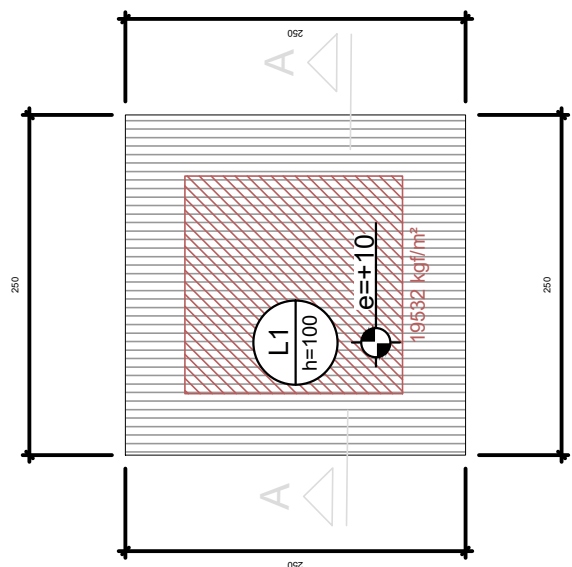
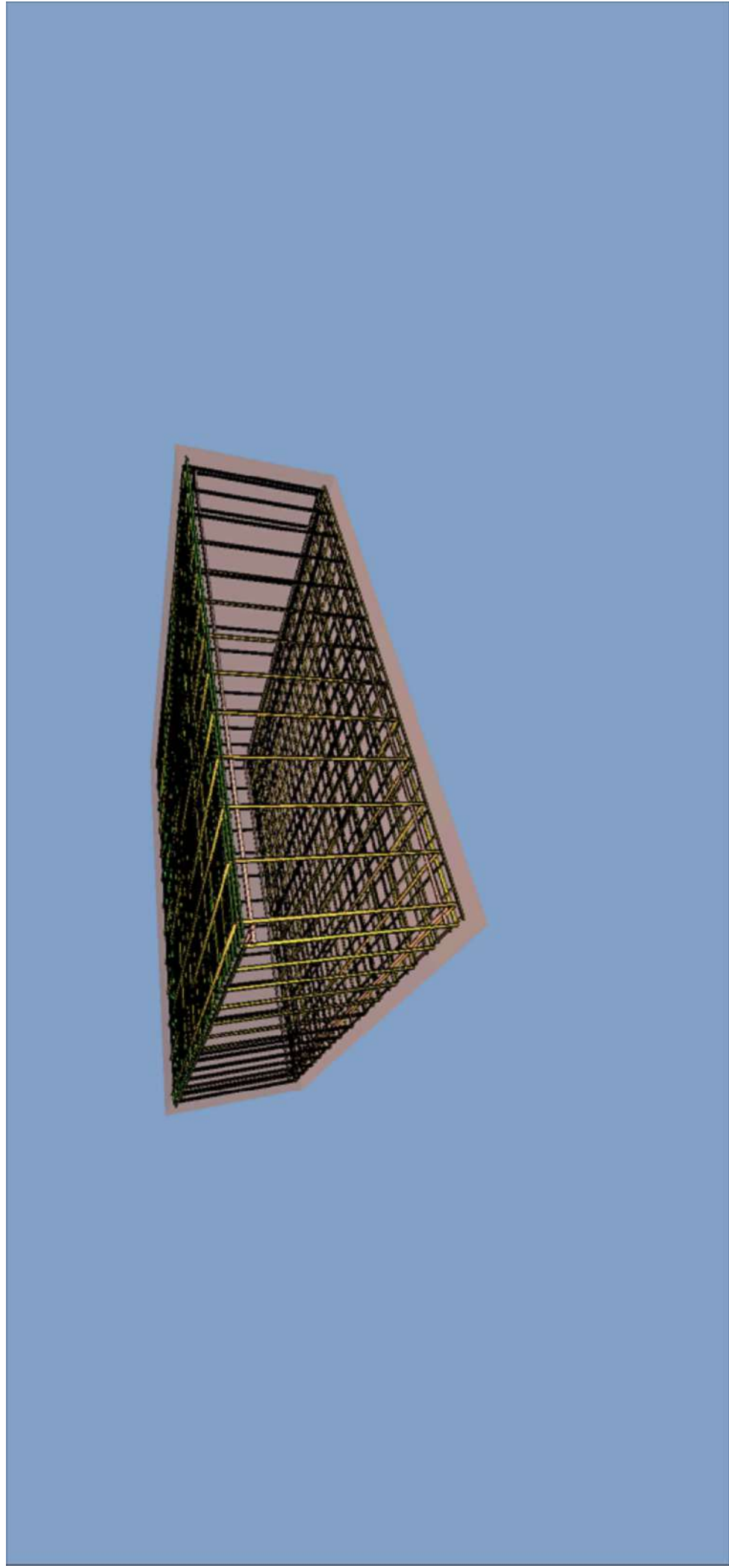
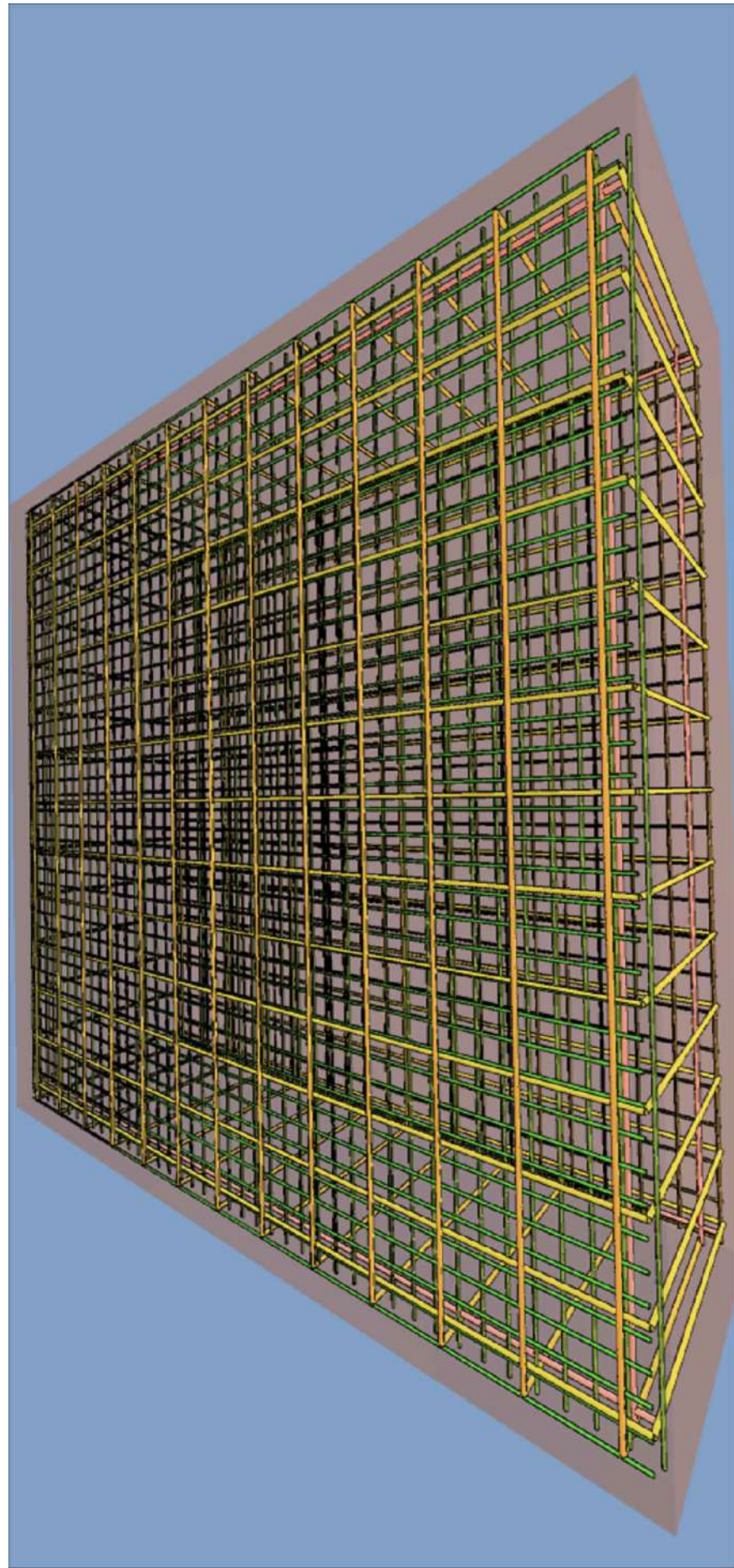


		Dados					Lajes		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)			
						Adicional	Acidental	Localizada	
L1	Maciça	100	10	20	2500	137	150	sim	

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



INDICAÇÃO DE VIGAS		TEMPO PARA DESFORMA	
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.10	VIGAS: 28 DIAS LAJES: 21 DIAS PILARES LATERAIS: 3 DIAS FCK: 30 MPa

TEMPO PARA DESF
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
ECK: 30 MPA

NOTAS

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação às informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Confeir medidas na obra

12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso considerado, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada a projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

11. Conferir medidas na obra

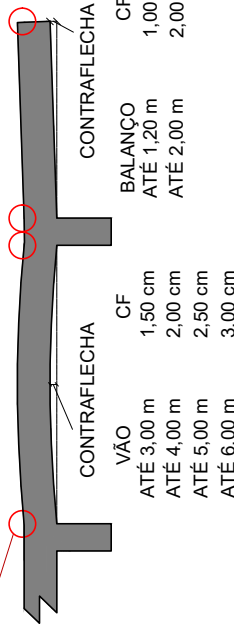
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

17. Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista.

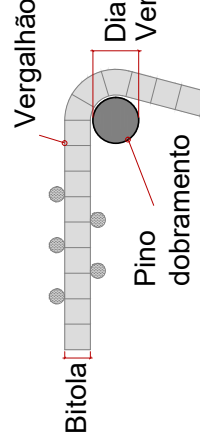
18. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar manqueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diã. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256



Armação inferior do radier do pavimento BALDRAME (Eixo Y)



CONTRAFLÉCHAS

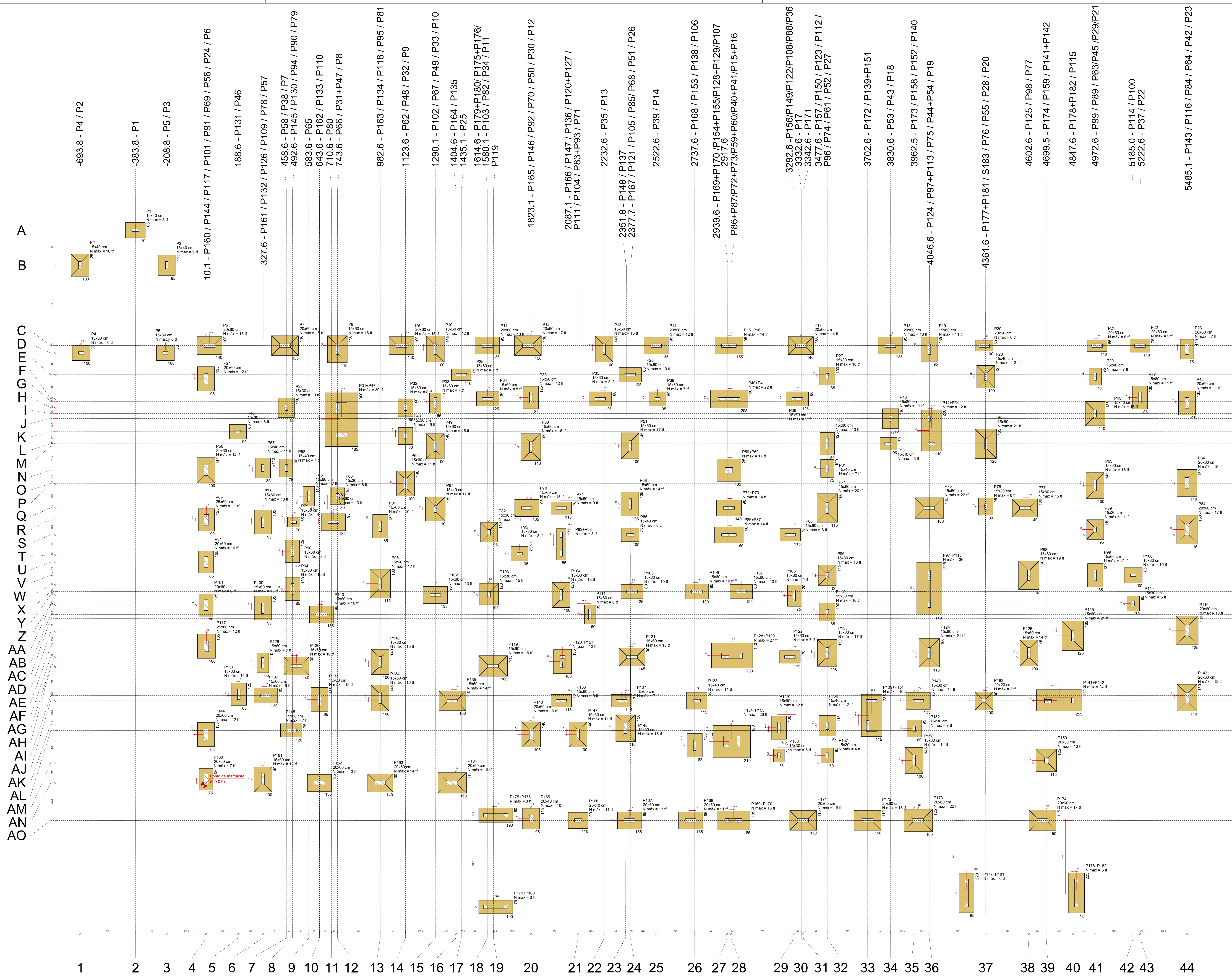
Utilizar todos os bordos de laje conforme níveis indicados na planta de formas. Instalar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contrafléchas.

CONTRAFLÉCHA	
CF	1,00 cm
ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 2,00 m	2,00 cm

CONTRAFLÉCHA	
VAO	1,50 cm
CF	1,50 cm
ATE 3,00 m	2,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm
ATE 6,00 m	3,00 cm

Volumen de concreto (C-25) = 6.25 m³
Área de forma = 10.00 m²

		AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		ESTRUTURA	
SE/DSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS					
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21, DE SETEMBRO BAIRORE AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 78320-080		QUANTIDADE DE FOLHAS: 10 Nº DO PROJETO: 1377 / 2017 AR DO TERREIRO: 4631 / 58m²		COTAÇÃO Nº 656.545,00 E MATO GROSSO DO SUL 13.142.293.9002-28	
AUTOR DO PROJETO: _____ ENG. Soraia Raquel Pereira Da S. Alves CREA: 69982		PROPRIETÁRIO:		FOLHA Nº 02/02	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA: _____					
TÍTULO		ARMACÃO INFERIOR E SUPERIOR		FOLHA Nº	
ESCALA	INDICADA	GATY JANEIRO/2025	RESUMO	DESENHO	SARA



Planta de locação

- A partir do ponto de locação 0,0 esticar uma trena até o final do gabarito, usar as cotas acumuladas do ponto 0,0 para garantir uma maior precisão.
- As cotas são referente ao eixo dos pilares, assim quando for bloco com mais de uma estaca tenha que tirar a medida da distância do eixo do pilar ao eixo das estacas que já estão indicadas nos blocos

3093.8 - P1

2898.8 - P2 / P3

2449.9 - P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11 / P12 / P13 / P14 / P15+P16 / P17 / P18 / P19 / P20 / P21 / P22/P23

2408.8 - P4 / P5

2287.4 - P24 / P25 / P26 / P27 / P28 / P29

2152.7 - P34 / P30 / P35 / P39 / P40+P41 / P36 / P37

2137.7 - P33 / P42

2103.1 - P38 / P32

2070.6 - P45

2042.7 - P31+P47 / P43

1969.8 - P46 / P48 / P44+P54

1902.7 - P52 / P53 / P55

1888.6 - P49 / P50 / P51

1754.8 - P56 / P57 / P58 / P59+P60 / P61

1681.1 - P62 / P64

1679.1 - P63

1543.6 - P65 / P66 / P67 / P70 / P71 / P68 / P72+P73 / P74 / P75 / P76 / P77

1482.0 - P69 / P78 / P79 / P80 / P81

1393.6 - P82 / P83+P93 / P85 / P86+P87/P88/P89/P84

1282.1 - P90 / P92

1242.4 - P91

1168.7 - P96 / P98 / P99 / P100

1114.8 - P95

1077.6 - P94 / P105 / P106 / P107 / P97+P113

1058.7 - P102 / P103 / P104 / P108

1007.4 - P114

1003.7 - P101 / P109

949.8 - P110 / P111 / P112

927.6

853.6 - P115 / P116

772.6 - P120+P127 / P121 / P128+P129 / P122 / P123 / P124 / P125

662.4 - P126 / P130 / P118 / P119

668.8 - P133 / P134 / P135 / P136 / P137 / P138 / P140

497.4 - P131 / P132 / P143 / S183 / P141+P142

302.5 - P144 / P145 / P146 / P147 / P148 / P153 / 338.0 - P150 / P139+P151

P154+P155 / P149 / P152

120.8 - P156 / P157 / P158 / P159

10.0 - P160 / P161 / P162 / P163 / P164

-199.4 - P175+P176 / P179+P180 / P165 / P166 / P167 / P168 / P169+P170 / P171 / P172 / P173 / P177+P181 / P174 / P178+P182

INDICAÇÃO DE VIGAS

V RAMPA

VB BALDRAME

VR RESPALDO

VCM CASA DE MAQUINA

NÍVEL 0.10

NÍVEL 40

NÍVEL 3.70

NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS

LAJES: 21 DIAS

PILARES LATERAIS: 3 DIAS

FCR: 30 MPa

NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório o acompanhamento de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	Bitola	Diâmetro
	(mm)	(mm)
	5,0	30
	6,3	35
	8,0	45
	10,0	60
	12,5	80
	16,0	100
	20,0	120
	25,0	150
	32,0	200

VERGALHO

Bitola

Diâmetro Pino

Ver tabela

CONTRAFLÉCHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir cotas/alturas.

CONTRAFLÉCHA	CONTRAFLÉCHA
VÃO	BALANÇO
ATE 3,00 m	ATE 1,20 m
ATE 4,00 m	ATE 2,00 m
ATE 5,00 m	ATE 2,50 m
ATE 6,00 m	ATE 3,00 m

Documento assinado digitalmente:

ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:13:53-0300

Verifique em: <https://validar.br.gov.br>

Documento assinado digitalmente:

SARA REGINA PEREIRA DE SOUZA ALVES

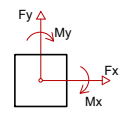
Data: 22/07/2025 17:13:53-0300

Verifique em: <https://validar.br.gov.br>

Planta de locação

escala 1:75

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEIUBP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁMS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO	
QUADRO DE ÁREAS: ÁR. CONSTRUIDA = 1372,10m² / ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO: ENG. SARA REGINA PEREIRA DE SOUZA ALVES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM EXECUÇÃO DA OBRA: ENG. SARA REGINA PEREIRA DE SOUZA ALVES	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	
TÍTULO: LOCAÇÃO	
FOLHA: 01	
DATA: 22/07/2025	
REVISÃO:	
DESENHO: SARA	



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VCM	28 DIAS
LAJES	21 DIAS
PILARES LATERAIS	3 DIAS
FCR	30 MPA

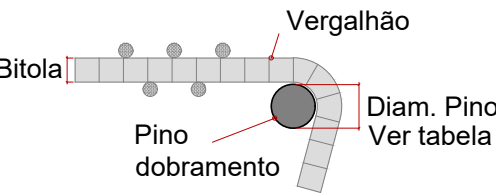
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar especificações para garantir o dobramento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- E obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

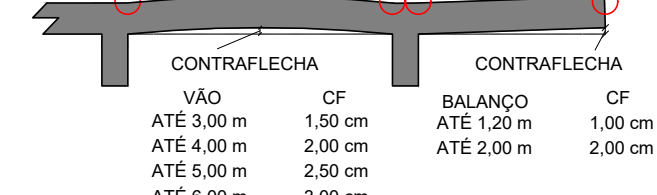
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	150

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SEI/SP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080		QUADRO DE ÁREAS ÁREA CONSTRUIDA = 1372,10m² ÁREA DO TERRENO = 4531,68m²	
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2024 17:30:19-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br		PROPRIETÁRIO: ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2024 17:30:19-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA:		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.257/0001-28	
TÍTULO: PLANTA DE CARGA		FOLHA: 02	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025	REVISÃO:	DESENHO: SARA

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESFORMA
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

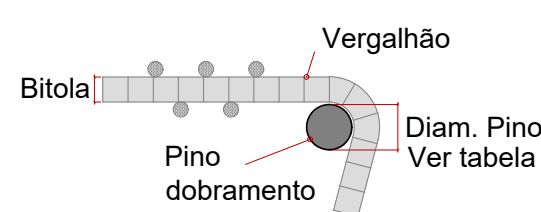
1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação $a/c \leq 0,55$
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

Diagrama de uma viga de madeira com uma carga pontual no meio. A viga é apoiada em dois pontos. A carga pontual é representada por um círculo vermelho no centro. As dimensões são dadas em metros (m) e centímetros (cm). A distância entre os apoios é 4,00 m. A carga pontual está a 1,20 m de cada apoio. As dimensões da viga são 3,00 m de comprimento e 1,50 cm de espessura. A carga pontual é de 2,00 cm.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

Forma do pavimento RAMPA (Nível 10)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	10
V2	15x50	0	10

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P175	20x20	0	10
P176	20x20	0	10
P177	20x20	0	10
P178	20x20	0	10
P179	20x20	0	10
P180	20x20	0	10
P181	20x20	0	10
P182	20x20	0	10

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

 AGÊNCIA ESTADUAL DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080		QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,98m²	
AUTOR DO PROJETO  Documento assinado digitalmente SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 em https://validar.jls.gov.br Verifique em https://validar.jls.gov.br	PROPRIETÁRIO  Documento assinado digitalmente ADAMANTO FAUSTO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 às 13:10:15 Verifique em https://validar.jls.gov.br		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA _____		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 16.412.257/0001-28	
TÍTULO FORMA PAV. RAMPA		FOLHA 03	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

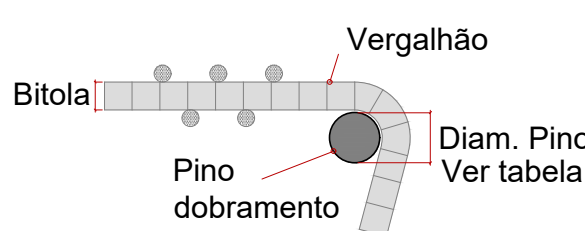
1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra

11. Conferir medidas na obra:

DOBRAMENTO

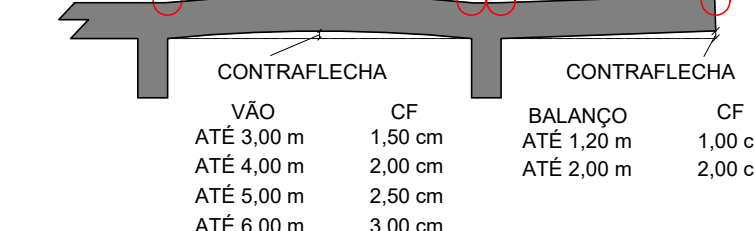
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diã. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 40)

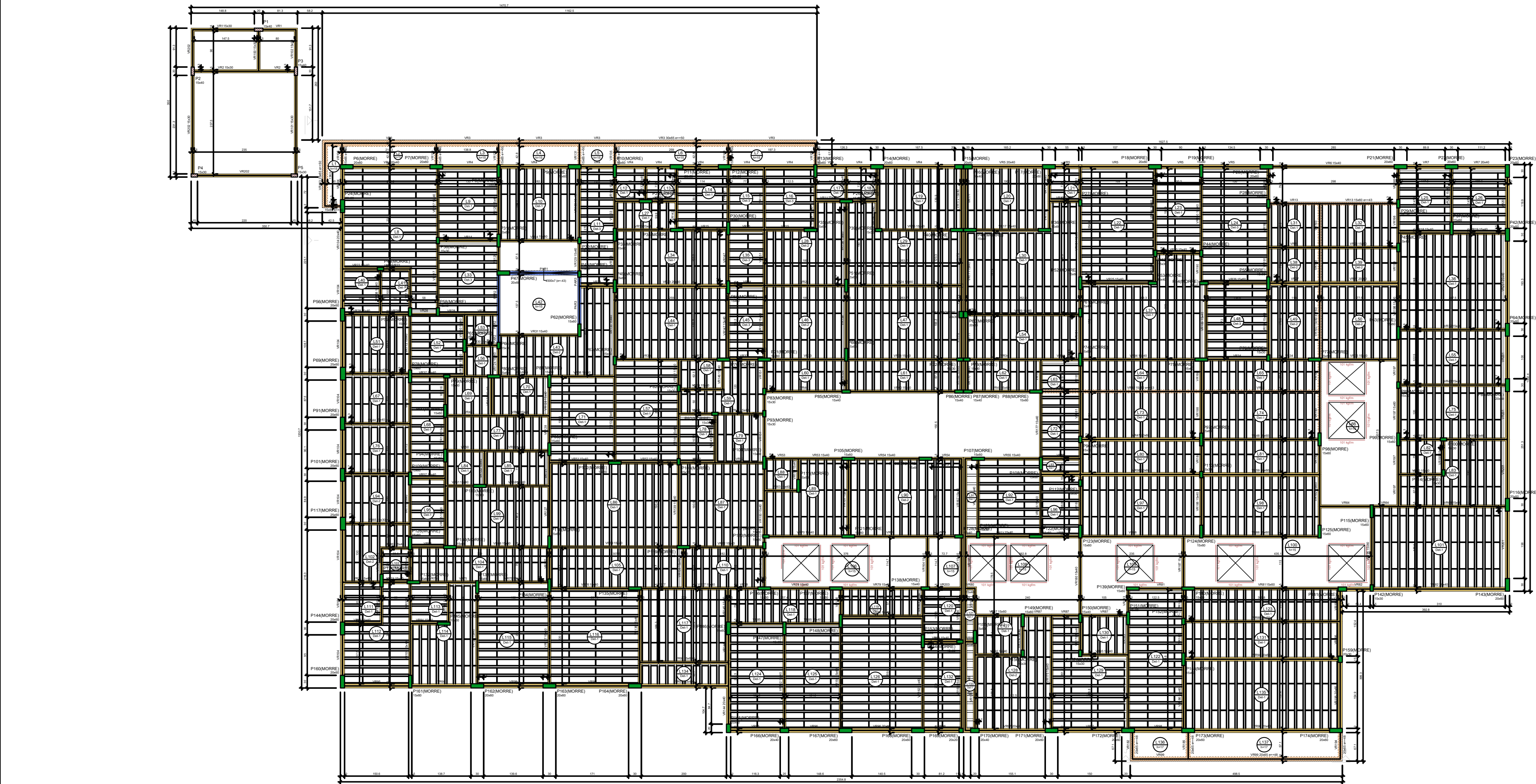
Project Name	Project Number	Project Type	Project Status	Project Manager	Project Lead	Project Sponsor	Project Stakeholder	Project Description	Project Objectives	Project Deliverables	Project Milestones	Project Risks	Project Issues	Project Comments
Project A	1001	Software Development	Completed	John Doe	Jane Smith	Bob Johnson	Alice Brown	Develop a new web application	Improve user experience	Website, Mobile App	Q1 2023	Low	None	Successful launch
Project B	1002	Hardware Upgrade	In Progress	Mike White	Sarah Green	David Black	Emily Red	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2023	Medium	Hardware delay	On track
Project C	1003	Marketing Campaign	Planned	Chris Blue	Kevin Yellow	Laura Purple	Mark Green	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2023	Low	None	Preparation phase
Project D	1004	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2022	Low	None	Completed successfully
Project E	1005	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2023	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project F	1006	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2023	Low	None	Planning phase
Project G	1007	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2022	Low	None	Successful campaign
Project H	1008	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2022	Medium	Hardware delay	On track
Project I	1009	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2023	Low	None	Preparation phase
Project J	1010	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2022	Low	None	Completed successfully
Project K	1011	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2022	Medium	Ad campaign delay	On track
Project L	1012	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2022	Low	None	Planning phase
Project M	1013	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2022	Low	None	Successful launch
Project N	1014	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2022	Medium	Hardware delay	On track
Project O	1015	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2022	Low	None	Preparation phase
Project P	1016	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2021	Low	None	Completed successfully
Project Q	1017	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2022	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project R	1018	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2022	Low	None	Planning phase
Project S	1019	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2021	Low	None	Successful campaign
Project T	1020	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2021	Medium	Hardware delay	On track
Project U	1021	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2022	Low	None	Preparation phase
Project V	1022	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2021	Low	None	Completed successfully
Project W	1023	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2021	Medium	Ad campaign delay	On track
Project X	1024	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2021	Low	None	Planning phase
Project Y	1025	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2021	Low	None	Successful launch
Project Z	1026	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2021	Medium	Hardware delay	On track
Project AA	1027	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2021	Low	None	Preparation phase
Project AB	1028	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2020	Low	None	Completed successfully
Project AC	1029	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2021	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project AD	1030	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2021	Low	None	Planning phase
Project AE	1031	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2020	Low	None	Successful campaign
Project AF	1032	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2020	Medium	Hardware delay	On track
Project AG	1033	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2021	Low	None	Preparation phase
Project AH	1034	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2020	Low	None	Completed successfully
Project AI	1035	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2020	Medium	Ad campaign delay	On track
Project AJ	1036	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2020	Low	None	Planning phase
Project AK	1037	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2020	Low	None	Successful launch
Project AL	1038	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2020	Medium	Hardware delay	On track
Project AM	1039	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2020	Low	None	Preparation phase
Project AN	1040	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2019	Low	None	Completed successfully
Project AO	1041	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2020	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project AP	1042	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2020	Low	None	Planning phase
Project AQ	1043	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2019	Low	None	Successful campaign
Project AR	1044	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2019	Medium	Hardware delay	On track
Project AS	1045	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2020	Low	None	Preparation phase
Project AT	1046	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2019	Low	None	Completed successfully
Project AU	1047	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2019	Medium	Ad campaign delay	On track
Project AV	1048	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2019	Low	None	Planning phase
Project AW	1049	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2019	Low	None	Successful launch
Project AX	1050	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2019	Medium	Hardware delay	On track
Project AY	1051	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2019	Low	None	Preparation phase
Project AZ	1052	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2018	Low	None	Completed successfully
Project BA	1053	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2019	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project BB	1054	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2019	Low	None	Planning phase
Project BC	1055	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2018	Low	None	Successful campaign
Project BD	1056	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2018	Medium	Hardware delay	On track
Project BE	1057	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2019	Low	None	Preparation phase
Project BF	1058	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2018	Low	None	Completed successfully
Project BG	1059	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2018	Medium	Ad campaign delay	On track
Project BH	1060	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2018	Low	None	Planning phase
Project BI	1061	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2018	Low	None	Successful launch
Project BJ	1062	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2018	Medium	Hardware delay	On track
Project BK	1063	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2018	Low	None	Preparation phase
Project BL	1064	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2017	Low	None	Completed successfully
Project BM	1065	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2018	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project BN	1066	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2018	Low	None	Planning phase
Project BO	1067	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2017	Low	None	Successful campaign
Project BP	1068	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2017	Medium	Hardware delay	On track
Project BQ	1069	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2018	Low	None	Preparation phase
Project BR	1070	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2017	Low	None	Completed successfully
Project BS	1071	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2017	Medium	Ad campaign delay	On track
Project BT	1072	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2017	Low	None	Planning phase
Project BU	1073	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2017	Low	None	Successful launch
Project BV	1074	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2017	Medium	Hardware delay	On track
Project BW	1075	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2017	Low	None	Preparation phase
Project BX	1076	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2016	Low	None	Completed successfully
Project BY	1077	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2017	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project BZ	1078	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2017	Low	None	Planning phase
Project CA	1079	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2016	Low	None	Successful campaign
Project CB	1080	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2016	Medium	Hardware delay	On track
Project CC	1081	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2017	Low	None	Preparation phase
Project CD	1082	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2016	Low	None	Completed successfully
Project CE	1083	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2016	Medium	Ad campaign delay	On track
Project CF	1084	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2016	Low	None	Planning phase
Project CG	1085	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2016	Low	None	Successful launch
Project CH	1086	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2016	Medium	Hardware delay	On track
Project CI	1087	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2016	Low	None	Preparation phase
Project CJ	1088	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2015	Low	None	Completed successfully
Project CK	1089	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2016	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project CL	1090	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2016	Low	None	Planning phase
Project CM	1091	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2015	Low	None	Successful campaign
Project CN	1092	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2015	Medium	Hardware delay	On track
Project CO	1093	Software Development	Planned	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2016	Low	None	Preparation phase
Project CP	1094	Hardware Upgrade	Completed	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2015	Low	None	Completed successfully
Project CQ	1095	Marketing Campaign	In Progress	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2015	Medium	Ad campaign delay	On track
Project CR	1096	Infrastructure Upgrade	Planned	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2015	Low	None	Planning phase
Project CS	1097	Software Development	Completed	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2015	Low	None	Successful launch
Project CT	1098	Hardware Upgrade	In Progress	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2015	Medium	Hardware delay	On track
Project CU	1099	Marketing Campaign	Planned	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2015	Low	None	Preparation phase
Project CV	1100	Infrastructure Upgrade	Completed	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 2014	Low	None	Completed successfully
Project CW	1101	Software Development	In Progress	Pat Green	Chris White	Michael Black	Sarah Green	Develop new software module	Enhance functionality	Software Module	Q1 2015	Medium	Dependency issue	Minor delays
Project CX	1102	Hardware Upgrade	Planned	David White	Michelle Black	Robert Green	Linda Blue	Upgrade server hardware	Increase system capacity	New Servers, Storage	Q2 2015	Low	None	Planning phase
Project CY	1103	Marketing Campaign	Completed	Kevin Blue	Michelle White	James Green	Helen Blue	Launch new product line	Generate sales	Ad Campaign, Sales Data	Q3 2014	Low	None	Successful campaign
Project CZ	1104	Infrastructure Upgrade	In Progress	Tom Black	Nancy White	James Green	Helen Blue	Upgrade network infrastructure	Improve network speed	New Routers, Switches	Q4 20			

Lapso							
Inicio				Terminación (logros)			
Forma	Tipo	Ámbito	Elementos	Eventos	Procesos	Actividad	Indicadores
			(cont.)	(cont.)	(objetivos)		
1.1	Manejo	12	2	40	500	100	100

Características de indicadores	
Ind.	Forma
cuantitativo	cuantitativo
calidad	calidad
precio	precio

