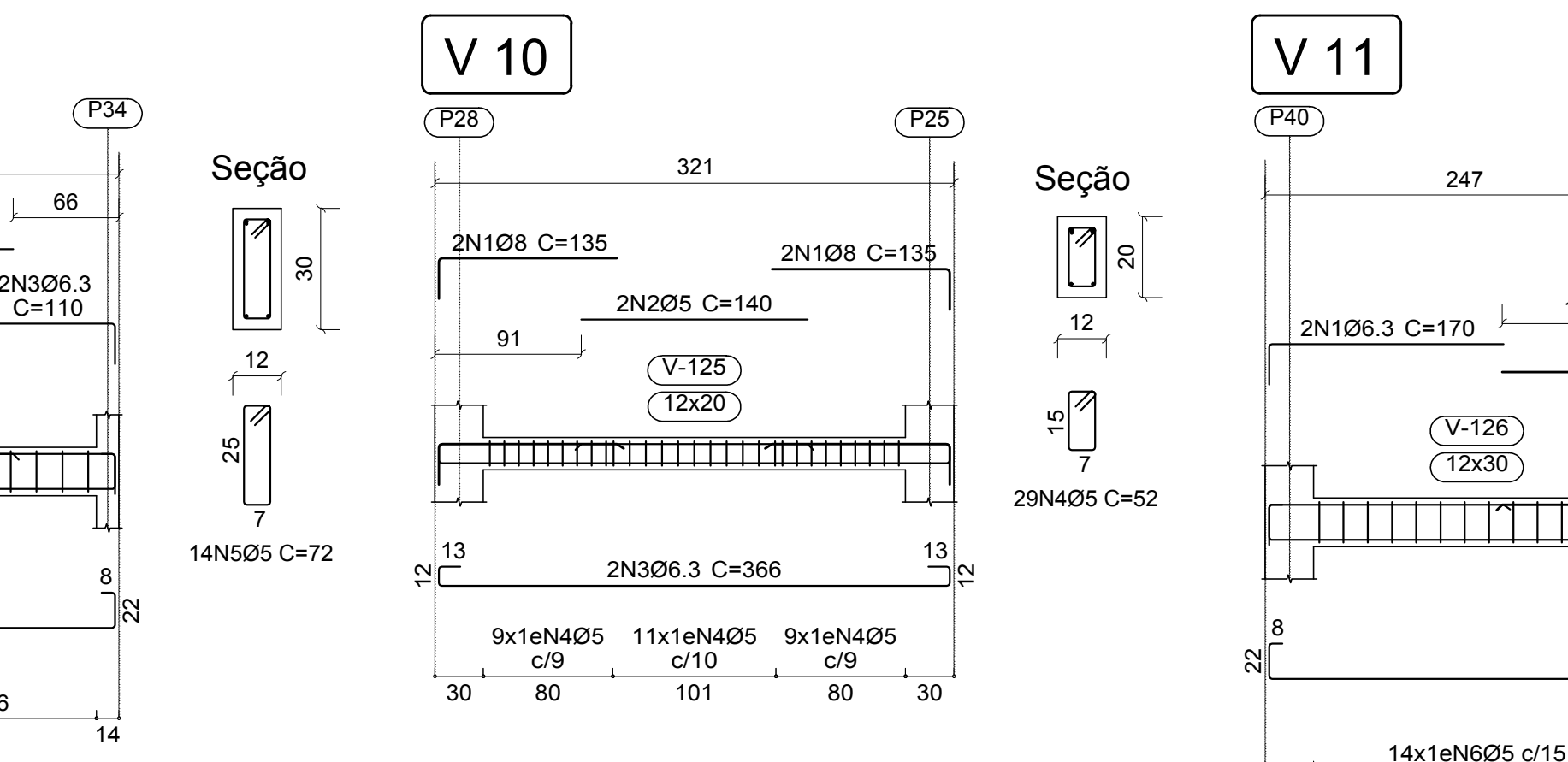
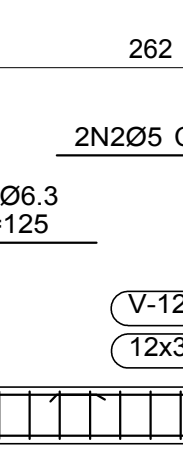
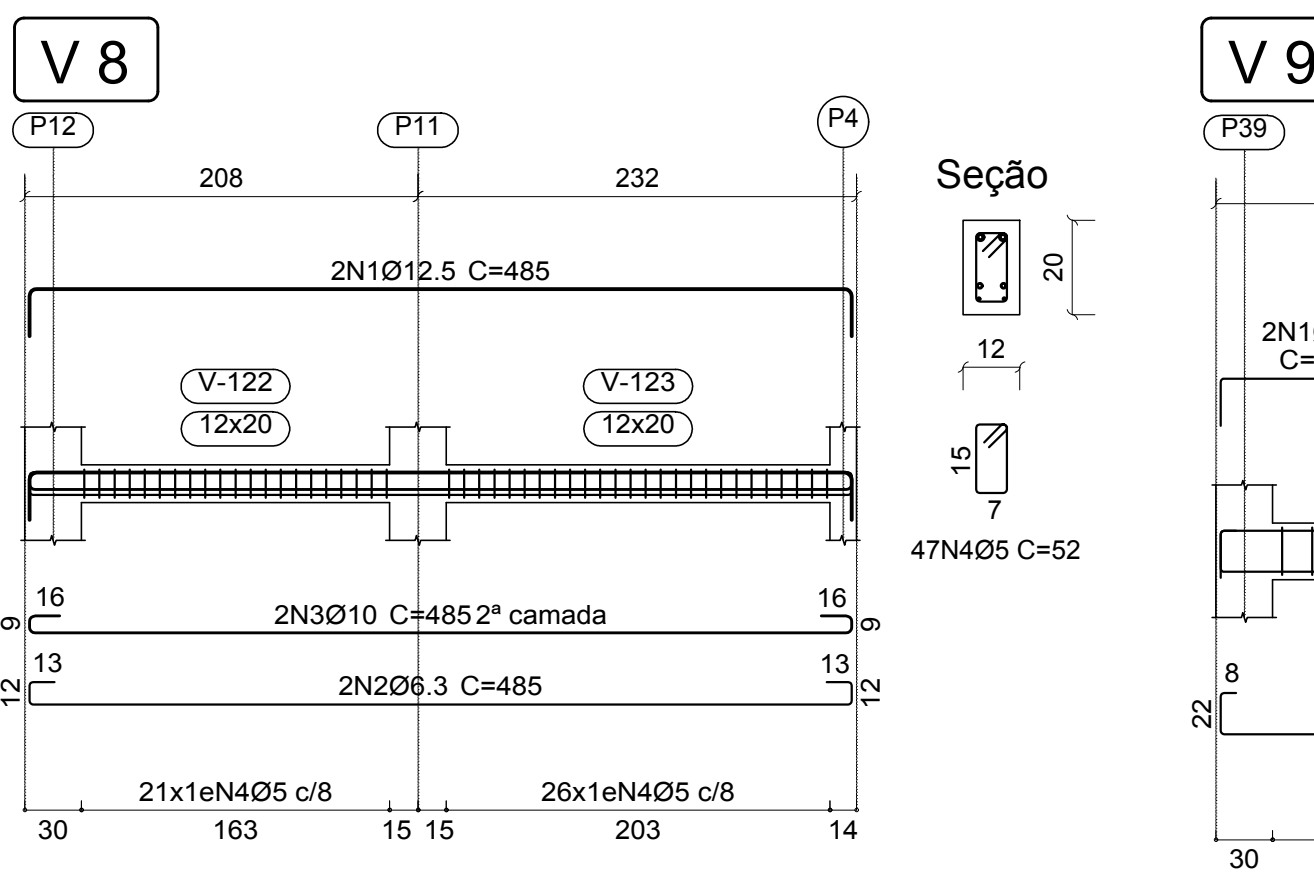
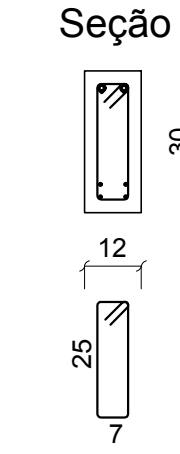
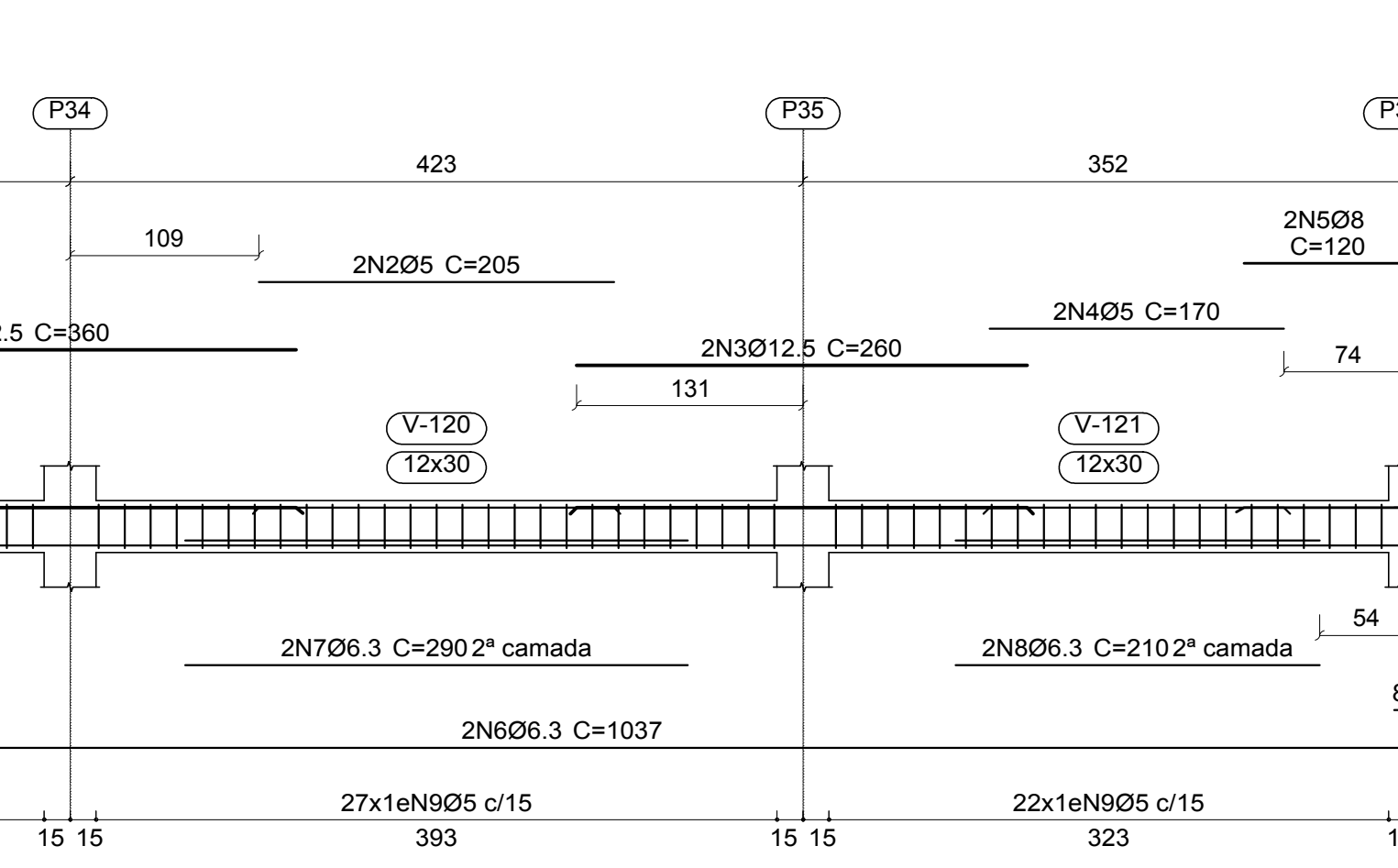
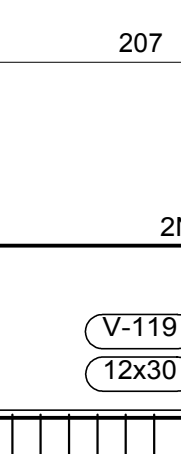
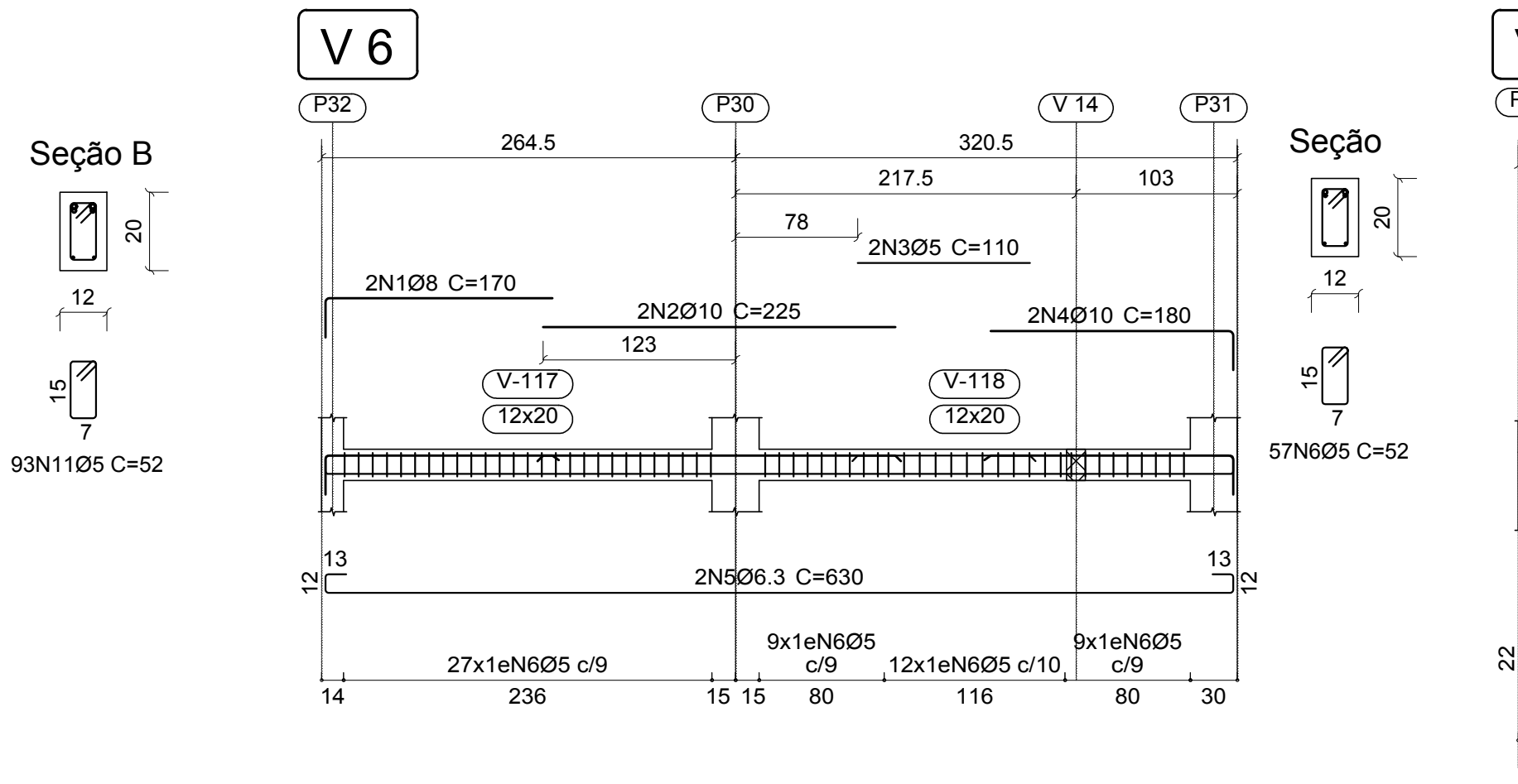
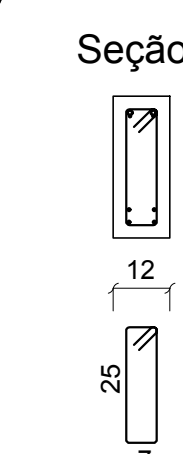
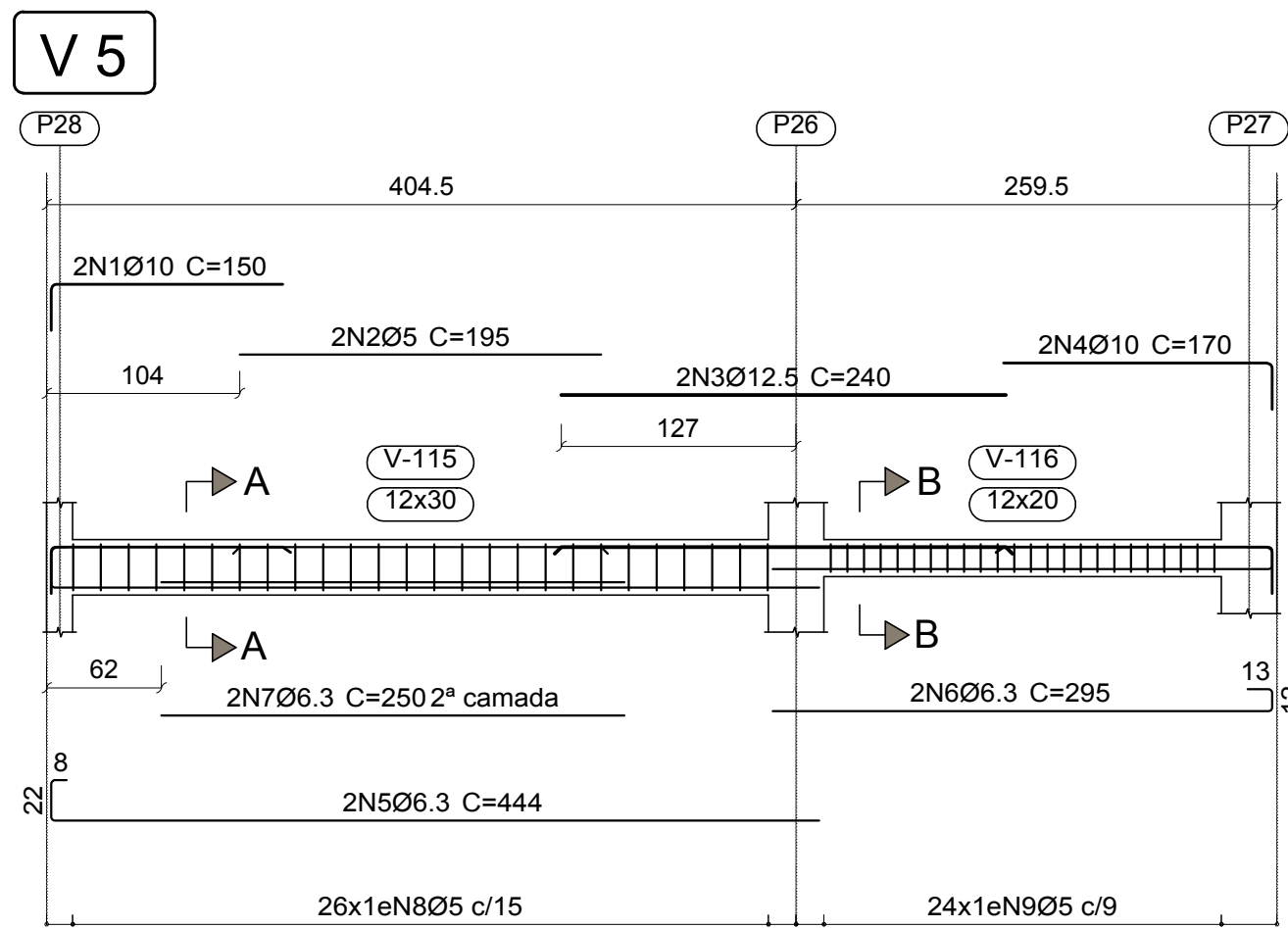
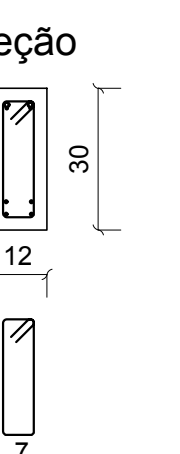
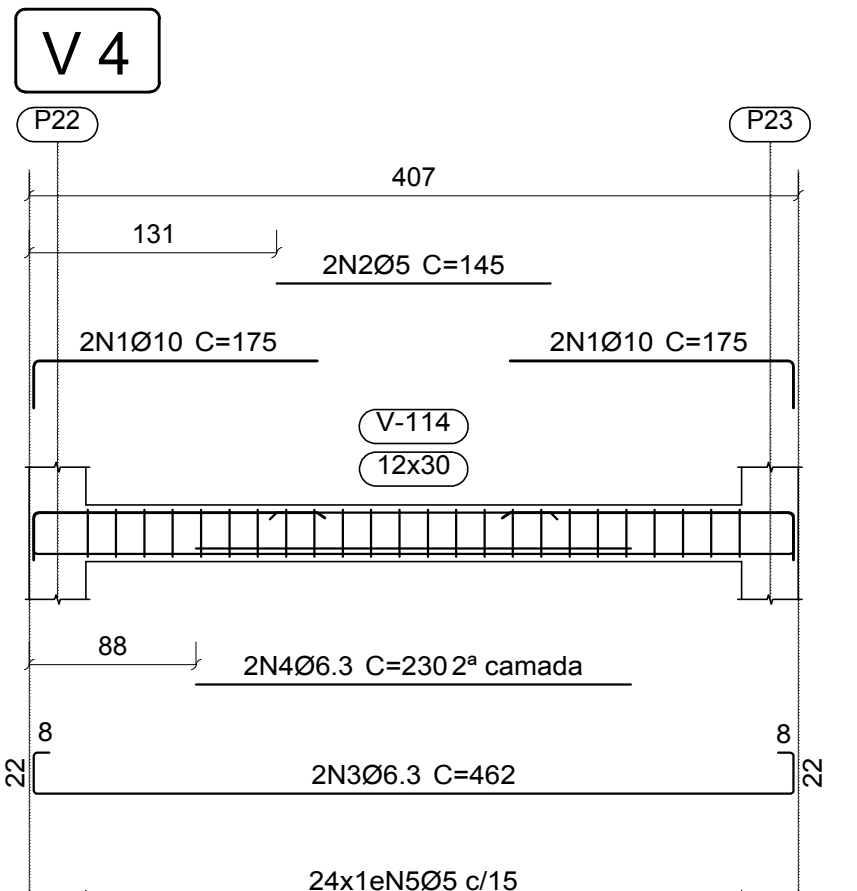
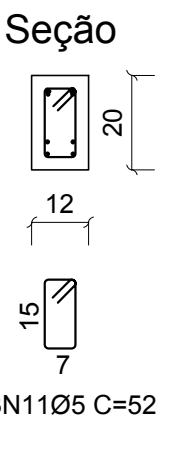
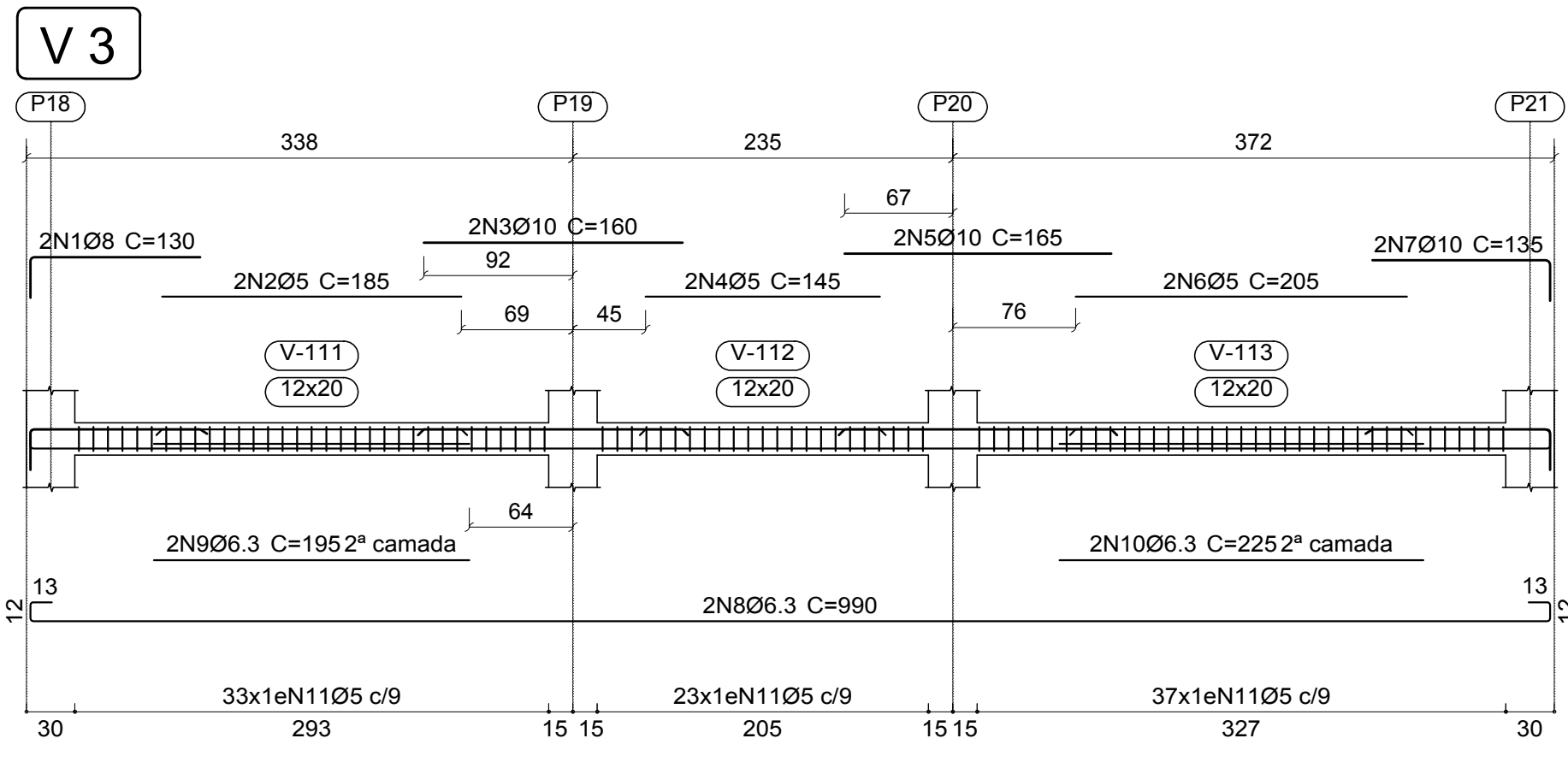
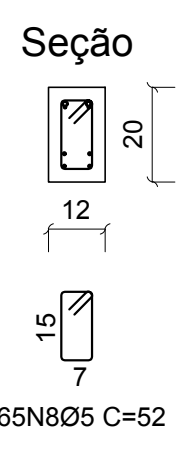
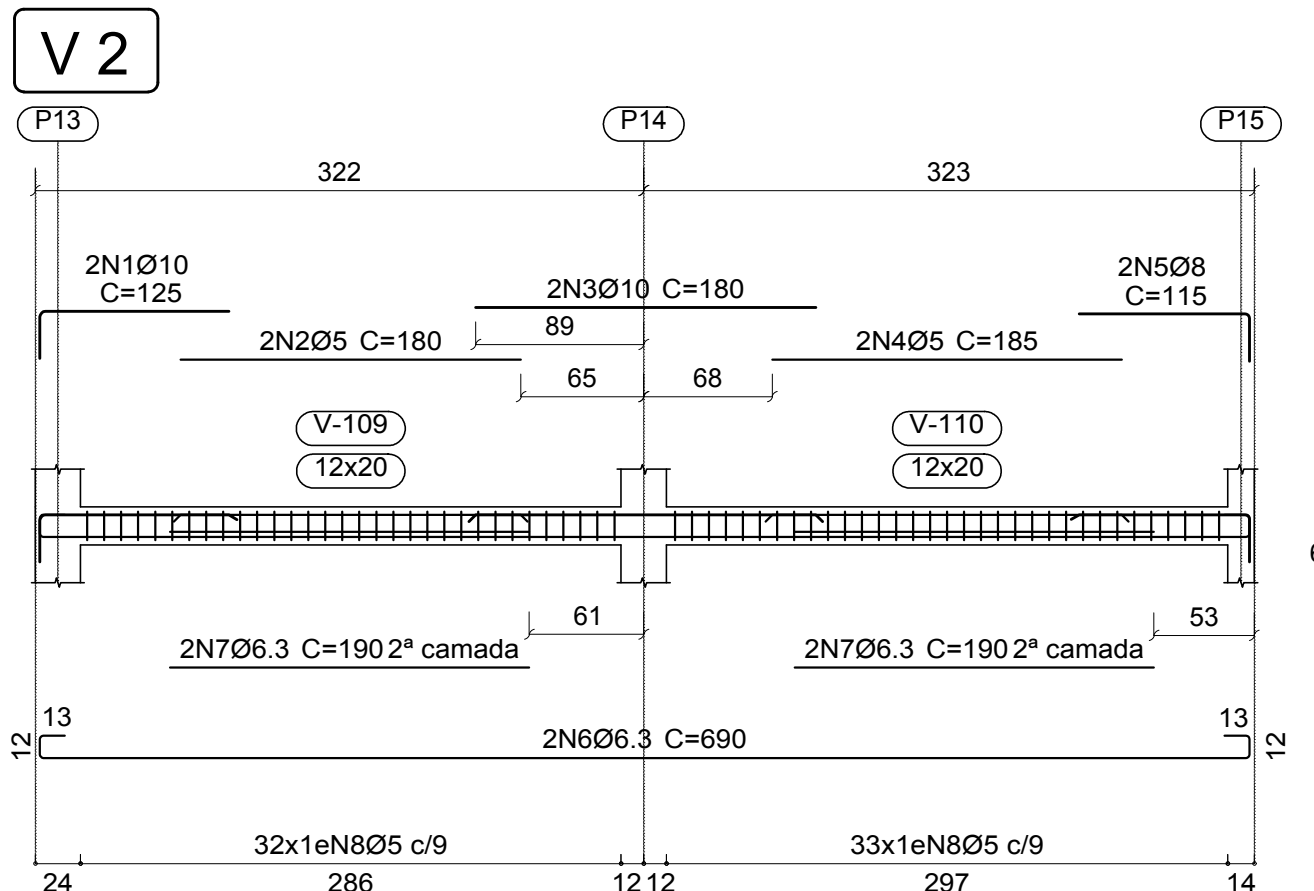
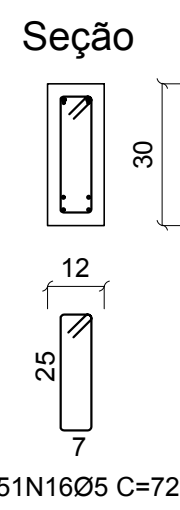
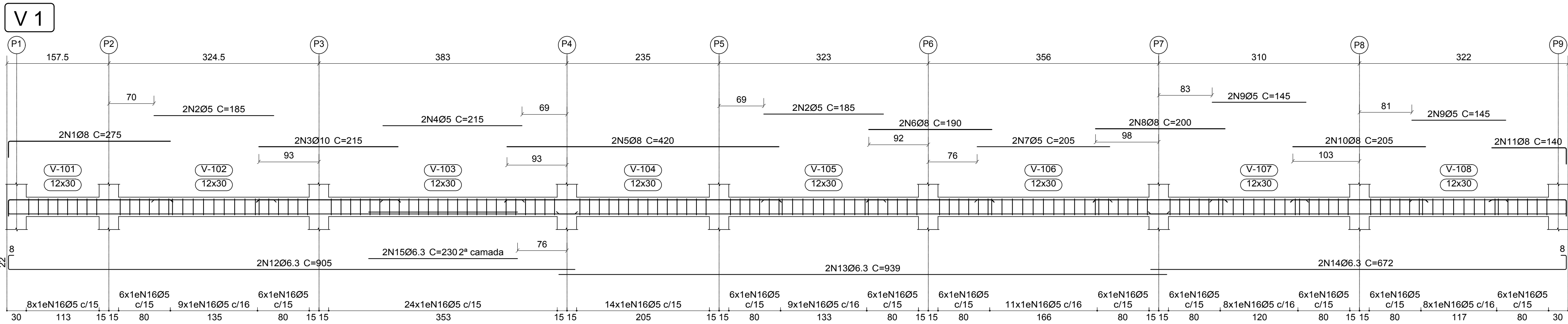
CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
CURRAL NOVO - PI