Date		Page	
Month	Day	No.	of Lines
1900	1	1	1
1900	2	2	2
1900	3	3	3
1900	4	4	4
1900	5	5	5
1900	6	6	6
1900	7	7	7
1900	8	8	8
1900	9	9	9
1900	10	10	10
1900	11	11	11
1900	12	12	12
1900	13	13	13
1900	14	14	14
1900	15	15	15
1900	16	16	16
1900	17	17	17
1900	18	18	18
1900	19	19	19
1900	20	20	20
1900	21	21	21
1900	22	22	22
1900	23	23	23
1900	24	24	24
1900	25	25	25
1900	26	26	26
1900	27	27	27
1900	28	28	28
1900	29	29	29
1900	30	30	30
1900	31	31	31
1901	1	32	32
1901	2	33	33
1901	3	34	34
1901	4	35	35
1901	5	36	36
1901	6	37	37
1901	7	38	38
1901	8	39	39
1901	9	40	40
1901	10	41	41
1901	11	42	42
1901	12	43	43
1901	13	44	44
1901	14	45	45
1901	15	46	46
1901	16	47	47
1901	17	48	48
1901	18	49	49
1901	19	50	50
1901	20	51	51
1901	21	52	52
1901	22	53	53
1901	23	54	54
1901	24	55	55
1901	25	56	56
1901	26	57	57
1901	27	58	58
1901	28	59	59
1901	29	60	60
1901	30	61	61
1901	31	62	62
1902	1	63	63
1902	2	64	64
1902	3	65	65
1902	4	66	66
1902	5	67	67
1902	6	68	68
1902	7	69	69
1902	8	70	70
1902	9	71	71
1902	10	72	72
1902	11	73	73
1902	12	74	74
1902	13	75	75
1902	14	76	76
1902	15	77	77
1902	16	78	78
1902	17	79	79
1902	18	80	80
1902	19	81	81
1902	20	82	82
1902	21	83	83
1902	22	84	84
1902	23	85	85
1902	24	86	86
1902	25	87	87
1902	26	88	88
1902	27	89	89
1902	28	90	90
1902	29	91	91
1902	30	92	92
1902	31	93	93
1903	1	94	94
1903	2	95	95
1903	3	96	96
1903	4	97	97
1903	5	98	98
1903	6	99	99
1903	7	100	100
1903	8	101	101
1903	9	102	102
1903	10	103	103
1903	11	104	104
1903	12	105	105
1903	13	106	106
1903	14	107	107
1903	15	108	108
1903	16	109	109
1903	17	110	110
1903	18	111	111
1903	19	112	112
1903	20	113	113
1903	21	114	114
1903	22	115	115
1903	23	116	116
1903	24	117	117
1903	25	118	118
1903	26	119	119
1903	27	120	120
1903	28	121	121
1903	29	122	122
1903	30	123	123
1903	31	124	124
1904	1	125	125
1904	2	126	126
1904	3	127	127
1904	4	128	128
1904	5	129	129
1904	6	130	130
1904	7	131	131
1904	8	132	132
1904	9	133	133
1904	10	134	134
1904	11	135	135
1904	12	136	136
1904	13	137	137
1904	14	138	138
1904	15	139	139
1904	16	140	140
1904	17	141	141
1904	18	142	142
1904	19	143	143
1904	20	144	144
1904	21	145	145
1904	22	146	146
1904	23	147	147
1904	24	148	148
1904	25	149	149
1904	26	150	150
1904	27	151	151
1904	28	152	152
1904	29	153	153
1904	30	154	154
1904	31	155	155
1905	1	156	156
1905	2	157	157
1905	3	158	158
1905	4	159	159
1905	5	160	160
1905	6	161	161
1905	7	162	162
1905	8	163	163
1905	9	164	164
1905	10	165	165
1905	11	166	166
1905	12	167	167
1905	13	168	168
1905	14	169	169
1905	15	170	170
1905	16	171	171
1905	17	172	172
1905	18	173	173
1905	19	174	174
1905	20	175	175
1905	21	176	176
1905	22	177	177
1905	23	178	178
1905	24	179	179
1905	25	180	180
1905	26	181	181
1905	27	182	182
1905	28	183	183
1905	29	184	184
1905	30	185	185
1905	31	186	186
1906	1	187	187
1906	2	188	188
1906	3	189	189
1906	4	190	190
1906	5	191	191
1906	6	192	192
1906	7	193	193
1906	8	194	194
1906	9	195	195
1906	10	196	196
1906	11	197	197
1906	12	198	198
1906	13	199	199
1906	14	200	200
1906	15	201	201
1906	16	202	202
1906	17	203	203
1906	18	204	204
1906	19	205	205
1906	20	206	206
1906	21	207	207
1906	22	208	208
1906	23	209	209
1906	24	210	210
1906	25	211	211
1906	26	212	212
1906	27	213	213
1906	28	214	214
1906	29	215	215
1906	30	216	216
1906	31	217	217
1907	1	218	218
1907	2	219	219
1907	3	220	220
1907	4	221	221
1907	5	222	222
1907	6	223	223
1907	7	224	224
1907	8	225	225
1907	9	226	226
1907	10	227	227
1907	11	228	228
1907	12	229	229
1907	13	230	230
1907	14	231	231
1907	15	232	232
1907	16	233	233
1907	17	234	234
1907	18	235	235
1907	19	236	236
1907	20	237	237
1907	21	238	238
1907	22	239	239
1907	23	240	240
1907	24	241	241
1907	25	242	242
1907	26	243	243
1907	27	244	244
1907	28	245	245
1907	29	246	246
1907	30	247	247
1907	31	248	248
1908	1	249	249
1908	2	250	250
1908	3	251	251
1908	4	252	252
1908	5	253	253
1908	6	254	254
1908	7	255	255
1908	8	256	256
1908	9	257	257
1908	10	258	258
1908	11	259	259
1908	12	260	260
1908	13	261	261
1908	14	262	262
1908	15	263	263
1908	16	264	264
1908	17	265	265
1908	18	266	266
1908	19	267	267
1908	20	268	268
1908	21	269	269
1908	22	270	270
1908	23	271	271
1908	24	272	272
1908	25	273	273
1908	26	274	274
1908	27	275	275
1908	28	276	276
1908	29	277	277
1908	30	278	278
1908	31	279	279
1909	1	280	280
1909	2	281	281
1909	3	282	282
1909	4	283	283
1909	5	284	284
1909	6	285	285
1909	7	286	286
1909	8	287	287
1909	9	288	288
1909	10	289	289
1909	11	290	290
1909	12	291	291
1909	13	292	292
1909	14	293	293
1909	15	294	294
1909	16	295	295
1909	17	296	296
1909	18	297	297
1909	19	298	298
1909	20	299	299
1909	21	300	300
1909	22	301	301
1909	23	302	302
1909	24	303	303
1909	25	304	304
1909	26	305	305
1909	27	306	306
1909	28	307	307
1909	29	308	308
1909	30	309	309
1909	31	310	310
1910	1	311	311
1910	2	312	312
1910	3	313	313
1910	4	314	314
1910	5	315	315
1910	6	316	316
1910	7	317	317
1910	8	318	318
1910	9	319	319
1910	10	320	320
1910	11	321	321
1910	12	322	322
1910	13	323	323
1910	14	324	324
1910	15	325	325
1910	16	326	326
1910	17	327	327
1910	18	328	328
1910	19	329	329
1910	20	330	330
1910	21	331	331
1910	22	332	332
1910	23	333	333
1910	24	334	334
1910	25	335	335
1910	26	336	336
1910	27	337	337
1910	28	338	338
1910	29	339	339
1910	30	340	340
1910	31	341	341
1911	1	342	342
1911	2	343	343
1911	3	344	344
1911	4	345	345
1911	5	346	346
1911	6	347	347
1911	7	348	348
1911	8	349	349
1911	9	350	350
1911	10	351	351
1911	11		

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
0004 SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO		QUADRO DE ÁREAS AR: CONSTRUÍDA = 1372,10m² AL: DO TERRENO = 4001,80m²	
AUTOR DO PROJETO  Documento assinado digitalmente SARA INOUE PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 17:30:15 Verifique em: https://validar.al.gov.br		Documento assinado digitalmente  ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA, JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15:0000 Verifique em: https://validar.al.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: _____		GÉRSON DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 05.416.257/0001-28	
TÍTULO: FORMA BALDRAME		FOLHA: 04	
ÉGUA INDICADA	DATA: JANEIRO/2025	REVISÃO	DESSENHO: SARA



Forma do pavimento PAV.COBERTURA (Nível 370)

INDICAÇÃO DE VIGAS

V RAMPA NÍVEL 0.10
VB BALCAME NÍVEL 40
VR RESPALDO NÍVEL 3.70
VCM CASA DE MÁQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LARGAS: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 25 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c = 1,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contêm cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projeto
- E é obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto

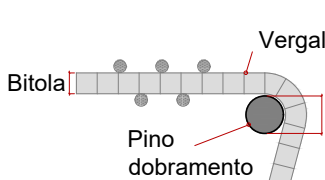
8. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (tamanho, capacidade de carga, etc.), o projeto deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medida em centímetros

11. Conter medidas na obra

DOBRAMENTO

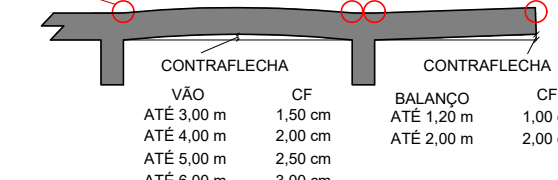
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Diâmetro do pino	Diâmetro do pino
1,0	1,0
1,2	1,2
1,4	1,4
1,6	1,6
1,8	1,8
2,0	2,0
2,2	2,2
2,4	2,4
2,6	2,6
2,8	2,8
3,0	3,0
3,2	3,2
3,4	3,4
3,6	3,6
3,8	3,8
4,0	4,0
4,2	4,2
4,4	4,4
4,6	4,6
4,8	4,8
5,0	5,0
5,2	5,2
5,4	5,4
5,6	5,6
5,8	5,8
6,0	6,0
6,2	6,2
6,4	6,4
6,6	6,6
6,8	6,8
7,0	7,0
7,2	7,2
7,4	7,4
7,6	7,6
7,8	7,8
8,0	8,0
8,2	8,2
8,4	8,4
8,6	8,6
8,8	8,8
9,0	9,0
9,2	9,2
9,4	9,4
9,6	9,6
9,8	9,8
10,0	10,0

CONTRAFLECHAS

Largar todos os pontos de flecha conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar travessas de madeira para garantir a estabilidade das formas.



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Forma de concreto	100	m²	100	10000
2	Forma de madeira	200	m²	200	40000
3	Forma de metal	50	m²	500	25000
4	Forma de plástico	10	m²	100	1000
5	Forma de vidro	5	m²	200	1000
6	Forma de cerâmica	2	m²	500	1000
7	Forma de tijolo	1	m²	1000	1000
8	Forma de pedra	1	m²	1000	1000
9	Forma de cimento	1	m²	1000	1000
10	Forma de areia	1	m²	1000	1000
11	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
12	Forma de brita	1	m²	1000	1000
13	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
14	Forma de brita	1	m²	1000	1000
15	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
16	Forma de brita	1	m²	1000	1000
17	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
18	Forma de brita	1	m²	1000	1000
19	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
20	Forma de brita	1	m²	1000	1000
21	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
22	Forma de brita	1	m²	1000	1000
23	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
24	Forma de brita	1	m²	1000	1000
25	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
26	Forma de brita	1	m²	1000	1000
27	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
28	Forma de brita	1	m²	1000	1000
29	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
30	Forma de brita	1	m²	1000	1000
31	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
32	Forma de brita	1	m²	1000	1000
33	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
34	Forma de brita	1	m²	1000	1000
35	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
36	Forma de brita	1	m²	1000	1000
37	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
38	Forma de brita	1	m²	1000	1000
39	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
40	Forma de brita	1	m²	1000	1000
41	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
42	Forma de brita	1	m²	1000	1000
43	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
44	Forma de brita	1	m²	1000	1000
45	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
46	Forma de brita	1	m²	1000	1000
47	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
48	Forma de brita	1	m²	1000	1000
49	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
50	Forma de brita	1	m²	1000	1000
51	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
52	Forma de brita	1	m²	1000	1000
53	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
54	Forma de brita	1	m²	1000	1000
55	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
56	Forma de brita	1	m²	1000	1000
57	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
58	Forma de brita	1	m²	1000	1000
59	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
60	Forma de brita	1	m²	1000	1000
61	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
62	Forma de brita	1	m²	1000	1000
63	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
64	Forma de brita	1	m²	1000	1000
65	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
66	Forma de brita	1	m²	1000	1000
67	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
68	Forma de brita	1	m²	1000	1000
69	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
70	Forma de brita	1	m²	1000	1000
71	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
72	Forma de brita	1	m²	1000	1000
73	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
74	Forma de brita	1	m²	1000	1000
75	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
76	Forma de brita	1	m²	1000	1000
77	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
78	Forma de brita	1	m²	1000	1000
79	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
80	Forma de brita	1	m²	1000	1000
81	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
82	Forma de brita	1	m²	1000	1000
83	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
84	Forma de brita	1	m²	1000	1000
85	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
86	Forma de brita	1	m²	1000	1000
87	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
88	Forma de brita	1	m²	1000	1000
89	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
90	Forma de brita	1	m²	1000	1000
91	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
92	Forma de brita	1	m²	1000	1000
93	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
94	Forma de brita	1	m²	1000	1000
95	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
96	Forma de brita	1	m²	1000	1000
97	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
98	Forma de brita	1	m²	1000	1000
99	Forma de cascalho	1	m²	1000	1000
100	Forma de brita	1	m²	1000	1000

AGESUL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ

RUA CAMPO GRANDE, ESCOLINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO

gouv.br

SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES

Data: 26/02/2025 09:58:10-0300

Verifique em <https://validar.ag.gov.br>

gouv.br

ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:10:13-0300

Verifique em <https://validar.ag.gov.br>

Documento assinado digitalmente

Documento assinado digitalmente

FORMA DE PAVIMENTO COBERTURA

06

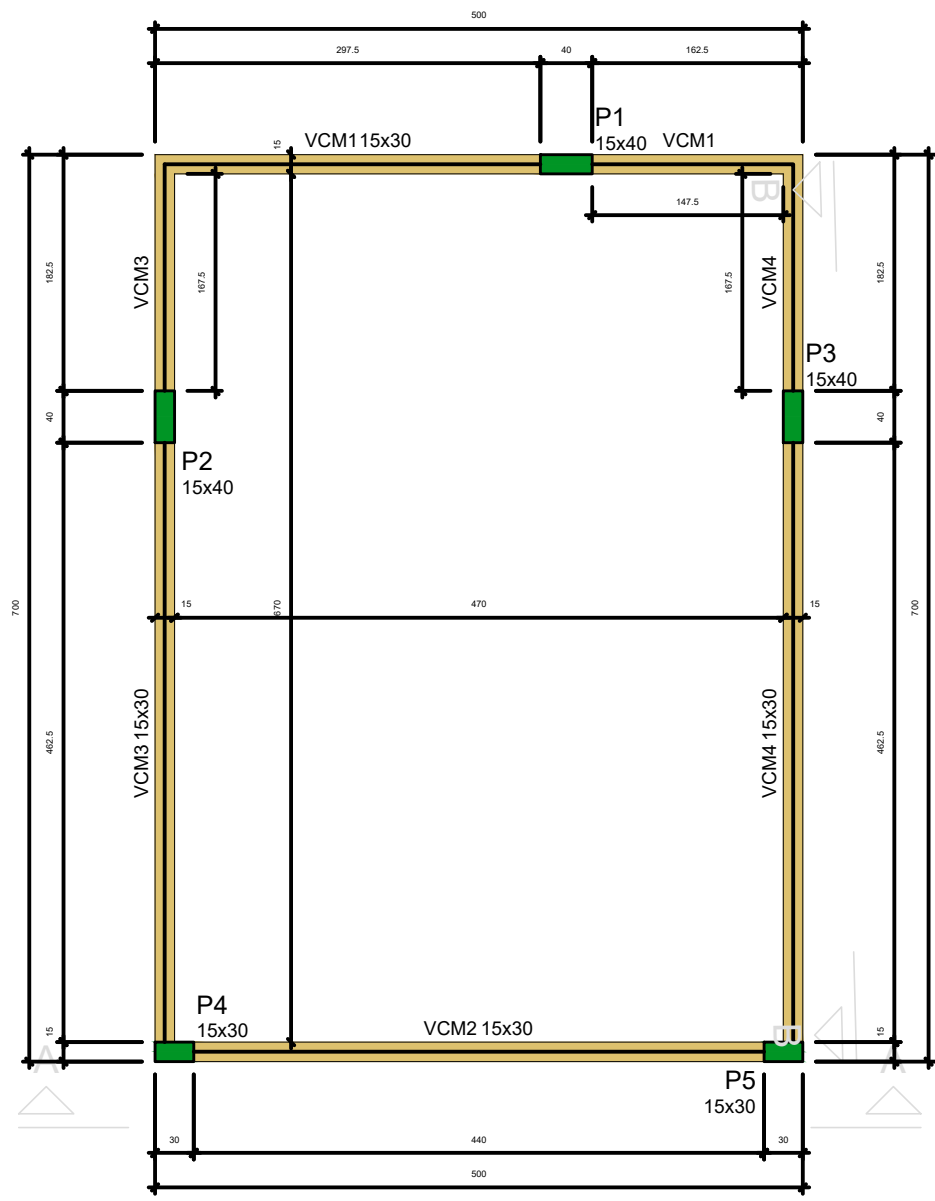
INDICAÇÃO

DATA: 26/02/2025

REVISÃO

LEGENDO

BAIXA



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VCM1	15x30	0	500
VCM2	15x30	0	500
VCM3	15x30	0	500
VCM4	15x30	0	500

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x40	0	500
P2	15x40	0	500
P3	15x40	0	500
P4	15x30	0	500
P5	15x30	0	500

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

Forma do pavimento - Cobertura Casa de máquina

escala 1:50

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

NOTAS

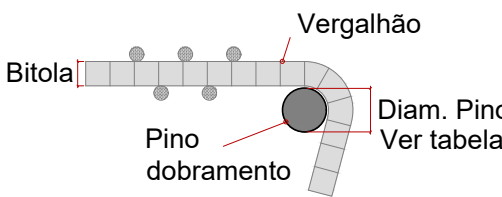
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas

Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL:
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-090

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR DO PR: **SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES**
Crea: 24362/2020-09/MS-01000
Verifique em <https://validar.je.gov.br>
CREA 69082

PROPRIETÁRIO: **ADAMILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR**
Crea: 231077/2020-17/20-03-0300
Verifique em <https://validar.je.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: _____

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.2070001-28

TÍTULO:
FORMA PAV.COBERTURA CASA DE MAQUINA

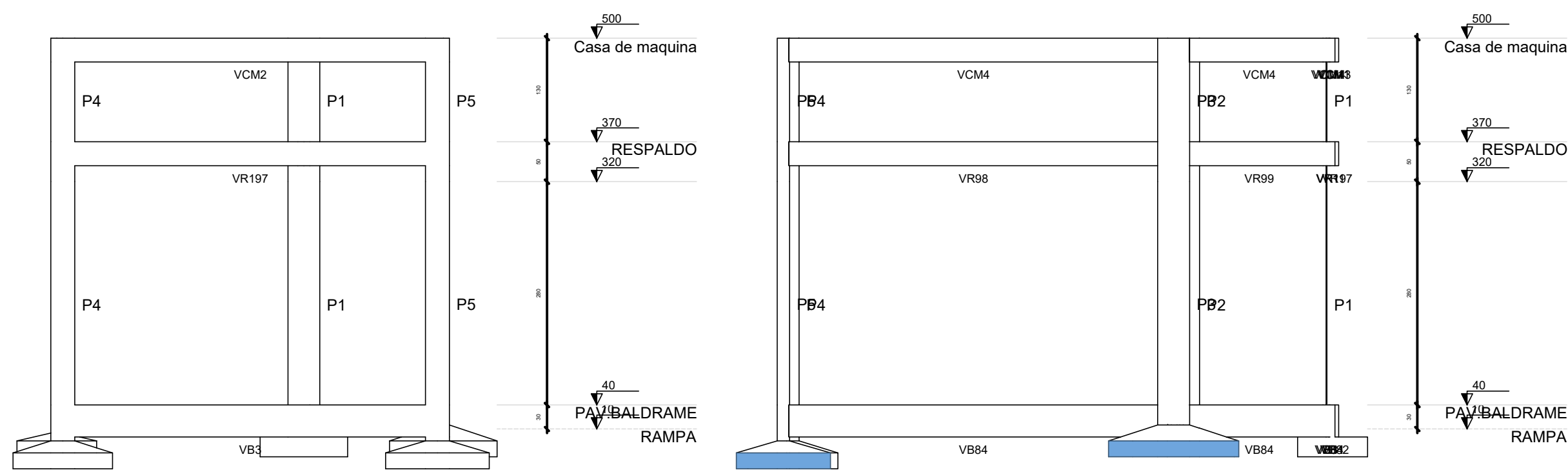
FOLHA:
07

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

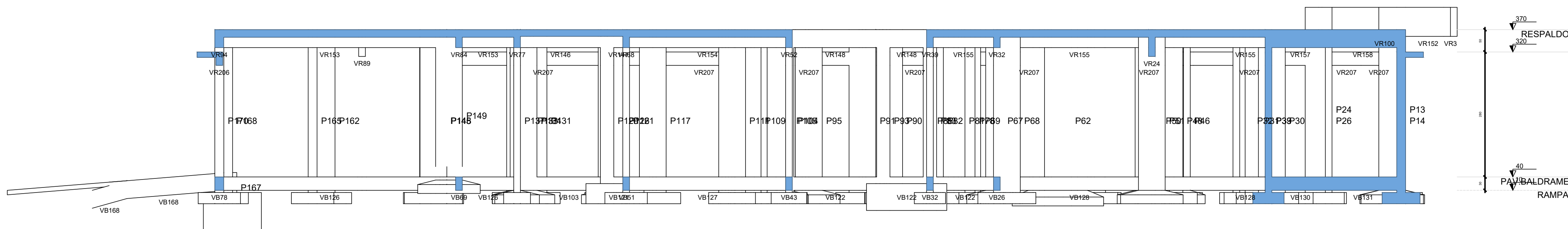
REVISÃO: _____

DESENHO: SARA

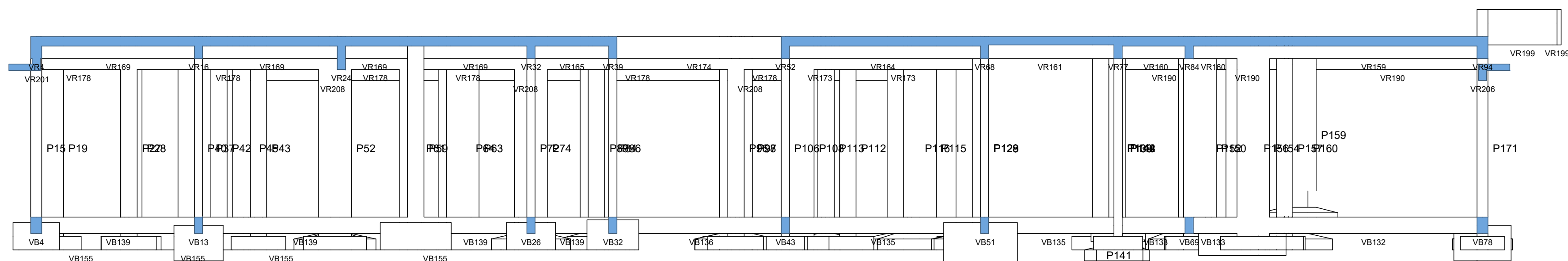


Corte A-A
escala 1:50

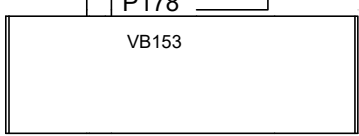
Corte B-B
escala 1:50



Corte C-C
escala 1:50



Corte D-D
escala 1:50



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

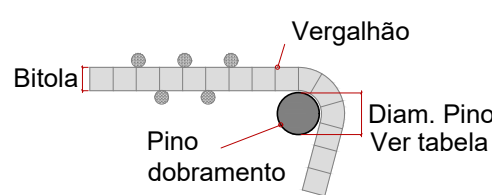
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	200
32,0	256

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

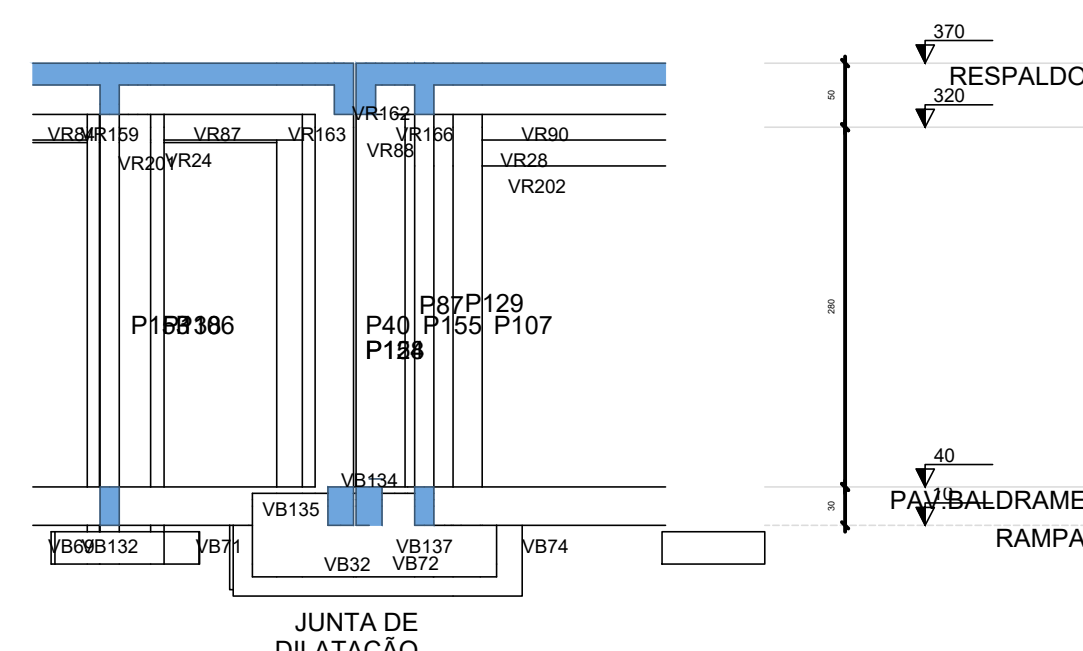
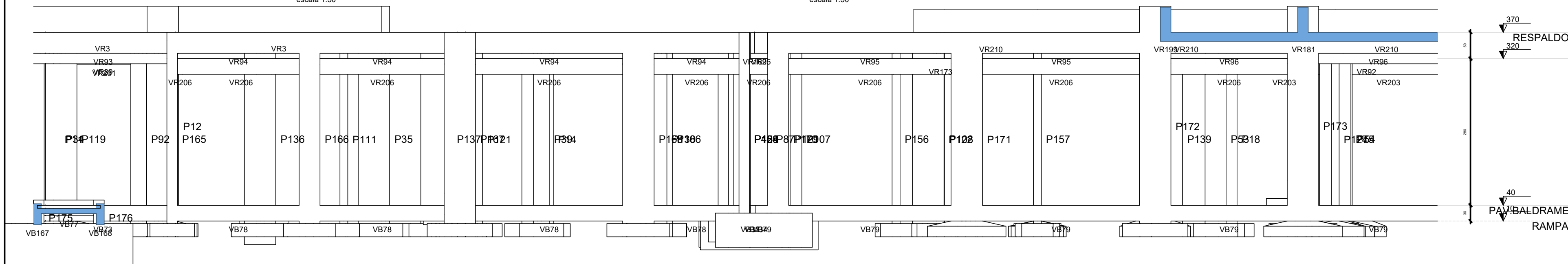
CONTRAFLECHA		CONTRAFLECHA	
VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEI/OSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-090	
QUADRO DE ÁREAS ÁREA CONSTRUIDA = 1372,10m² ÁREA DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL FERREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/01/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.itg.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO NA EXECUÇÃO DA OBRA: ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 23/07/2025 17:05:13-0300 Verifique em: https://validar.itg.gov.br	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 16.412.207/0001-28	
TÍTULO: CORTES A,B,C,D	
FOLHA: 08	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

Corte F-F

escala 1:50

escala 1:50

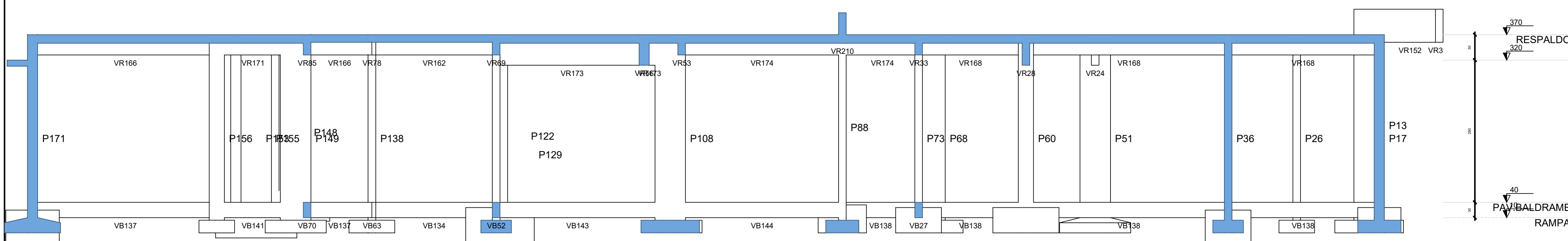


Corte I-I

escala 1:50

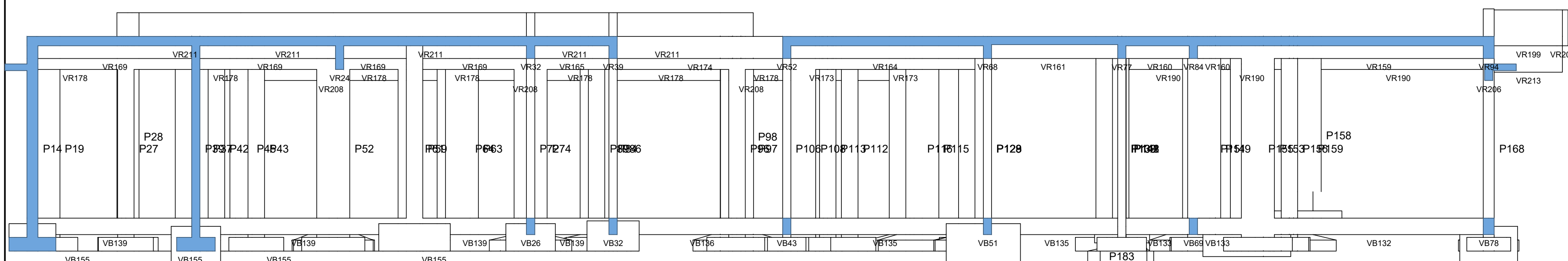
Corte G-G

escala 1:50



Corte H-H

escala 1:50



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESEFORMA

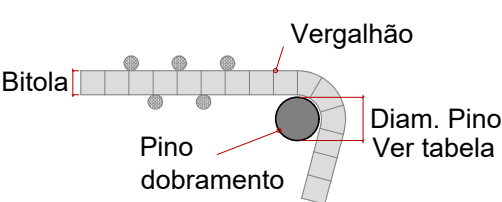
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
 2. Relação a/c ≤ 0,55
 3. Classe de agressividade ambiental II
 4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
 5. Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
 6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
 7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
 8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para elaborar e executar projeto.
- e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
 11. Conferir medidas na obra
 12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

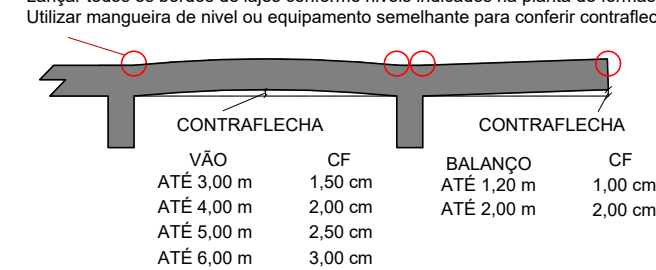
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



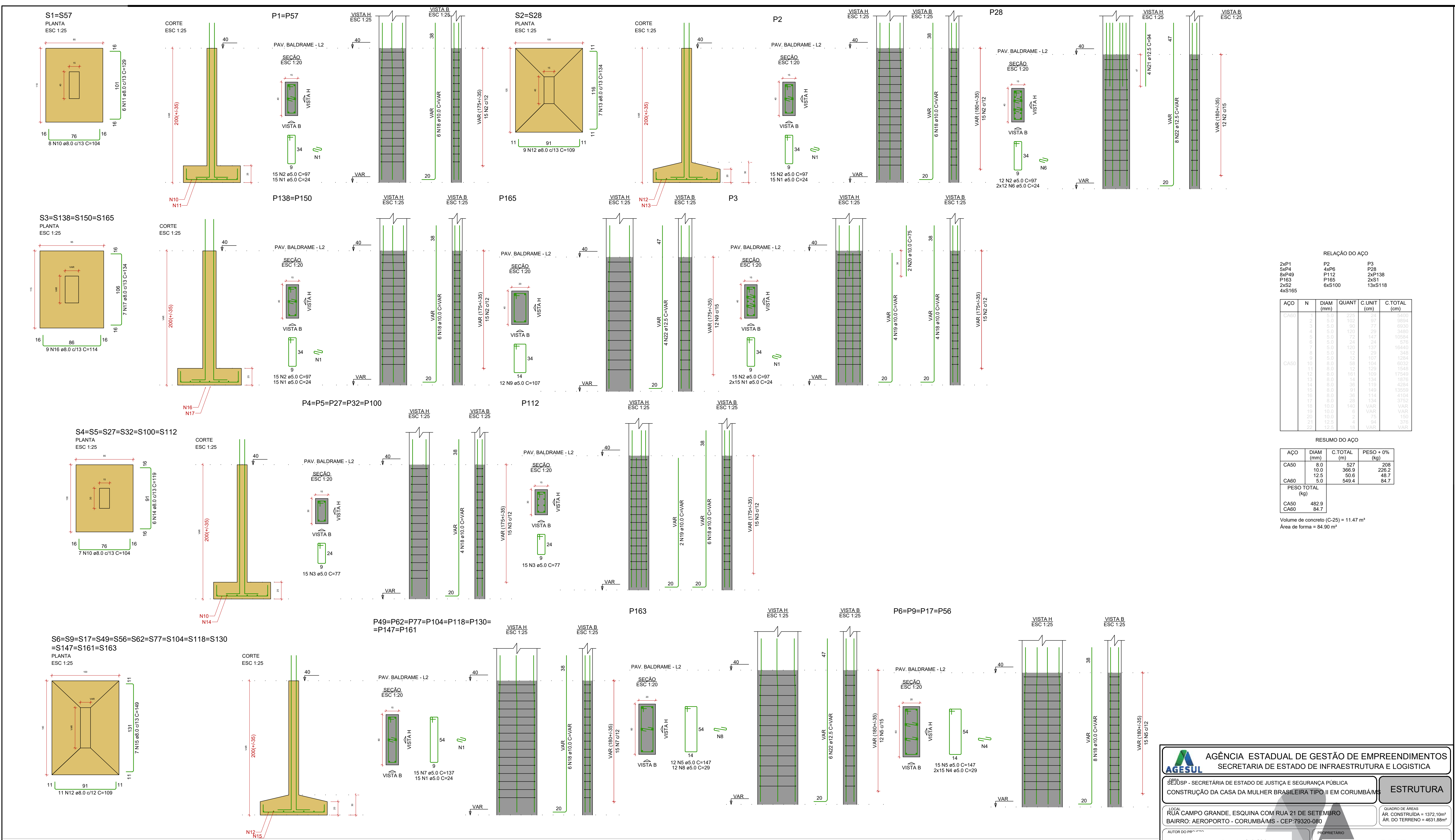
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

CONTRAFLECHAS

Lancar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas.



		AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SISP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II ENCORUMBÂMS		ESTRUTURA	
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRORO: AEROPORTO - CORUMBÂMS - CEP-79320-080		QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUIDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO  Documento assinado digitalmente SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:18 -0300 Verifique em https://brasil.gov.br/gov.br		PROPRIETÁRIO  Documento assinado digitalmente ADALTO TALISTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 26/02/2025 17:10:13 -0300 Verifique em https://brasil.gov.br/gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ (Assinatura e nome do responsável técnico)		MATO GROSSO DO SUL 15.412.257/0001-28	
TÍTULO CORTES E,F,G,H,I		FOLHA 09	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO _____	DESENHO SARA



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xP1	5xP4	8xP49	P163	2xS2	4xS165
P2	4xP6	P112	P165	6xS100	
P3	2xP138	2xS1	13xS118		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	225	24	5400
	2	8.0	105	97	9854
	3	8.0	90	77	6930
	4	8.0	120	29	3480
	5	8.0	72	147	10584
	6	8.0	24	24	576
	7	8.0	120	107	12840
	8	8.0	12	29	348
	9	8.0	10	107	1070
	10	8.0	65	104	6760
	11	8.0	12	129	1548
	12	8.0	161	109	17549
	13	8.0	14	134	1876
	14	8.0	36	119	4284
	15	8.0	91	149	13559
	16	8.0	36	114	4104
	17	8.0	26	134	3484
	18	10.0	146	VAR	VAR
	19	10.0	6	VAR	VAR
	20	10.0	2	75	150
	21	12.5	4	56	224
	22	12.5	15	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	527	208
	10.0	366.9	226.2
	12.5	50.6	48.7
	5.0	549.4	84.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	482.9		
CA60	84.7		

Volume de concreto (C-25) = 11.47 m³
Área de forma = 84.90 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM CASA DE MAQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra

12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256

Vergalhão

Pino de dobramento

Diam. Pino Ver tabela

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SE/MS - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO

BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080

QUADRO DE ÁREAS

ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m²

ÁR. DO TERRENO = 4831.88m²

AUTOR DO PROJETO

SARA RAQUEL FERREIRA DE SOUSA ALVES

Data: 26/02/2025 09:08:10 -0300

Verifique em: <https://validar.sig.gov.br>

PROPRIETÁRIO

ADALTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:05:15 -0300

Verifique em: <https://validar.sig.gov.br>

TÍTULO

FUNDAÇÕES - SAPATAS DO PAV. BALDRAME

FOLHA

11

ESCALA

INDICADA

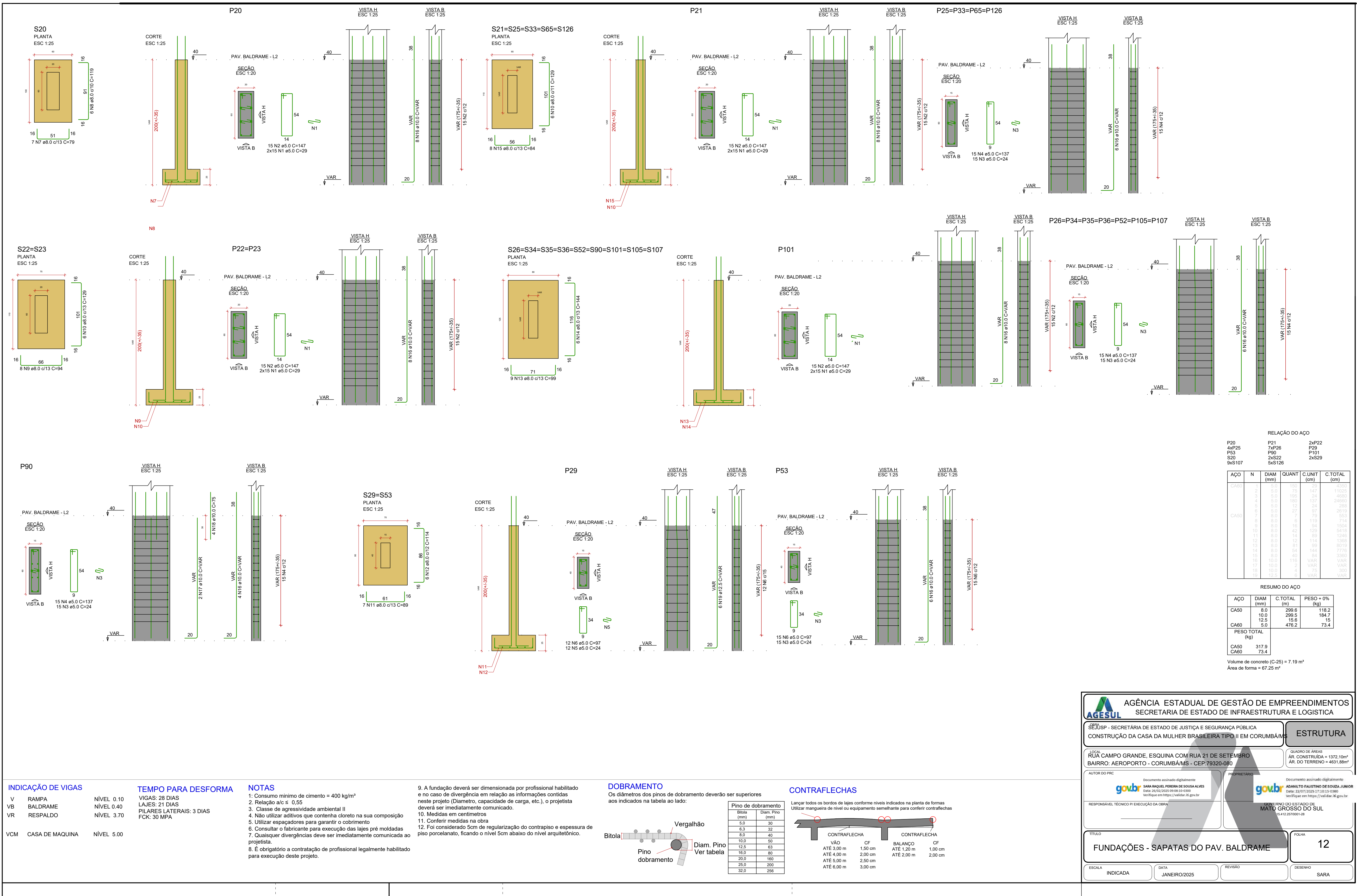
DATA

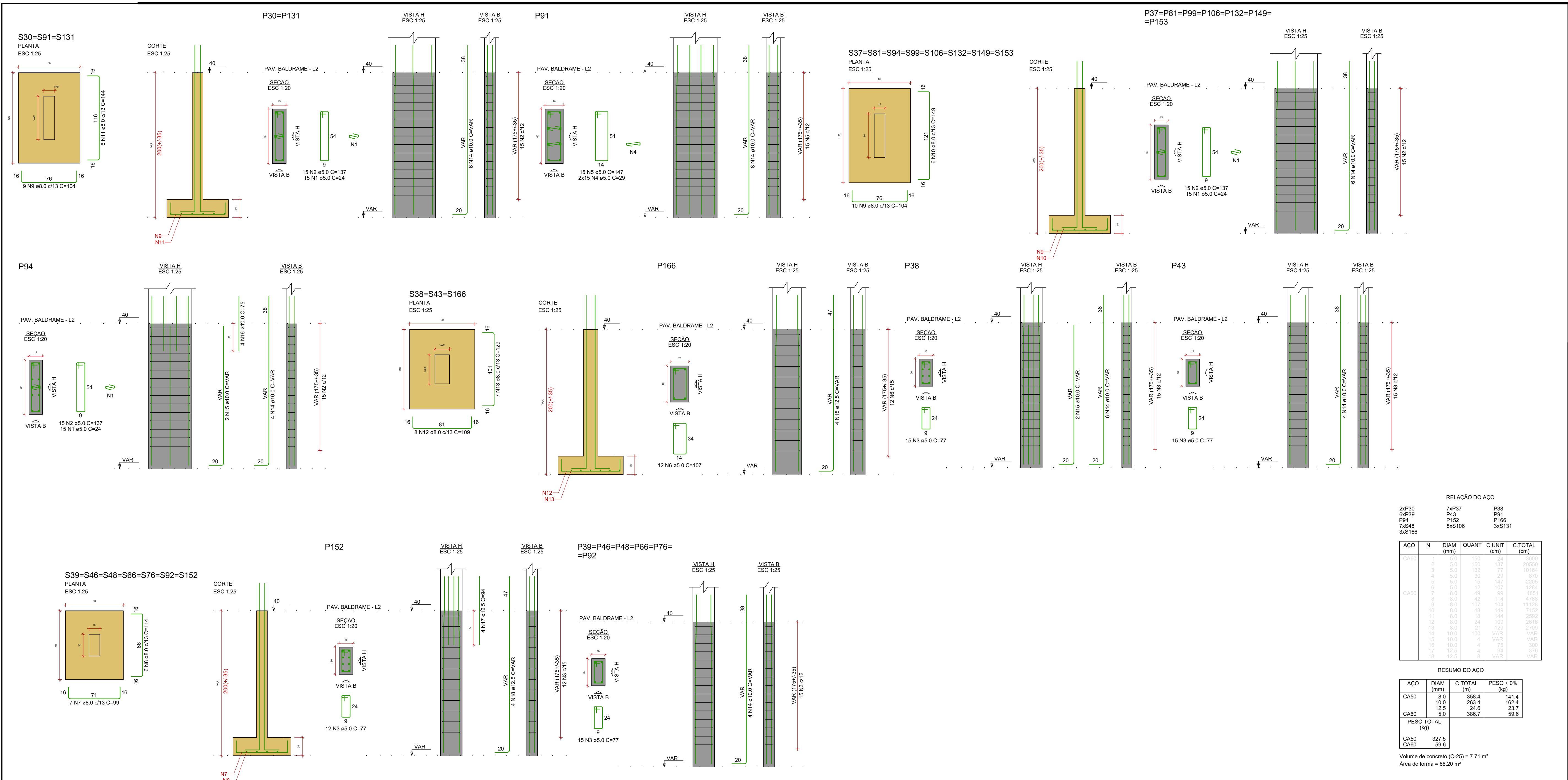
JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO

SARA





INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FOK: 30 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação aço ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

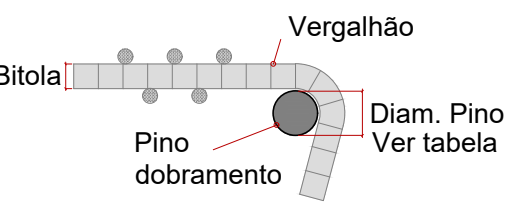
11. Conferir medidas na obra

12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



CONTRAFLÊCHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflêchas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEI/USP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR DO PROJETO
SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES
Data: 22/07/2025 17:30:15-1089
Verifique em https://validar.sig.gov.br

PROPRIETÁRIO
ADAMILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:30:15-1089
Verifique em https://validar.sig.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
(54.412.257/0001-28)

TÍTULO
FUNDAÇÕES - SAPATAS DO PAV. BALDRAME

FOLHA
13

ESCALA
INDICADA

DATA
JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO
SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

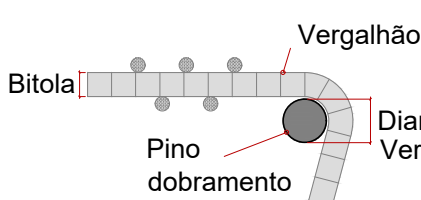
NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 40 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diám. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

CONTRAFECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

Diagrama de uma viga com contraflechas e balanço. A viga é mostrada com duas contraflechas e um balanço. As dimensões são dadas em metros (m) e centímetros (cm).

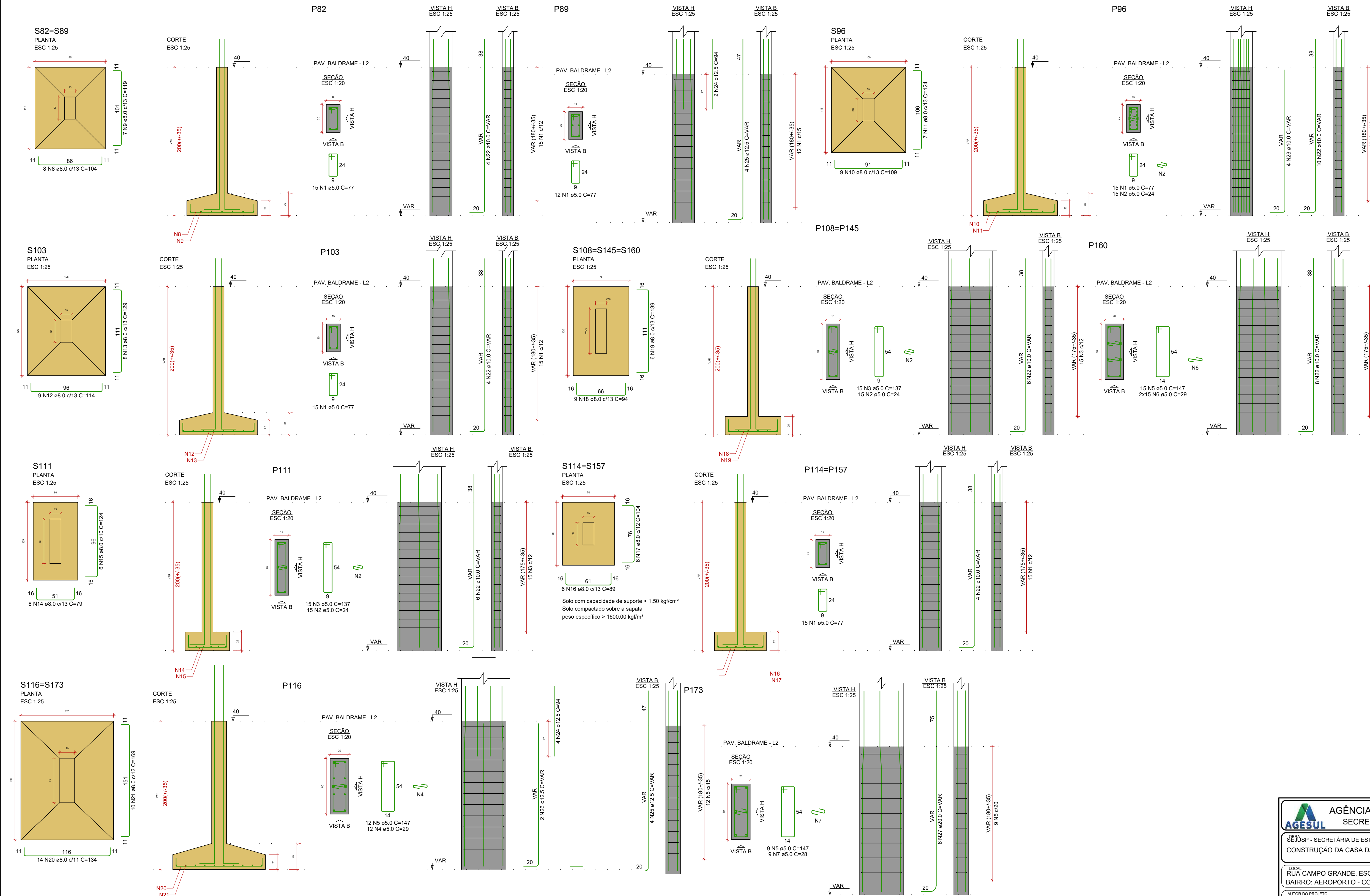
CONTRAFLECHA		CONTRAFLECHA	
VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATÉ 3,00 m	1,50 cm	ATÉ 1,20 m	1,00 cm
ATÉ 4,00 m	2,00 cm	ATÉ 2,00 m	2,00 cm
ATÉ 5,00 m	2,50 cm		

RELAÇÃO DO AÇO					
P45	2p25/5	2p25/8			
Sp71	P67	P69			
3x5/8	P79	2645			
2x11/5	S99	S79			
	5x12/2				
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	165	24	3960
	2	5.0	70	24	1680
	3	5.0	107	137	14585
	4	5.0	4	28	112
	5	5.0	30	34	1020
	6	5.0	15	123	1845
	7	5.0	10	7	145
	8	5.0	24	118	2832
	9	5.0	10	118	1180
	10	5.0	21	98	1974
CABO	11	8.0	16	118	2142
	12	8.0	10	118	1180
	13	8.0	7	144	1008
	14	8.0	10	7	444
	15	8.0	51	86	4339
	16	8.0	30	132	3960
	17	8.0	37	174	3480
	18	8.0	37	134	4020
	19	10.0	9	100	300
	20	10.0	4	75	300
21	10.0	76	VAR	VAR	
22	12.5	2	VAR	VAR	

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	279.1	110.1
	10.0	198.7	122.5
	12.5	15.6	15
CA60	5.0	301.5	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	247.7		
CA60	46.5		

Volume de concreto (C-25) = 5.70 m³
Área de forma = 45.22 m²

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SEDUP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080		QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4681,88m²	
AUTOR DO PRJ  Documento assinado digitalmente SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://verificador.agesul.gov.br CREA 69082	PROPRIETÁRIO  Documento assinado digitalmente: ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:09:15-0300 Verifique em: https://verificador.agesul.gov.br		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA		MATO GROSSO DO SUL (54.12.257/0001-28)	
TÍTULO FUNDAÇÕES: SAPATAS DO PAV. BALDRAME		FOLHA 14	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO SARA



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.0
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VC	CASA DE MÁQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

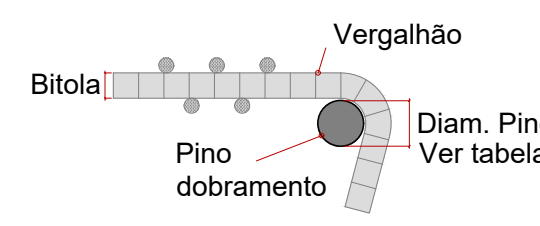
- NOTAS**
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
 - Relação a/c ≤ 0,55
 - Classe de agressividade ambiental II
 - Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
 - Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
 - Consultar o fabricante para execução das lajes pré-moldadas
 - Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista
 - É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação às informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	5,0	50	24	1440
	3	5,0	45	137	6165
	4	5,0	12	25	348
	5	5,0	36	147	5292
	6	5,0	30	26	870
	7	5,0	9	28	252
	8	5,0	16	104	1664
	9	5,0	14	119	1666
	10	5,0	9	108	961
	11	5,0	7	124	868
	12	5,0	9	114	1026
	13	5,0	8	129	1032
	14	5,0	8	76	608
	15	5,0	6	124	744
	16	5,0	12	65	780
	17	5,0	12	104	1248
	18	5,0	27	54	2538
	19	5,0	19	130	2470
	20	5,0	28	154	3752
	21	5,0	20	169	3380
	22	5,0	62	VAR	VAR
	23	10,0	4	VAR	VAR
	24	12,5	6	VAR	VAR
	25	12,5	8	VAR	VAR
	26	12,5	2	VAR	VAR
	27	20,0	6	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 0% (kg)
CA50	8,0	231	91,2
	10,0	139,4	86
	12,5	30,6	29,5
	20,0	17,1	42,2
	5,0	210,7	32,5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		248,8	
CA60		32,5	

Volume de concreto (C-25) = 4,82 m³
Área de forma = 36,21 m²

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SELOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080

AUTOR DO PROJETO: **goub** SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 22/07/2025 17:30:13-0300
Verifique em https://validar.ag.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: **goub** ADAMILTO FAUSTINO DE SOUZA JÚNIOR
Data: 22/07/2025 17:30:13-0300
Verifique em https://validar.ag.gov.br

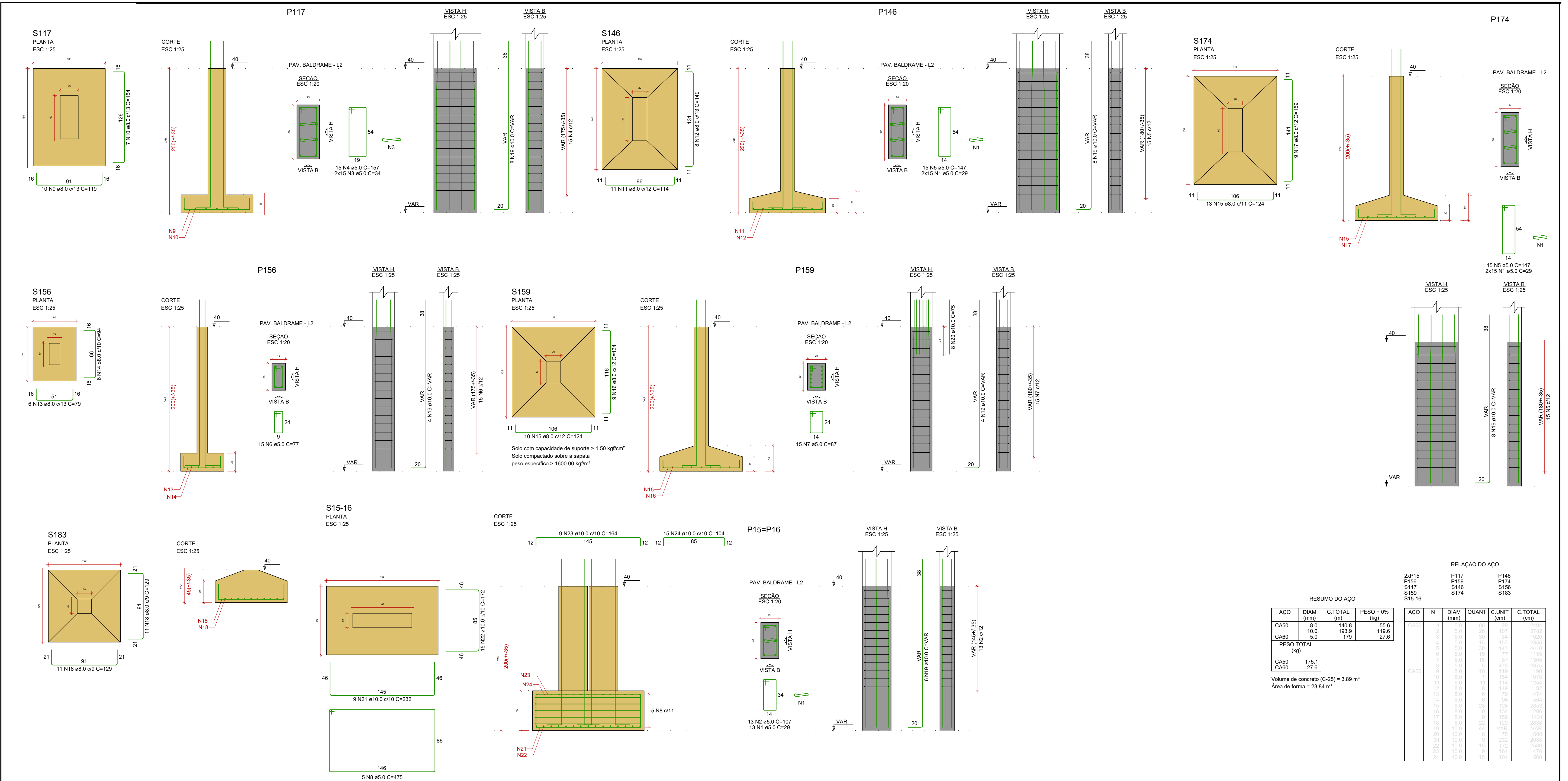
TÍTULO: **FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME**

ESCALA: INDICADA DATA: JANEIRO/2025 REVISÃO: DESENHO: SARA

ESTRUTURA

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

FOLHA: **15**



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCk: 30 MPa

NOTAS

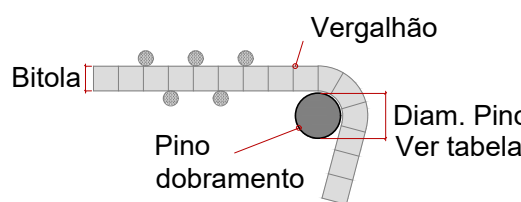
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160

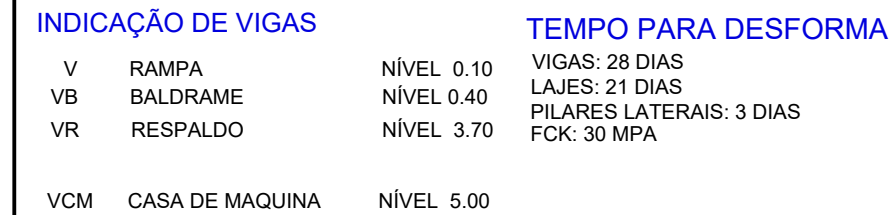


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATÉ 3,00 m	1,50 cm	ATÉ 1,20 m	1,00 cm
ATÉ 4,00 m	2,00 cm	ATÉ 2,00 m	2,00 cm
ATÉ 5,00 m	2,50 cm		
ATÉ 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEDOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²
AUTOR DO PROJ. SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br	PROPRIEDADE ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:39:15-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.237/0001-28	
TÍTULO FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA
FOLHA 16	



1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espessadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

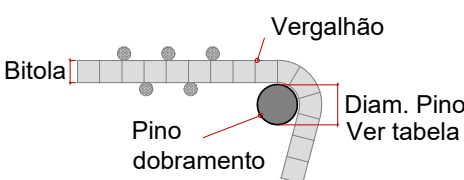
9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra

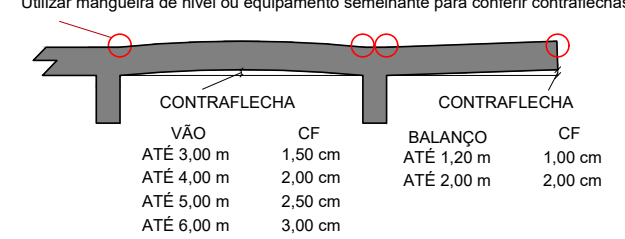
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bruta (mm)	Diám. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

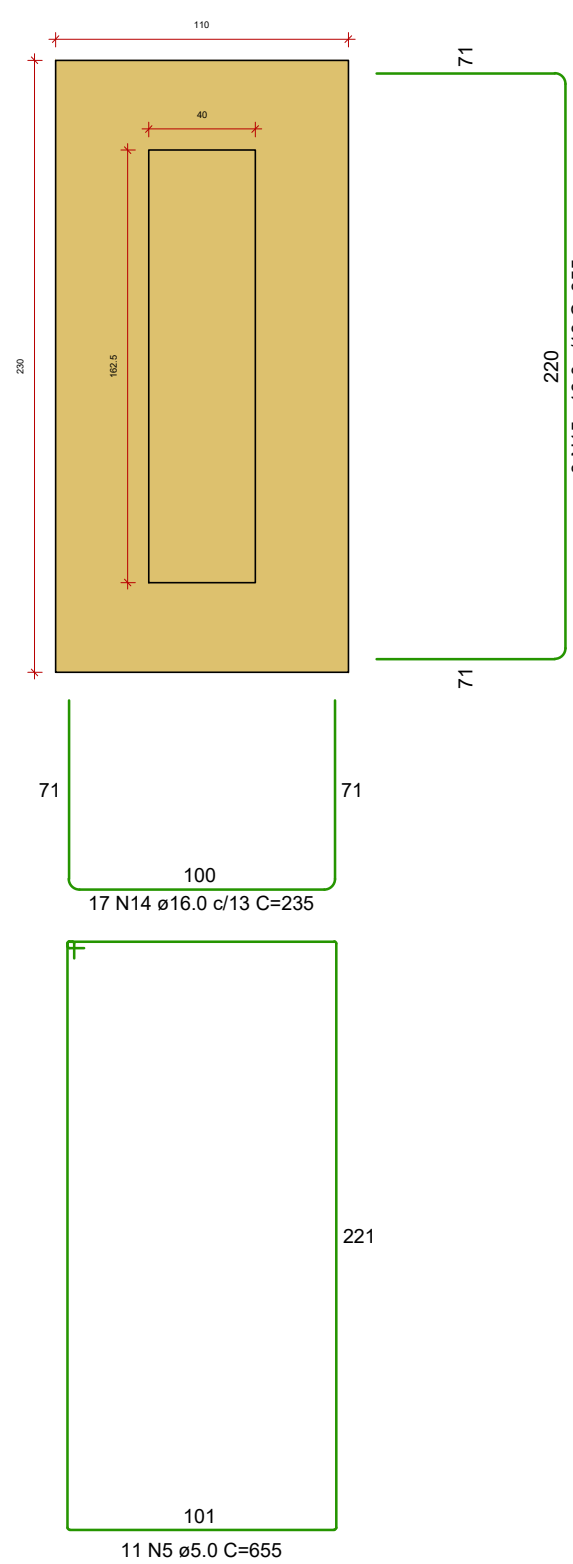
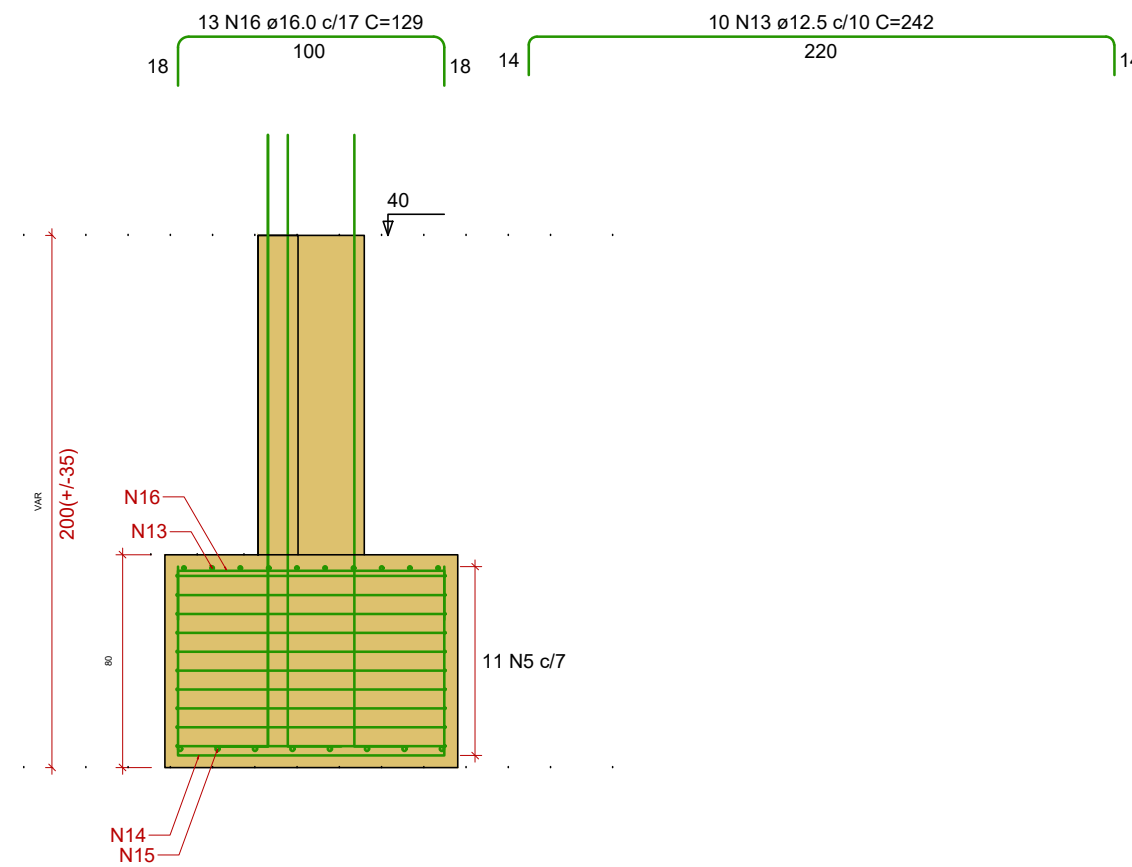
Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar maculeiras de nível ou equipamentos semelhantes para controle contínuo.



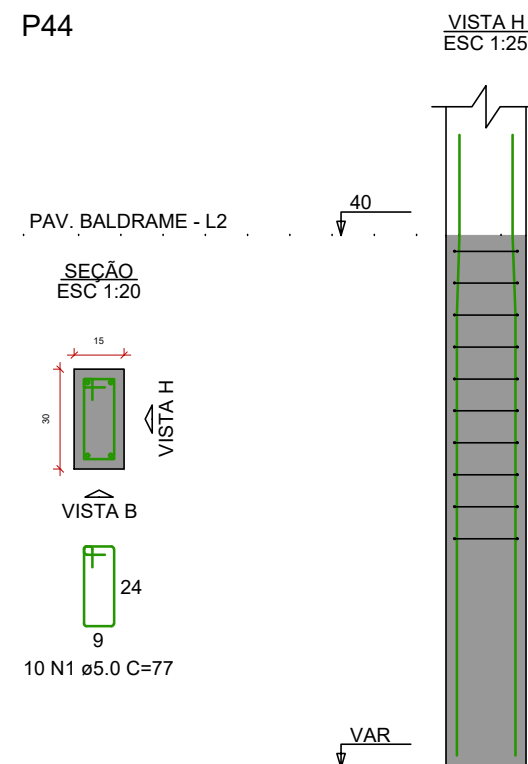
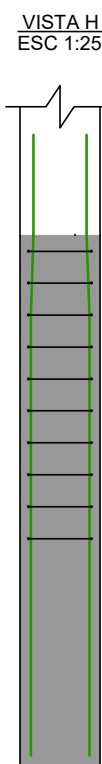
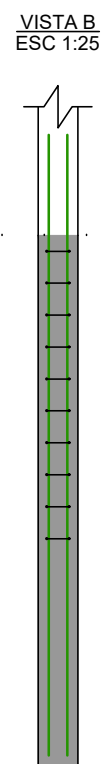
RELAÇÃO DO AÇO					
P31 S31-47		2x40 S40-41		P47	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO 1	1	5,0	31	24	444
	2	5,0	31	137	4247
	3	5,0	19	29	522
	4	5,0	10	147	1323
	5	5,0	10	943	9430
CASO 2	6	5,0	7	585	4095
	7	10,0	26	VAR	VAR
	8	10,0	26	VAR	2702
	9	12,5	8	311	2488
	10	12,5	17	208	3530
	11	12,5	17	112	1903
	12	16,0	21	350	7350
	13	16,0	14	403	6510
	14	16,0	11	304	3354
	15	16,0	11	412	4532

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	93.3	57.5
	12.5	78.9	76
	16.0	222.9	351.8
CA60	5.0	203.8	31.4

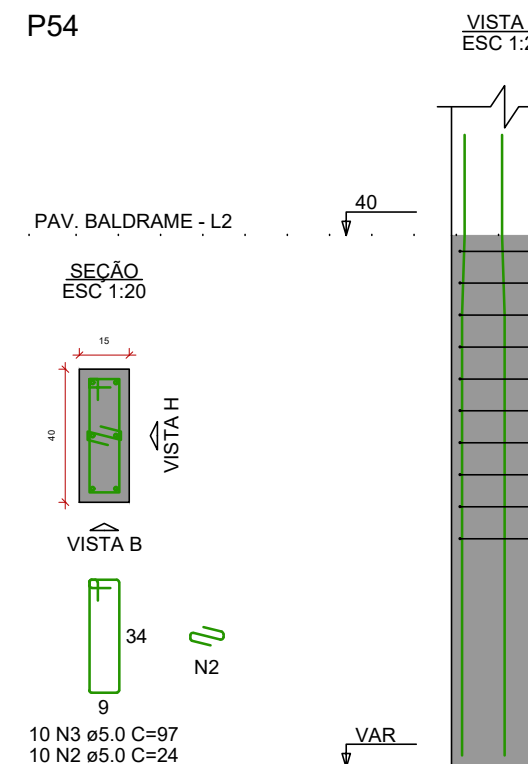
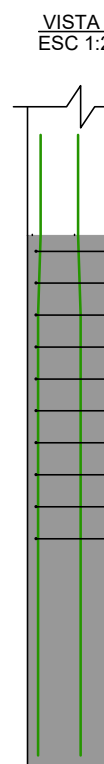
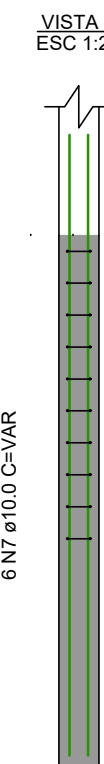
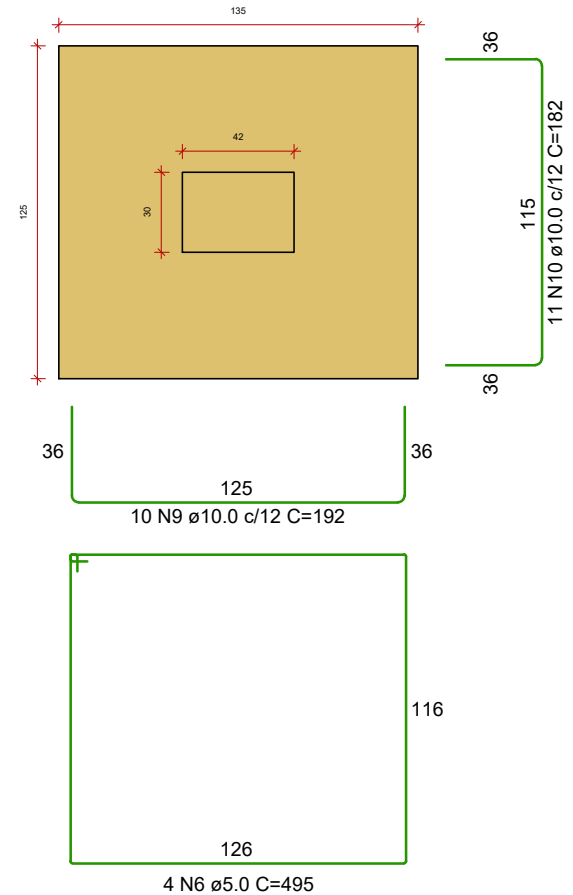
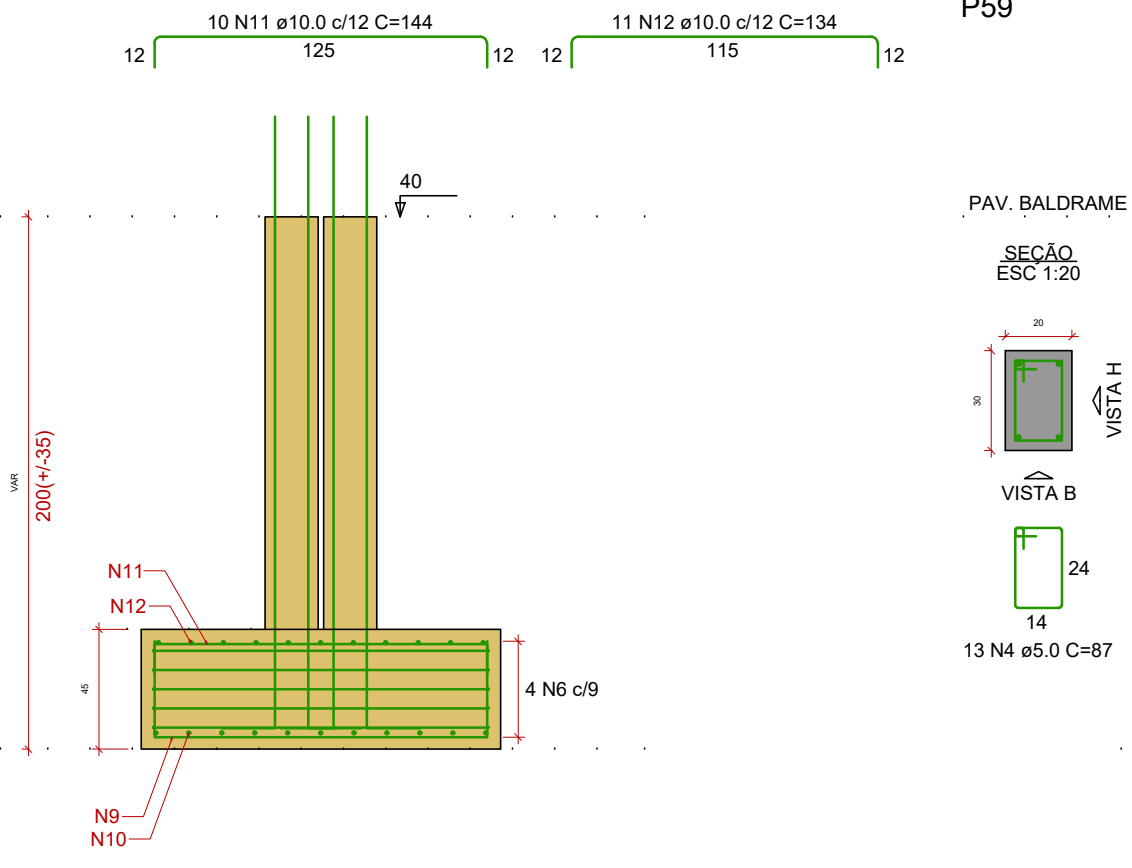
Volume de concreto (C-25) = 7.43 m³
Área de forma = 20.97 m²

S44-54
PLANTA
ESC 1:25CORTE
ESC 1:25

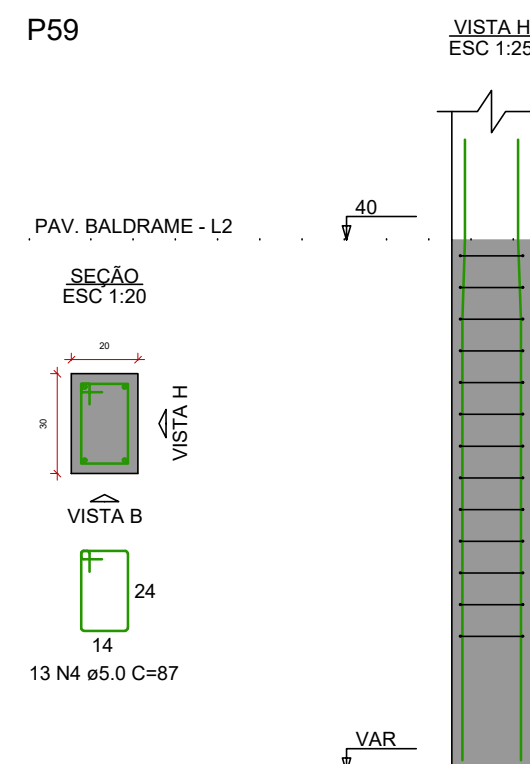
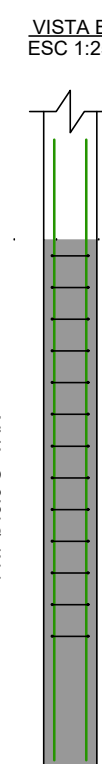
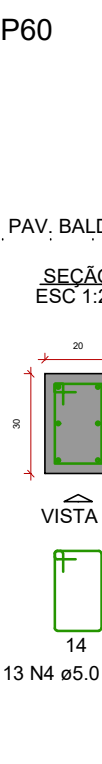
P44