DESENHISTA:
LEORGINA
BARROS

DATA:
AGOSTO/2026

07

/12



NOTAS:

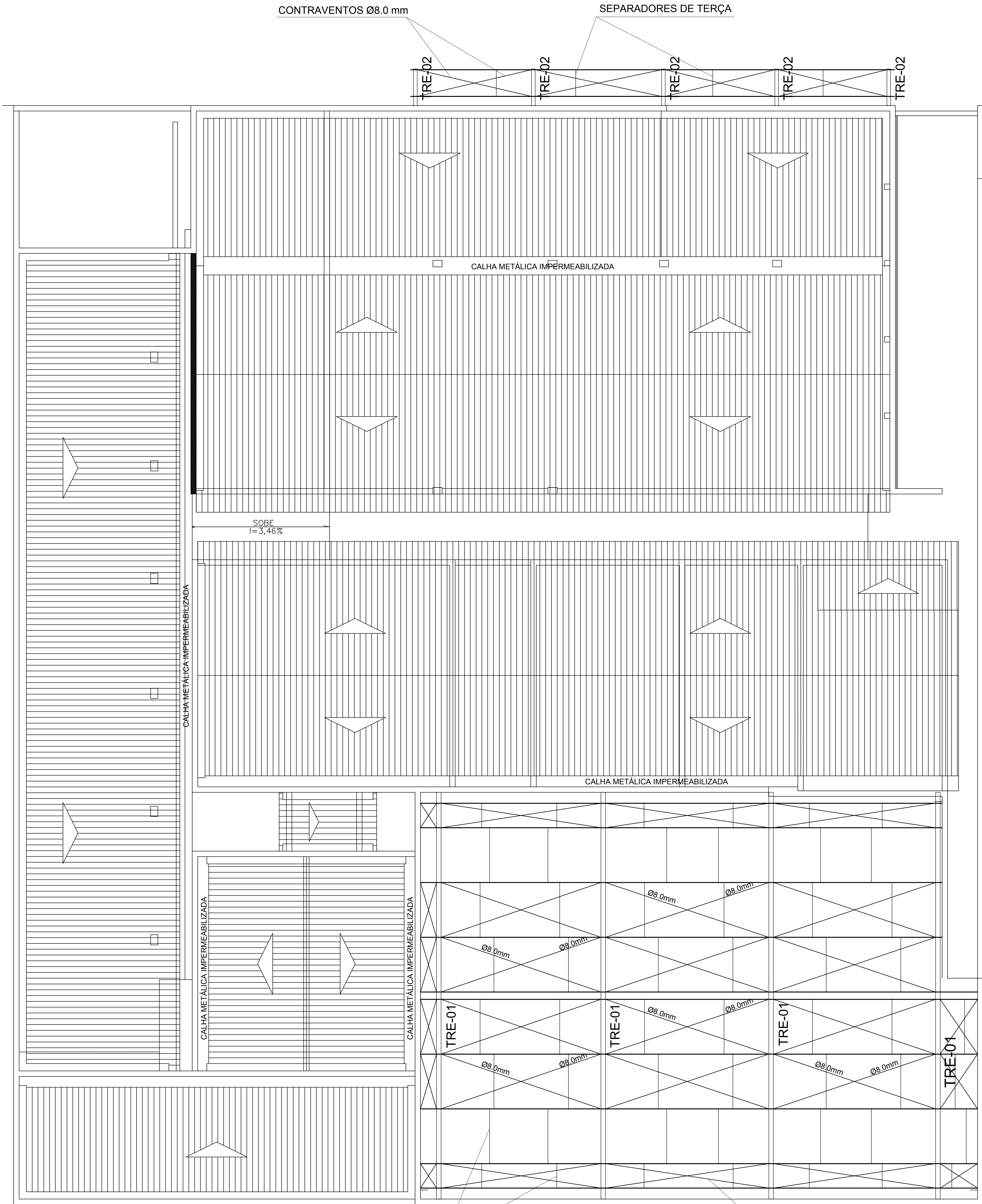
- Medidas em centímetros
- Concreto: C25, em geral
- Apo das barras: CA-50 e CA-60
- Cobrimento de 2,5 cm
- Quaisquer alterações devem ser comunicadas ao responsável técnico

Escala vigas 1:40
Escala seções 1:16
Escala aberturas 1:16

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 11	1	Ø6.3	2		170	340	0.8	
	2	Ø8	2		190	380	1.5	
	3	Ø5	2		145	290		0.5
	4	Ø6.3	2		85	170	0.4	
	5	Ø6.3	2		558	1116	2.7	
	6	Ø5	30		72	2160		3.4
Total+10%:							5.9	4.3
V 12	1	Ø6.3	2		878	1756	4.3	
	2	Ø6.3	2		888	1776	4.3	
	3	Ø5	46		72	3312		5.2
	Total+10%:						9.5	5.7
V 13	1	Ø8	2		760	1520	6.0	
	2	Ø6.3	2		150	300	0.7	
	3	Ø6.3	2		907	1814	4.4	
	4	Ø5	85		52	4420		6.9
Total+10%:							12.2	7.6
V 14	1	Ø8	2		137	274	1.1	
	2	Ø6.3	2		137	274	0.7	
	3	Ø5	6		52	312		0.5
	Total+10%:						2.0	0.6
V 15	1	Ø6.3	2		246	492	1.2	
	2	Ø6.3	2		246	492	1.2	
	3	Ø5	16		52	832		1.3
Total+10%:							2.6	1.4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	294.8	79
	Ø8	66.4	29
	Ø10	50.8	34
	Ø12.5	26.9	29
CA-60	Ø5	537.0	93
Total			264