VISTA H
ESC 1:25VISTA B
ESC 1:25

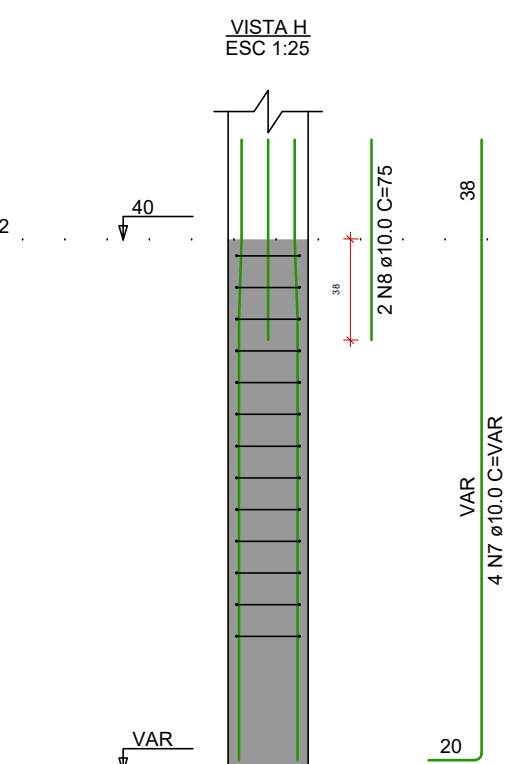
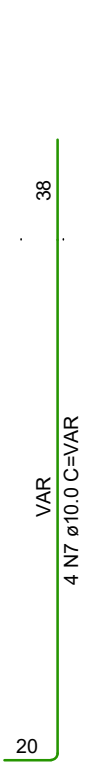
P54

VISTA H
ESC 1:25VISTA B
ESC 1:25S59-60
PLANTA
ESC 1:25CORTE
ESC 1:25

P59

VISTA H
ESC 1:25VISTA B
ESC 1:25

P60

VISTA H
ESC 1:25VISTA B
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	10	77	770
	2	5.0	10	24	240
	3	5.0	10	97	970
	4	5.0	28	87	2262
	5	5.0	11	655	7205
	6	5.0	4	495	1980
	7	10.0	18	VAR	VAR
	8	10.0	2	75	150
	9	10.0	10	152	1520
	10	10.0	11	182	2002
CA60	11	10.0	10	144	1440
	12	10.0	11	134	1474
	13	12.5	10	242	2420
	14	16.0	17	235	3995
	15	16.0	8	330	2640
	16	16.0	13	129	1677

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	115.2	71
CA50	12.5	24.2	23.3
CA60	5.0	85.1	134.3
PESO TOTAL (kg)		134.3	20.7
CA50		228.7	
CA60		20.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.10 m³
Área de forma = 13.28 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.0
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPA

NOTAS

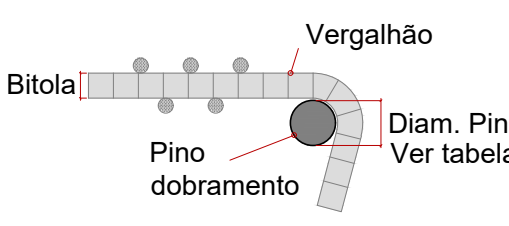
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

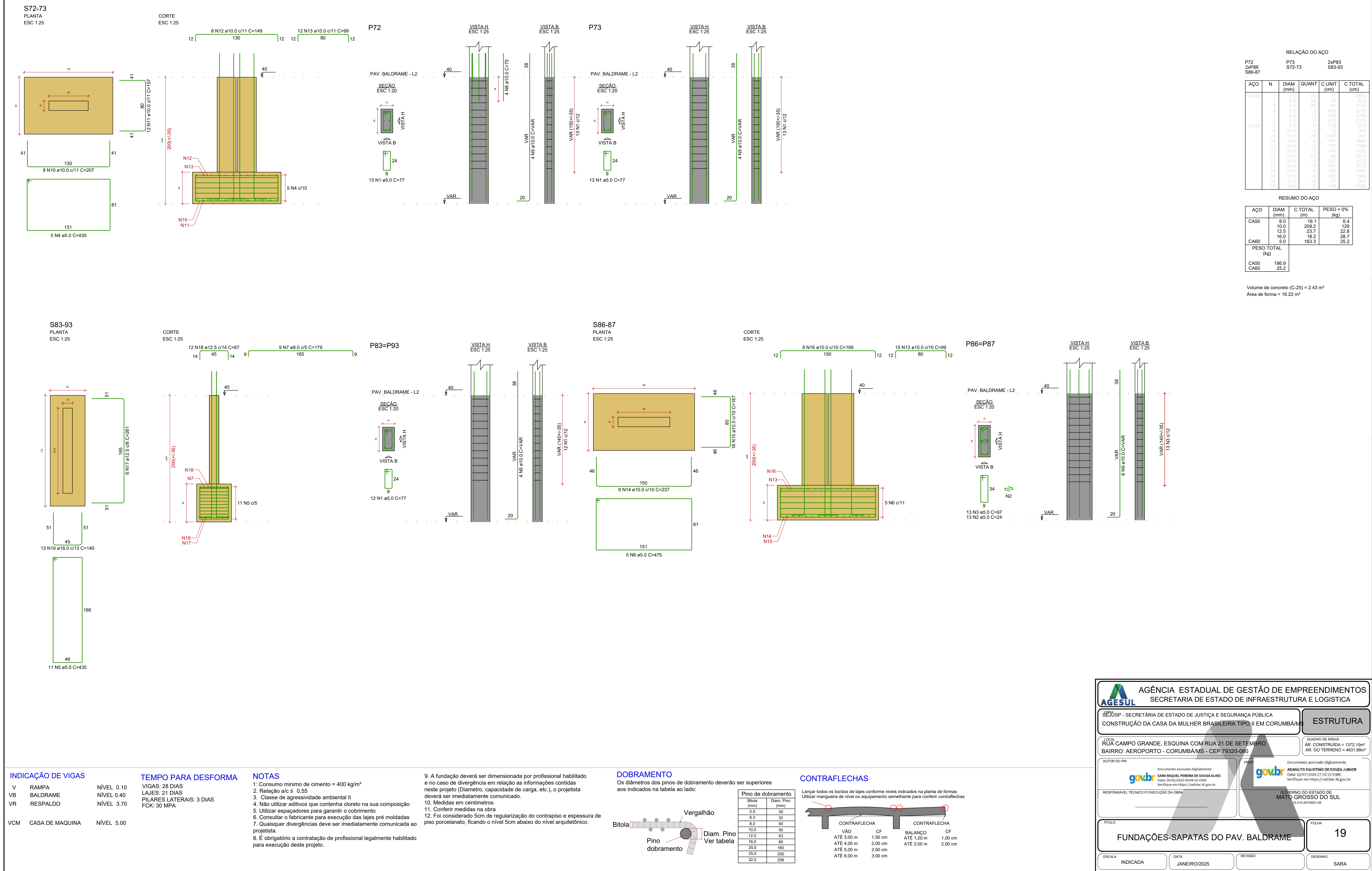


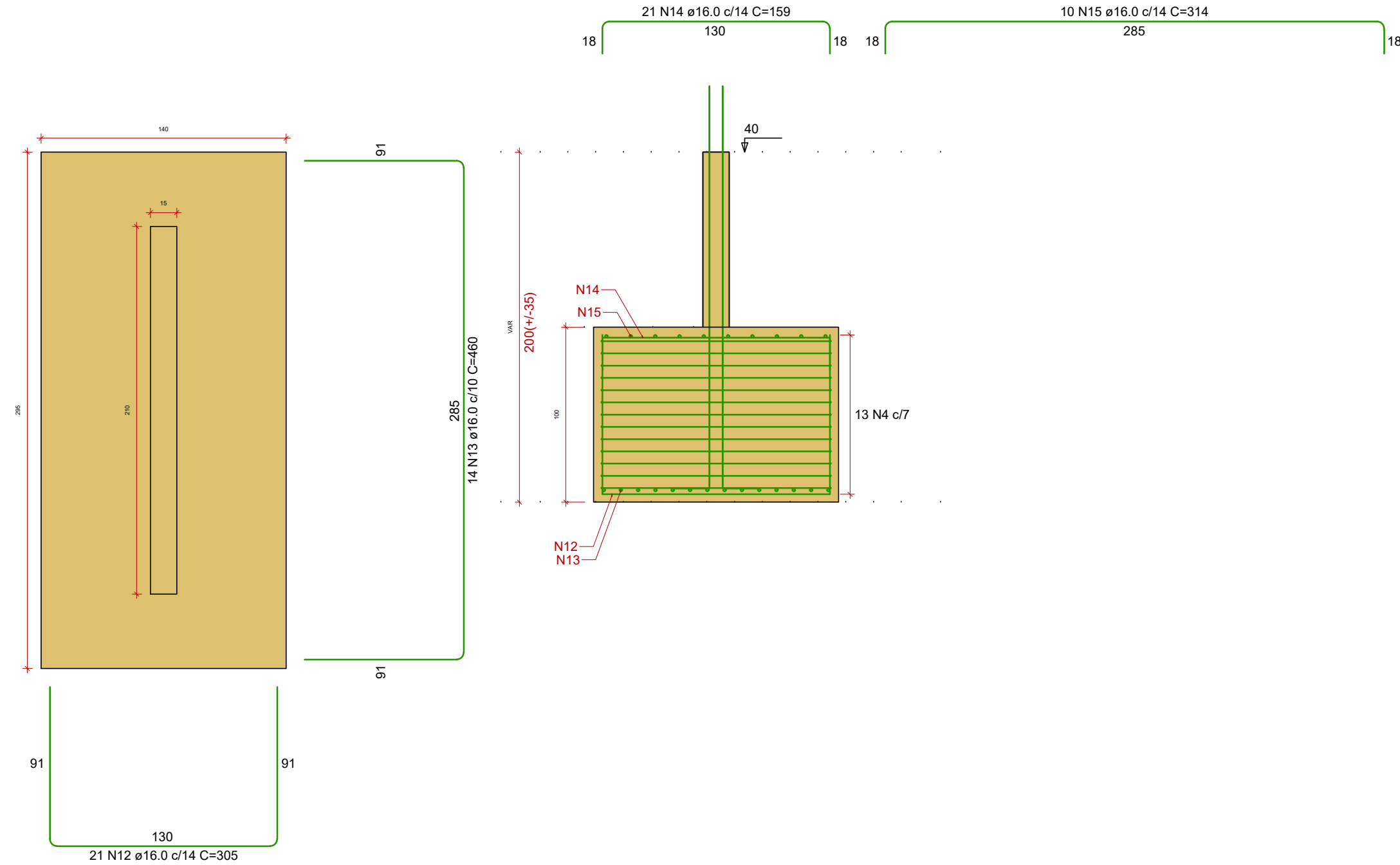
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

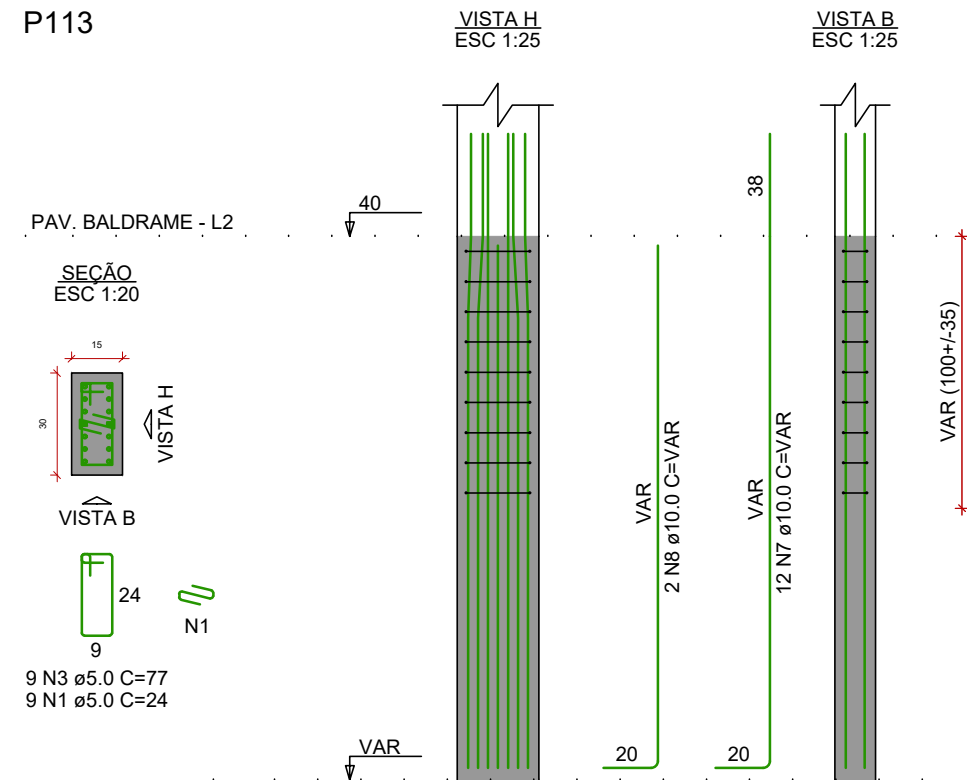
VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
AUTOR DO P: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 22/07/2025 09:08:15-0000 Verifique em https://validar.rii.gov.br	PROPRIETÁRIO: AGNATO RAUFINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15-0000 Verifique em https://validar.rii.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: CREA 69062	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.257/0001-28
TÍTULO: FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

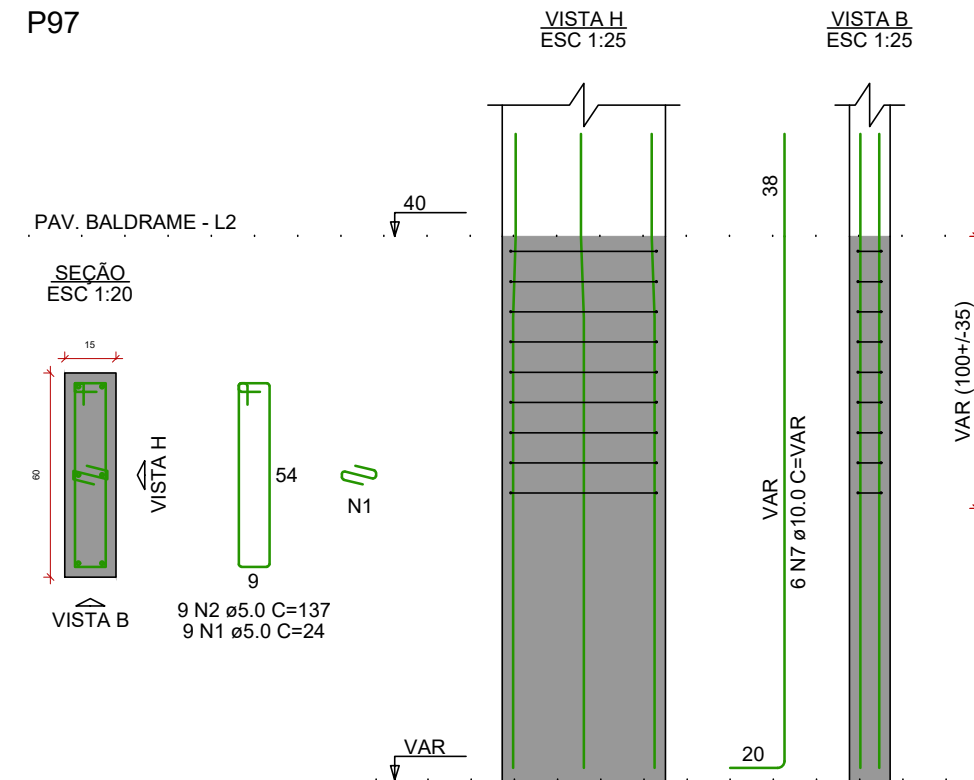
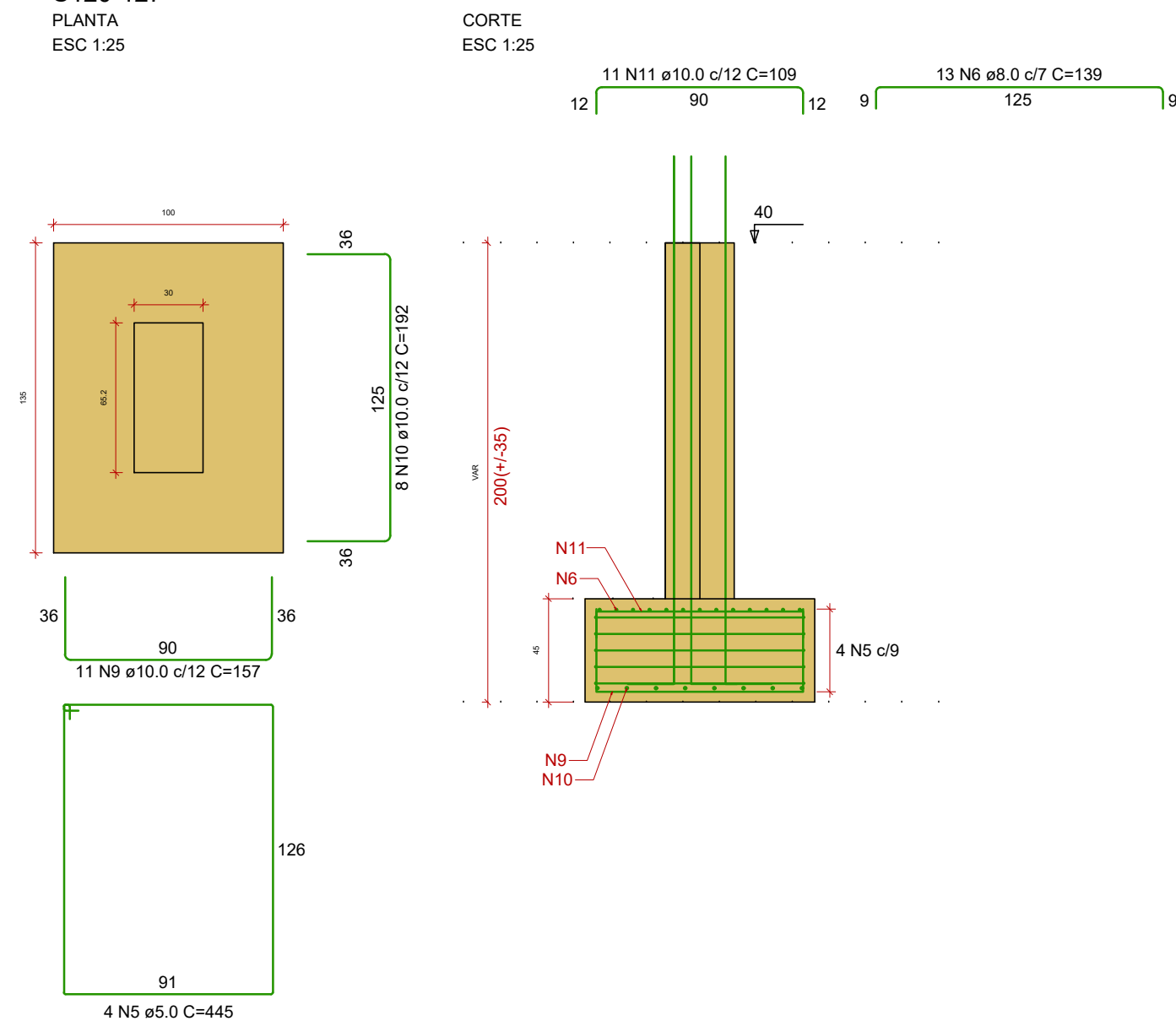


S97-113
PLANTA
ESC 1:25

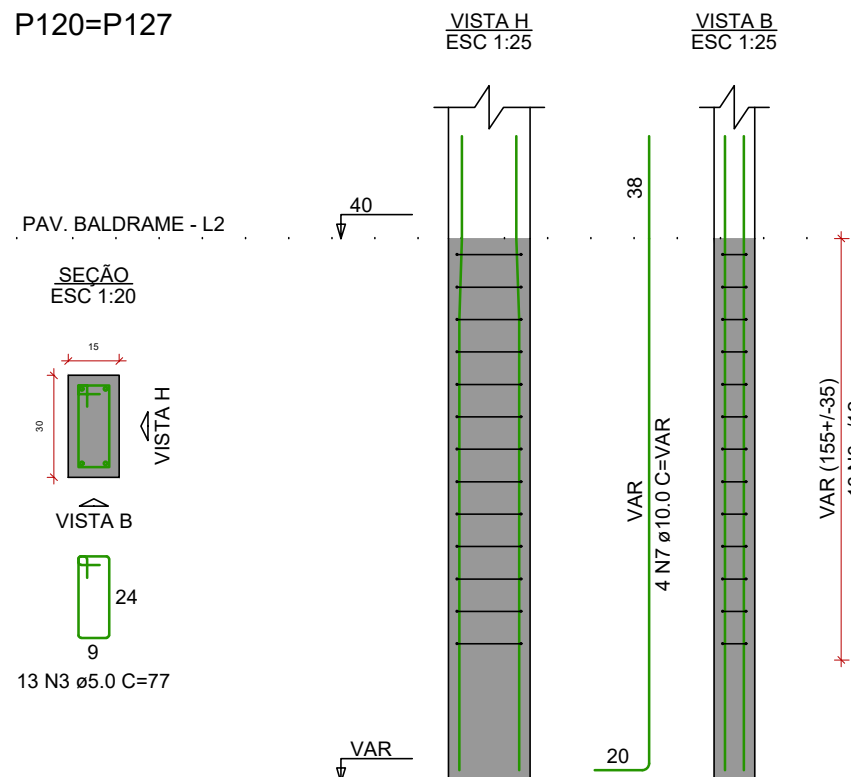
P113



P97

S120-127
PLANTA
ESC 1:25

P120=P127



RELAÇÃO DO AÇO

P97 S97-113		P113 S120-127		2xP120	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	16	24	432
	2	5.0	5	137	1213
	3	5.0	35	77	2695
	4	5.0	13	845	10985
	5	5.0	4	445	1780
	6	5.0	13	139	1807
	7	10.0	25	VAR	VAR
	8	10.0	2	VAR	VAR
	9	10.0	11	157	1727
	10	10.0	5	192	1536
	11	10.0	11	109	1199
	12	16.0	21	305	6405
	13	16.0	14	460	6440
	14	16.0	21	159	3339
	15	16.0	10	514	5140

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	18.1	7.1
CA60	10.0	114.3	70.5
CA60	16.0	193.2	305
CA60	5.0	171.3	26.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	382.6
CA60	26.4

Volume de concreto (C-25) = 5.01 m³

Área de forma = 16.01 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	160
25.0	200
32.0	256

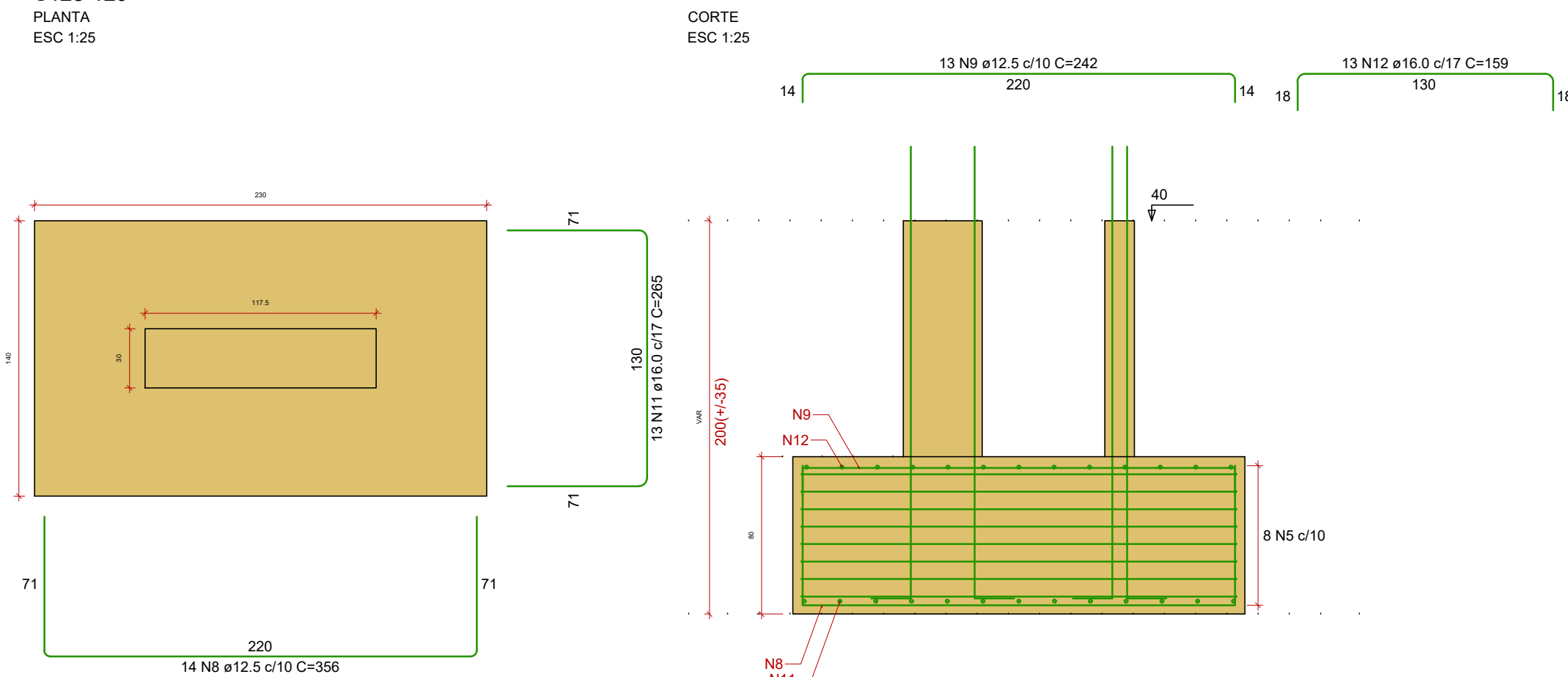
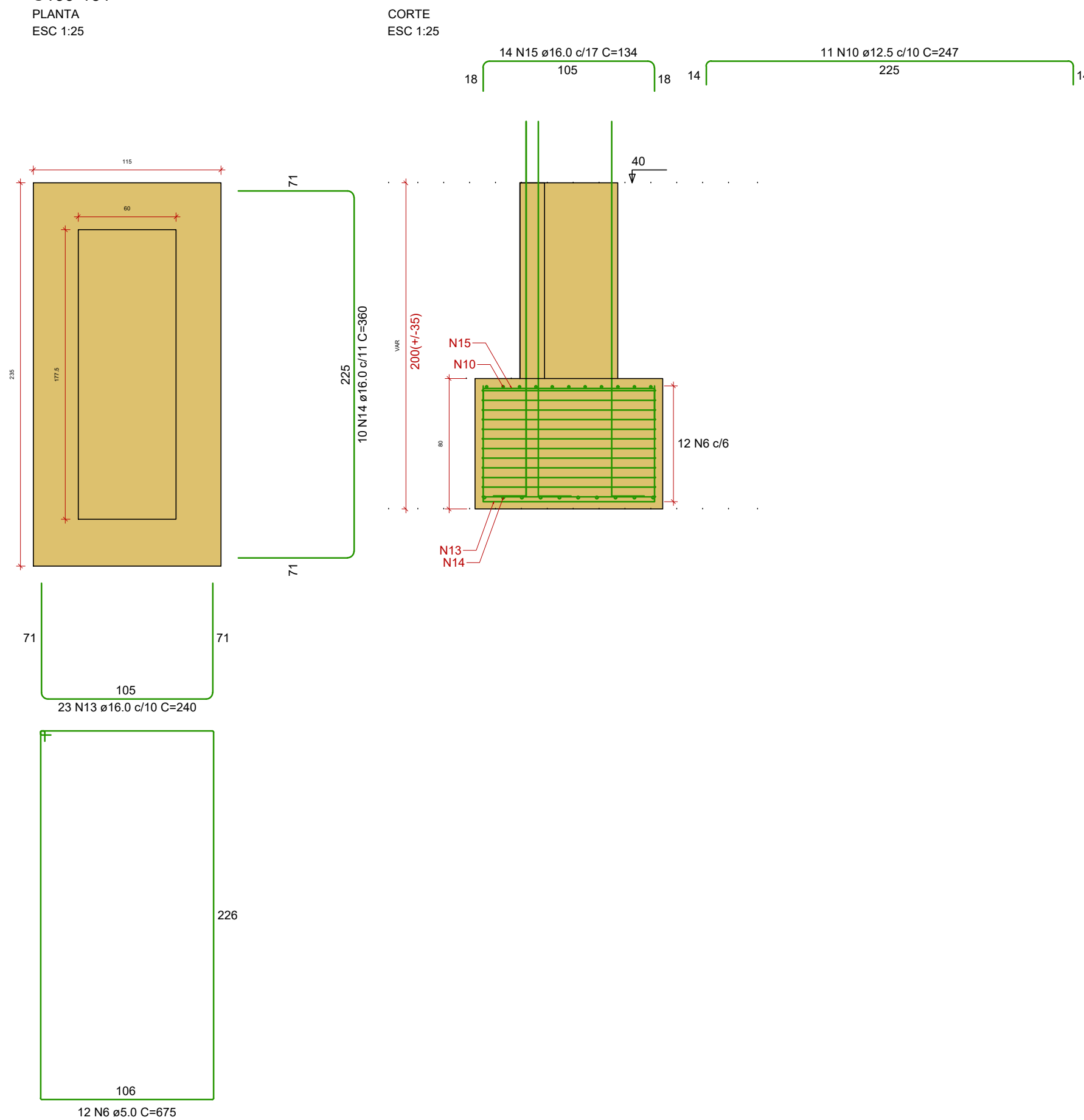
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	160
25.0	200
32.0	256

CONTRAFLECHAS

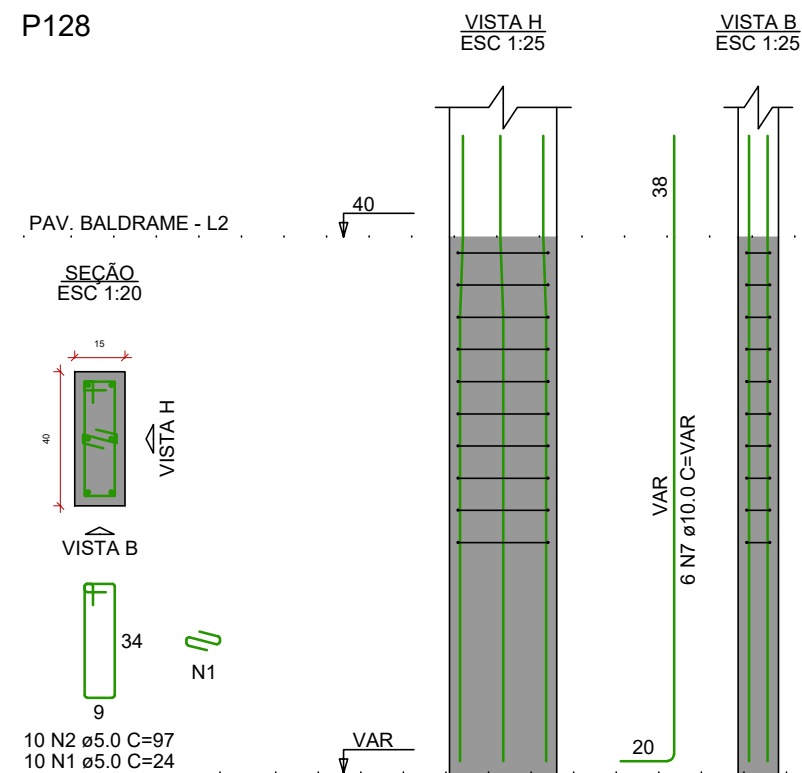
Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

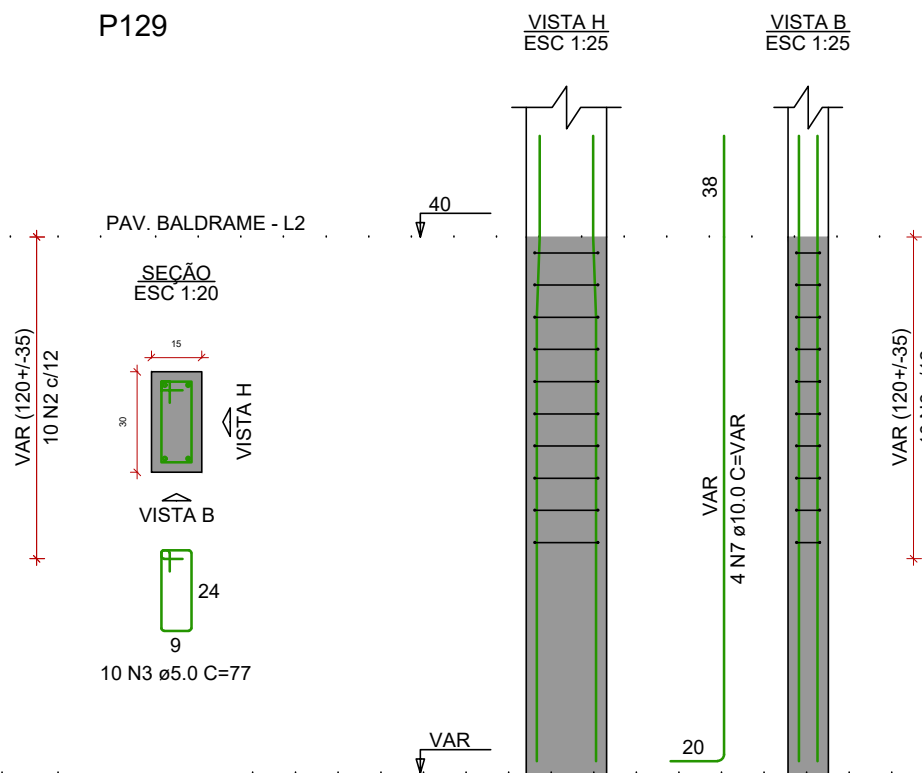
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEI/SP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-090	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²
AUTOR DO PROJETO gouvbr SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0100 Verifique em: https://validar.jf.gov.br/CREA/60062	PROPRIETÁRIO gouvbr ADALTO FAUSTINO DE SOUSA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:15-0100 Verifique em: https://validar.jf.gov.br/
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15-412.2570001-28	
TÍTULO FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA
FOLHA 20	

S128-129
PLANTA
ESC 1:25S139-151
PLANTA
ESC 1:25

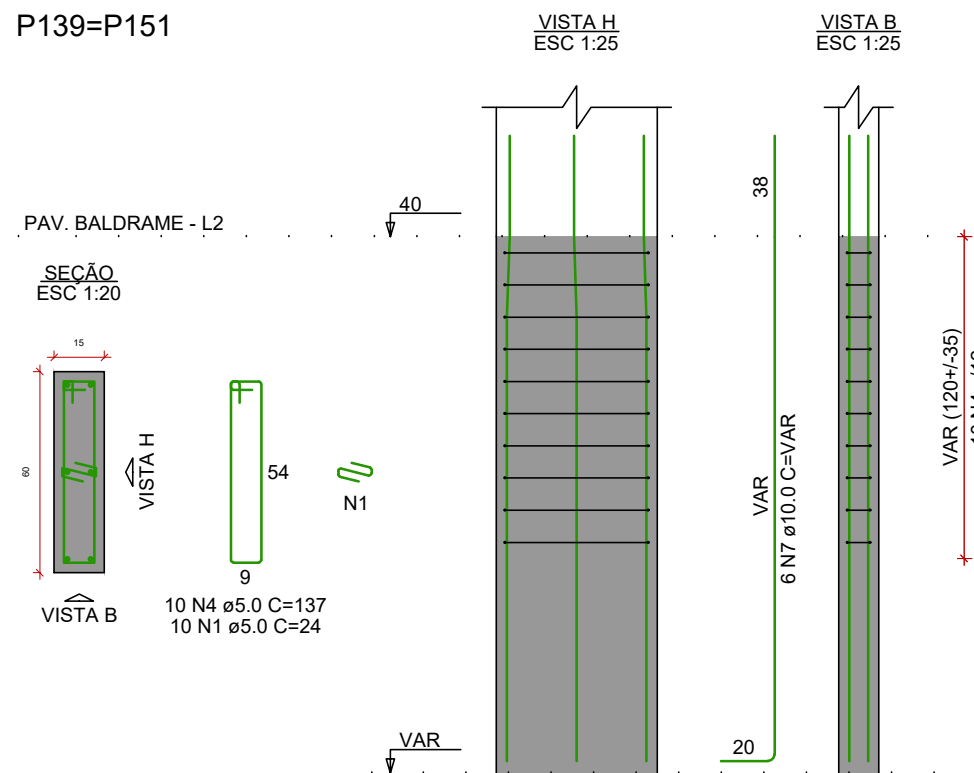
P128



P129



P139=P151



RELAÇÃO DO AÇO					
P128 S128-129		P129 S139-151		2xP139	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	5.0	10	97	970
	3	5.0	30	77	2310
	4	5.0	20	137	2740
	5	5.0	15	715	5720
	6	5.0	12	675	8100
	7	10.0	22	VAR	VAR
	8	12.5	11	350	4950
	9	12.5	13	242	3146
	10	12.5	11	247	2717
	11	16.0	13	205	2665
	12	16.0	13	159	2067
	13	16.0	23	240	5520
CA60	14	16.0	13	360	4680
	15	16.0	14	134	1876

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	55.4	34.2
CA60	16.0	108.5	104.5
CA60	5.0	190.2	280.6
PESO TOTAL (kg)			419.3
CA50	399.2		
CA60	29.3		

Volume de concreto (C-25) = 5.08 m³
Área de forma = 17.52 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

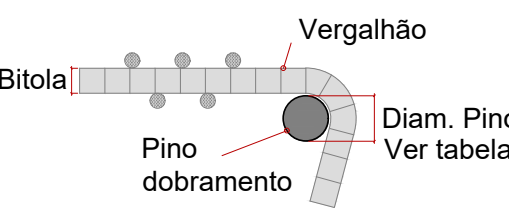
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



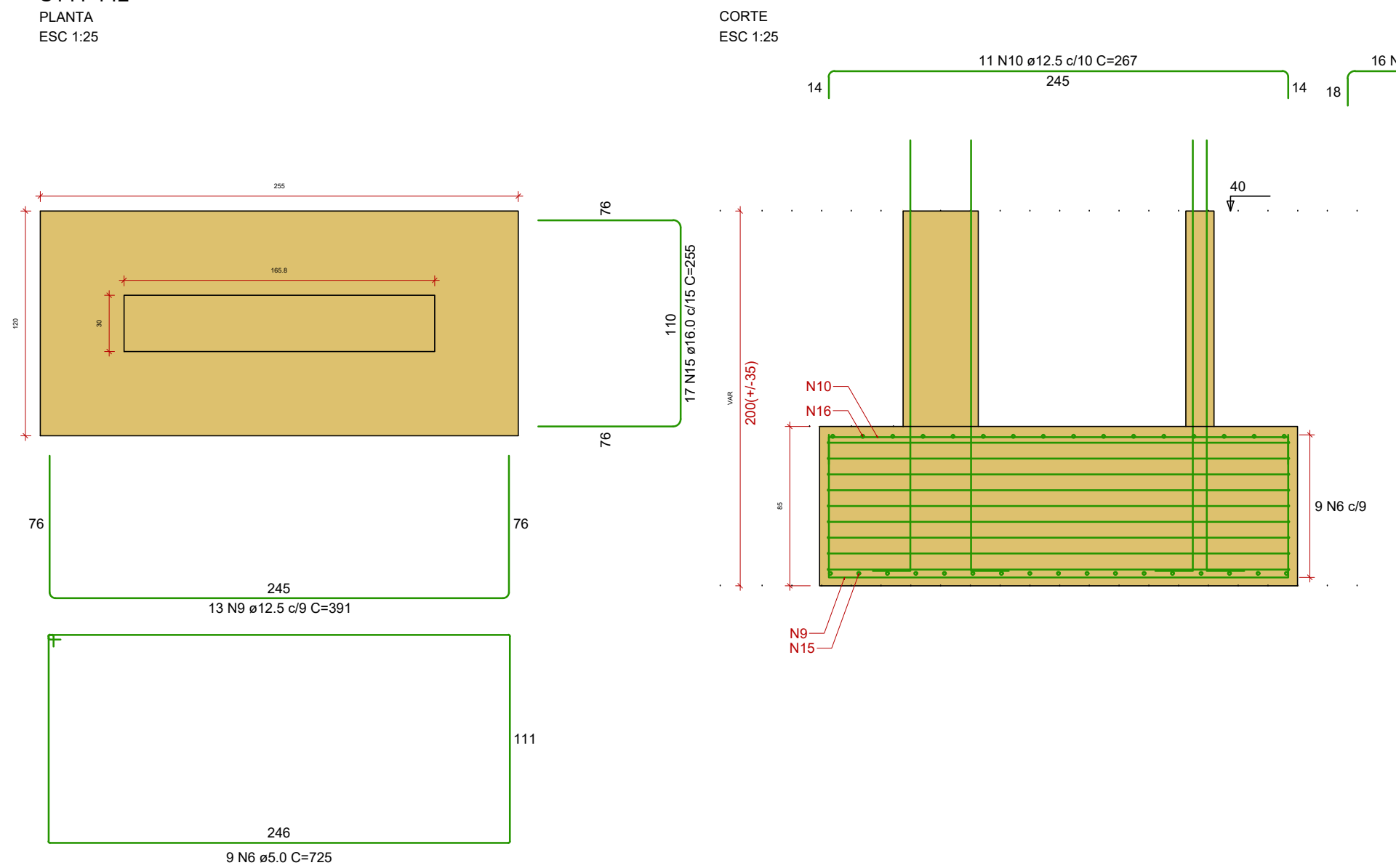
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

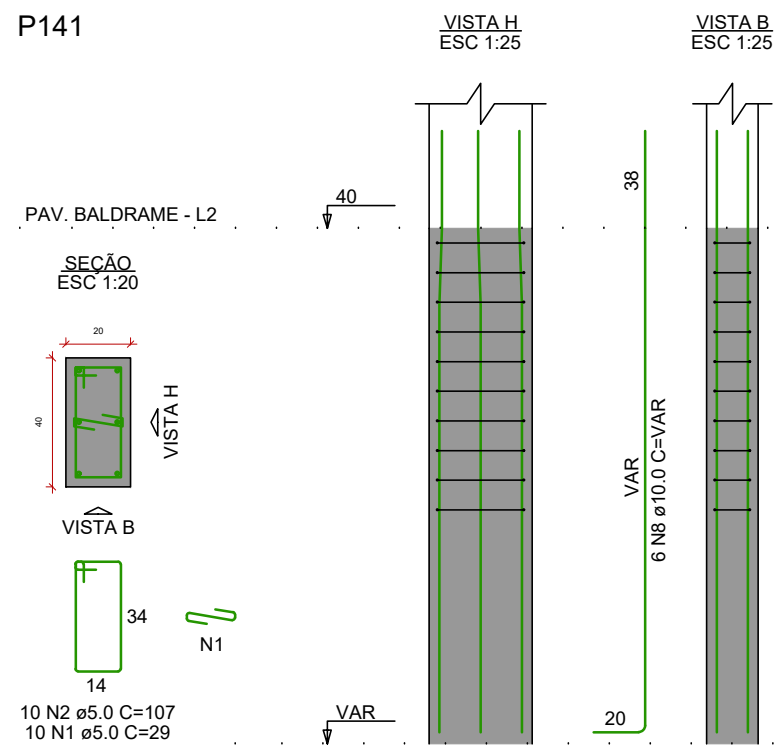
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	ESTRUTURA
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²
AUTOR DO PROJ. SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 22/07/2025 17:30:15+0300 Verifique em https://validar.jti.gov.br	PROPRIETÁRIO ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15+0300 Verifique em https://validar.jti.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.257/0001-38
TÍTULO FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	FOLHA 21
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA

S141-142
PLANTA
ESC 1:25

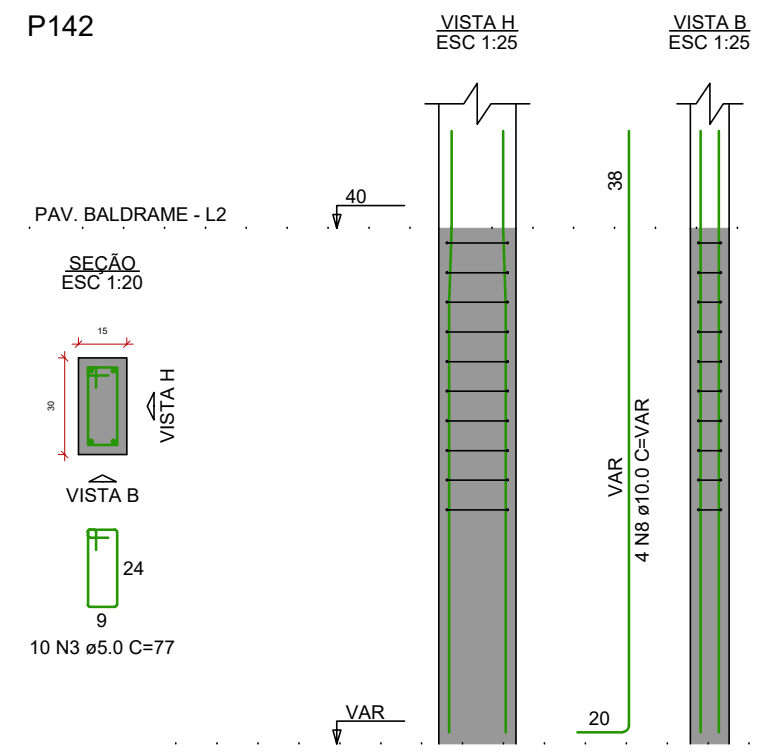


CORTE
ESC 1:25

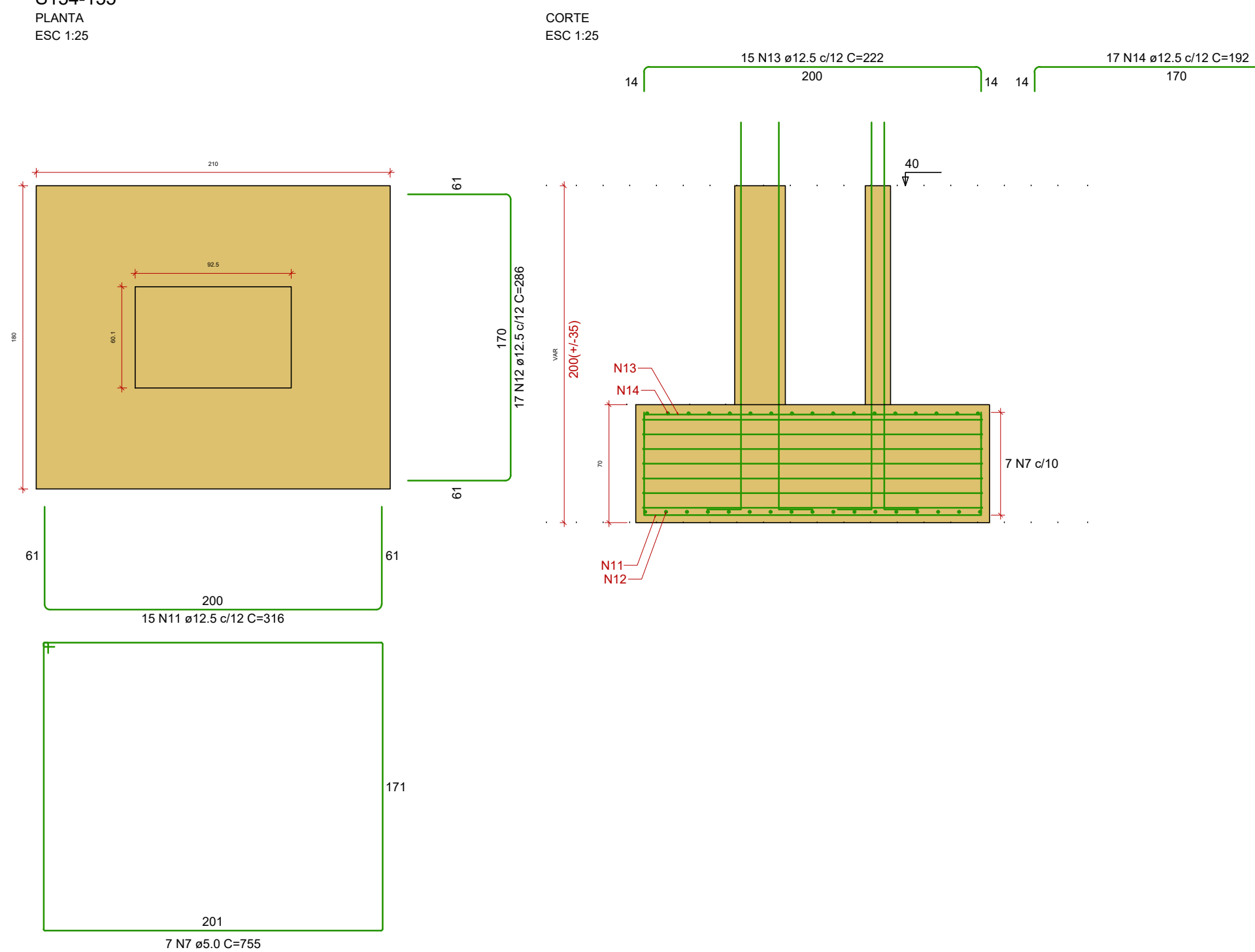
P141



P142

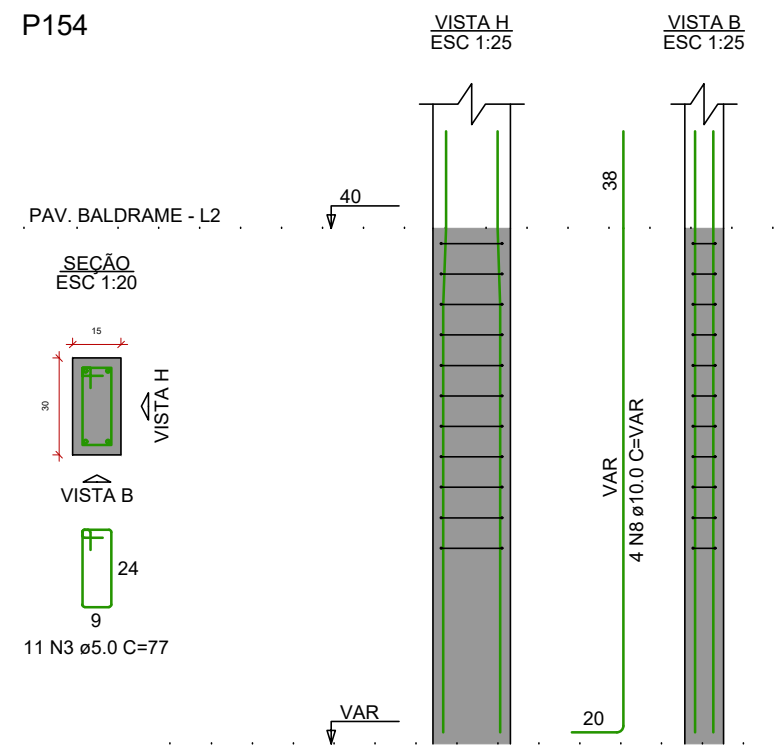


S154-155
PLANTA
ESC 1:25

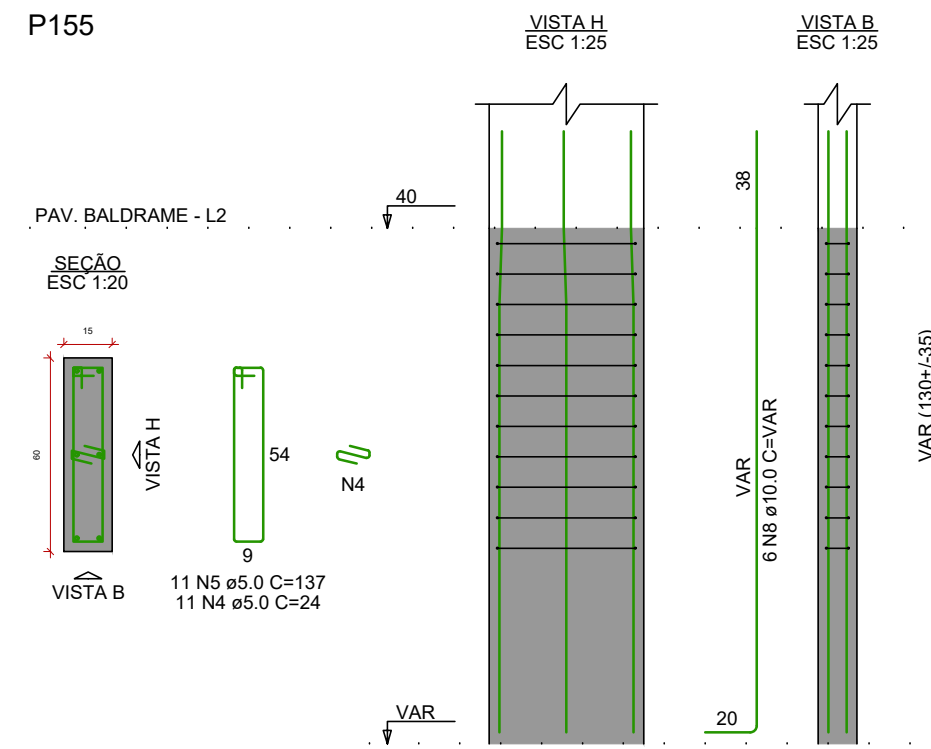


CORTE
ESC 1:25

P154



P155



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	10	29	290
CA50	2	5.0	10	107	1070
CA50	3	5.0	21	77	1617
CA50	4	5.0	11	24	264
CA50	5	5.0	11	137	1507
CA50	6	5.0	9	725	6525
CA50	7	5.0	9	725	6525
CA50	8	10.0	20	VAR	VAR
CA50	9	12.5	13	361	5093
CA50	10	12.5	11	267	2937
CA50	11	12.5	15	316	4740
CA50	12	12.5	15	386	4890
CA50	13	12.5	15	222	3330
CA50	14	12.5	17	162	2754
CA50	15	18.0	17	235	4195
CA50	16	18.0	16	139	2224

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	50.4	31.1
CA50	12.5	242.2	233.3
CA50	15.0	65.6	103.5
CA50	5.0	165.6	25.5
PESO TOTAL (kg)			367.9
CA50			25.5

Volume de concreto (C-25) = 5.57 m³
Área de forma = 17.37 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PLARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

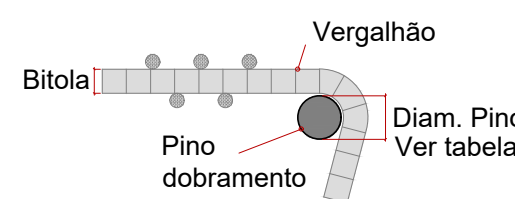
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

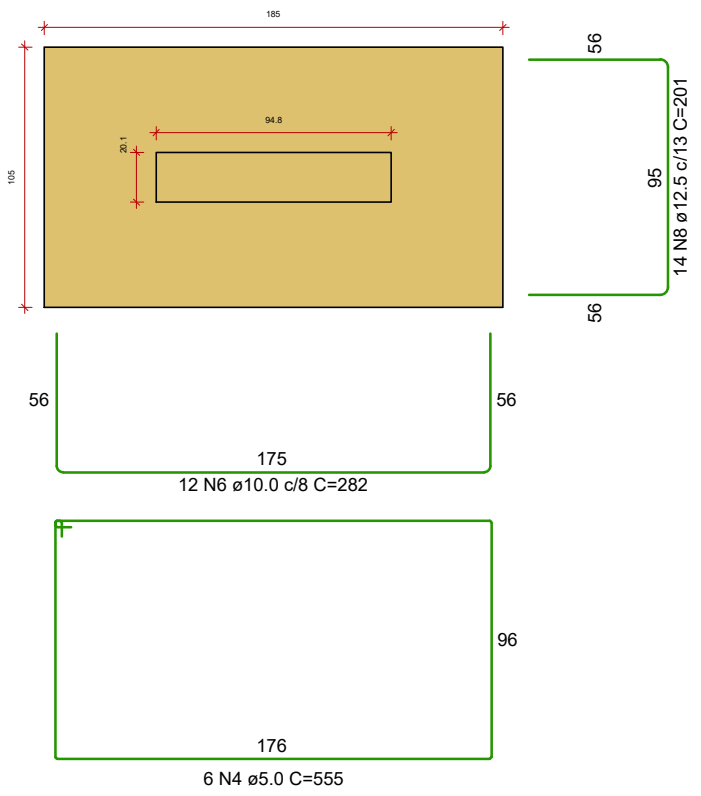
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

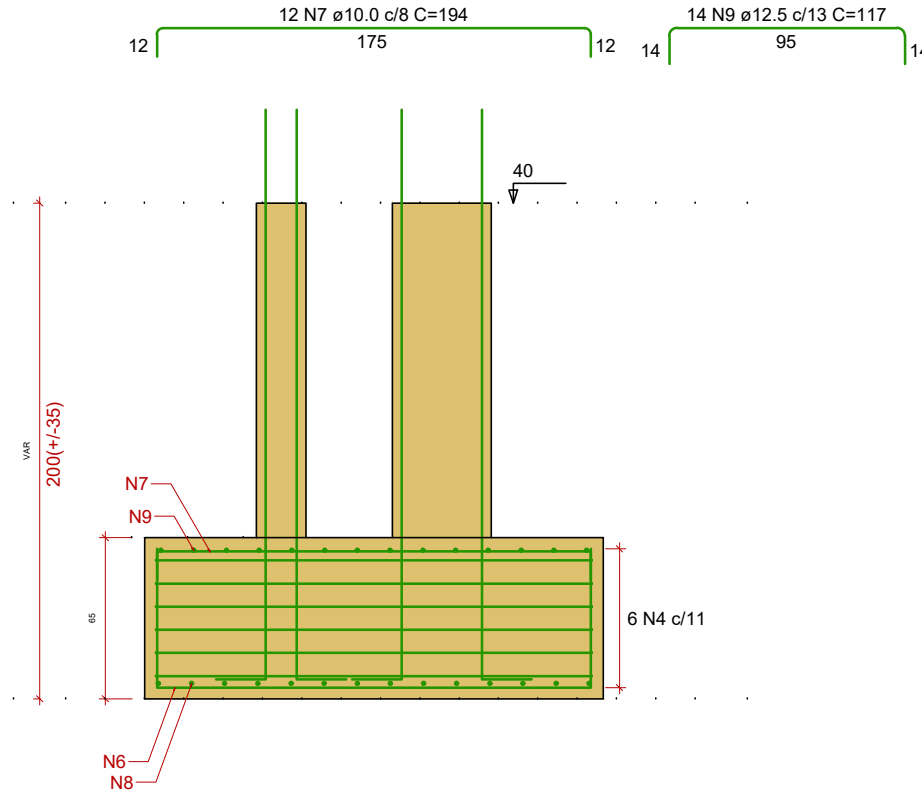
VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-090	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 22/01/2025 17:10:15-0900 Verifique em: https://validar.jb.gov.br	PROJETO: ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/01/2025 17:10:15-0900 Verifique em: https://validar.jb.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.2570001-28	
TÍTULO: FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

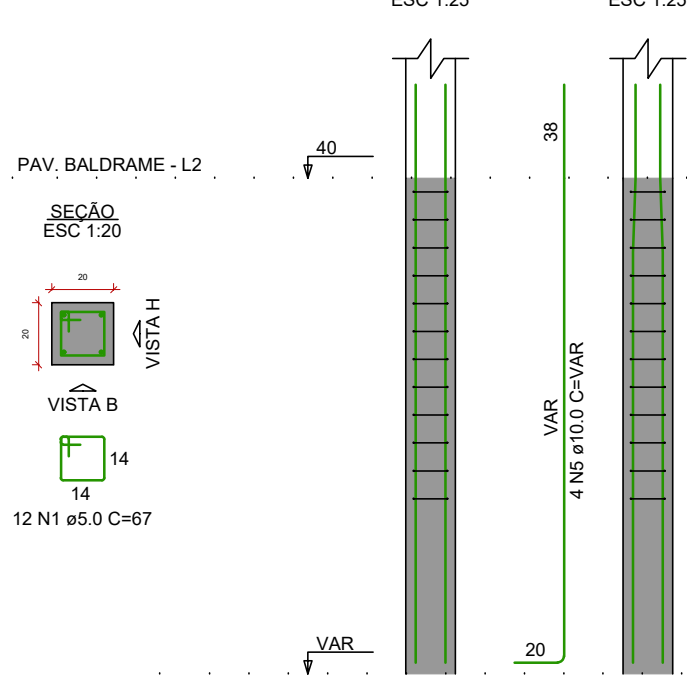
S169-170
PLANTA
ESC 1:25



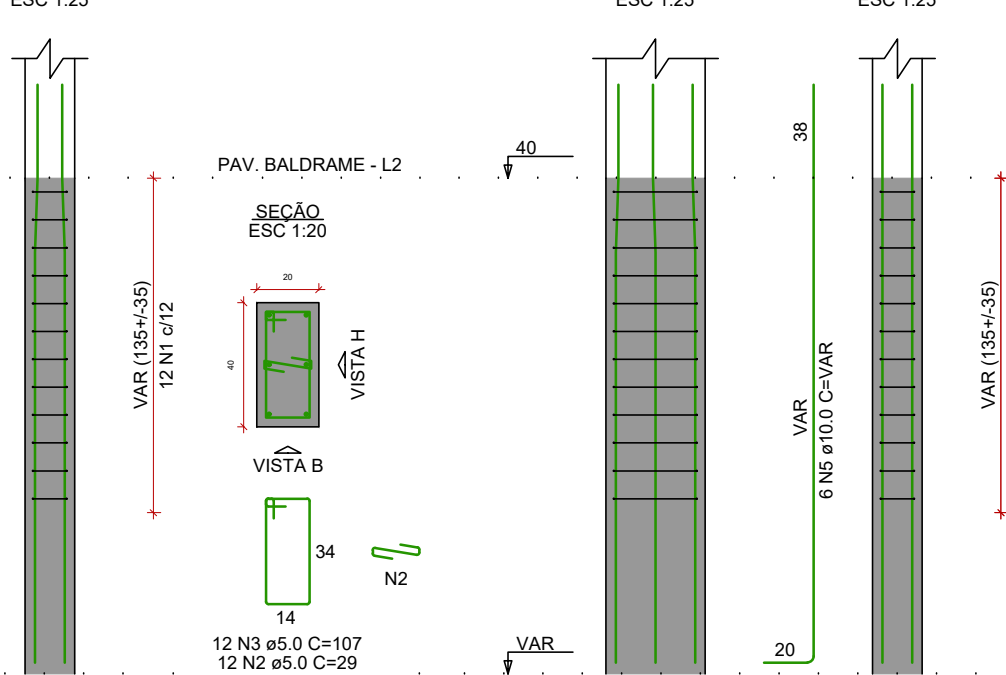
CORTE
ESC 1:25



P169



P170



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	5.0	12	29	348
CA50	3	5.0	12	107	1284
CA50	4	5.0	6	595	3570
CA50	5	10.0	10	VAR	VAR
CA50	6	10.0	12	282	3384
CA50	7	10.0	12	194	2328
CA50	8	12.5	14	201	2814
CA50	9	12.5	14	117	1638

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	82.3	50.8
CA60	12.5	44.5	42.9
CA60	5.0	57.7	8.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	93.6		
CA60	8.9		
Volume de concreto (C-25) = 1.42 m³			
Área de forma = 6.47 m²			

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

NOTAS

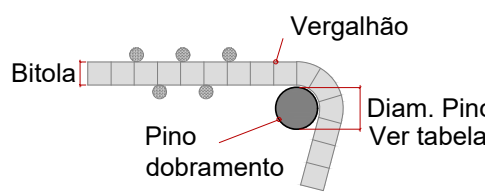
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

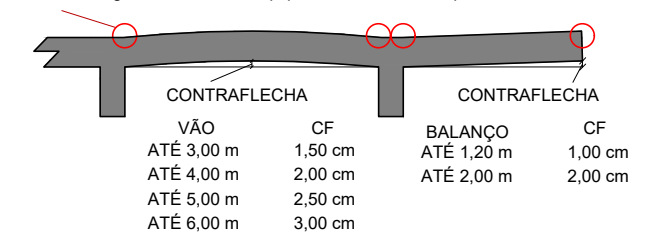
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

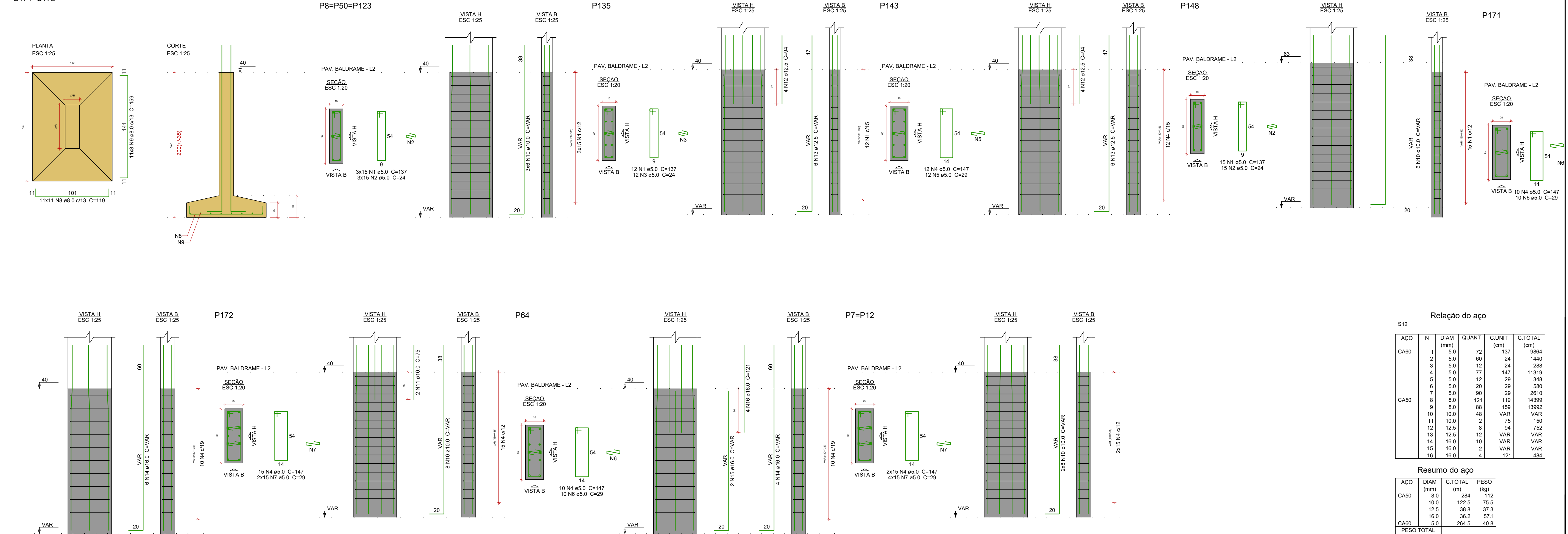


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LUGAR: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
QUADRO DE ÁREAS AR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² AR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.sig.gov.br CREA 69082	PROPRIETÁRIO ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15-0300 Verifique em: https://validar.sig.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 16.412.257001-29	
TÍTULO FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
FOLHA 23	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA

S7=S8=S12=S50=S64=S123=S135=S143=S148
=S171=S172

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	72	137	9864
	2	5.0	60	24	1440
	3	5.0	12	24	288
	4	5.0	77	147	11319
	5	5.0	12	29	348
	6	5.0	20	29	580
	7	5.0	90	29	2610
	8	8.0	121	119	14399
	9	8.0	88	159	13992
	10	10.0	48	VAR	VAR
CA50	11	10.0	2	75	150
	12	12.5	8	94	752
	13	12.5	12	VAR	VAR
	14	16.0	10	VAR	VAR
	15	16.0	2	VAR	VAR
	16	16.0	4	121	484

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	284	112
	10.0	122.5	75.5
	12.5	38.8	37.3
	16.0	36.2	57.1
CA80	5.0	264.5	40.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	282		
CA80	40.8		

Volume de concreto (C-25) = 6.43 m³
Área de forma = 40.51 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NIVEL 0.10
VB	BALDRAME	NIVEL 0.40
VR	RESPALDO	NIVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NIVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

Bitola	Diam. Pino
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

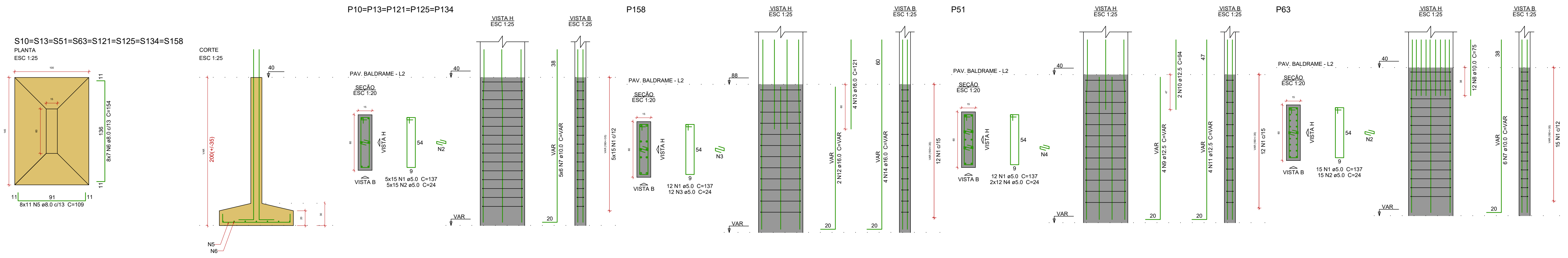
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEMP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²	
AUTOR DO SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:19-0300 Verifique em https://validar.dl.gov.br CREA 69082	PROPRIETÁRIO ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:13-0300 Verifique em https://validar.dl.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (5412.2570001-28)	
TÍTULO: FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
FOLHA: 24	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

A1 AGESUL 010x594



Relação do aço

S10					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	137	15618
	2	5.0	90	24	2160
	3	5.0	12	24	288
	4	5.0	24	24	576
CA50	5	8.0	88	109	9592
	6	8.0	56	154	8624
	7	10.0	36	VAR	VAR
	8	10.0	12	75	900
	9	12.5	4	VAR	VAR
	10	12.5	2	94	188
	11	12.5	4	VAR	VAR
	12	16.0	2	VAR	VAR
	13	16.0	4	121	484
	14	16.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	182.2	71.9
	10.0	99.8	61.5
	12.5	20.7	19.9
	16.0	19.9	31.4
CA60	5.0	186.5	28.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	184.6		
CA60	28.7		

Volume de concreto (C-25) = 4.05 m³
Área de forma = 28.24 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c 5 : 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	160
25.0	200
32.0	250

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO		BALANÇO	
ATE 3.00 m	CF 1.50 cm	ATE 1.20 m	CF 1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR D: SARA RAQUEL FERREIRA DE SOUZA ALVES
Data: 22/07/2025 17:10:15-0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

PROF: ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:10:15-0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO: FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME

FOLHA: 25

ESCALA: INDICADA

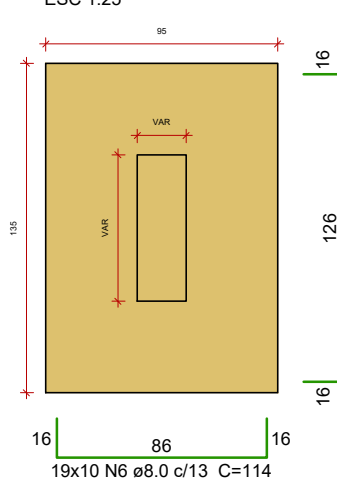
DATA: JANEIRO/2025

REVISÃO

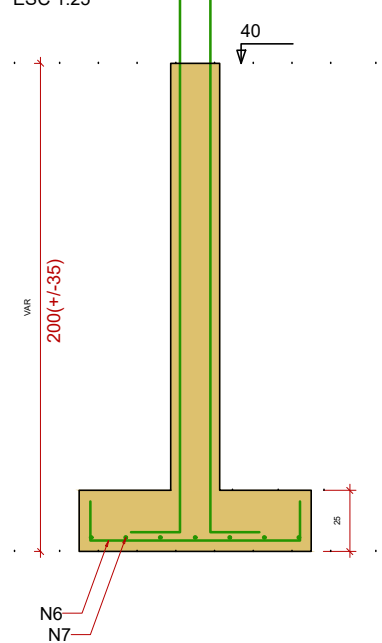
DESENHO: SARA

S11=S14=S18=S19=S24=S42=S68=S70=S78=S80
=S102=S109=S110=S133=S140=S144=S162=S167
=S168

PLANTA
ESC 1:25



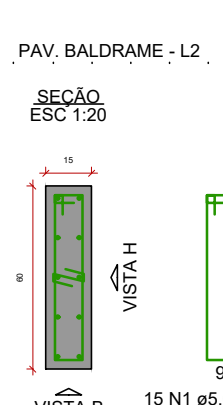
CORTE
ESC 1:25



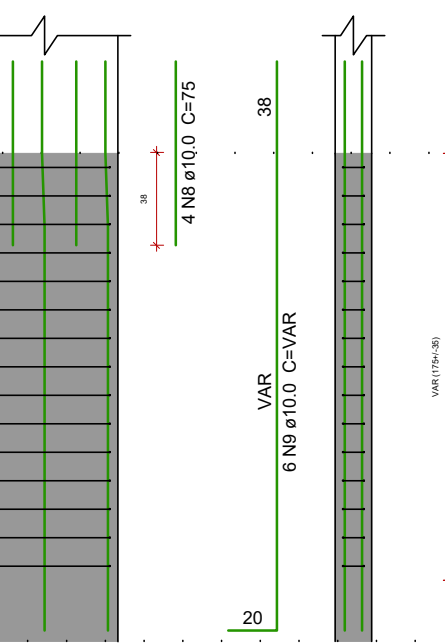
P102

PAV. BALDRAME - L2

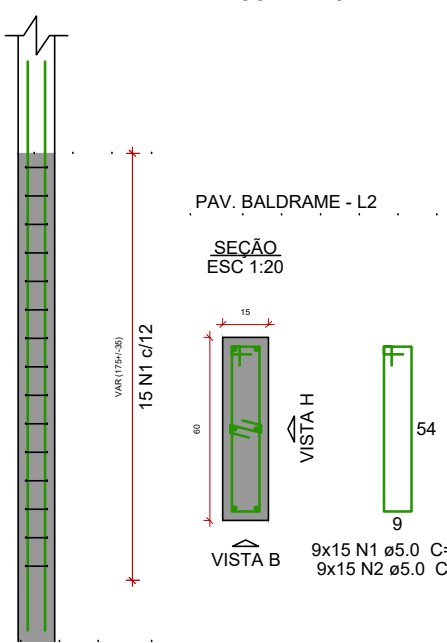
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