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø8	2		275	550	2.2	
	2	Ø5	4		185	740		1.2
	3	Ø10	2		215	430	2.6	
	4	Ø5	2		215	430		0.7
	5	Ø8	2		420	840	3.3	
	6	Ø8	2		190	380	1.5	
	7	Ø5	2		305	610		0.6
	8	Ø8	2		200	400	1.6	
	9	Ø5	4		145	580		0.9
	10	Ø8	2		205	410	1.6	
	11	Ø8	2		140	280	1.1	
	12	Ø6.3	2		905	1810	4.4	
	13	Ø6.3	2		939	1878	4.6	
	14	Ø6.3	2		672	1344	3.3	
	15	Ø6.3	2		230	460	1.1	
	16	Ø5	151		72	10872		17.1
Total+10%:							30.0	22.6
V 2	1	Ø10	2		125	250	1.5	
	2	Ø5	2		180	360		0.6
	3	Ø10	2		180	360	2.2	
	4	Ø5	2		185	370		0.6
	5	Ø8	2		115	230	0.9	
	6	Ø6.3	2		990	1980	4.8	
	7	Ø6.3	2		190	760	1.9	
	8	Ø5	65		52	3380		5.3
Total+10%:							10.9	7.2
V 3	1	Ø8	2		130	260	1.0	
	2	Ø5	2		185	370		0.6
	3	Ø10	2		160	320	2.0	
	4	Ø5	2		145	290		0.5
	5	Ø10	2		165	330	2.0	
	6	Ø5	2		205	410		0.6
	7	Ø10	2		135	270	1.7	
	8	Ø6.3	2		990	1980	4.8	
	9	Ø6.3	2		195	390	1.0	
	10	Ø6.3	2		225	450	1.1	
	11	Ø5	93		52	4836		7.6
Total+10%:							15.0	10.2
V 4	1	Ø10	4		175	700	4.3	
	2	Ø5	2		145	290		0.5
	3	Ø6.3	2		462	924	2.3	
	4	Ø6.3	2		230	460	1.1	
	5	Ø5	24		72	1728		2.7
Total+10%:							8.5	3.5
V 5	1	Ø10	2		150	300	1.8	
	2	Ø5	2		195	390		0.6
	3	Ø12.5	2		240	480	4.6	
	4	Ø10	2		170	340	2.1	
	5	Ø6.3	2		444	888	2.2	
	6	Ø6.3	2		295	590	1.4	
	7	Ø6.3	2		250	500	1.2	
	8	Ø5	26		72	1872		2.9
	9	Ø5	24		52	1248		2.0
Total+10%:							14.6	6.1
V 6	1	Ø8	2		170	340	1.3	
	2	Ø10	2		225	450	2.8	
	3	Ø5	2		110	220		0.3
	4	Ø10	2		180	360	2.2	
	5	Ø6.3	2		630	1260	3.1	
	6	Ø5	57		52	2964		4.7
Total+10%:							10.3	5.5
V 7	1	Ø12.5	2		360	720	6.9	
	2	Ø5	2		205	410		0.6
	3	Ø12.5	2		260	520	5.0	
	4	Ø5	2		170	340		0.5
	5	Ø8	2		120	240	0.9	
	6	Ø6.3	2		1037	2074	5.1	
	7	Ø6.3	2		290	580	1.4	
	8	Ø6.3	2		210	420	1.0	
	9	Ø5	61		72	4392		6.9
Total+10%:							22.3	8.8
V 8	1	Ø12.5	2		485	970	9.3	
	2	Ø6.3	2		485	970	2.4	
	3	Ø10	2		110	220		0.6
	4	Ø5	47		52	2444		3.8
	Total+10%:							19.5
V 9	1	Ø6.3	2		125	250	0.8	
	2	Ø5	2		115	230		0.4
	3	Ø6.3	2		110	220	0.5	
	4	Ø6.3	2		317	634	1.6	
	5	Ø5	14		72	1008		1.6
Total+10%:							3.0	2.2
V 10	1	Ø8	4		135	540		2.1
	2	Ø5	2		140	280		0.4
	3	Ø6.3	2		366	732	1.8	
	4	Ø5	29		52	1508		2.4
	Total+10%:							4.3
							Ø5: 0.0	93.0
							Ø6.3: 19.2	0.0
							Ø8: 28.6	0.0
							Ø10: 34.4	0.0
							Ø12.5: 28.4	0.0
							Total: 170.6	93.0



NOTAS TÉCNICA ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA

1. SISTEMA, NORMAS E PREMISSAS
- 1.1. Estrutura metálica destinada ao suporte da cobertura, composta por treliças, terças, perfis de apoio, separadores, esticadores, contraventamentos, chapas e ligações indicados no projeto.
- 1.2. Dimensionamento conforme ABNT NBR 8800 e ABNT NBR 6123, além das normas vigentes aplicáveis à fabricação, soldagem, montagem, proteção anticorrosiva e segurança.
- 1.3. Geometria, vãos, inclinações, níveis, perfis, seções, espaçamentos e posições deverão obedecer rigorosamente às pranchas. Não obter medidas por escala.
- 1.4. Conferir em campo dimensões, apoios, níveis e interferências antes da fabricação. Divergências deverão ser comunicadas ao projetista.
- 1.5. É vedada qualquer alteração de geometria, perfis, terças, contraventamentos, ligações ou apoios sem autorização prévia do engenheiro projetista.
2. TERÇAS, SEPARADORES E CONTRAVENTAMENTOS
- 2.1. As terças deverão obedecer às seções, orientações, espaçamentos e pontos de emenda indicados pela empresa executora por tratar-se de obra no interior, levando em consideração a oferta de perfis no mercado local (Perfil indicado para as terças U 125x50x17#3mm).
- 2.2. Perfis U deverão ser montados na orientação prevista.
- 2.3. Separadores e esticadores deverão ser instalados em todas as posições, garantindo travamento dos banzos superiores e inferiores, alinhados e tensionados sem introduzir deformações excessivas.
- 2.4. Durante a montagem, utilizar travamentos provisórios suficientes até a conclusão de todas as ligações e contraventamentos permanentes.
3. LIGAÇÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS
- 3.1. Soldas executadas por profissionais qualificados, com consumíveis compatíveis e superfícies limpas. Dimensões, comprimentos e posições deverão seguir os desenhos executivos.
- 3.2. Planejar a sequência de soldagem para minimizar distorções. Soldas com trincas, falta de fusão, porosidade excessiva ou defeitos deverão ser removidas e refeitas.
- 3.3. Realizar inspeção visual integral das soldas e recompor a proteção anticorrosiva após inspeção e eventuais soldagens em obra.
- 3.4. Furos de ligações parafusadas deverão ser executados mecanicamente; não se admite abertura por chama ou alargamento improvisado. Parafusos, porcas e arruelas deverão ser compatíveis e receber aperto uniforme.
4. APOIOS E CHUMBADORES QUÍMICOS
- 4.1. Os arranques, chapas de base e chumbadores foram detalhados no presente projeto e poderão ser substituídos pela empresa metalúrgica responsável, desde que sejam compatíveis com os elementos de ligação do projeto.
- 4.2. Utilizar sistema de ancoragem certificado e seguir rigorosamente o fabricante quanto a diâmetro, profundidade, limpeza do furo, temperatura, validade, tempo de cura e torque.
- 4.3. Verificar previamente a posição das armaduras do concreto e proibido cortar barras. Chumbadores não deverão ser instalados em concreto fissurado, desagregado ou em bordas danificadas sem avaliação técnica.
- 4.4. As chapas de base deverão ficar integralmente apoiadas, niveladas e ajustadas, utilizando graute não retrátil quando necessário. A montagem somente ocorrerá após a cura da resina.
5. MONTAGEM E ESTABILIDADE PROVISÓRIA
- 5.1. A montagem deverá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão de profissional habilitado e mediante plano de içamento, sequência de montagem e definição dos travamentos provisórios.
- 5.2. Os pontos de pega deverão evitar deformações. Não içar peças por diagonais, barras secundárias ou pontos não preparados.
- 5.3. As treliças deverão ser alinhadas, apuradas e estabilizadas antes da instalação progressiva das terças, separadores, esticadores e contraventamentos.
- 5.4. Nenhuma treliça poderá permanecer sem travamento provisório ou definitivo. A retirada dos provisórios somente ocorrerá após a conclusão dos elementos permanentes de estabilidade.
- 5.5. É proibido corrigir desalinhamentos por golpes, cortes ou aquecimento localizado. Suspender a montagem em condições de vento ou chuva que comprometam a segurança.
6. PROTEÇÃO, INSPEÇÃO E RESPONSABILIDADES
- 6.1. Todos os elementos deverão receber preparação de superfície e sistema anticorrosivo compatível com o ambiente, incluindo fundo e acabamento. Danos e regiões soldadas em obra deverão ser reparados antes da instalação das telhas.
- 6.2. Fixações deverão resistir às ações do vento.
- 6.3. Inspecionar certificados, perfis, geometria, soldas, furos, ligações, pintura, alinhamento, contraventamentos, esticadores e chumbadores antes dos fechamentos.
- 6.4. Não executar furos, cortes, soldas adicionais, suportes ou cargas suspensas sem análise e autorização do projetista. Não fixar cargas diretamente em diagonais ou terças sem verificação.
- 6.5. A empresa metalúrgica responde pelos desenhos de fabricação, detalhes das ligações e apoios, chumbadores, procedimentos de soldagem, plano de montagem, estabilidade provisória e conferência dos quantitativos.
- 6.6. Qualquer situação não prevista, incompatibilidade ou modificação deverá ser comunicada previamente ao engenheiro projetista.

QUANTITATIVOS ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA REFORMA/AMPLIAÇÃO CRAS - CURRAL NOVO

ITEM	GRUPO	PERFIL	COMPR. (m)	Peso (kg/m)	Total (kg)
01	BANZOS SUPERIOR E INFERIOR	U_CD 125x50 #3mm	109	5,30	578
02	DIAGONAIS E MONTANTES	U_CD - 119x50 #3mm	65	4,70	399
03	TERÇAS	U Enrij. 125x50x17#3mm	192	6,10	1171
04	SEPARADORES	L_CD - 45x45x2,5mm	72	1,82	131
05	CONTRAVENTOS	CA-25 Ø8.0mm	156	0,39	61
06	ESTICADORES	Ø8.0mm (5/16")	24	pg	
07	APOIO TERÇAS	U_CD 125x40 #3.0mm	50	4,82	241
08	CHUMBADORES	SAE-1020 Ø10.0mm	16,20	0,62	10
09	CHAPAS APOIO	20x56cm #8.0mm	18	pg	127
10	PARAFUSO SEXT. C/ PORCA E ARRUELA	1/2"x1"	105	pg	
11	PARAFUSO SEXT. C/ PORCA E ARRUELA	3/8"x1"	18	pg	
12	TELHA AÇO ZINCADO H=18mm	ESP =0.43mm COMP =2,00m	134	pg	
13	PARAFUSO AUTO-BROCANTE	12x1" COM ARRUELA EDPM	1.600	pg	
14	TELHA AÇO ZINCADO CUMEIRA	ESP =0.43mm COMP =2,00m	6	pg	
				PESO TOTAL (Kg)	2.718



ESTÚDIO DE
ARQUITETURA / ENGENHARIA

PROJETO DE ESTRUTURAS
CRAS

ENDEREÇO:
CUURAL NOVO - PI

CONTEÚDO:
ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA
PLANTA DE MONTAGEM

ESCALA:
1/50

REVISÃO:
00

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ROBERTO C A O AGUILERA
CREA 1910384836

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
CURRAL NOVO - PI

DESENHISTA:
ROBERTO
AGUILERA

DATA:
AGOSTO/2026

841x740

01

/02

www.estudiorcl.com.br . (86) 99533 0586

1. SISTEMA, NORMAS E PREMISSAS

- 1.1. Estrutura metálica destinada ao suporte das cobertura, composta por treliças, terças, perfis de apoio, separadores, esticadores, contraventamentos, chapas e ligações indicados no projeto.
- 1.2. Dimensionamento conforme ABNT NBR 8800 e ABNT NBR 6123, além das normas vigentes aplicáveis à fabricação, soldagem, montagem, proteção anticorrosiva e segurança.
- 1.3. Geometria, vãos, inclinações, níveis, perfis, seções, espaçamentos e posições deverão obedecer rigorosamente às pranchas. Não obter medidas por escala.
- 1.4. Confeirir em campo dimensões, apoios, níveis e interferências antes da fabricação. Divergências deverão ser comunicadas ao projetista.
- 1.5. É vedada qualquer alteração de geometria, perfis, terças, contraventamentos, ligações ou apoios sem autorização prévia do engenheiro projetista.

2. TERÇAS, SEPARADORES E CONTRAVENTAMENTOS

- 2.1. As terças deverão obedecer às seções, orientações, espaçamentos e pontos de emenda indicados pela empresa executora por tratar-se de obra no interior, levando em cosideração a oferta de perfis no mercado local (Perfil indicado para as terças U 125x50x17#3mm).
- 2.2. Perfis U deverão ser montados na orientação prevista.
- 2.3. Separadores e esticadores deverão ser instalados em todas as posições, garantindo travamento dos banzos superiores e inferiores, alinhados e tensionados sem introduzir deformações excessivas.
- 2.4. Durante a montagem, utilizar travamentos provisórios suficientes até a conclusão de todas as ligações e contraventamentos permanentes.

3. LIGAÇÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS

- 3.1. Soldas executadas por profissionais qualificados, com consumíveis compatíveis e superfícies limpas. Dimensões, comprimentos e posições deverão seguir os desenhos executivos.
- 3.2. Planejar a sequência de soldagem para minimizar distorções. Soldas com trincas, falta de fusão, porosidade excessiva ou defeitos deverão ser removidas e refeitas.
- 3.3. Realizar inspeção visual integral das soldas e recompor a proteção anticorrosiva após inspeção e eventuais soldagens em obra.
- 3.4. Furos de ligações parafusadas deverão ser executados mecanicamente; não se admite abertura por chama ou alargamento improvisado. Parafusos, porcas e arruelas deverão ser compatíveis e receber aperto uniforme.

4. APOIOS E CHUMBADORES QUÍMICOS

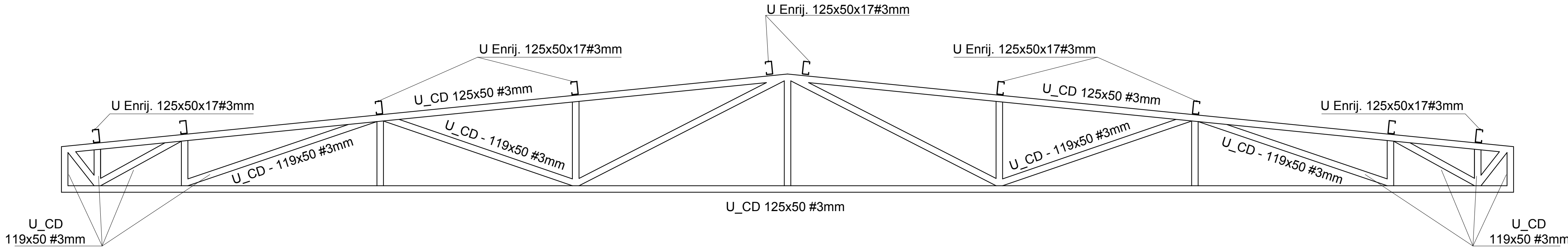
- 4.1. Os arranques, chapas de base e chumbadores foram detalhados no presente projeto e poderão ser substituídos pela empresa metalúrgica responsável, desde que sejam compatíveis com os elementos de ligação do projeto.
- 4.2. Utilizar sistema de ancoragem certificado e seguir rigorosamente o fabricante quanto a diâmetro, profundidade, limpeza do furo, temperatura, validade, tempo de cura e torque.
- 4.3. Verificar previamente a posição das armaduras do concreto; é proibido cortar barras. Chumbadores não deverão ser instalados em concreto fissurado, desagregado ou em bordas danificadas sem avaliação técnica.
- 4.4. As chapas de base deverão ficar integralmente apoiadas, niveladas e ajustadas, utilizando graute não retrátil quando necessário. A montagem somente ocorrerá após a cura da resina.

5. MONTAGEM E ESTABILIDADE PROVISÓRIA

- 5.1. A montagem deverá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão de profissional habilitado e mediante plano de içamento, sequência de montagem e definição dos travamentos provisórios.
- 5.2. Os pontos de pega deverão evitar deformações. Não içar peças por diagonais, barras secundárias ou pontos não preparados.
- 5.3. As treliças deverão ser alinhadas, aprumadas e estabilizadas antes da instalação progressiva das terças, separadores, esticadores e contraventamentos.
- 5.4. Nenhuma treliça poderá permanecer sem travamento provisório ou definitivo. A retirada dos provisórios somente ocorrerá após a conclusão dos elementos permanentes de estabilidade.
- 5.5. É proibido corrigir desalinhamentos por golpes, cortes ou aquecimento localizado. Suspender a montagem em condições de vento ou chuva que comprometam a segurança.

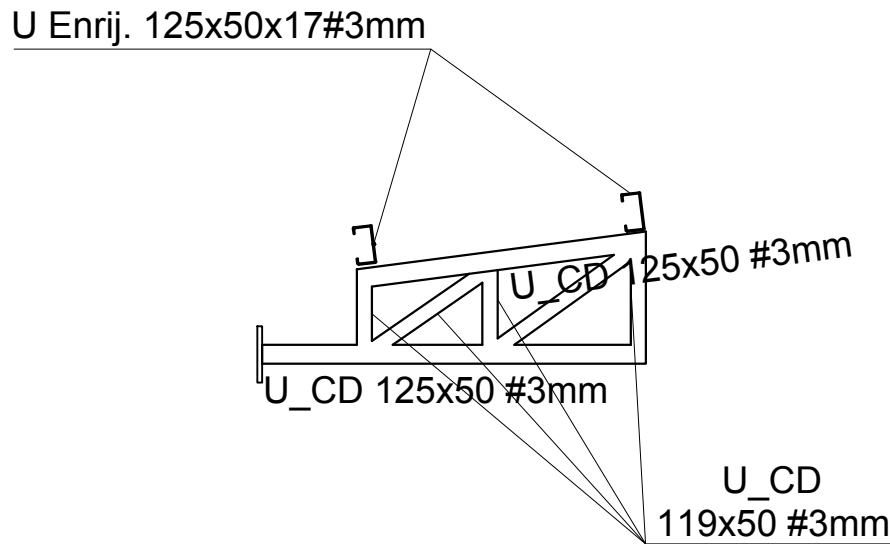
6. PROTEÇÃO, INSPEÇÃO E RESPONSABILIDADES

- 6.1. Todos os elementos deverão receber preparação de superfície e sistema anticorrosivo compatível com o ambiente, incluindo fundo e acabamento. Danos e regiões soldadas em obra deverão ser reparados antes da instalação das telhas.
- 6.2. Fixações deverão resistir às ações do vento.
- 6.3. Inspeccionar certificados, perfis, geometria, soldas, furos, ligações, pintura, alinhamento, contraventamentos, esticadores e chumbadores antes dos fechamentos.
- 6.4. Não executar furos, cortes, soldas adicionais, suportes ou cargas suspensas sem análise e autorização do projetista. Não fixar cargas diretamente em diagonais ou terças sem verificação.
- 6.5. A empresa metalúrgica responde pelos desenhos de fabricação, detalhes das ligações e apoios, chumbadores, procedimentos de soldagem, plano de montagem, estabilidade provisória e conferência dos quantitativos.
- 6.6. Qualquer situação não prevista, incompatibilidade ou modificação deverá ser comunicada previamente ao engenheiro projetista.



DETALHAMENTO DA TRELIÇA 01

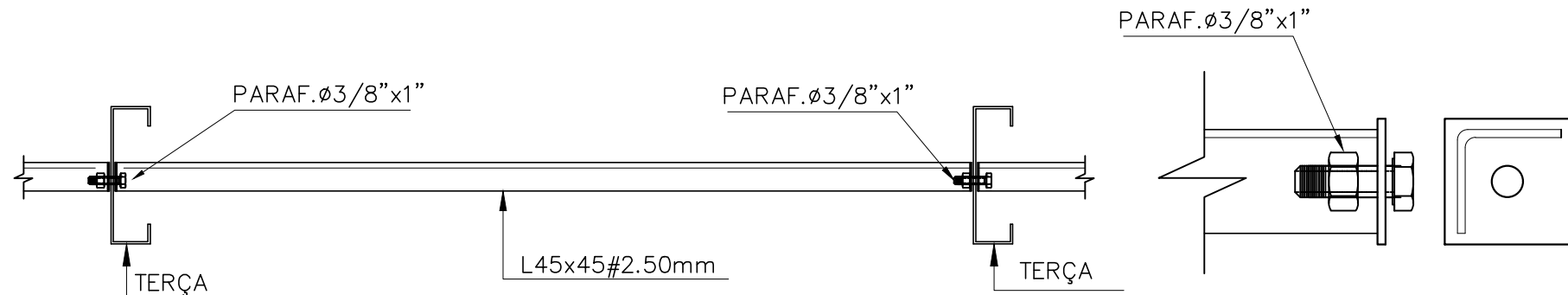
ESCALA - 1/20



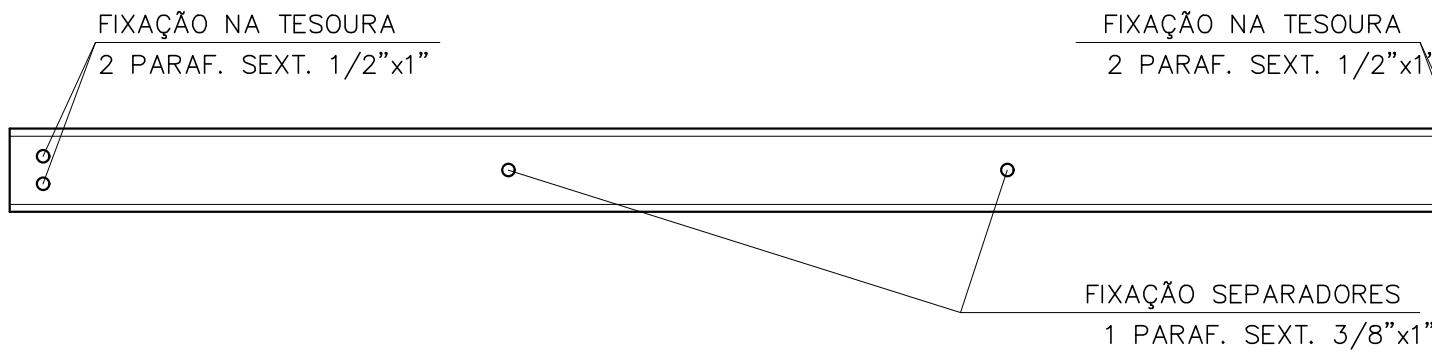
DETALHAMENTO DA TRELIÇA 02

ESCALA - 1/20

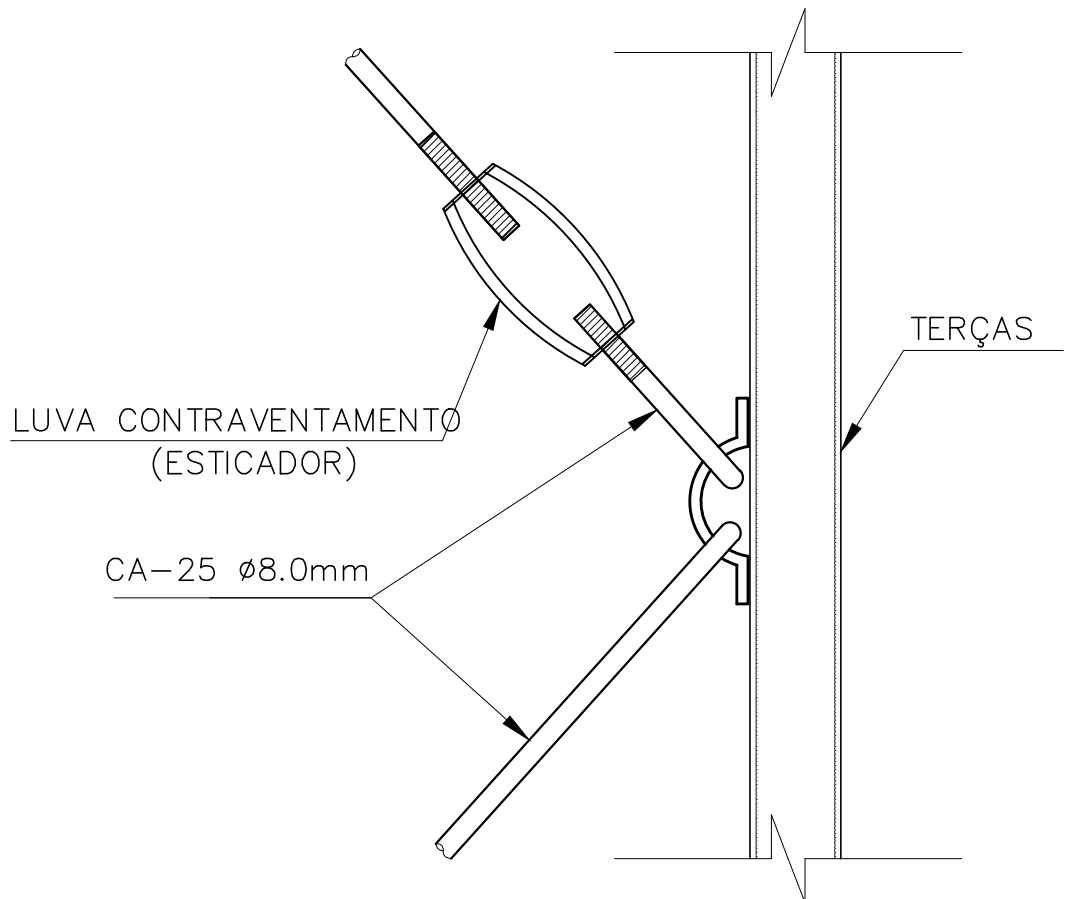
DET. SEPARADOR TERÇA SEM ESCALA



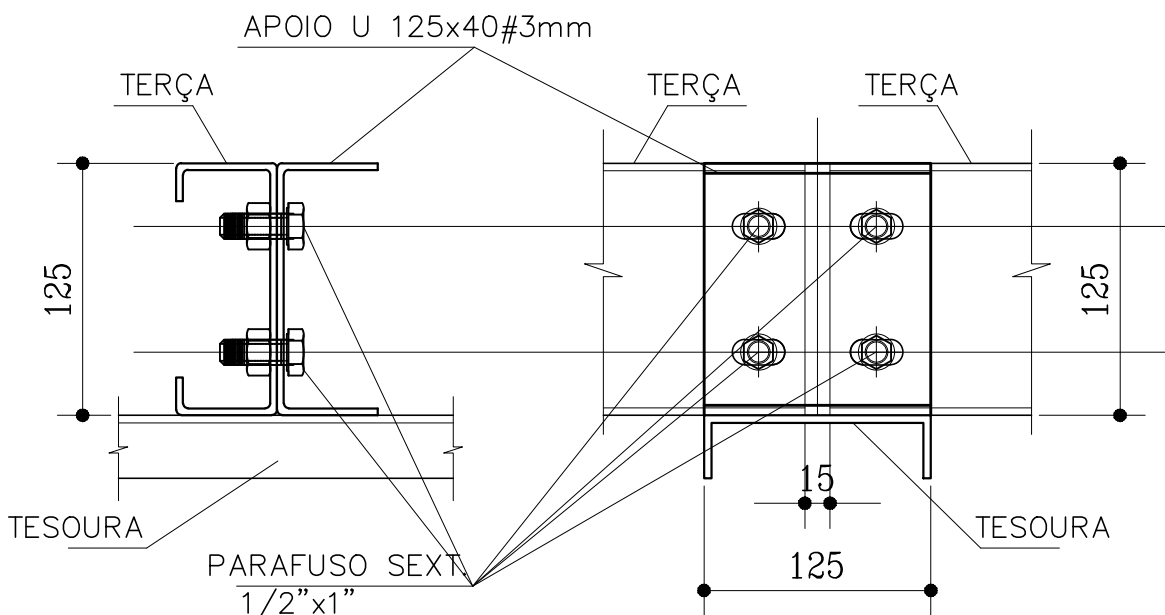
TERÇAS (U Enrigecido 125x50x17#2.65mm) SEM ESCALA



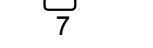
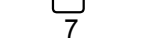
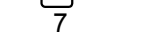
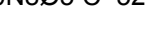
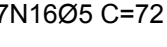
DET. CONTRAVENTO TERÇAS SEM ESCALA