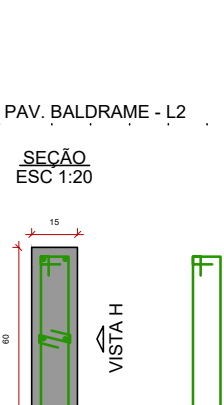
VISTA B
ESC 1:25



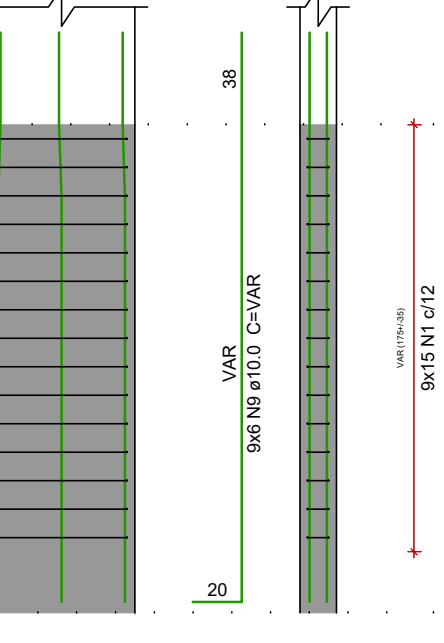
P19=P68=P70=P78=P80=P109=P110=
=P133=P140

PAV. BALDRAME - L2

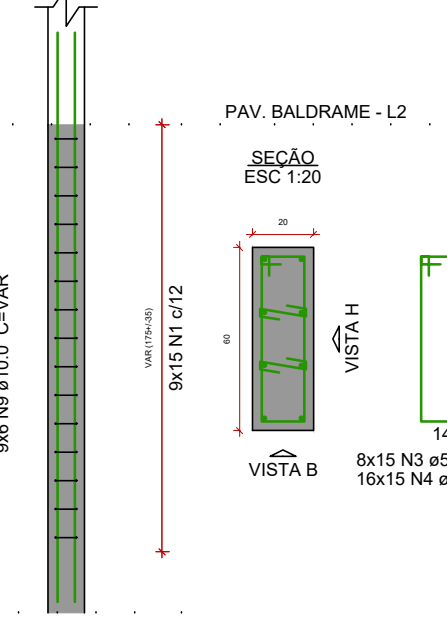
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



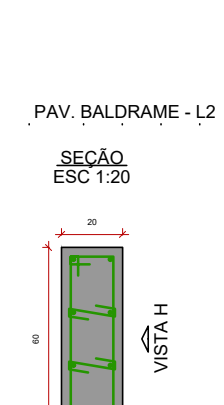
VISTA B
ESC 1:25



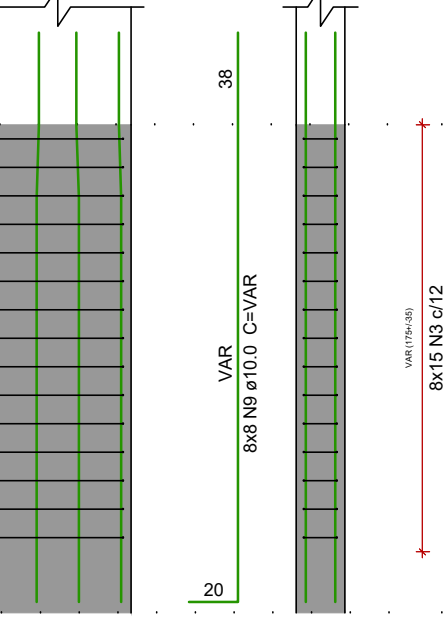
P11=P14=P18=P24=P42=P144=P162=
=P168

PAV. BALDRAME - L2

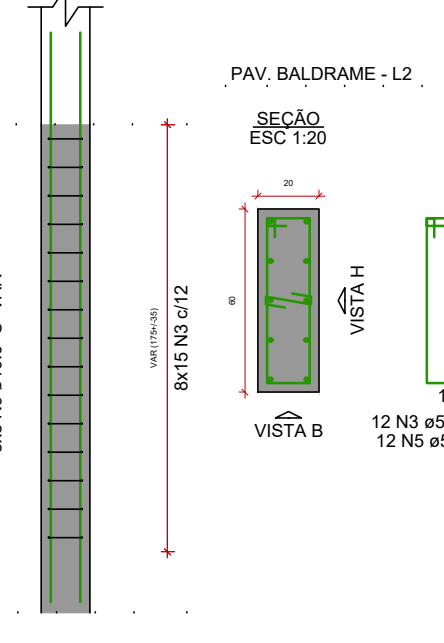
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



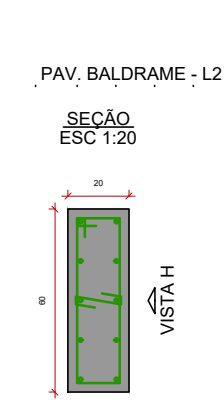
VISTA B
ESC 1:25



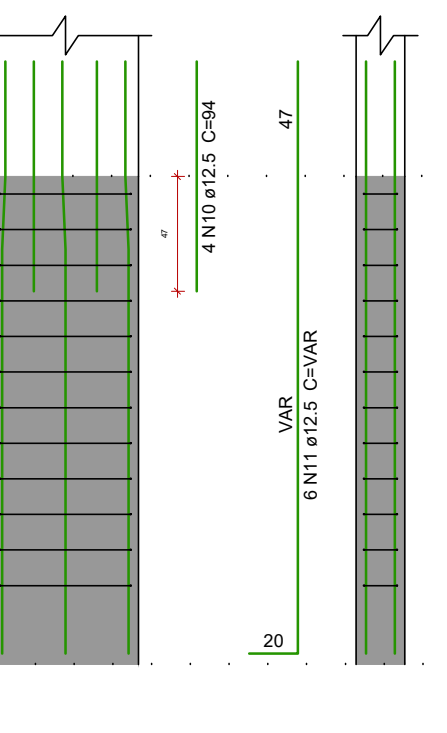
P167

PAV. BALDRAME - L2

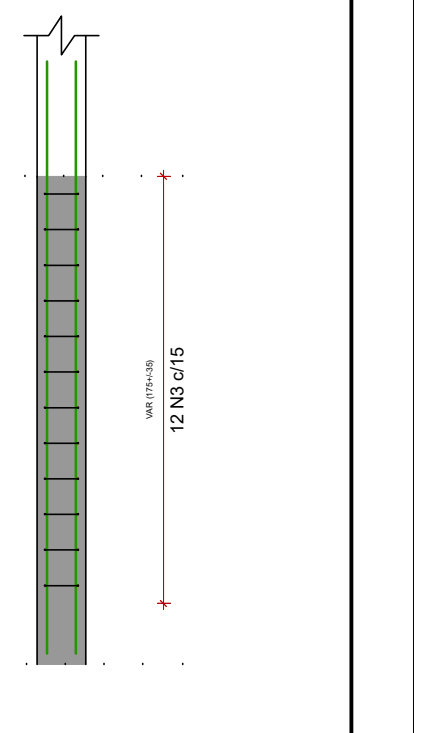
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25



Relação do aço

S144

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	150	137	20550
	2	5.0	150	24	3600
	3	5.0	132	147	19404
	4	5.0	240	29	6960
	5	5.0	12	29	348
CA50	6	8.0	190	114	21660
	7	8.0	133	154	20462
	8	10.0	4	75	300
	9	10.0	124	VAR	VAR
	10	12.5	4	94	376
	11	12.5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	421.5	166.3
	10.0	315.5	194.5
	12.5	19.4	18.7
CA60	5.0	508.7	78.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		379.4	
CA60		78.4	

Volume de concreto (C-25) = 9.56 m³

Área de forma = 73.3 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

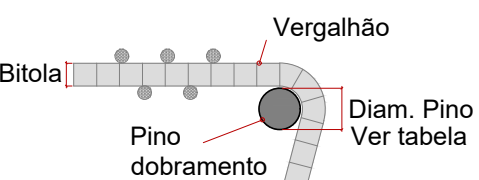
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental III
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

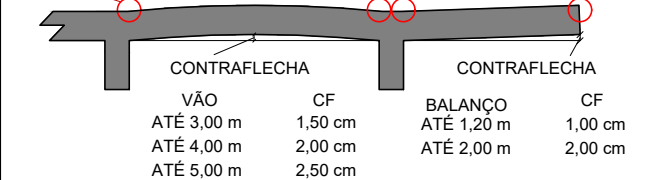
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.25 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LUGAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,68m²	
AUTOR DO PROJETO	PROPRIETÁRIO
Documento assinado digitalmente SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 24/02/2025 09:05:59-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br	Documento assinado digitalmente ADALTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:13-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br
RESPONSÁVEL	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
TÍTULO	
FUNDAÇÕES-SAPATAS DO PAV. BALDRAME	
FOLHA	
27	
ESCALA	DATA
INDICADA	JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO
	SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM CASA DE MAQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

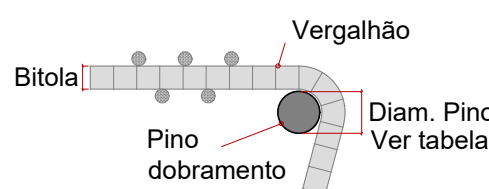
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c = 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicadas ao projeto.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

DOBRAMENTO

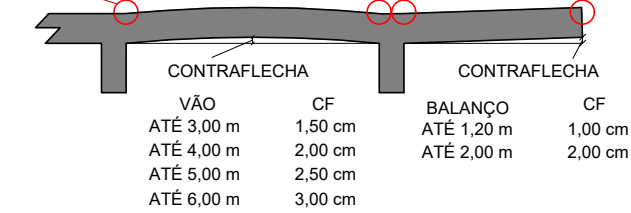
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas.
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.



Relação do aço

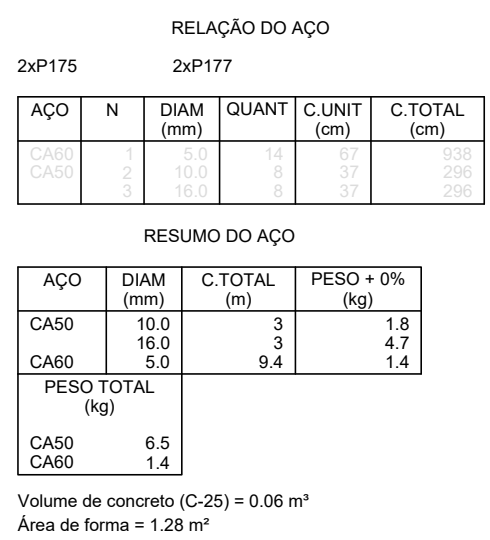
2xP166		2xP178		2xP180	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	16	67	1072
CA50	2	10,0	8	VAR	VAR
	3	10,0	16	VAR	VAR
	4	10,0	8	VAR	VAR
	5	16,0	8	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	36.6	22.5
	16.0	13.8	21.7
CA60	5.0	10.8	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.3		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.02 m³
Área de forma = 0.32 m²

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SEDISP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: PIRILAS CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-090		QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO  Documento assinado digitalmente SARA INACIOL FALSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 23/07/2025 17:20:15 -0500 Verifique em: https://validar.jd.gov.br	PROPOSTOR  Documento assinado digitalmente ADAMANTO FALSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 23/07/2025 17:20:15 -0500 Verifique em: https://validar.jd.gov.br	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.2570001-28	
RESPONSÁVEL TÉCNICO  Documento assinado digitalmente SARA INACIOL FALSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 26/07/2025 09:08:10 -0300 Verifique em: https://validar.jd.gov.br			
TÍTULO PIRILAS PAV.RAMPA		FOLHA 28	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO SARA



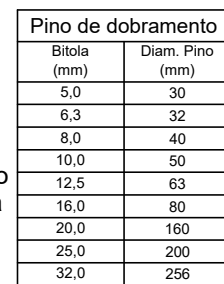
9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

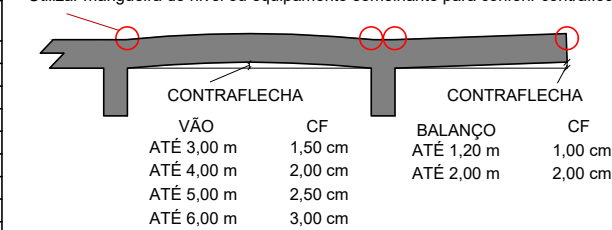
11. Confeir medidas na obra

12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

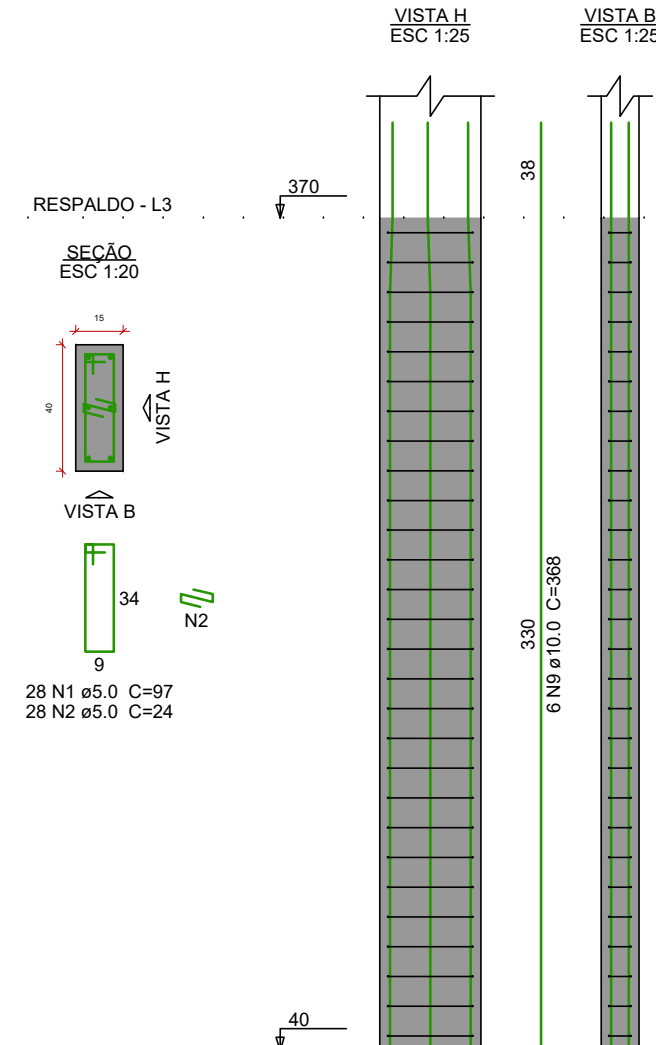


Utilizar manequeta de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

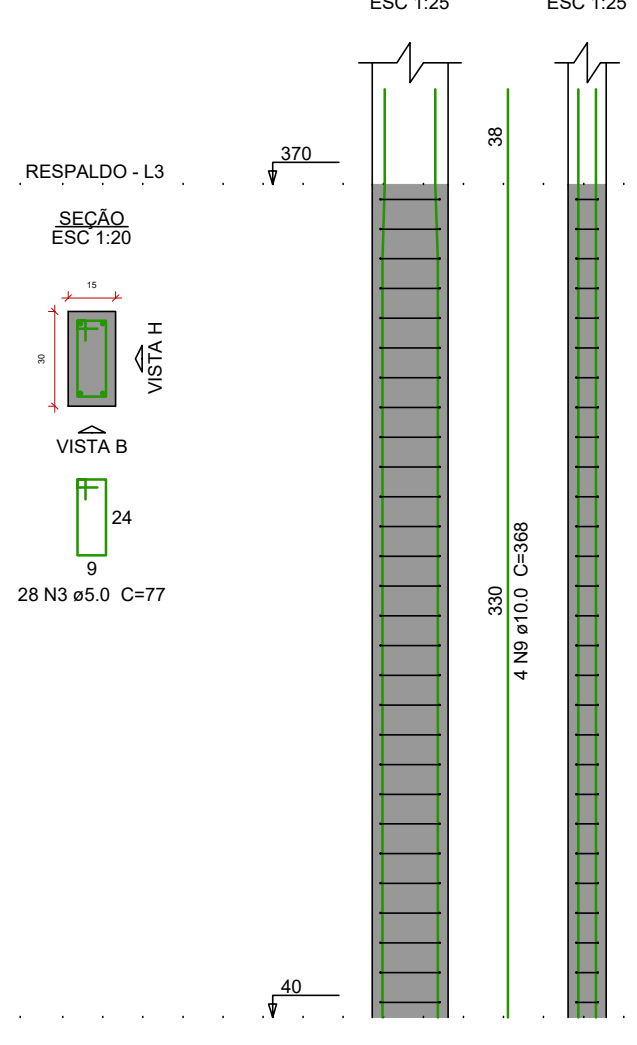


 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SEÇÃO - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E ENFERMAGEM PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORMUBA		ESTRUTURA	
RUA CAMA GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO, AEROPORTO - CORMUBA/MS - CEP:79320-080		QUADRO DE ÁREAS ÁREA CONSTRUIDA = 1372,10m² ÁREA DO TERRENO = 4633,60m²	
AUTOR DO PI  Documento assinado digitalmente SARA INOUE, PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 às 09:08:15-0305 Verifique em: https://validar.br.gov.br	PROPOSTA  Documento assinado digitalmente AGNATILYNE PEREIRA DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15-0300 Verifique em: https://validar.br.gov.br		
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM EXECUÇÃO DA OBRA 		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.207/0001-26	
TÍTULO PILARES DO PAVIMENTO DRAEM		FOLHA 29	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO SARA

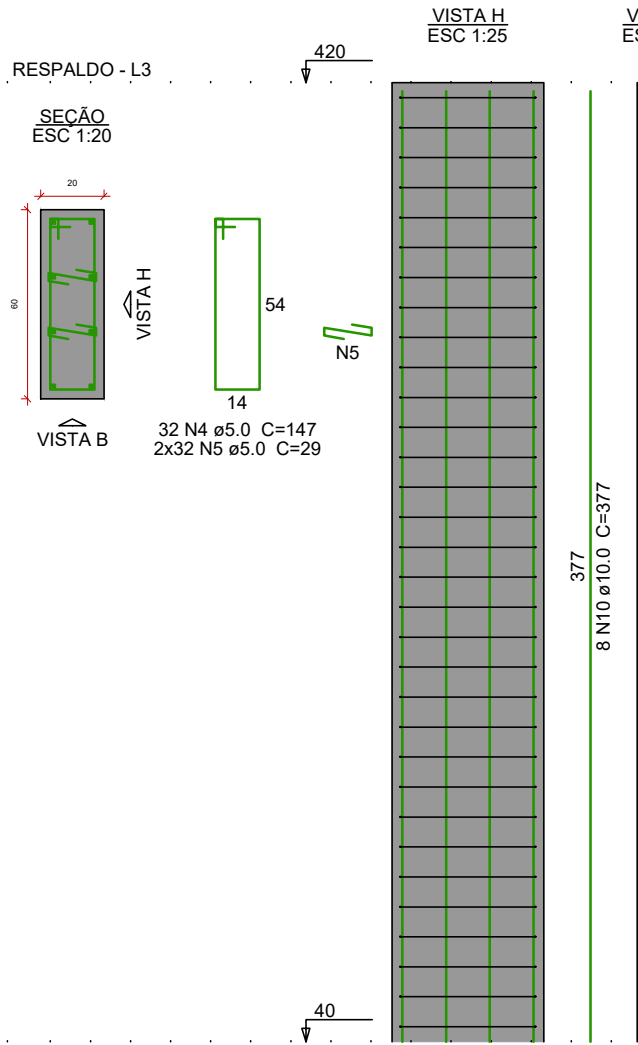
P1=P2=P3



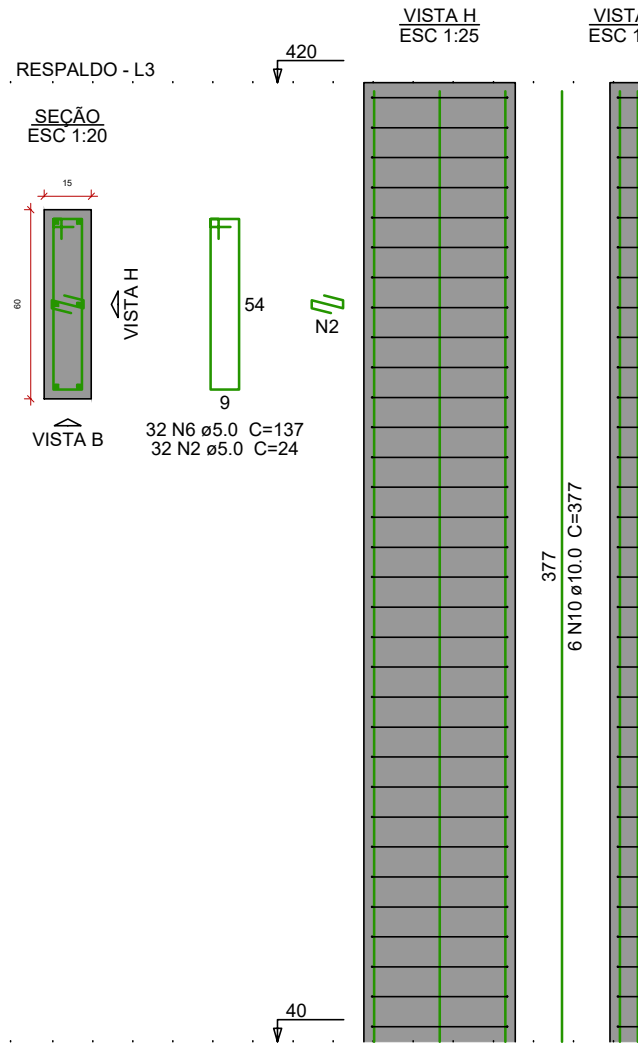
P4=P5



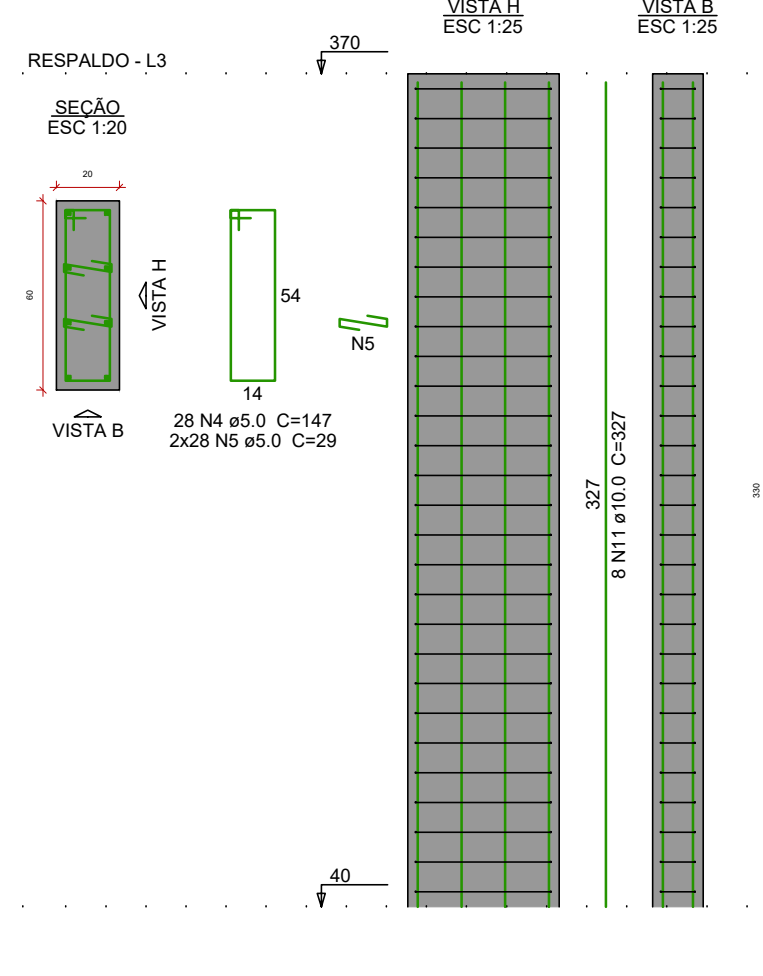
P6=P7=P9=P24=P174



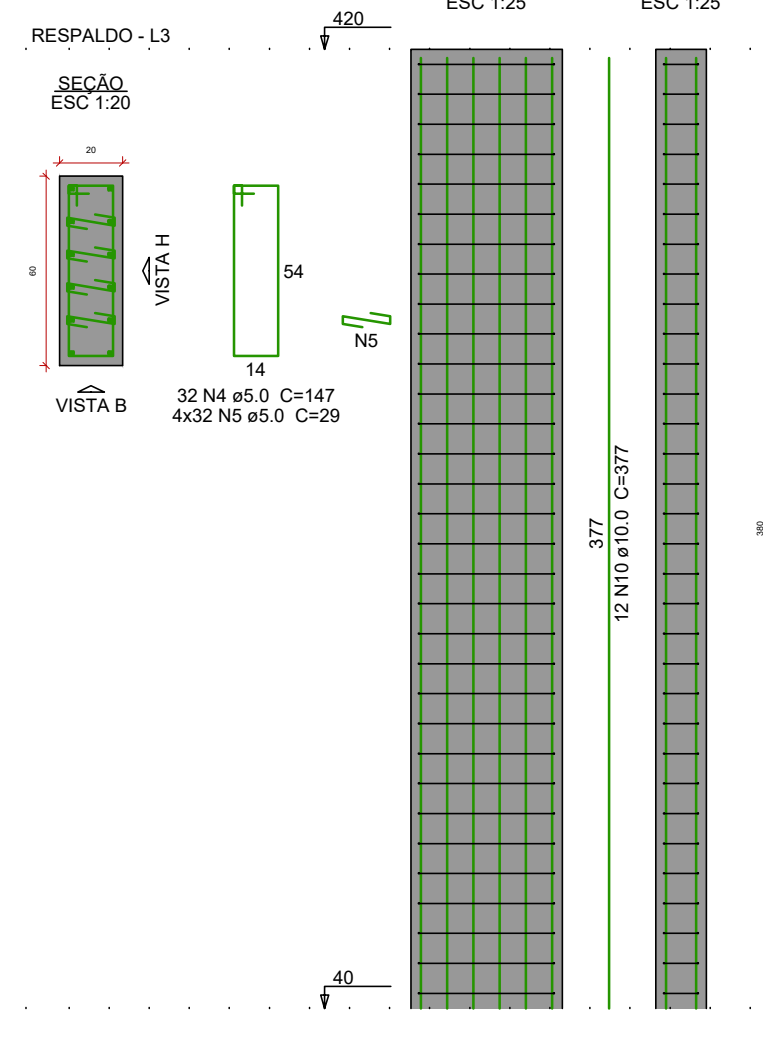
P8=P10=P13



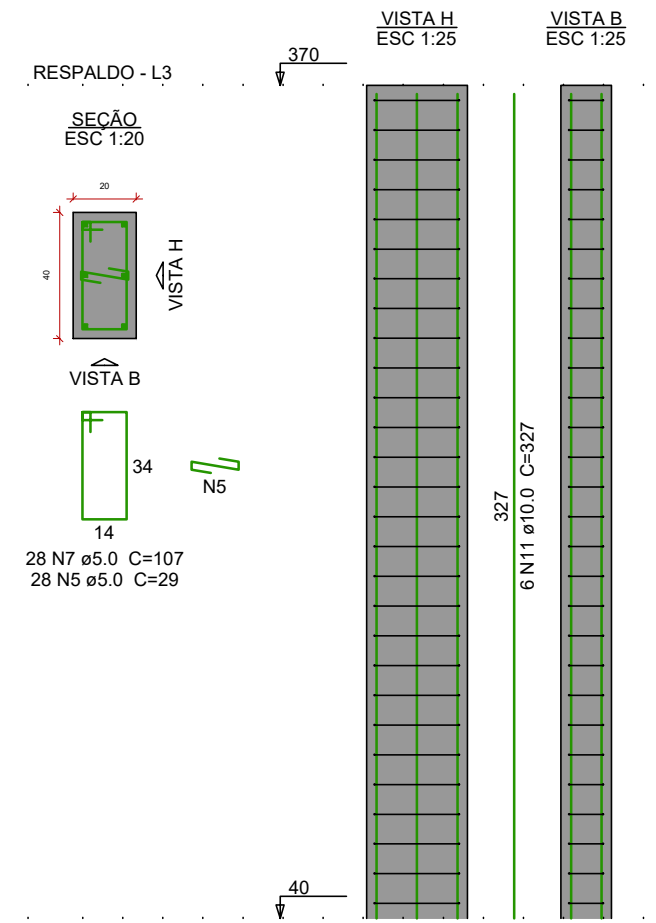
P11=P14=P17=P18=P20=P21=P22=P23=
=P42=P47=P56=P91=P101=P144=P146=
=P160=P162=P168



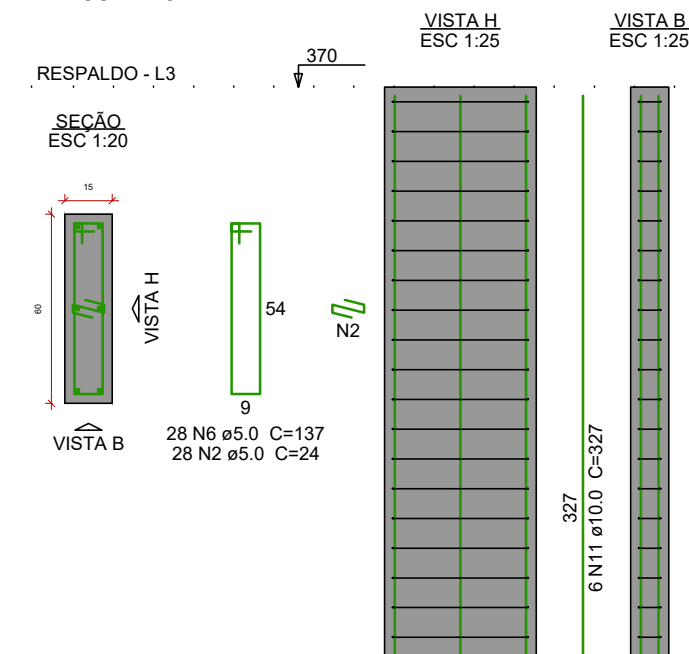
P12



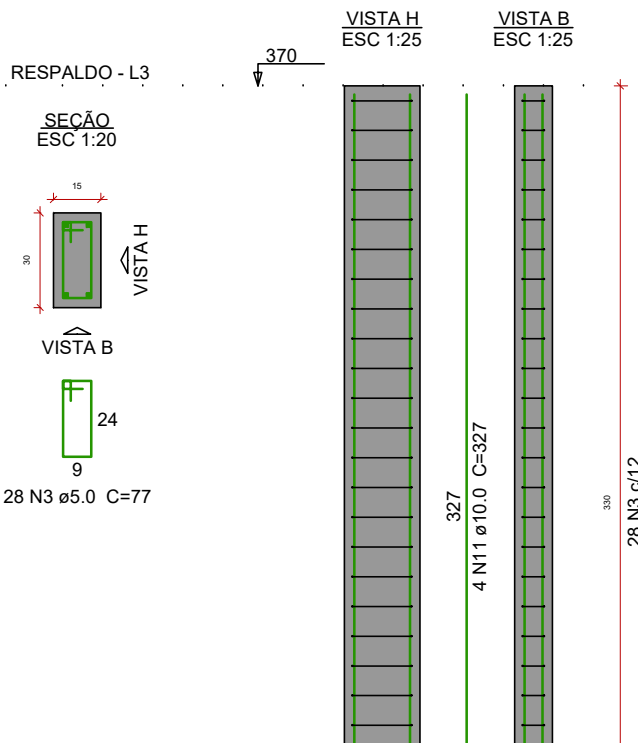
P15=P16=P141=P166=P170



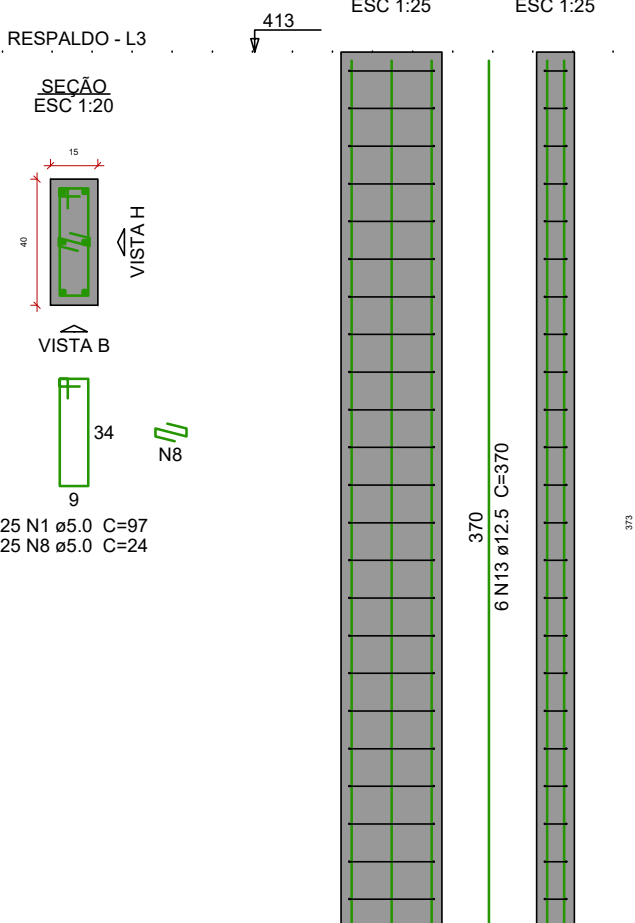
P19=P25=P26=P30=P31=P33=P34=P35=
=P36=P37=P40=P41=P49=P50=P51=P52=
=P55=P62=P65=P68=P70=P71=P74=P78=
=P80=P81=P94=P95=P97=P99=P104=
=P105=P106=P107=P108=P109=P110=
=P111=P115=P118=P119=P121=P122=
=P123=P124=P125=P126=P130=P131=
=P132=P133=P134=P136=P137=P139=
=P140=P145=P147=P149=P151=P153=
=P155=P161



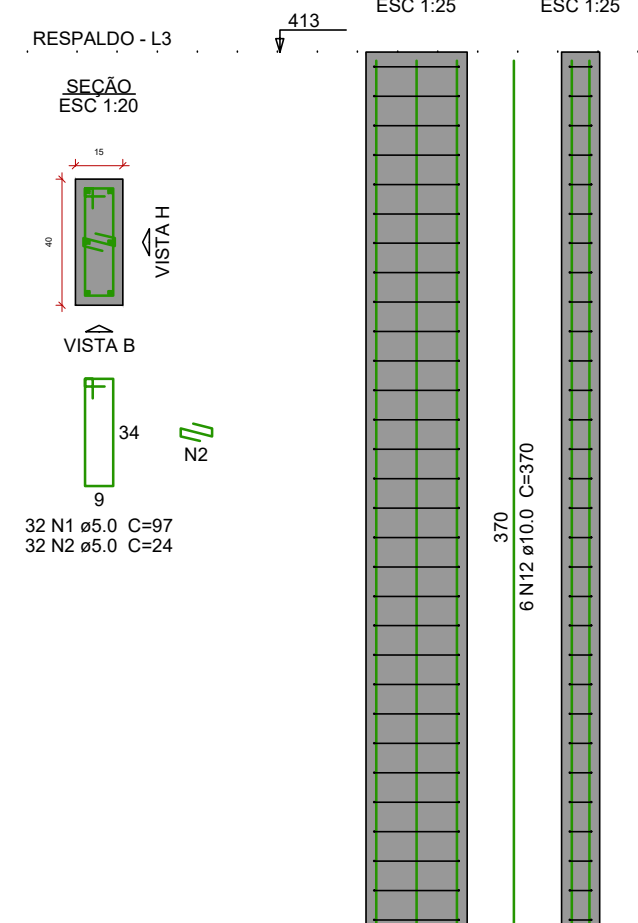
P27=P32=P38=P39=P43=
=P44=P46=P48=P66=P73=
=P76=P79=P82=P83=P92=
=P93=P96=P100=P103=
=P112=P113=P114=P120=
=P127=P129=P142=P154=
=P156=P157