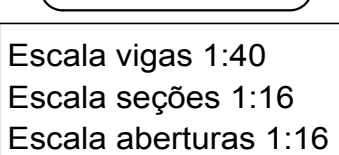
DETALHE APOIO TERÇAS ESC.: 1/3

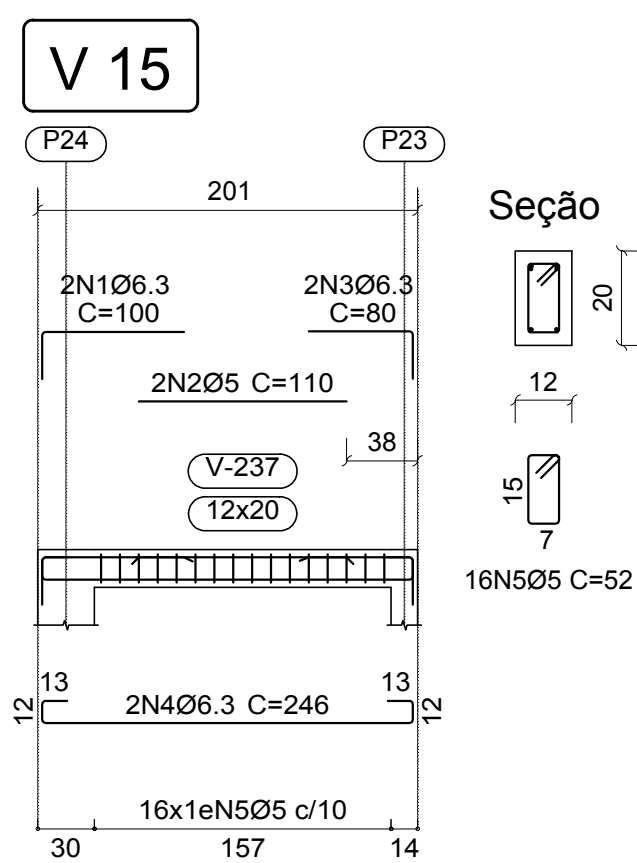
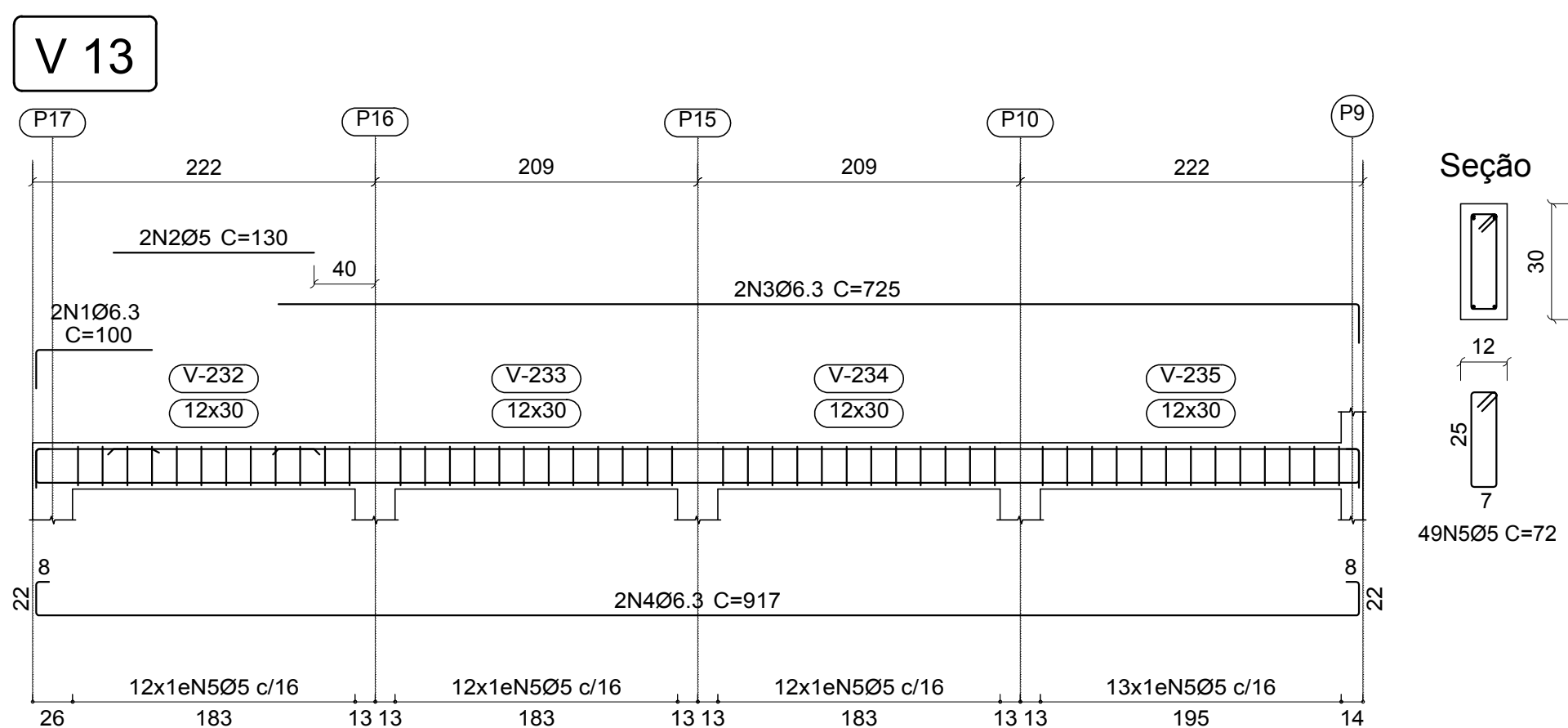
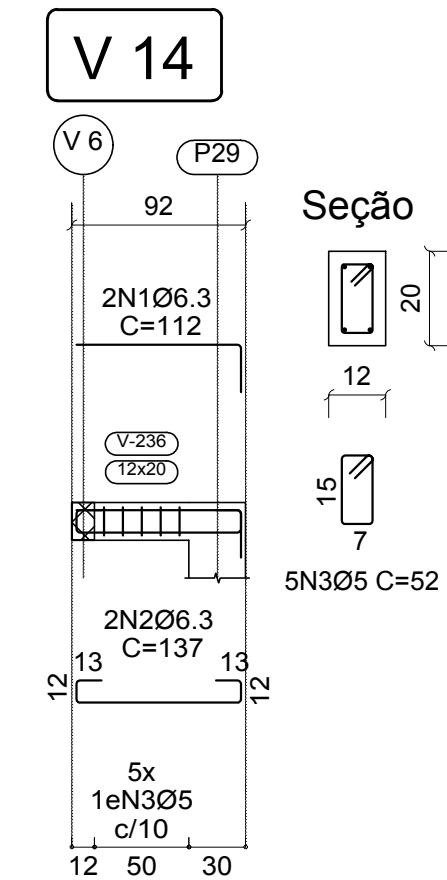
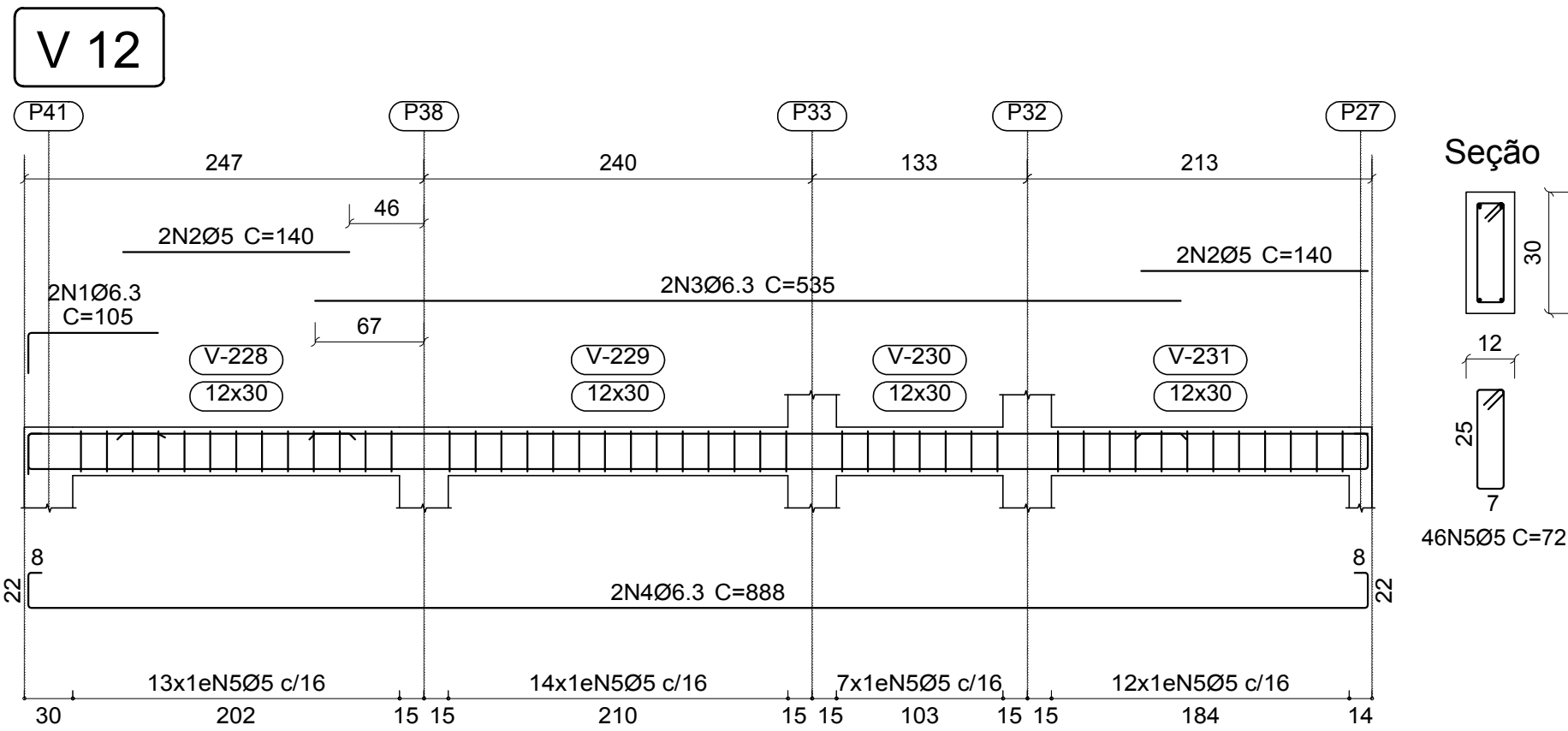
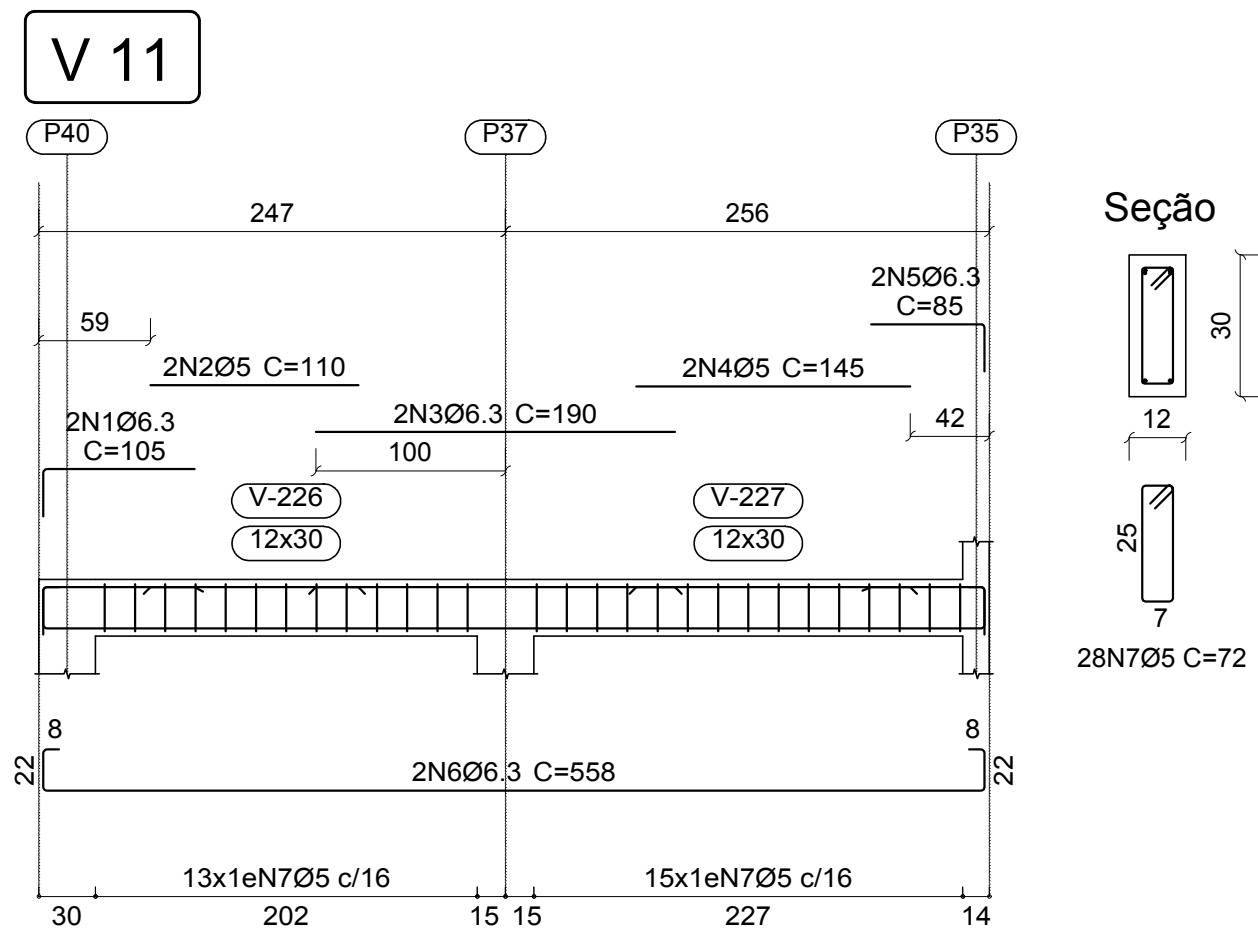
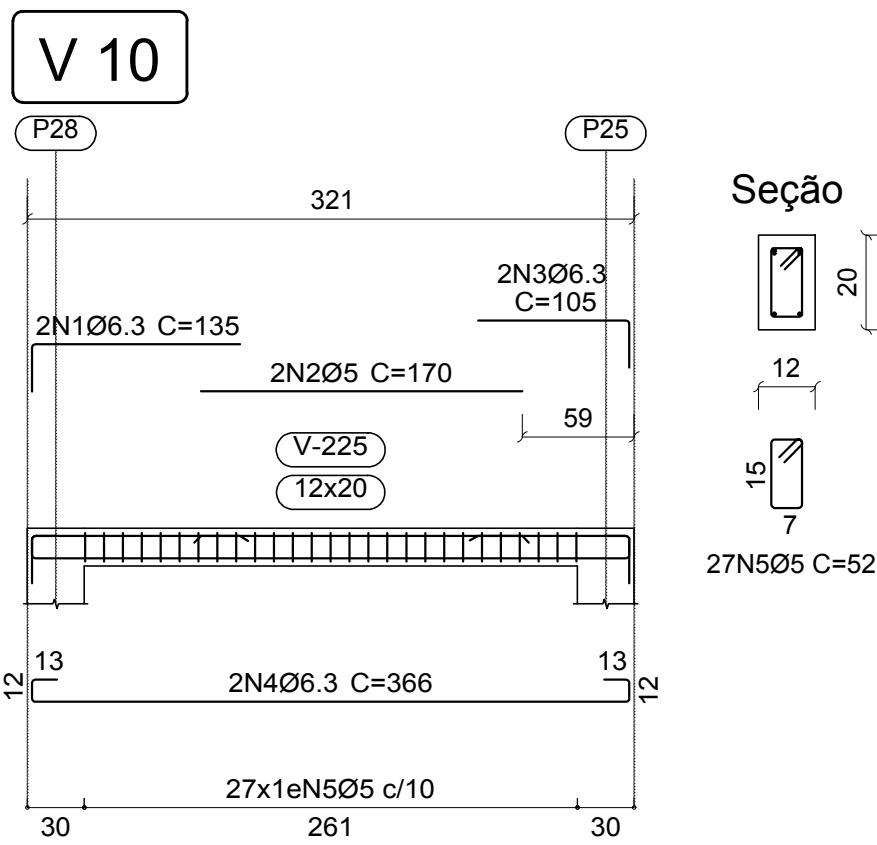
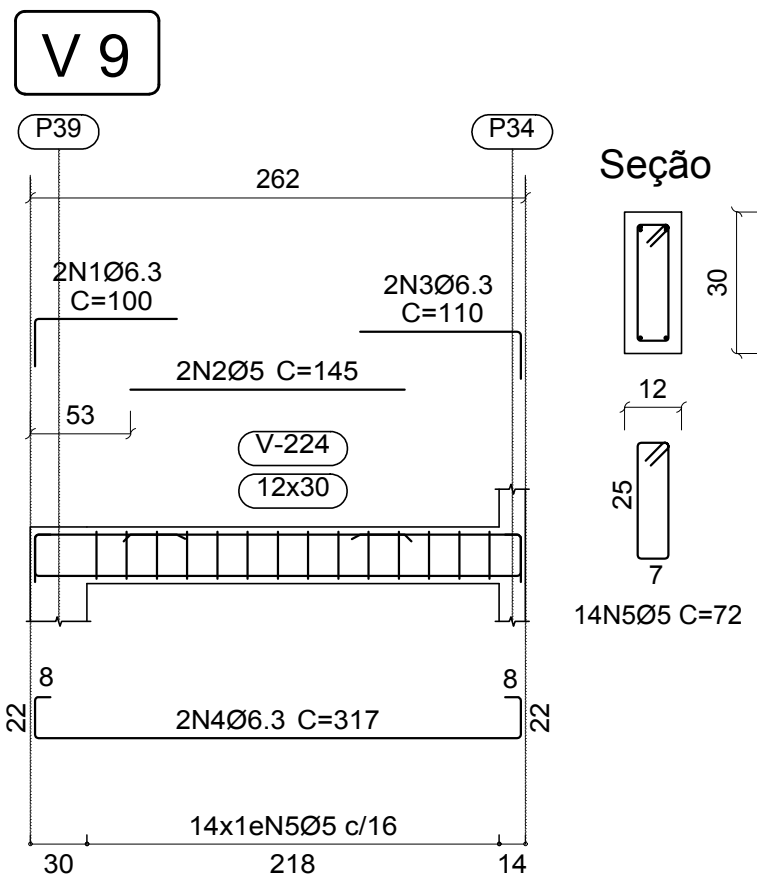
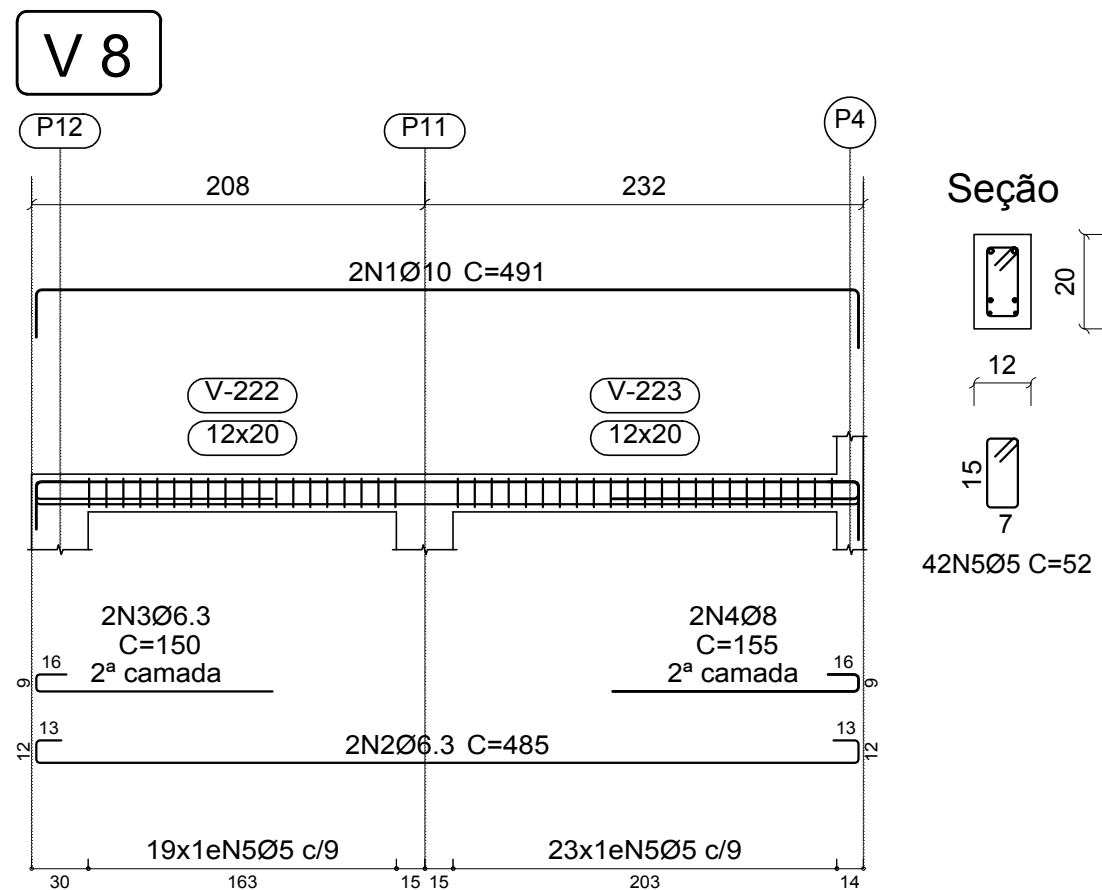


RCL ESTÚDIO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		PROJETO DE ESTRUTURAS	
CONTEÚDO: ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA DETALHAMENTO TRELIÇA 01 E TRELIÇA 02 DETALHES DIVERSOS		ESCALA: INDICADA	DIM. PRANCHA: A1
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI	REVISÃO: 00
DESENHISTA: ROBERTO AGUILERA		DATA: AGOSTO/2026	02 /02

10

1. Medidas em centímetros
2. Concreto: C25, em geral
3. Aço das barras: CA-50 e CA-60
4. Cobrimento de 2,5 cm
5. Quaisquer alterações devem ser comunicadas ao responsável técnico



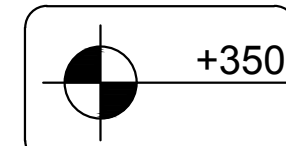


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 8	1	Ø10	2		491	982	6.1	
	2	Ø6.3	2		485	970	2.4	
	3	Ø6.3	2		150	300	0.7	
	4	Ø8	2		155	310	1.2	
	5	Ø5	42		52	2184		3.4
Total+10%:							11.4	3.7
V 9	1	Ø6.3	2		100	200	0.5	
	2	Ø5	2		145	290		0.5
	3	Ø6.3	2		110	220	0.5	
	4	Ø6.3	2		317	634	1.6	
	5	Ø5	14		72	1008		1.6
Total+10%:							2.9	2.3
V 10	1	Ø6.3	2		135	270	0.7	
	2	Ø5	2		170	340		0.5
	3	Ø6.3	2		105	210	0.5	
	4	Ø6.3	2		366	732	1.8	
	5	Ø5	27		52	1404		2.2
Total+10%:							3.3	3.0
V 11	1	Ø6.3	2		105	210	0.5	
	2	Ø5	2		110	220		0.3
	3	Ø6.3	2		190	380	0.9	
	4	Ø5	2		145	290		0.5
	5	Ø6.3	2		85	170	0.4	
	6	Ø6.3	2		558	1116	2.7	
	7	Ø5	28		72	2016		3.2
Total+10%:							5.0	4.4
V 12	1	Ø6.3	2		105	210	0.5	
	2	Ø5	4		140	560		0.9
	3	Ø6.3	2		535	1070	2.6	
	4	Ø6.3	2		888	1776	4.3	
	5	Ø5	46		72	3312		5.2
Total+10%:							8.1	6.7
V 13	1	Ø6.3	2		100	200	0.5	
	2	Ø5	2		130	260		0.4
	3	Ø6.3	2		725	1450	3.6	
	4	Ø6.3	2		917	1834	4.5	
	5	Ø5	49		72	3528		5.5
Total+10%:							9.5	6.5
V 14	1	Ø6.3	2		112	224	0.5	
	2	Ø6.3	2		137	274	0.7	
	3	Ø5	5		52	260		0.4
Total+10%:							1.3	0.4
V 15	1	Ø6.3	2		100	200	0.5	
	2	Ø5	2		110	220		0.3
	3	Ø6.3	2		80	160	0.4	
	4	Ø6.3	2		246	492	1.2	
	5	Ø5	16		52	832		1.3
Total+10%:							2.3	1.8
							Ø5: 0.0	28.8
							Ø6.3: 35.8	0.0
							Ø8: 1.3	0.0
							Ø10: 6.7	0.0
							Total: 43.8	28.8

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	331.8	89	
Ø8	37.7	16	
Ø10	36.3	25	130
CA-60 Ø5	528.2	91	91
Total			221

NOTAS:

- Medidas em centímetros
- Concreto: C25, em geral
- Aço das barras: CA-50 e CA-60
- Cobrimento de 2,5 cm
- Quaisquer alterações devem ser comunicadas ao responsável técnico



Escala vigas 1:40
Escala seções 1:16
Escala aberturas 1:16



PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS

ENDEREÇO:
CURRAL NOVO - PI

CONTEÚDO:

DETALHAMENTO DE VIGAS NÍVEL +350 II

ESCALA:

INDICADA

DIM. PRANCHA:

A1

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ROBERTO C A O AGUILERA
CREA 1910384836

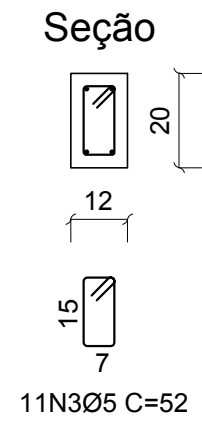
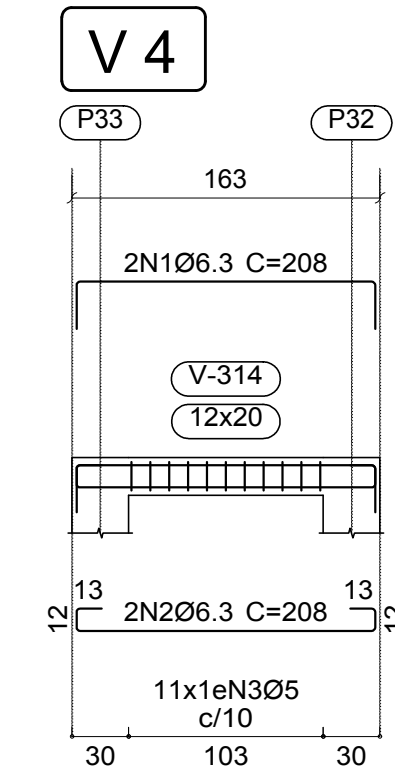
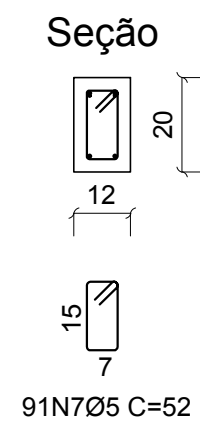
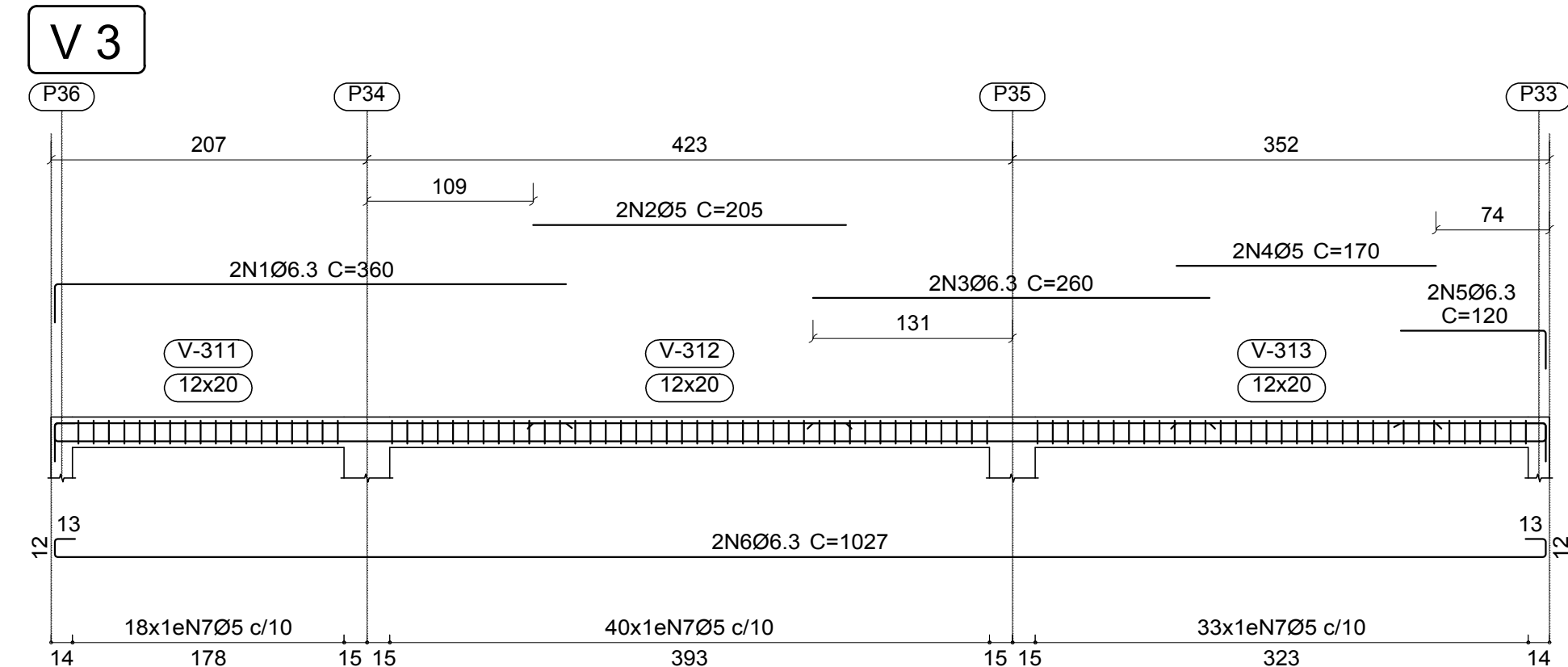
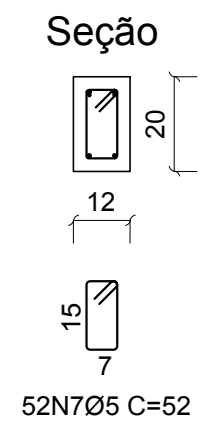
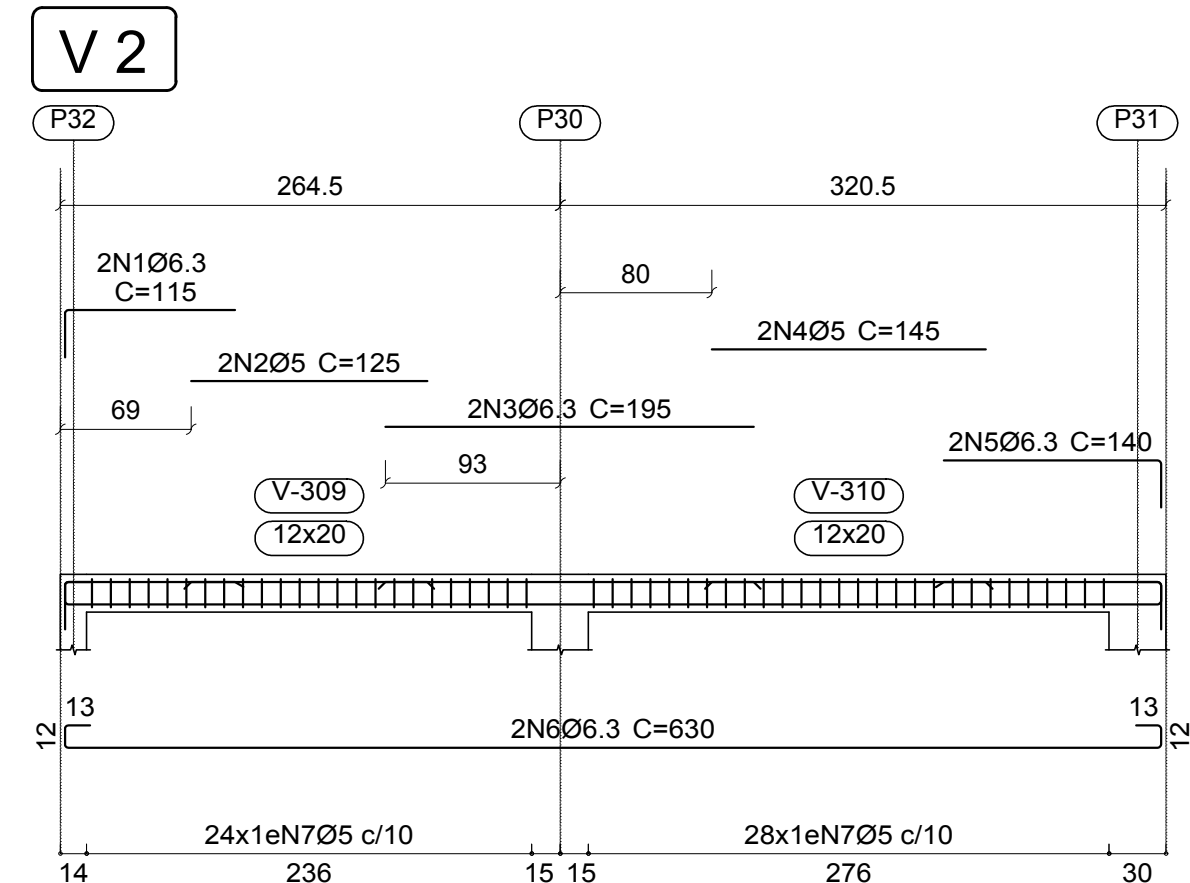
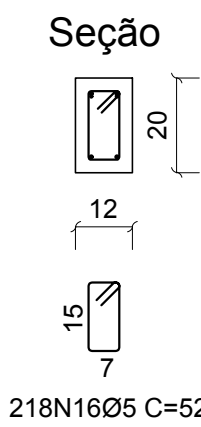
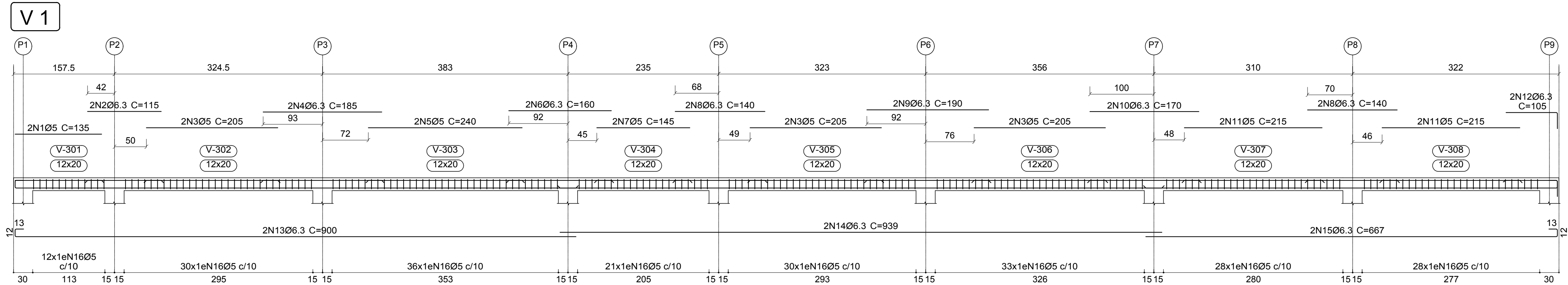
CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
CURRAL NOVO - PI

DESENHISTA:
LEORGINA
BARROS

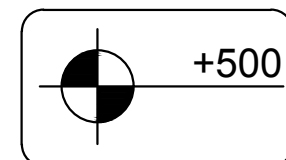
DATA:
AGOSTO/2026

11

/12



- NOTAS:**
- Medidas em centímetros
 - Concreto: C25, em geral
 - Aço das barras: CA-50 e CA-60
 - Cobrimento de 2,5 cm
 - Quaisquer alterações devem ser comunicadas ao responsável técnico
- Escalas:**
Escala vigas 1:40
Escala seções 1:16
Escala aberturas 1:16



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø5	2	135	135	270	0.4	
	2	Ø6.3	2	115	115	230	0.6	
	3	Ø5	6	205	205	1230		1.9
	4	Ø6.3	2	185	185	370	0.9	
	5	Ø5	2	240	240	480		0.8
	6	Ø6.3	2	160	160	320	0.8	
	7	Ø5	2	145	145	290		0.5
	8	Ø6.3	4	140	140	560	1.4	
	9	Ø6.3	2	190	190	380	0.9	
	10	Ø6.3	2	170	170	340	0.8	
	11	Ø5	4	215	215	860		1.4
	12	Ø6.3	2	80	105	210	0.5	
	13	Ø6.3	2	875	900	1800	4.4	
	14	Ø6.3	2	939	939	1878	4.6	
	15	Ø6.3	2	642	667	1334	3.3	
	16	Ø5	218	52	52	11336		17.8
Total+10%:							20.0	25.1
V 2	1	Ø6.3	2	90	115	230	0.6	
	2	Ø5	2	125	125	250		0.4
	3	Ø6.3	2	195	195	390	1.0	
	4	Ø5	2	145	145	290		0.5
	5	Ø6.3	2	115	140	280	0.7	
	6	Ø6.3	2	580	630	1260	3.1	
	7	Ø5	52	52	52	2704		4.2
Total+10%:							5.9	5.6
V 3	1	Ø6.3	2	335	360	720	1.8	
	2	Ø5	2	205	205	410		0.6
	3	Ø6.3	2	260	260	520	1.3	
	4	Ø5	2	170	170	340		0.5
	5	Ø6.3	2	95	120	240	0.6	
	6	Ø6.3	2	877	1027	2054	5.0	
	7	Ø5	91	52	52	4732		7.4
Total+10%:							9.6	9.4
V 4	1	Ø6.3	2	158	208	416	1.0	
	2	Ø6.3	2	158	208	416	1.0	
	3	Ø5	11	52	52	572		0.9
Total+10%:							2.2	1.0
Ø5:							0.0	41.1
Ø6.3:							37.7	0.0
Total:							37.7	41.1

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	139.5	38
CA-60	Ø5	237.6	41
Total			79



ESTÚDIO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO DE ESTRUTURAS CRAS

ENDEREÇO: CURRAL NOVO - PI

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DE VIGAS NÍVEL +500**

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO C A O AGUILERA CREA 1910384836

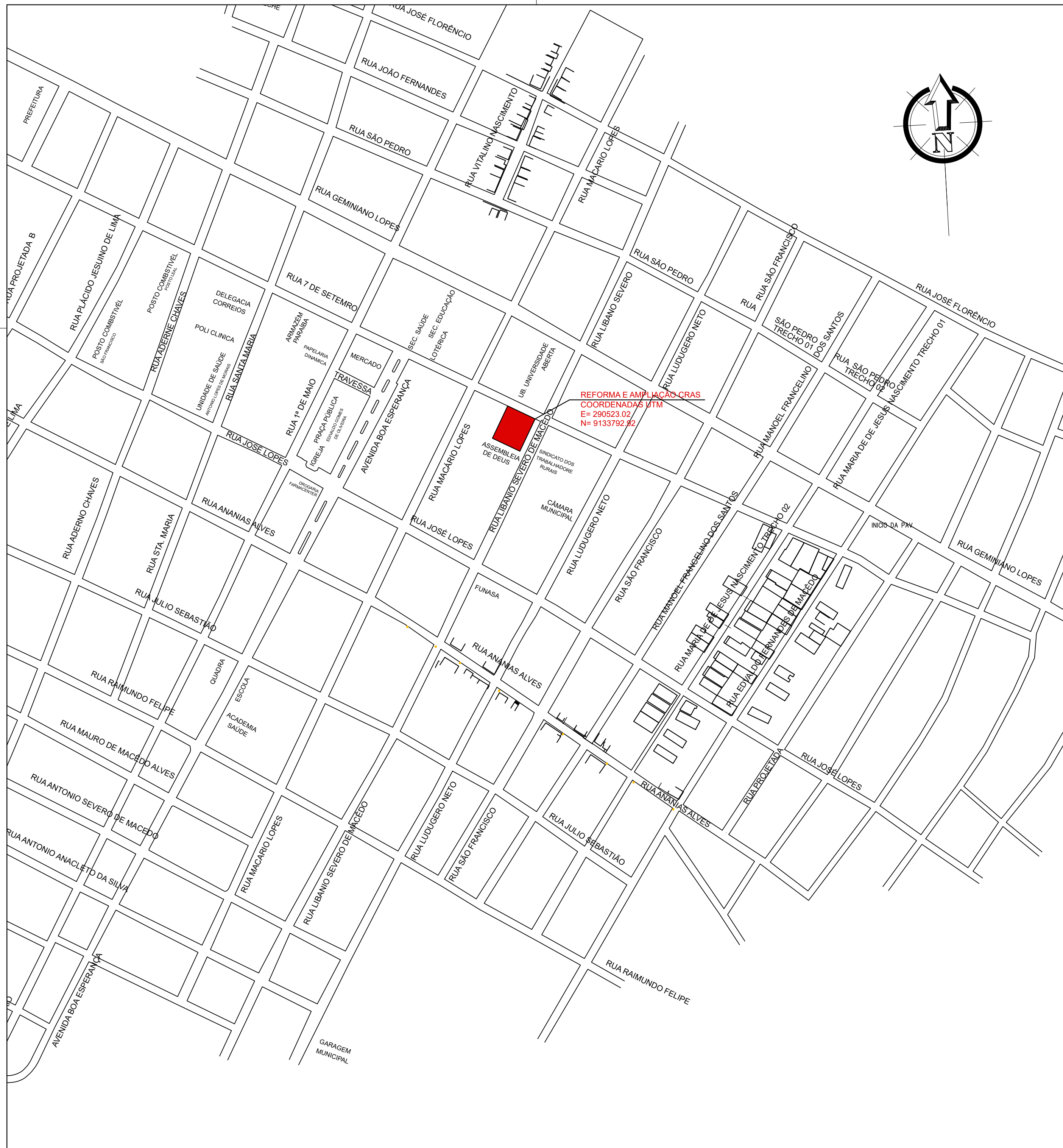
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO - PI

DESENHISTA: LEORGINA BARROS

DATA: AGOSTO/2026

12 /12

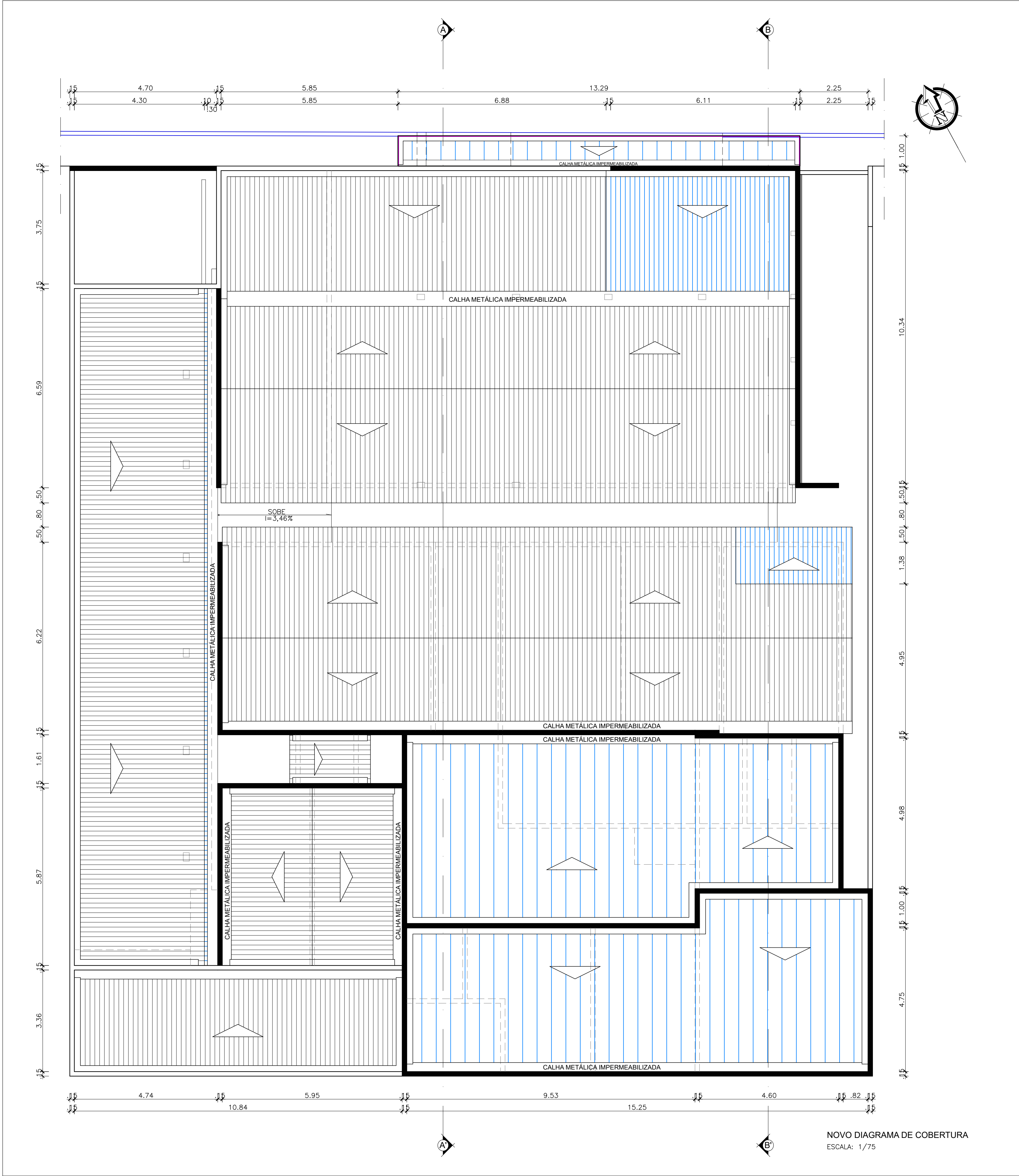
www.estudiordcl.com.br . (86) 99533 0586



A map of the state of Piauí, Brazil, showing its municipalities. The state is outlined in black. A grid of latitude and longitude lines is overlaid, with longitude ranging from 39°W to 50°W and latitude from 3°S to 11°S. The municipality of Teresina is highlighted in red. The municipality of Curral Novo do Piauí is highlighted in pink. A cyan rectangle is located in the northernmost part of the state, indicating the location of the study area. The text 'TERESINA' and 'CURRAL NOVO DO PIAUÍ' are placed near their respective highlighted areas.