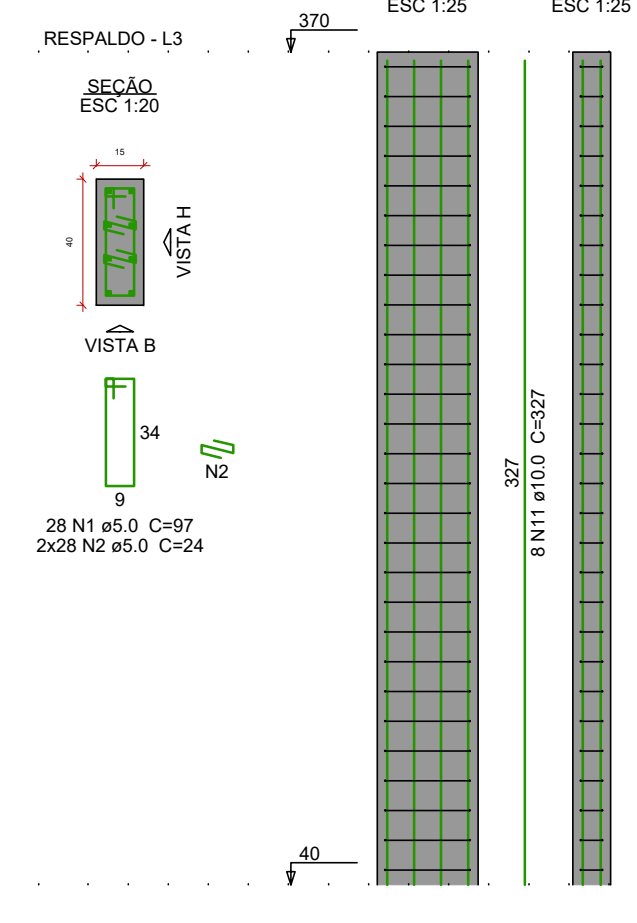
P28



P29



P45



Relação do aço

3xP1	2xP4	5xP6			
3xP8	18xP11	P12			
5xP15	63xP19	29xP27			
P28	P29	P45			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	169	97	16393
	2	5.0	2032	24	48768
	3	5.0	868	77	66836
	4	5.0	696	147	102312
	5	5.0	1596	29	46284
	6	5.0	1860	137	254820
	7	5.0	140	107	14980
	8	5.0	25	24	600
	9	10.0	26	368	9568
	10	10.0	70	377	26390
	11	10.0	676	327	221052
	12	10.0	6	370	2220
	13	12.5	6	370	2220
CA50	1	5.0	169	97	16393
	2	5.0	2032	24	48768
	3	5.0	868	77	66836
	4	5.0	696	147	102312
	5	5.0	1596	29	46284
	6	5.0	1860	137	254820
	7	5.0	140	107	14980
	8	5.0	25	24	600
	9	10.0	26	368	9568
	10	10.0	70	377	26390
	11	10.0	676	327	221052
	12	10.0	6	370	2220
	13	12.5	6	370	2220

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	2592.3	1598.3
CA60	12.5	22.2	21.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1619.6	
CA60		849.3	

Volume de concreto (C-25) = 36.76 m³
Área de forma = 595.07 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino
5.0	36
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	150

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	CF	BALANÇO	CF
VÃO	ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUIDA = 1372,10m²
ÁREA DO TERRENO = 4601,88m²

AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 22/07/2025 17:10:13-0300
Verifique em: https://validar.br.gov.br

PROPRIETÁRIO: ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:10:13-0300
Verifique em: https://validar.br.gov.br

TÍTULO: PILARES PAV RESPALDO

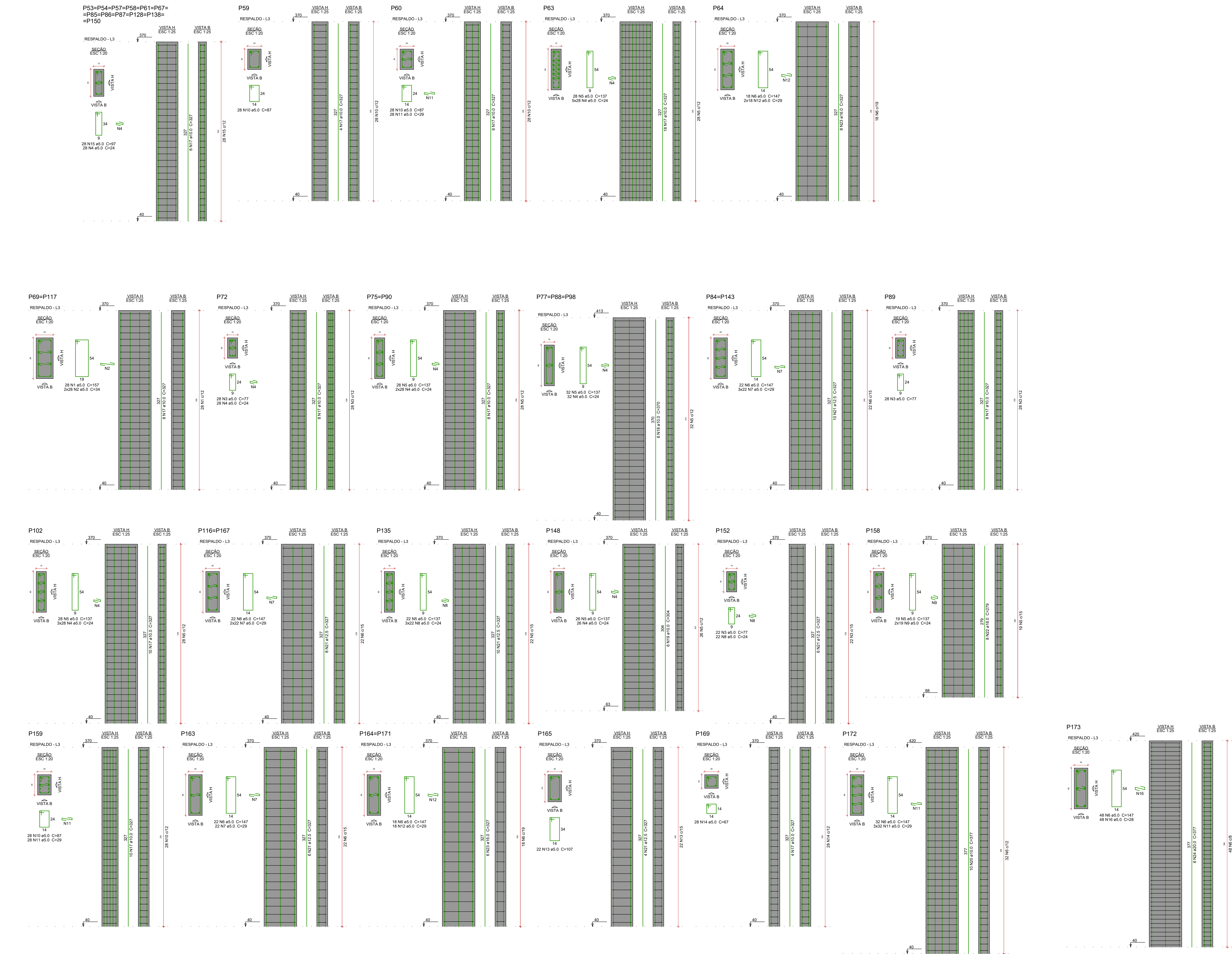
FOLHA: 30

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO: SARA



Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
CA50	1	5.0	56	107	5992
	2	5.0	112	34	3808
	3	5.0	76	77	6006
	4	5.0	822	24	19728
	5	5.0	276	137	37876
	6	5.0	244	147	35868
	7	5.0	242	26	7018
	8	5.0	88	24	2112
	9	5.0	36	24	872
	10	5.0	84	87	7308
	11	5.0	152	29	4408
	12	5.0	72	29	2088
	13	5.0	22	107	2364
	14	5.0	28	67	1876
	15	5.0	336	67	22592
	16	5.0	40	28	1344
	17	10.0	172	327	56544
	18	10.0	16	370	6060
	19	10.0	6	304	1824
	20	10.0	10	377	3770
	21	12.5	60	327	20074
	22	16.0	8	279	2232
	23	16.0	26	327	8646
	24	20.0	6	377	2282

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
CA50	5.0	655	422.3
	10.0	202.5	186.3
	12.5	87.6	138.5
	16.0	22.7	55.8
	20.0	1788.2	265
PESO TOTAL			1068
CA50	811.9		
CA50	288		

Volume de concreto (C-25) = 11.9 m³
Área da forma = 161.46 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V RAMP

VB BALDRAME

VR RESPALDO

VCN CASA DE MAQUINA

NIVEL 0.10

NIVEL 0.40

NIVEL 3.70

NIVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS

LAJES: 21 DIAS

PILARES LATERAIS: 3 DIAS

FOK: 30 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.35
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Controlar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao proprietário
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o proprietário deverá ser imediatamente comunicado.

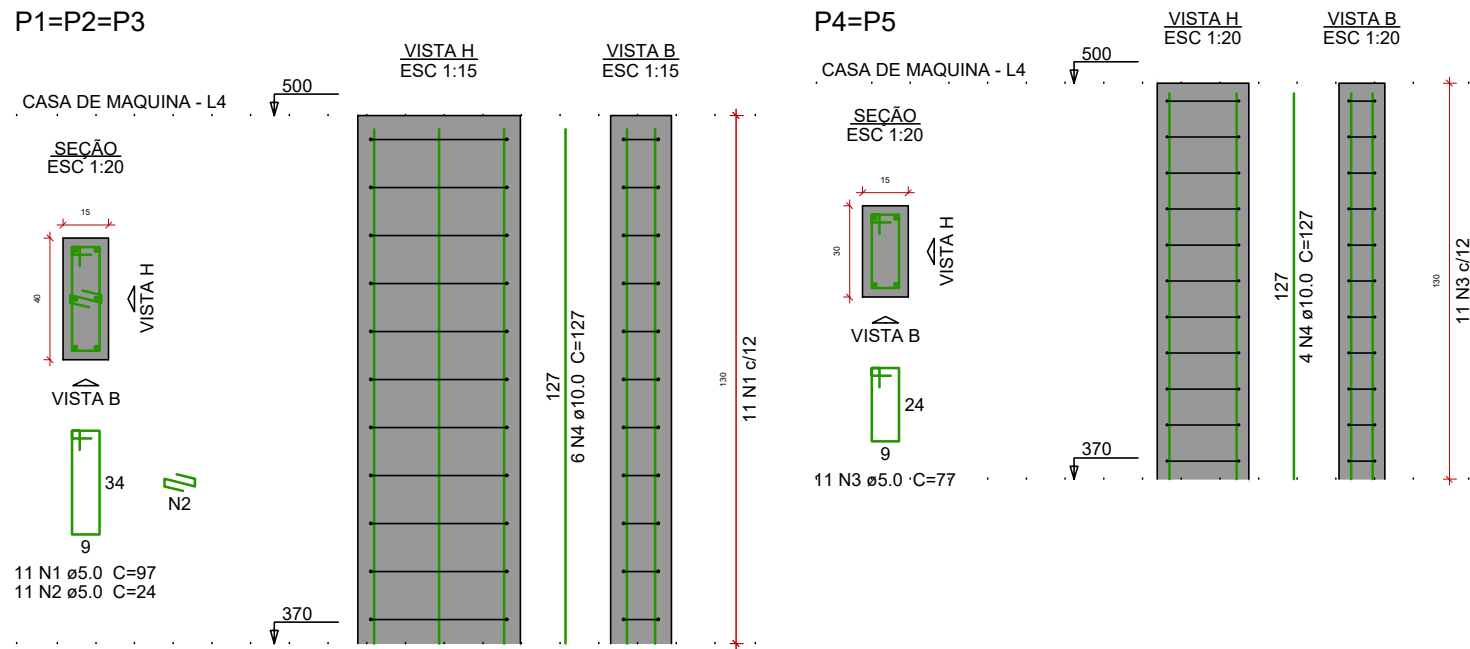
10. Medidas em centímetros

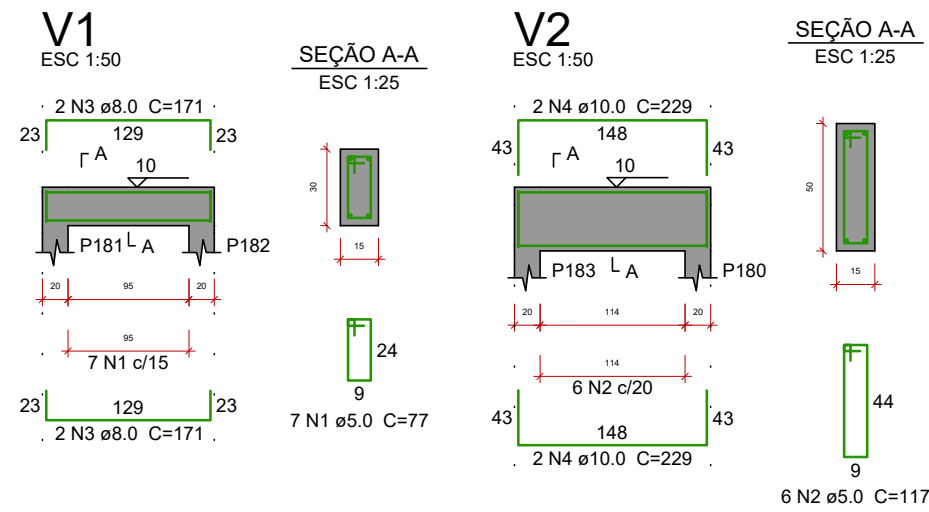
11. Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	D
6,0	
6,3	
8,0	
10,0	
12,5	
16,0	
20,0	
25,0	
32,0	





Relação do aço					
V1			V2		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	77	539
	2	5.0	6	117	702
CA50	3	8.0	4	171	684
	4	10.0	4	229	916

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	6.9	2.7
	10.0	9.2	5.6
CA60	5.0	12.5	1.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	8.3		
CA60	1.9		

Volume de concreto (C-25) = 0.13 m³
Área de forma = 1.79 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas

Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
AR. CONSTRUÍDA = 1372.10m²
AR. DO TERRENO = 4631.88m²

AUTOR DE
SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 22/07/2025 17:30:15-0300
Verifique em https://validar.jl.gov.br
L-SARA-VANUOL

PROPRIETÁRIO
ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:30:15-0300
Verifique em https://validar.jl.gov.br
L-ADAILTO-VANUOL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
13.445.270/0001-08

TÍTULO
VIGAS PAV.RAMPA

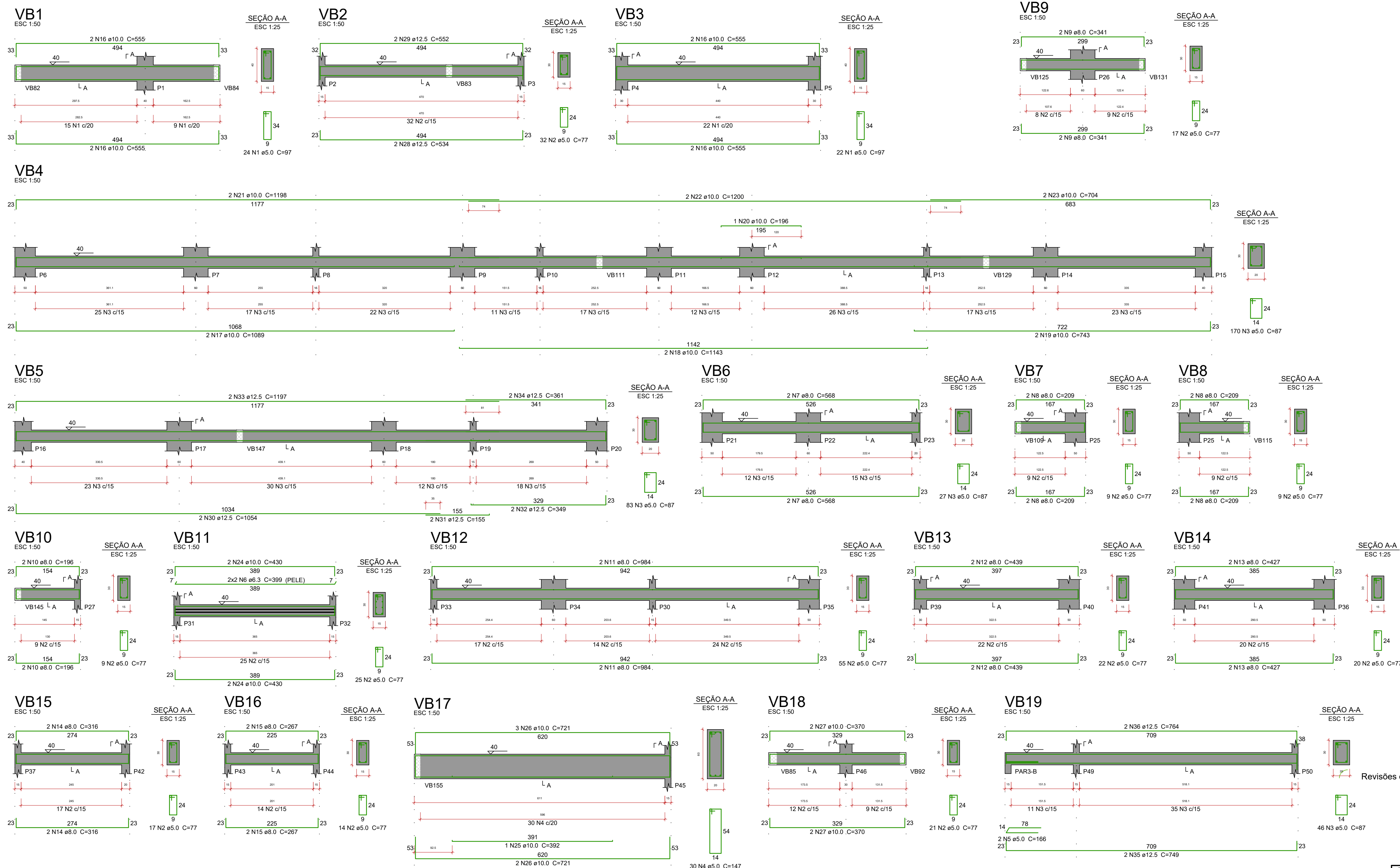
FOLHA
33

ESCALA
INDICADA

DATA
JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO
SARA



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB1	1	5.0	46	97	4462
VB4	2	5.0	250	77	19250
VB7	3	5.0	326	87	28362
VB10	4	5.0	30	147	4410
VB13	5	5.0	2	166	332
VB16	6	6.3	4	399	1596
VB19	7	8.0	4	568	2272
	8	8.0	8	209	1672
	9	8.0	4	341	1364
	10	8.0	4	196	784
	11	8.0	4	984	3936
	12	8.0	4	439	1756
	13	8.0	4	427	1708
	14	8.0	4	316	1264
	15	8.0	4	267	1068
	16	10.0	8	555	4440
	17	10.0	2	1089	2178
	18	10.0	2	1143	2286
	19	10.0	2	743	1486
	20	10.0	1	196	196
	21	10.0	2	1198	2396
	22	10.0	2	1200	2400
	23	10.0	2	704	1408
	24	10.0	4	430	1720
	25	10.0	1	392	392
	26	10.0	5	721	3605
	27	10.0	4	370	1480
	28	12.5	2	534	1068
	29	12.5	2	552	1104
	30	12.5	2	1054	2108
	31	12.5	2	155	310
	32	12.5	2	349	698
	33	12.5	2	1197	2394
	34	12.5	2	361	722
	35	12.5	2	749	1498
	36	12.5	2	764	1528

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	16	3.9
	8.0	158.3	62.4
	10.0	239.9	147.9
	12.5	114.3	110.1
CA60	5.0	568.2	87.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		324.3	
CA60		167	

Volume de concreto (C-25) = 5.74 m³
Área de forma = 82.05 m²

Revisões da prancha

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCk: 30 MPA

NOTAS

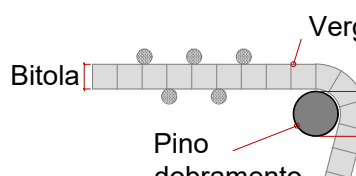
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256



CONTRAFLECHAS

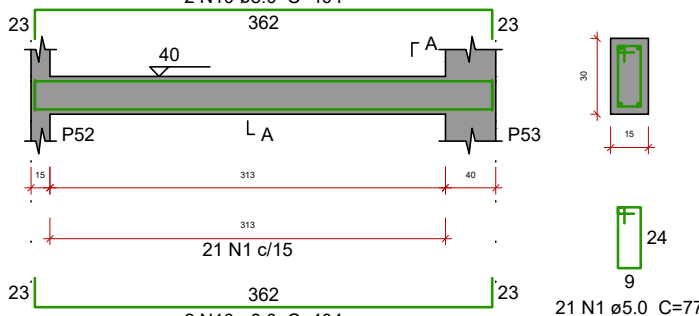
Largar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4.00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5.00 m	2,50 cm		
ATE 6.00 m	3,00 cm		

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
02094 SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	ESTRUTURA
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-000	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²
AUTOR DO PROJETO RESPONSÁVEL	PROPRIETÁRIO MATO GROSSO DO SUL 13-412.2570001-28
TÍTULO VIGAS BALDRAME	FOLHA 34
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA

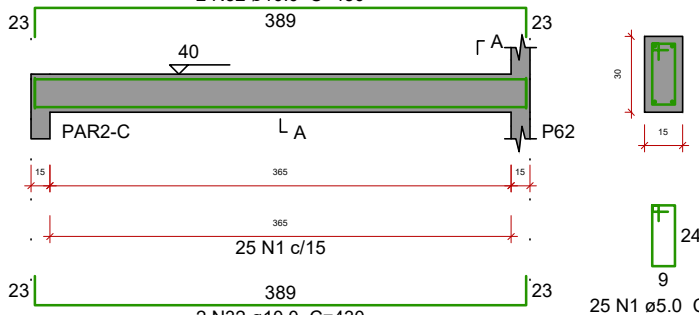
VB20

ESC 1:50



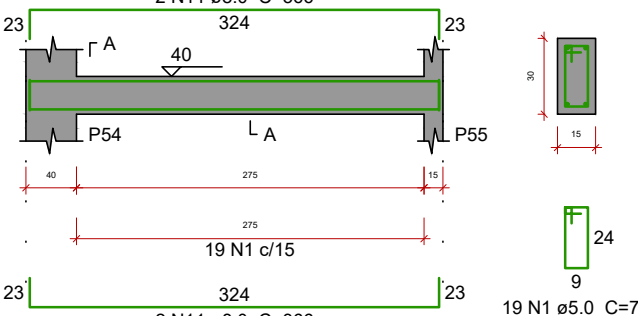
VB25

ESC 1:50



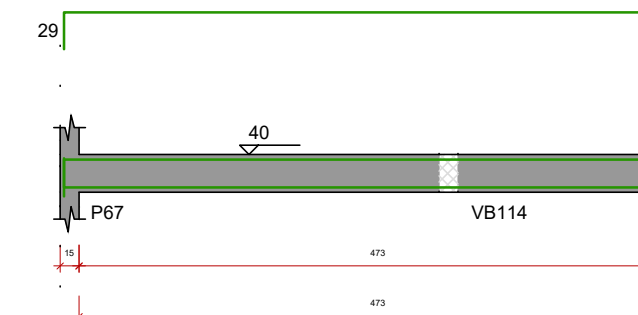
VB21

ESC 1:50



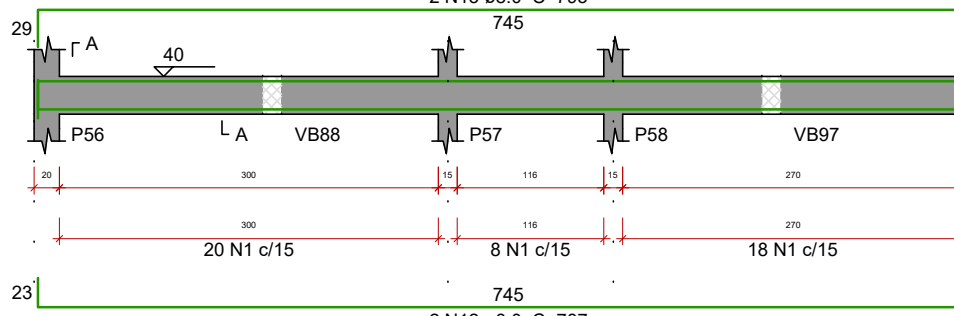
VB26

ESC 1:50



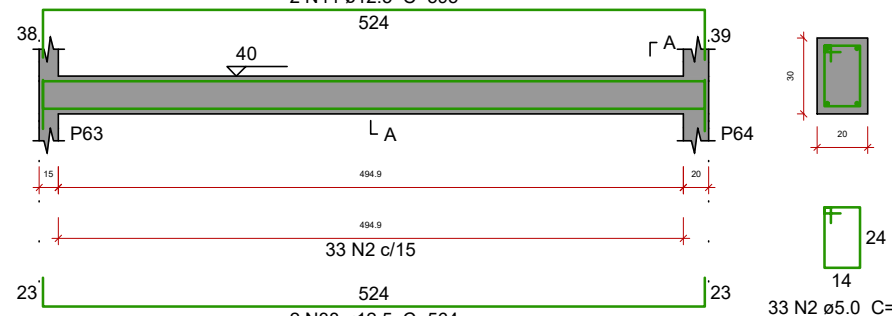
VB22

ESC 1:50



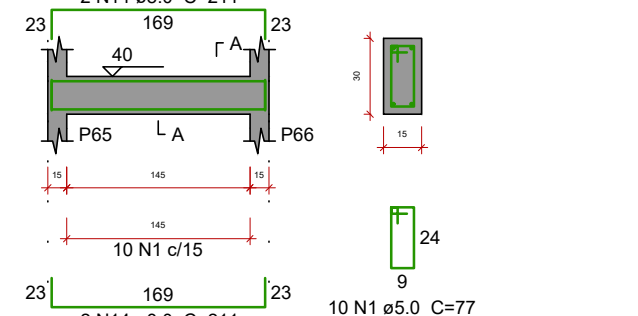
VB23

ESC 1:50



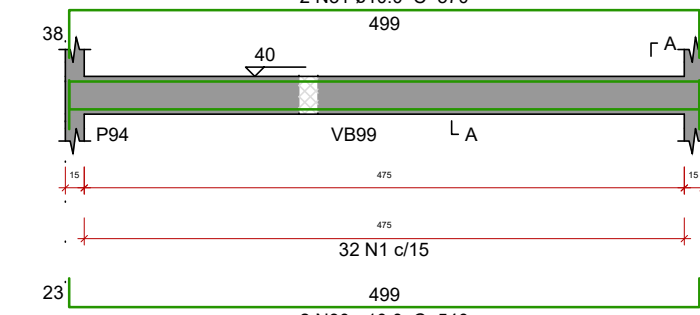
VB24

ESC 1:50



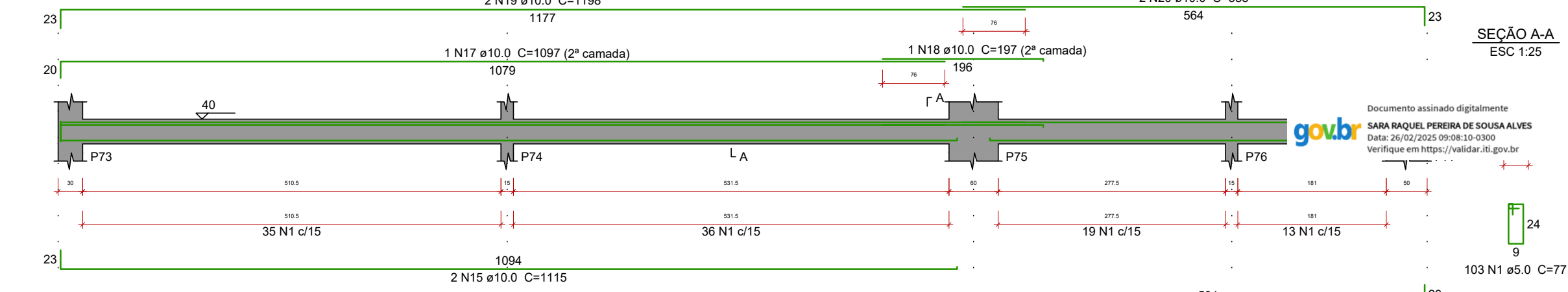
VB39

ESC 1:50



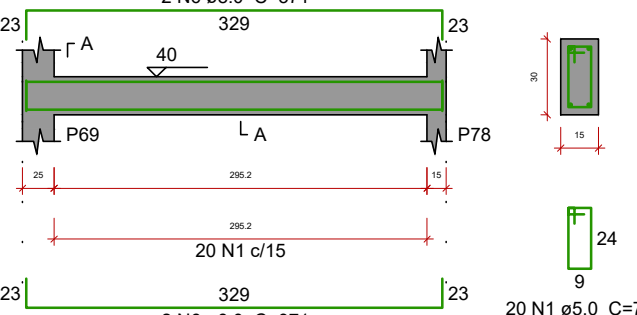
VB27

ESC 1:50



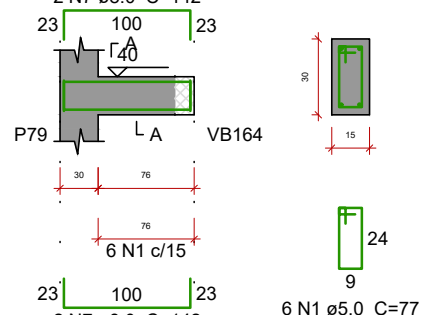
VB28

ESC 1:50



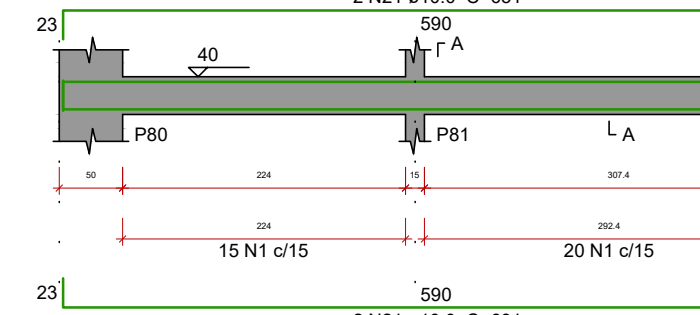
VB29

ESC 1:50



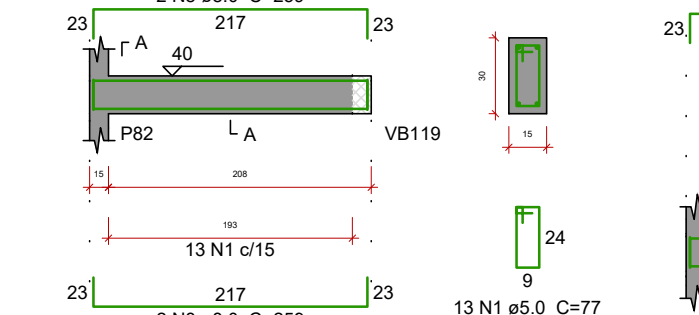
VB30

ESC 1:50



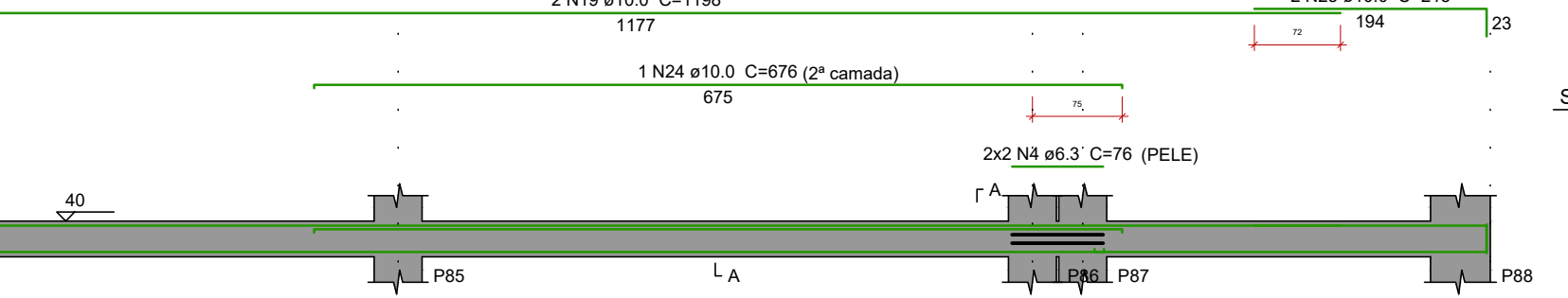
VB31

ESC 1:50



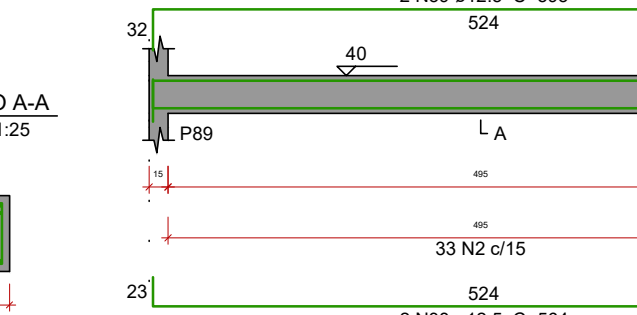
VB32

ESC 1:50



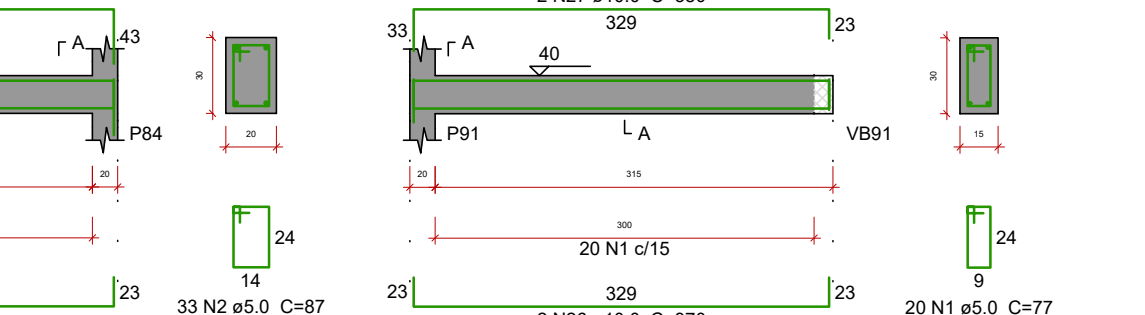
VB33

ESC 1:50



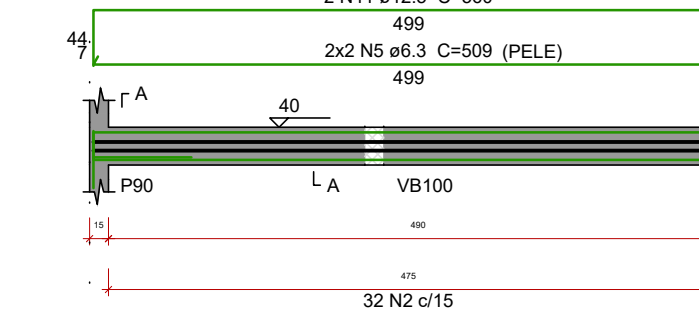
VB34

ESC 1:50



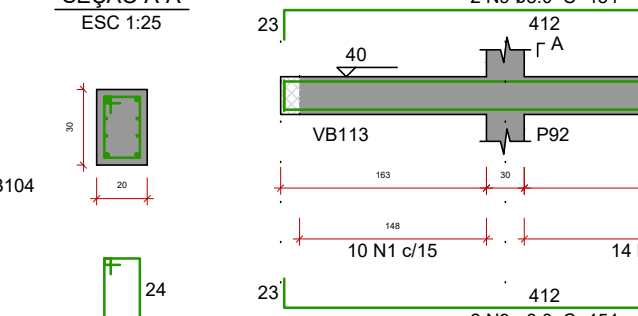
VB35

ESC 1:50



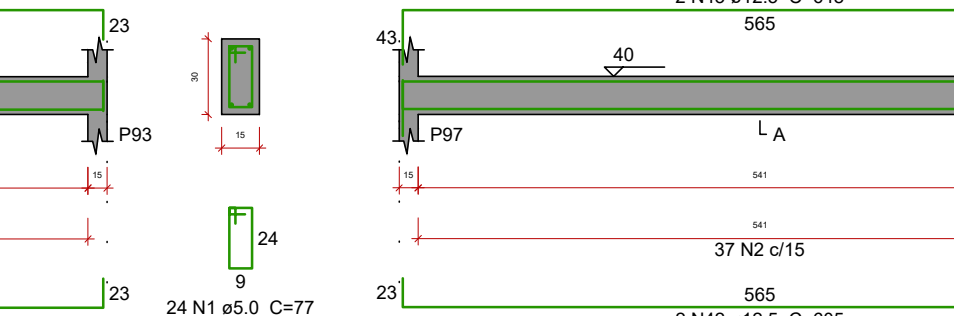
VB36

ESC 1:50



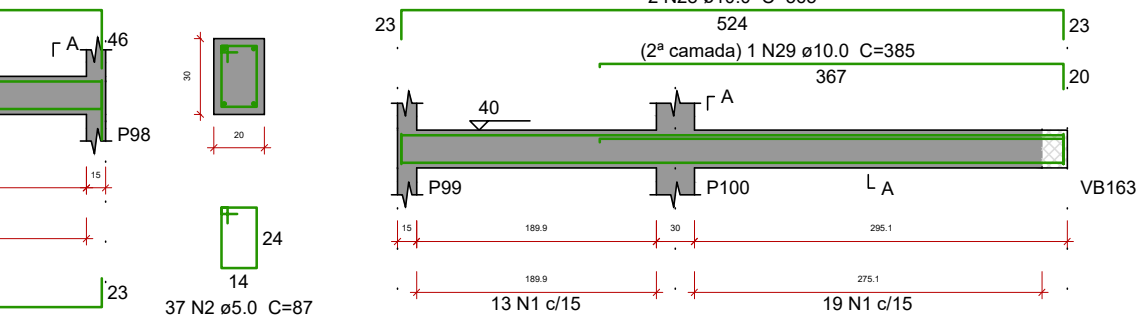
VB37

ESC 1:50



VB38

ESC 1:50



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	583	77	44891
	2	5.0	135	87	11745
	3	5.0	1	166	166
	4	6.3	4	76	304
	5	6.3	4	509	2036
	6	8.0	4	371	1484
	7	8.0	4	142	568
	8	8.0	4	259	1036
	9	8.0	4	454	1816
	10	8.0	4	404	1616
	11	8.0	4	366	1464
	12	8.0	2	787	1574
	13	8.0	2	793	1586
	14	8.0	4	211	844
	15	10.0	2	1115	2230
	16	10.0	2	552	1104
	17	10.0	1	1097	1097
	18	10.0	1	197	197
	19	10.0	4	1198	4792
	20	10.0	2	585	1170
	21	10.0	4	651	2604
	22	10.0	2	1000	2000
	23	10.0	2	349	698
	24	10.0	1	676	676
	25	10.0	2	215	430
	26	10.0	2	370	740
	27	10.0	2	380	760
	28	10.0	4	565	2260
	29	10.0	1	385	385
	30	10.0	2	540	1080
	31	10.0	2	570	1140
	32	10.0	4	430	1720
	33	10.0	2	1116	2232
	34	10.0	2	571	1142
	35	10.0	1	630	630
	36	10.0	2	1198	2396
	37	10.0	2	560	1120
	38	12.5	4	564	2256
	39	12.5	2	593	1186
	40	12.5	2	539	1078
	41	12.5	2	560	1120
	42	12.5	2	605	1210
	43	12.5	2	648	1296
	44	12.5	2	595	1190