PRANCHA Nº:
ARO 01/10



LEGENDA

- MARQUE A CONSTRUIR
- PLATIBANDA A CONSTRUIR
- COBERTURA EXISTENTE COM TELHA CERÂMICA
- NOVA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA SEGUNDO A ORIENTAÇÃO DO TELHADO ORIGINAL
- NOVA COBERTURA IMPLANTADA (TELHA METÁLICA) - I=10%



PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE
PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

CONVÊNIO SINCONV:

=

PROJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

DESENHO:

NOVO DIAGRAMA DE COBERTURA

PROJETISTA:


Othonio Granja de C. Regalado
CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PIAUÍ, BRASIL
CPF: 286.794.803-49

DADOS DE CAMPO:

TOPOGRAFO

DATA:

2026

REV:

00

LOCALIDADE:

ZONA URBANA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO/CAD:

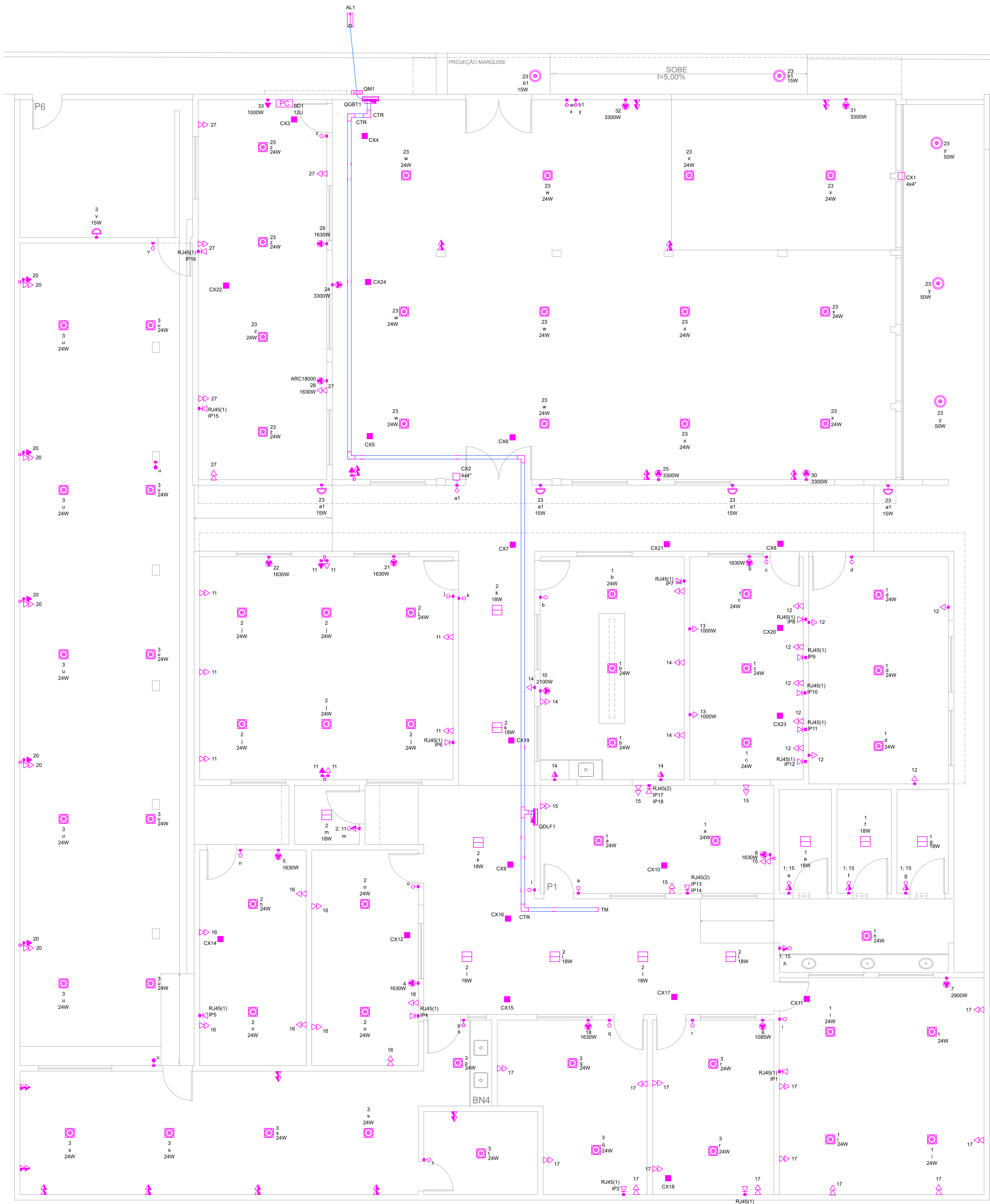
RAPHAEL GRANJA

FORMATO:

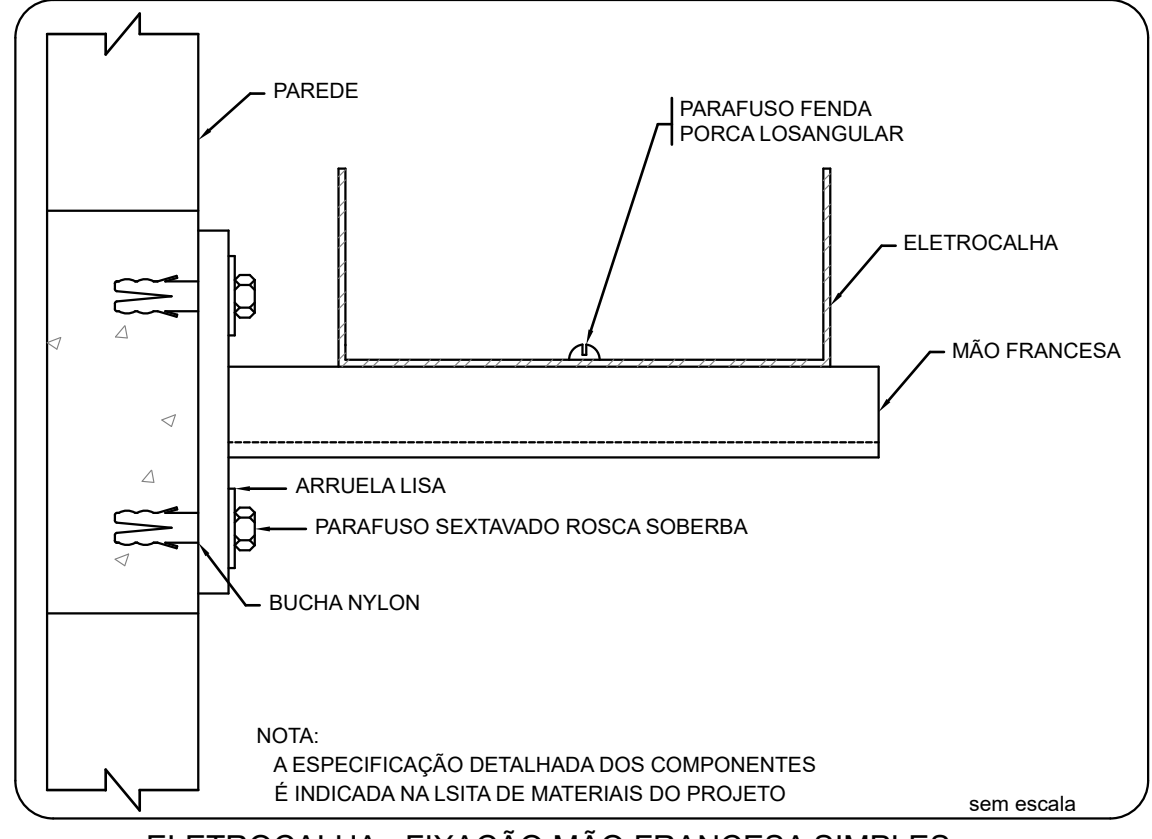
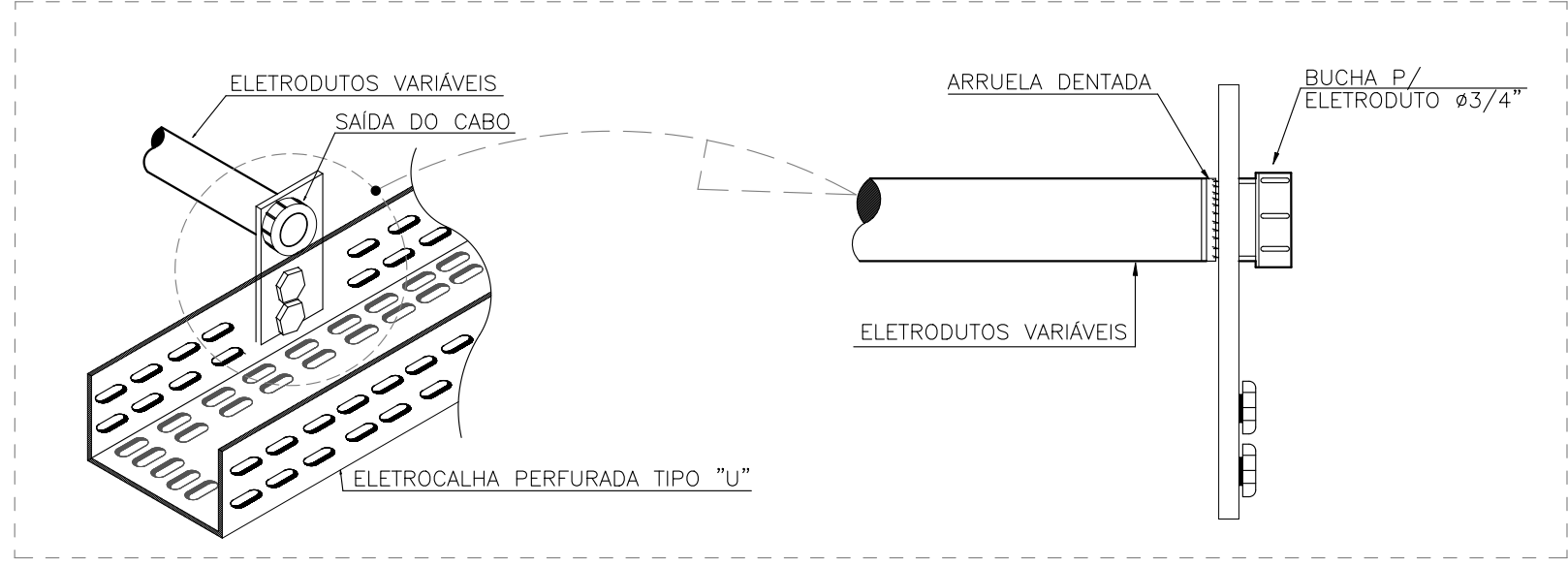
A1

PRANCHA Nº:

ARQ. 09/10



PLANTA DE INST. ELÉTRICA
ESCALA: 1/50

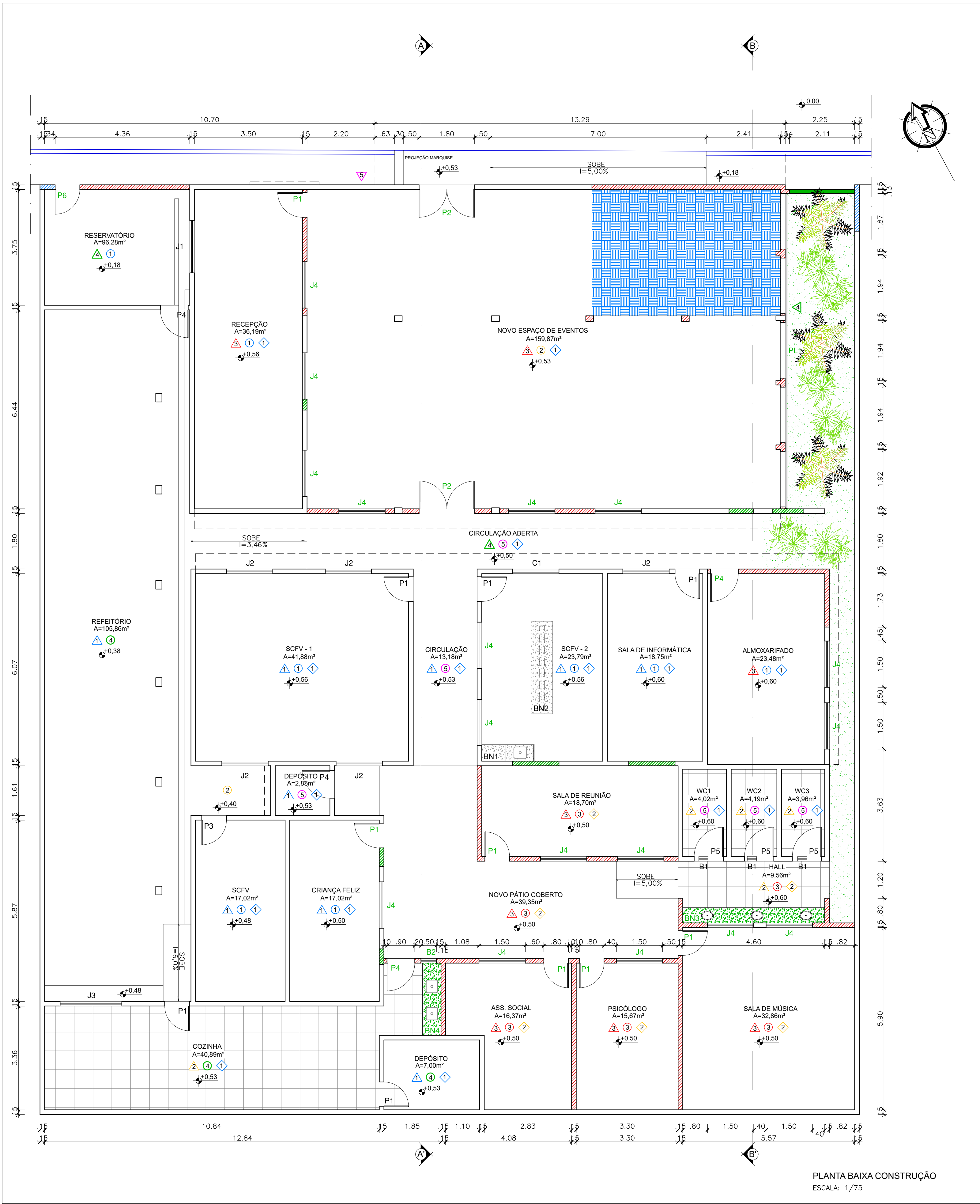


Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa 4x4* de embutir na parede alta 2-1,20m
	Caixa de passagem PVC no teto 4x4*
	Caixa padrão para rack 12x45x70mm
	Cotoveiro reto 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples a Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária de LED arandela 15W
	Luminária de LED 18W 60Hz
	Luminária de LED 24W 60Hz
	Luminária refletor no piso de LED 50W 60Hz
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	T reto 90°
	Terminal
	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Legenda de condutos - Pavimento	
	Eletroduto embutido ferro ou parede
	Eletroduto embutido no piso
	Eletroduto rígido aparente fixado por abraçadeira
	Eletroduto sobrepiso fixado por mão francesa parede
	Ramal aéreo de energia

- 1) POTENCIA DE TOMADAS NÃO INDICADAS CONSIDERAR 100W
2) DIÂMETRO DE ELETRODUTOS NÃO INDICADAS CONSIDERAR 3/4"
3) ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER DO TIPO PVC RÍGIDO
E ELETRODUTOS EMBUTIDOS PISO, FORRO E PAREDE FLEXÍVEL
4) ELETROCALHA 100X100 COM TAMPÃO
5) BITOLA MÍNIMA DE CONDUTORES CONSIDERAR:
A. 15mm² EXCLUSIVO ILUMINAÇÃO
B. 25mm² FORÇA
6) DEVE HAVER SEPARAÇÃO DE ELETRODUTO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA E INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

		PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ		
CONVÊNIO SINCRÔNICO:	ART: =		
PROJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS		
DESENHO:	PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS E LÓGICA		
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO		
DATA: 2026		REV: 00	FORMATO: A0
PRONCHA Nº: PE-01/01			



PLANTA BAIXA CONSTRUÇÃO
ESCALA: 1/75

LEGENDA:

- 1 PAREDE - FAZER REPAROS E PINTAR COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA LAVÁVEL (COR BRANCA).
- 2 PAREDE - REVISAR E CONSERVAR REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE (COR BRANCA).
- 3 PAREDE - PINTAR COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA LAVÁVEL (COR BRANCA).
- 4 PINTAR COM TINTA TEXTURIZADA (COR BRANCA).
- 5 PAREDE - PINTAR COM TINTA TEXTURIZADA, ACABAMENTO GRAFIATO (VER DETALHE FACHADA).
- 6 PISO - REVISAR E FAZER REPAROS NO PISO CERÂMICO EXISTENTE.
- 7 PISO - FAZER NOVO PISO DE GRANILITE.
- 8 PISO - REMOVER PISO INTERTRAVADO, NIVELAR O PISO E IMPLANTAR NOVO PISO CERÂMICO.
- 9 PISO - REVISAR E FAZER REPAROS NO PISO DE GRANILITE EXISTENTE.
- 10 PISO - DEMOLIR PISO EXISTENTE E IMPLANTAR NOVO PISO CERÂMICO.
- 11 FORRO - REVISAR FORRO DE GESSO EXISTENTE COM TINTA ACRÍLICA (COR BRANCA).
- 12 FORRO - IMPLANTAR NOVO FORRO DE GESSO (COR BRANCA).

LEGENDA

- PAREDE EXISTENTE
- PAREDE A CONSTRUIR
- PAREDE DE VEDAÇÃO A CONSTRUIR (ONDE FORAM REMOVIDOS COBOGÓS E ESQUADRIAS)
- PAREDE DE COBOGÔ A CONSTRUIR
- PAREDE A CONSTRUIR (COMPLETAR ATÉ A ALTURA LIMITE DA FACHADA)
- PISO A CONSTRUIR PARA NIVELAMENTO
- PISO DE TERRENO NATURAL

OBS: FAZER REVISÃO DO TELHADO E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INDICAÇÃO DE SERVIÇO ESQUADRIAS:

SA* - CONSERVAR
SA* - IMPLANTAR

INDICAÇÃO DE BANCADAS:

SA* - CONSERVAR
SA* - IMPLANTAR

LEGENDA DE BANCADAS A CONSERVAR:

BN1 1,70 X 0,55 / 0,80 m - GRANITO CINZA ANDORINHA - 1 UNID.
BN2 0,70 X 3,00 / 0,80 m - GRANITO CINZA ANDORINHA - 1 UNID.

LEGENDA DE BANCADAS A IMPLANTAR:

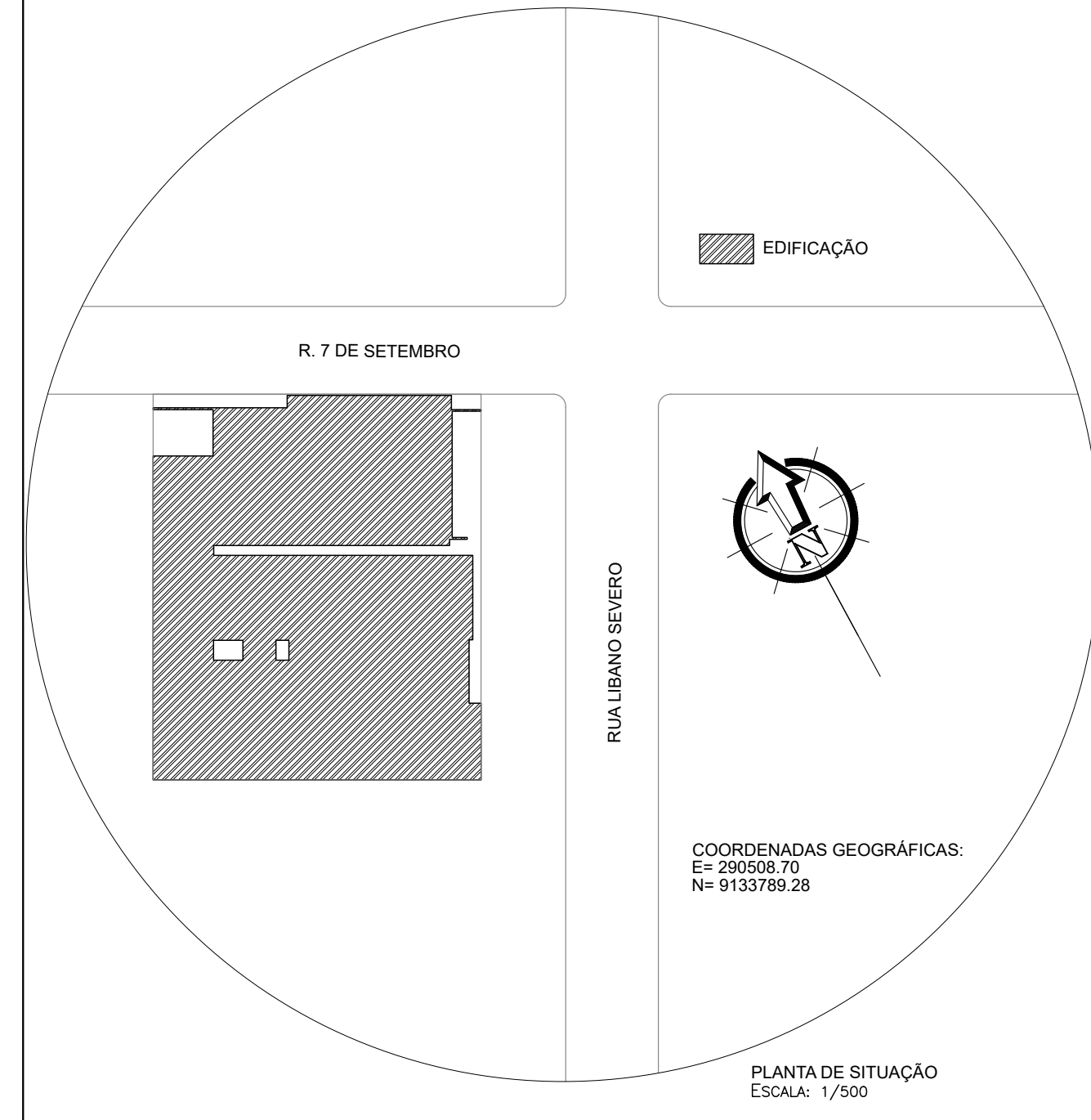
BN3 4,60 X 0,50 / 0,85 m - GRANITO CINZA ANDORINHA - 1 UNID.
BN4 0,60 X 2,34 / 0,85 m - GRANITO CINZA ANDORINHA - 1 UNID.

NOVO QUADRO DE ÁREAS	
NOVA ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO	728,10m²
NOVA ÁREA DE COBERTURA	698,58m²
NOVO PISO DE GRANILITE	159,87m²
NOVO PISO CERÂMICO	192,32m²

QUADRO RESUMO DE NOVAS ESQUADRIAS				
SIMB.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (m)	MATERIAL	QUANT.
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,80 x 2,10	MADEIRA	11 UN.
P2	PORTA DE ABRIR - 2 FOLHAS	1,80 x 2,10	VIDRO	02 UN.
P3	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,80 x 2,10	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
P4	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,90 x 2,10	FERRO	04 UN.
P5	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,95 x 2,10	FERRO	03 UN.
P6	PORTÃO DE CORRER - 1 FOLHA	3,86 x 2,30	FERRO	01 UN.
J1	JANELA DE CORRER	1,70 x 1,00 / 1,25	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
J2	JANELA DE CORRER	1,50 x 1,00 / 1,20	ALUMÍNIO E VIDRO	05 UN.
J3	JANELA DE ENROLAR	2,00 x 1,30 / 1,00	FERRO	01 UN.
J4	JANELA MAXI-AR	1,50 x 0,50 / 1,60	ALUMÍNIO E VIDRO	17 UN.
B1	BASCULANTE	0,30 x 0,30 / 2,40	ALUMÍNIO E VIDRO	03 UN.
B2	BASCULANTE	0,50 x 0,50 / 1,60	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
PL1	PELE DE VIDRO	10,20 x 2,30 / 0,10	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
C1	COBOGÔ	1,50 x 1,00 / 1,20	CONCRETO (ELEM. VAZADO)	01 UN.

LEGENDA DE PLANTAS

- PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA (Wodyetia bifurcata)
03 und. (IMPLANTAR)
- COSTELA-DE-ADÃO (Monstera deliciosa)
06 und. (IMPLANTAR)



Planacon PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

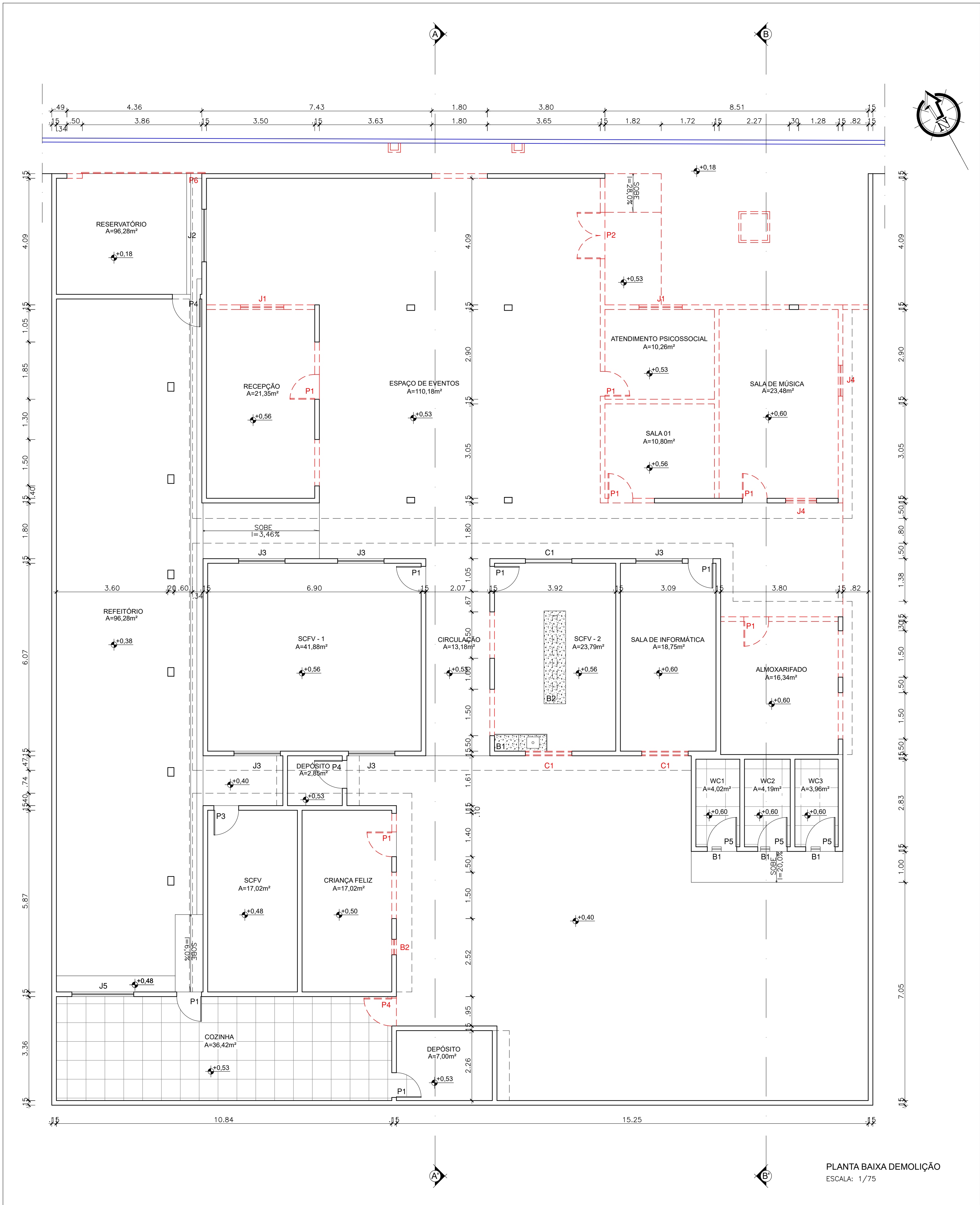
CONVÊNIO SINCONV: = ART: =

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS LOCALIDADE: ZONA URBANA

DESENHO: PLANTA BAIXA DE CONSTRUÇÃO ESCALA: INDICADA

PROJETISTA: DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO DESENHO/CAD: RAPHAEEL GRANJA

DATA: 2026 REV: 00 FORMATO: A1 PRANCHA Nº: ARQ. 07/10



LEGENDA

— PAREDE EXISTENTE

- - - PAREDE A SER REMOVIDA

INDICAÇÃO DE SERVIÇO ESQUADRIAS:

S.q.* - CONSERVAR

S.q.* - REMOVER

PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO
ESCALA: 1/75



PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE
PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

CONVÊNIO SINCONV: =

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

DESENHO: PLANTA BAIXA DE DEMOLIÇÃO

PROJETISTA: 
Othonio Granja de C. Baptista
CURAL NOVO DO PIAUÍ - PIAUÍ, BRASIL
CPF: 286.794.803-49

LOCALIDADE: ZONA URBANA

ESCALA: INDICADA

DESENHO/CAD: RAPHAEL GRANJA

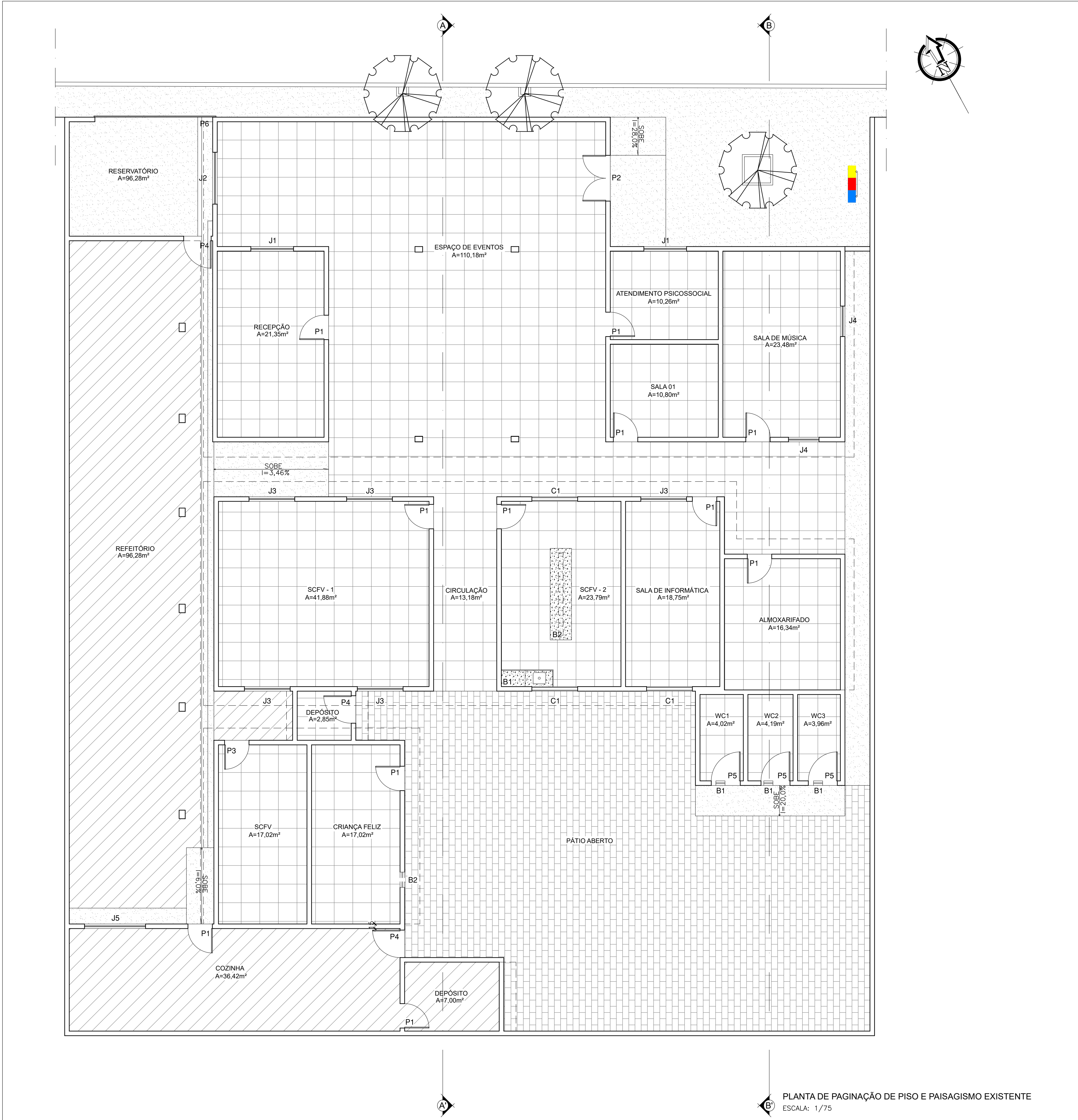
FORMATO: A1

DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO

DATA: 2026

REV: 00

PRANCHA N°: ARQ. 06/10



PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO E PAISAGISMO EXISTENTE
ESCALA: 1/75

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO	562,36m²
ÁREA DE COBERTURA	546,09m²
ÁREA DE PISO CERÂMICO EXISTENTE	376,95m²
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA NATURAL (PISO EXISTENTE) (e= 6 cm)	142,05m²
ÁREA DE PISO DE CONCRETO NATURAL EXISTENTE	119,00m²
ÁREA DE PISO GRANILITE EXISTENTE	141,49m²

LEGENDA GRÁFICA	
	PISO DE CERÂMICA EXISTENTE
	PISO DE CONCRETO NATURAL
	PISO DE GRANILITE
	PISO INTERTRAVADO POLIDO NA COR CINZA NATURAL (e= 6cm)
	LIXEIRA EXISTENTE - 1 und.

LEGENDA DE PLANTAS EXISTENTES	
	NEM (Azadirachta indica) 3 und. (A SEREM REMOVIDAS)

QUADRO RESUMO DE ESQUADRIAS EXISTENTES				
SIMB.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (m)	MATERIAL	QUANT.
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,80 x 2,10	MADEIRA	11 UN.
P2	PORTA DE ABRIR - 2 FOLHAS	1,50 x 2,10	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
P3	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,80 x 2,10	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
P4	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,90 x 2,10	FERRO	03 UN.
P5	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,95 x 2,10	FERRO	03 UN.
P6	PORTÃO DE CORRER - 1 FOLHA	3,86 x 2,30	FERRO	01 UN.
J1	JANELA DE CORRER	1,40 x 1,00 / 1,20	ALUMÍNIO E VIDRO	02 UN.
J2	JANELA DE CORRER	1,70 x 1,00 / 1,25	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
J3	JANELA DE CORRER	1,50 x 1,00 / 1,20	ALUMÍNIO E VIDRO	05 UN.
J4	JANELA DE CORRER	1,00 x 1,00 / 1,10	ALUMÍNIO E VIDRO	02 UN.
J5	JANELA DE ENROLAR	2,00 x 1,30 / 1,00	FERRO	01 UN.
B1	BASCULANTE	0,30 x 0,30 / 2,40	ALUMÍNIO E VIDRO	03 UN.
B2	BASCULANTE	0,50 x 0,50 / 1,55	ALUMÍNIO E VIDRO	01 UN.
C1	COBOGÓ	1,50 x 1,00 / 1,20	CONCRETO (ELEM. VAZADO)	03 UN.



PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE
PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

CONVÊNIO SINCONV: = ART: =

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS LOCALIDADE: ZONA URBANA

DESENHO: PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO E PAISAGISMO EXISTENTE ESCALA: INDICADA



Dados de campo: TOPOGRAFO

DATA: 2026

REV: 00

DESENHO/CAD: RAPHAEEL GRANJA

FORMATO: A1

PRANCHA Nº: ARQ. 03/10