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	23.4	5.7
	8.0	119.9	47.3
	10.0	325.3	200.5
	12.5	93.4	89.9
CA60	5.0	668.1	87.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		343.5	
CA60		87.6	

Volume de concreto (C-25) = 5.08 m³
Área de forma = 80.06 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diâm. Pino
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORMUMBÁMS

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORMUMBÁMS - CEP: 79320-080

AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES
Data: 26/02/2025 09:08:10-0300
Verifique em: https://validar.it.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO NA EXECUÇÃO DA OBRA: ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:15:13-0300
Verifique em: https://validar.it.gov.br

PROPRIETÁRIO: MATO GROSSO DO SUL
15.412.25/0001-28

TÍTULO: VIGAS BALDRAME

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

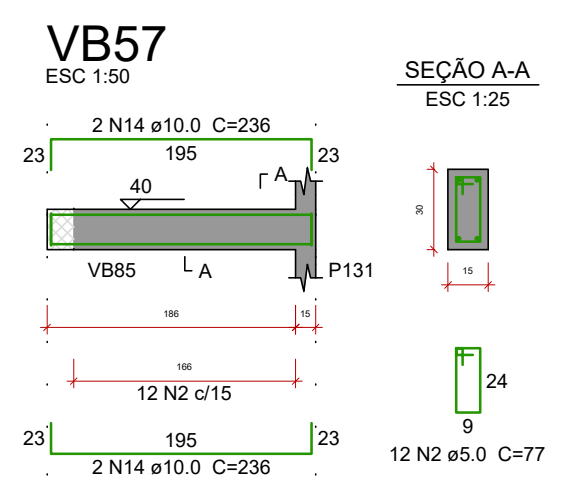
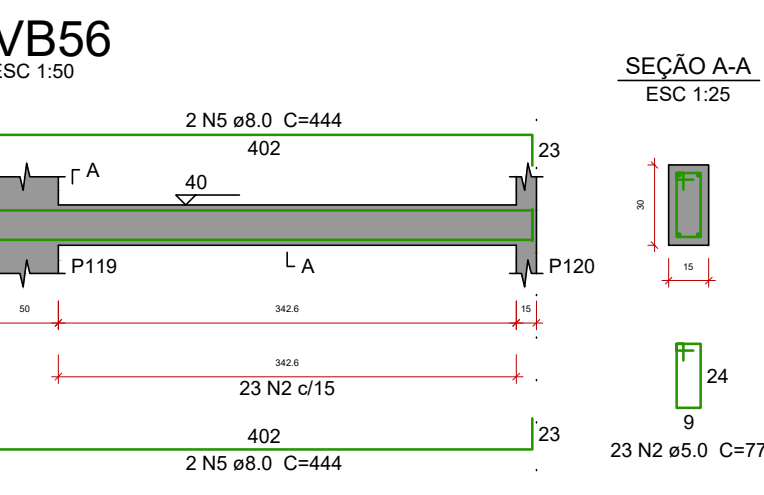
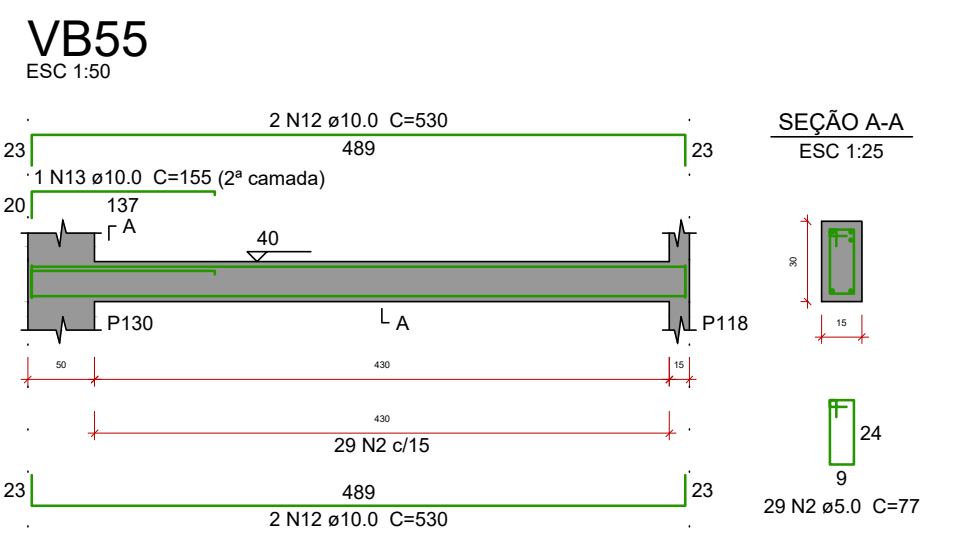
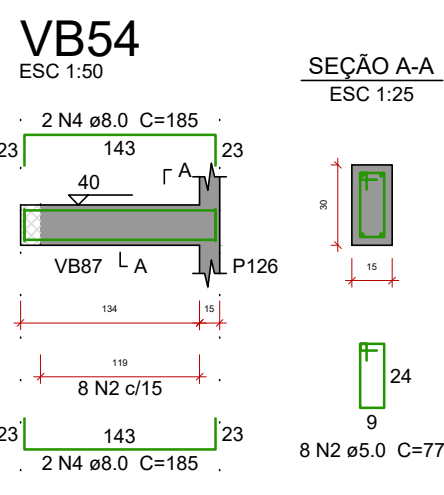
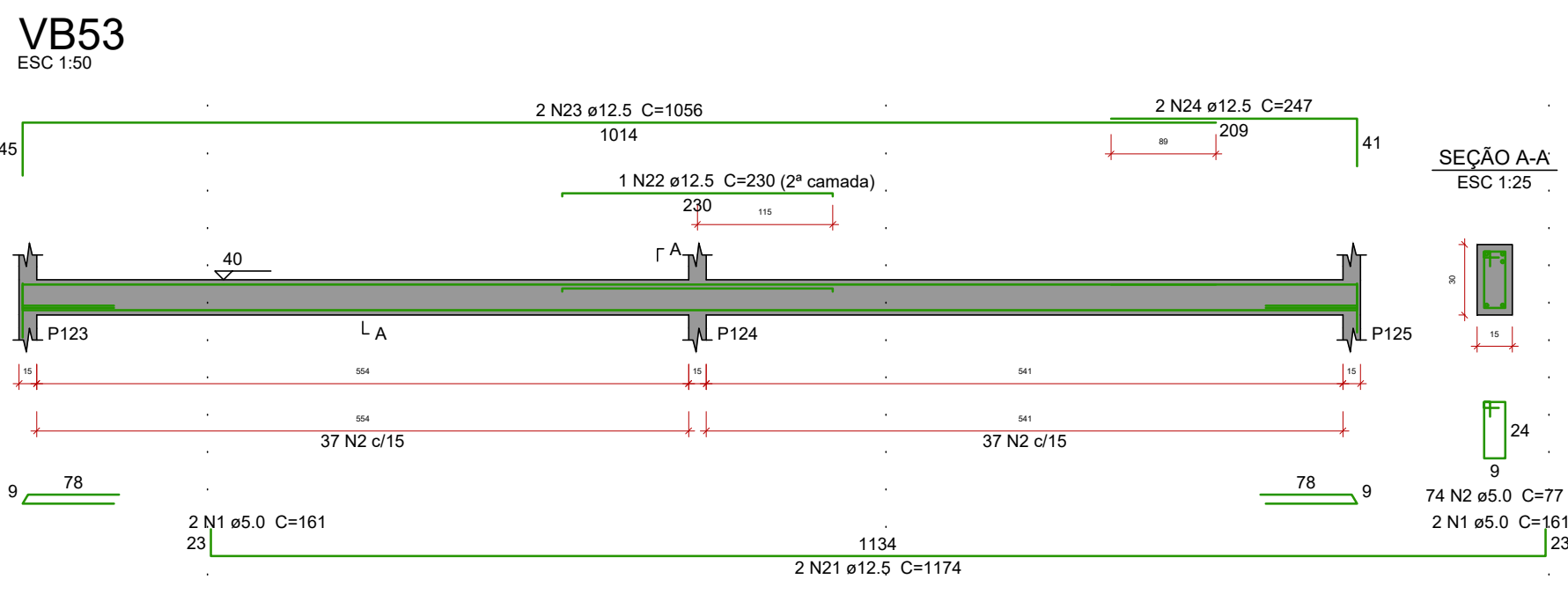
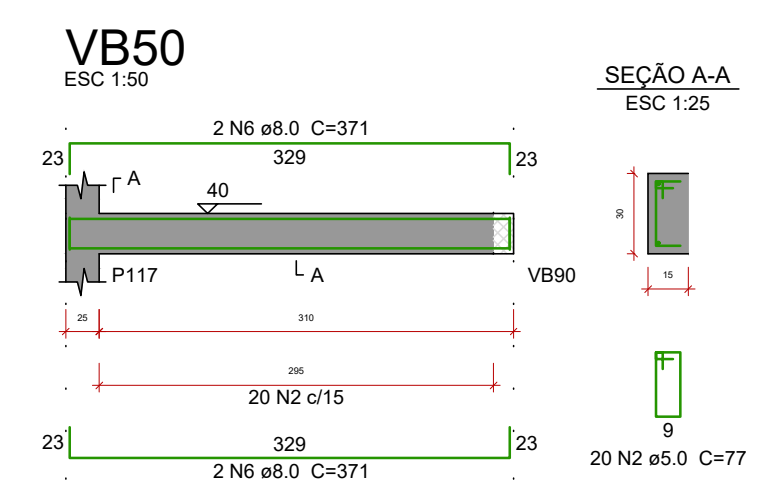
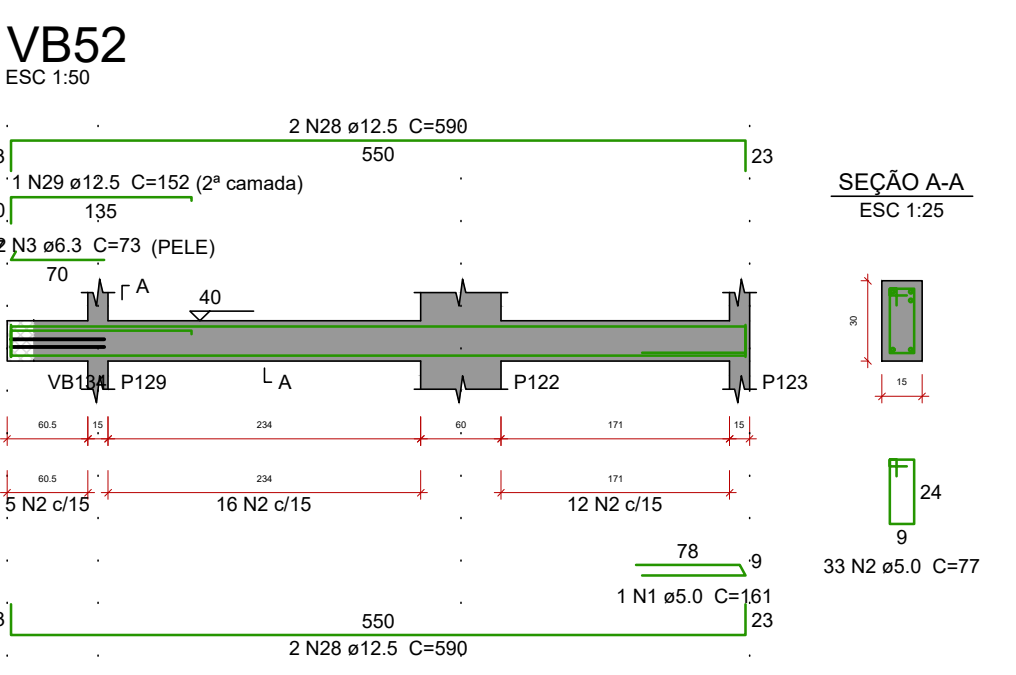
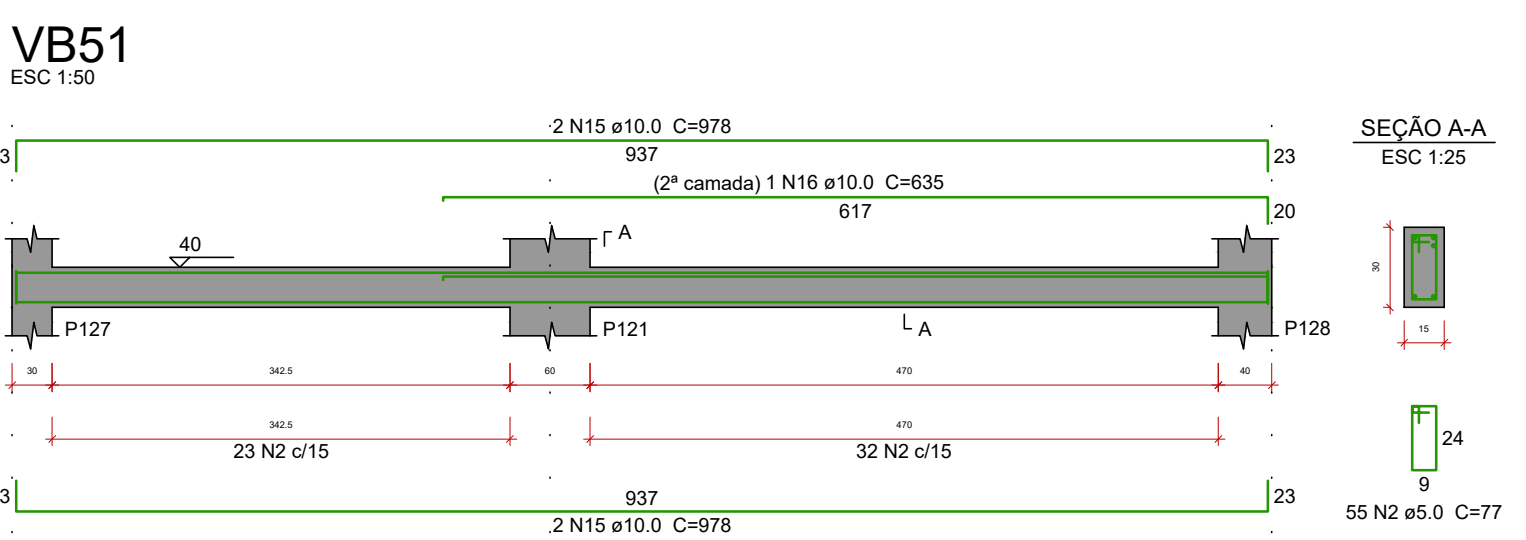
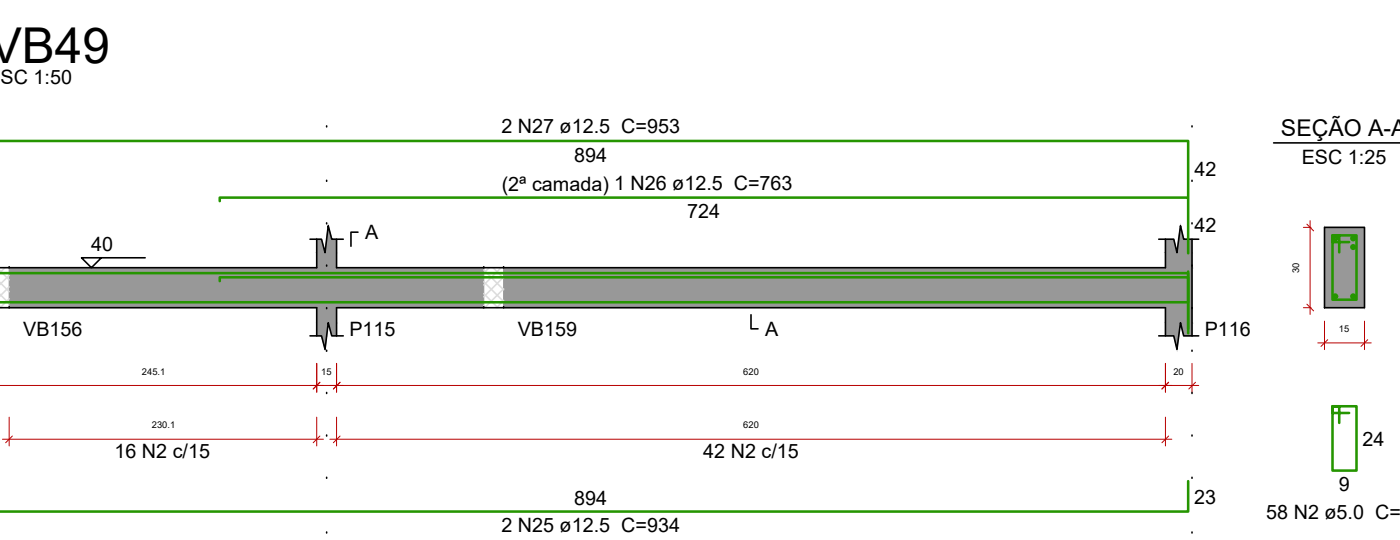
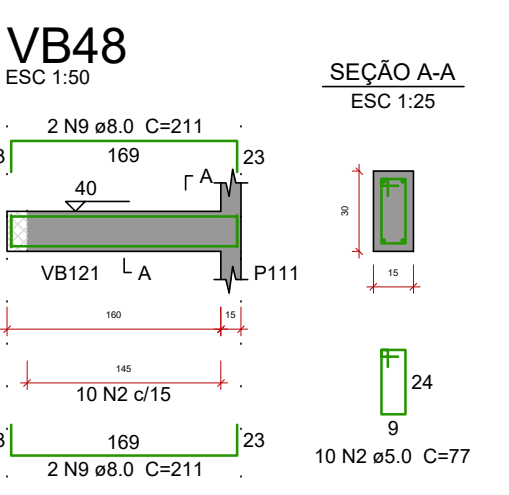
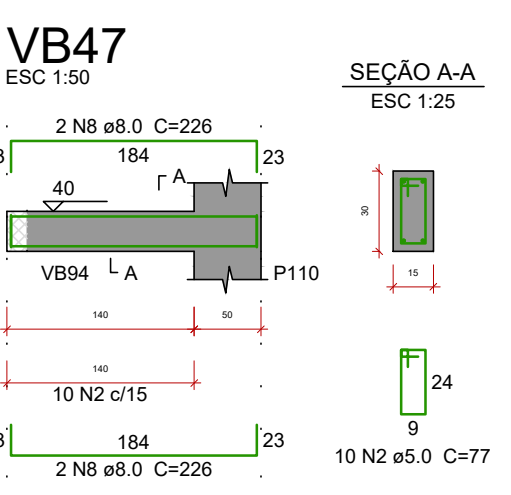
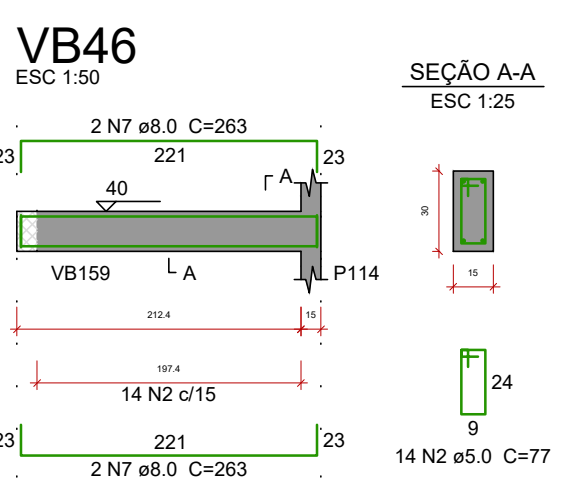
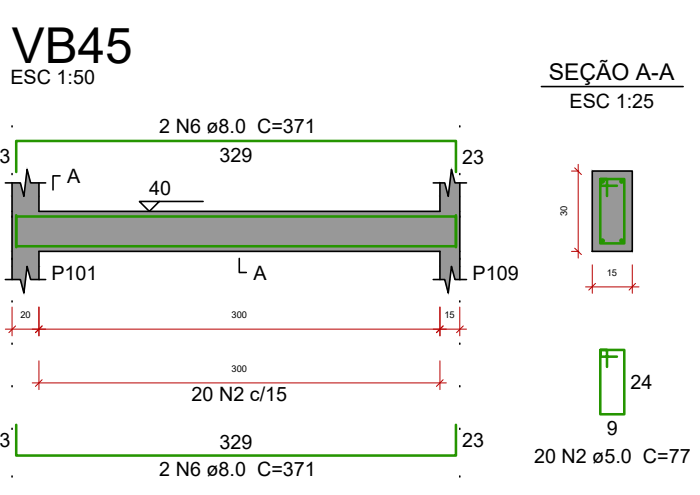
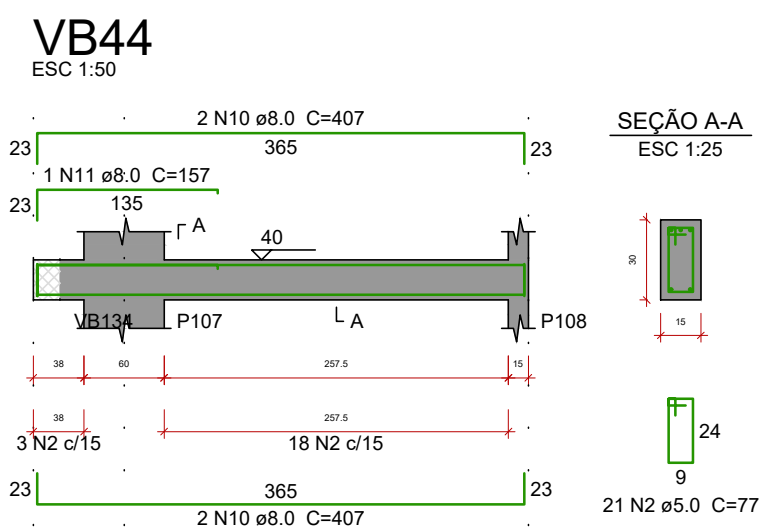
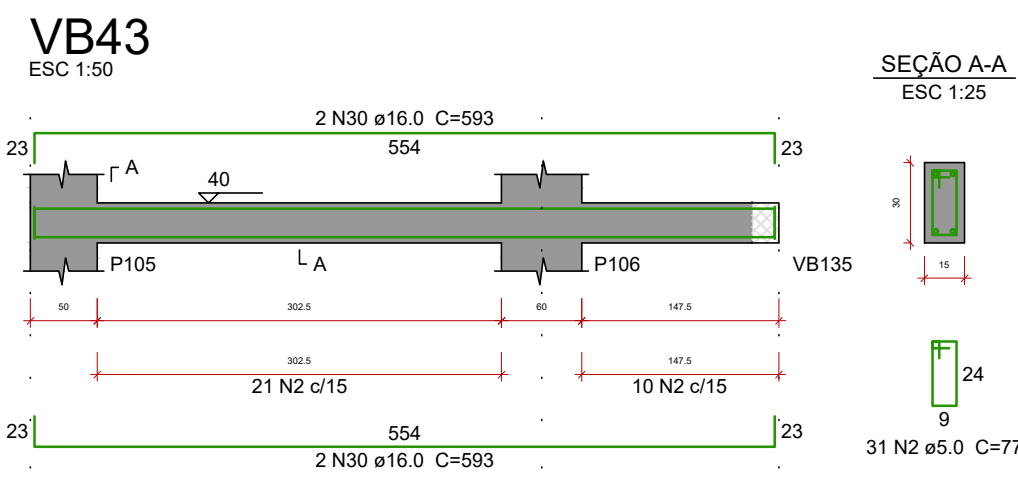
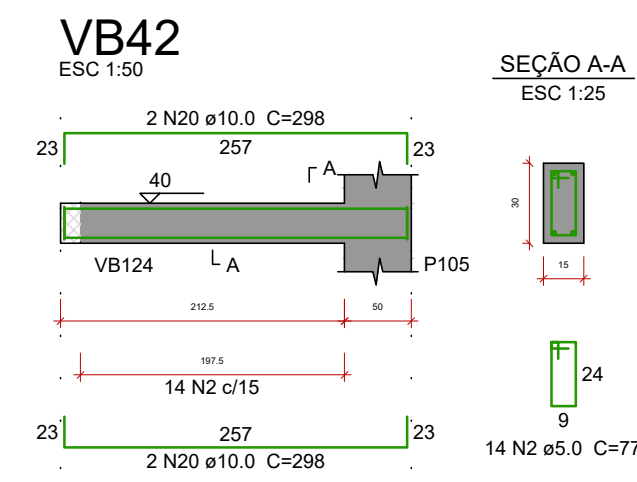
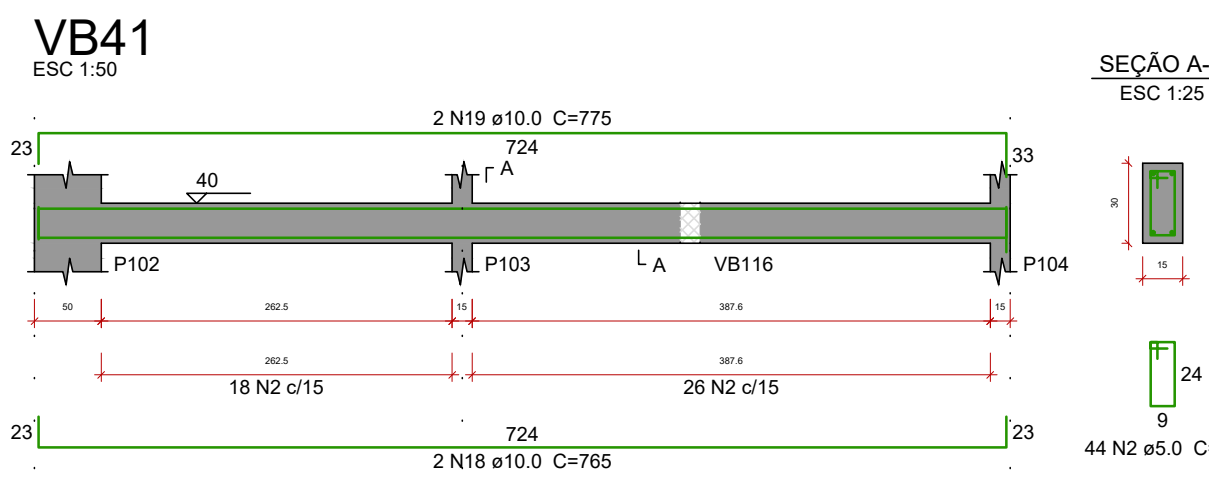
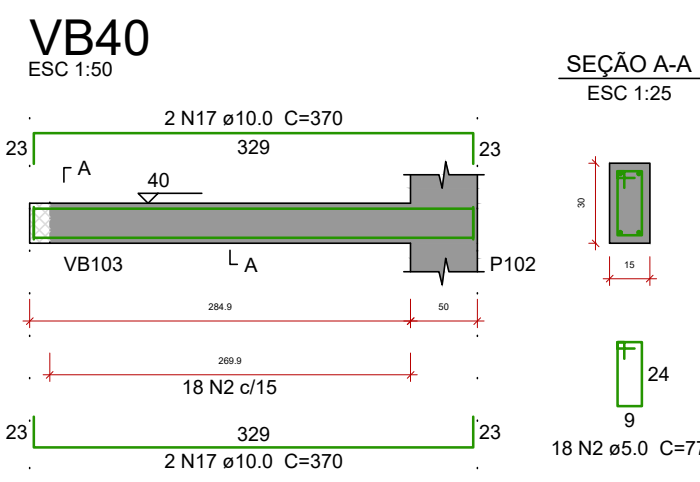
REVISÃO:

DESENHO: SARA

ESTRUTURA

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m²
ÁR. DO TERREIRO = 4831.36m²

FOLHA: 35



Relação do aço

VB40	VB41	VB42
VB43	VB44	VB45
VB46	VB47	VB48
VB49	VB50	VB51
VB52	VB53	VB54
VB55	VB56	VB57

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	5	161	805
CA50	2	5.0	494	77	38038
	3	6.3	4	73	292
	4	8.0	4	185	740
	5	8.0	4	444	1776
	6	8.0	8	371	2968
	7	8.0	4	263	1052
	8	8.0	4	226	904
	9	8.0	4	211	844
	10	8.0	4	407	1628
	11	8.0	1	157	157
	12	10.0	4	530	2120
	13	10.0	1	155	155
	14	10.0	4	236	944
	15	10.0	4	978	3912
	16	10.0	1	635	635
	17	10.0	4	370	1480
	18	10.0	2	765	1530
	19	10.0	2	775	1550
	20	10.0	4	298	1192
	21	12.5	2	1174	2348
	22	12.5	1	230	230
	23	12.5	2	1056	2112
	24	12.5	2	247	494
	25	12.5	2	634	1268
	26	12.5	1	763	763
	27	12.5	2	953	1906
	28	12.5	4	590	2360
	29	12.5	1	152	152
	30	16.0	4	593	2372

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3	0.7
	8.0	100.7	39.7
	10.0	135.2	83.3
	12.5	122.4	117.8
	16.0	23.8	37.4
CA80	5.0	388.5	59.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		279.1	
CA80		59.9	

Volume de concreto (C-25) = 3.25 m³
Área de forma = 54.23 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.0
VB	BALDRAME	NÍVEL 40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

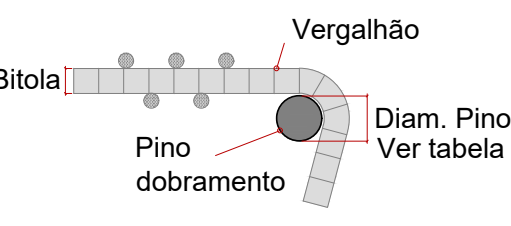
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	160
25.0	200
32.0	256



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4.00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5.00 m	2,50 cm		
ATE 6.00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²

AUTOR DO PP: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 22/07/2025 09:08:10-0300
Verifique em: https://validar.jl.gov.br/

PROPRIETÁRIO: ADRIANO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:18:13-0300
Verifique em: https://validar.jl.gov.br/

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
VIGAS BALDRAME

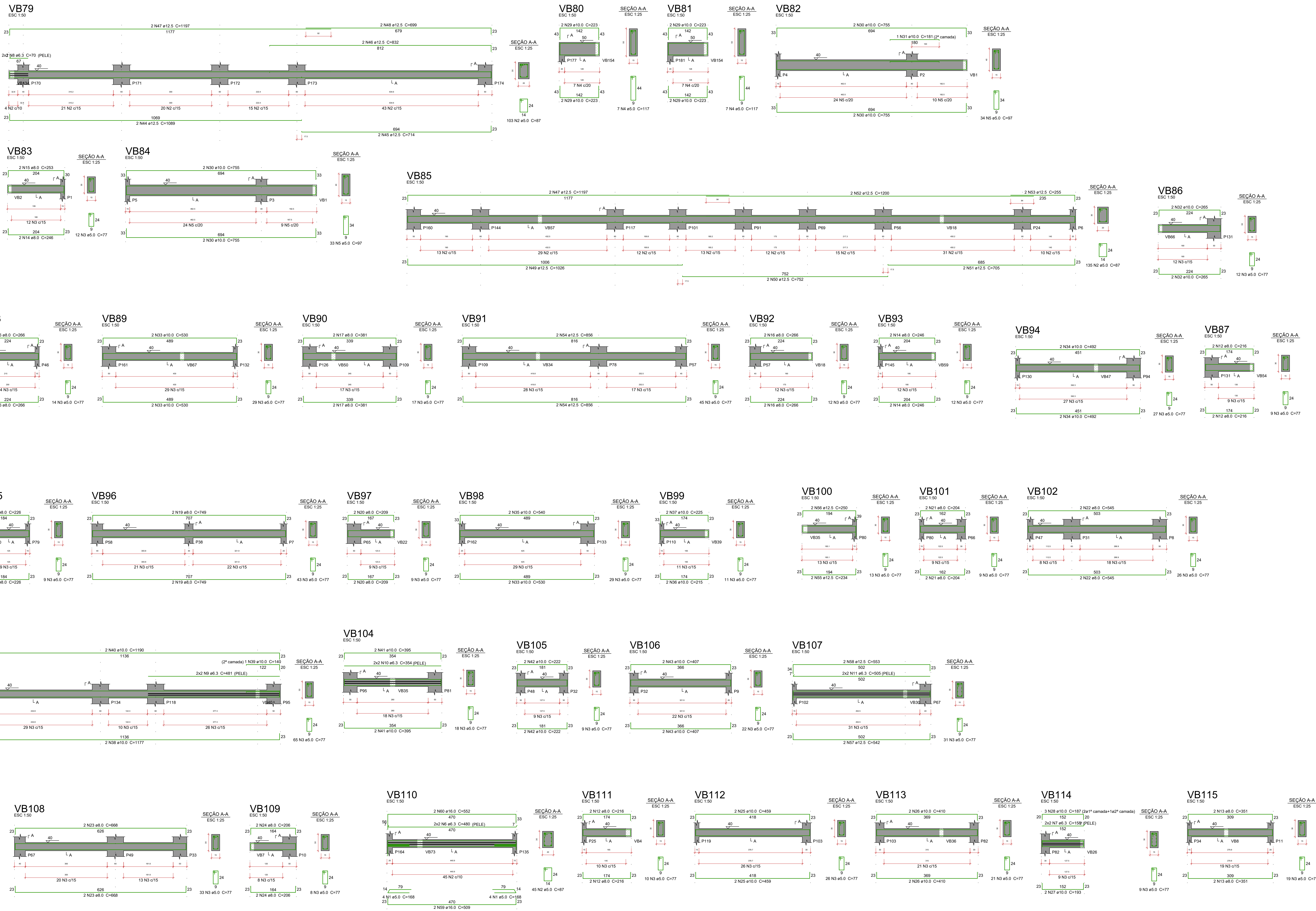
FOLHA
36

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO: SARA



Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
(mm)		(mm)		(mm)	(mm)
CASO	1	5.0	8	168	1344
	2	5.0	283	87	24621
	3	5.0	609	77	46893
	4	5.0	14	117	1638
	5	5.0	67	97	6499
	6	6.3	4	480	1920
	7	6.3	4	158	632
	8	6.3	4	70	280
	9	6.3	4	481	1924
	10	6.3	4	354	1416
	11	6.3	4	555	2220
	12	8.0	8	216	1728
	13	8.0	4	351	1404
	14	8.0	6	246	1968
	15	8.0	2	253	1012
	16	8.0	8	296	2368
	17	8.0	4	381	1524
	18	8.0	4	238	952
	19	8.0	4	749	2996
	20	8.0	4	238	952
	21	8.0	4	204	816
	22	8.0	4	545	2180
	23	8.0	4	666	2664
	24	8.0	4	206	824
	25	10.0	4	459	1836
	26	10.0	4	410	1640
	27	10.0	2	193	772
	28	10.0	3	187	748
	29	10.0	8	222	1776
	30	10.0	8	755	6040
	31	10.0	1	181	724
	32	10.0	4	265	1060
	33	10.0	6	530	2120
	34	10.0	4	462	1848
	35	10.0	2	540	2160
	36	10.0	2	215	860
	37	10.0	2	225	900
	38	10.0	2	1177	4708
	39	10.0	1	140	560
	40	10.0	2	1190	4760
	41	10.0	4	395	1580
	42	10.0	4	222	888
	43	10.0	4	407	1628
	44	12.5	2	1099	2198
	45	12.5	2	714	1428
	46	12.5	2	832	1664
	47	12.5	4	1197	4788
	48	12.5	2	699	1398
	49	12.5	2	1026	2052
	50	12.5	2	752	1504
	51	12.5	2	758	1516
	52	12.5	2	1200	2400
	53	12.5	2	255	510
	54	12.5	4	856	3424
	55	12.5	2	234	468
	56	12.5	2	250	500
	57	12.5	2	542	1084
	58	12.5	2	553	1106
	59	16.0	2	509	1018
	60	16.0	2	552	1104

Resumo do aço

CASO	DIAM	DIAM	DIAM	PESO
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
CASO	6.3	82	20	78.5
	10.0	266.7	182.3	182.3
	12.5	259.2	248.8	248.8
	16.0	21.3	33.5	33.5
	50.0	9.0	124.8	124.8

Volume de concreto (C-25) = 7.23 m³

Área de forma = 112.59 m²

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ

RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO

QUANTIDADE DE AÇO: 1372.10kg

AR DO TERRENO = 4631.88m²

Documento assinado digitalmente

SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES

Adanillo Faustino de Souza Junior

DATA: 26/07/2025 09:06:10-0300

Verifique em https://validar.dig.br

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

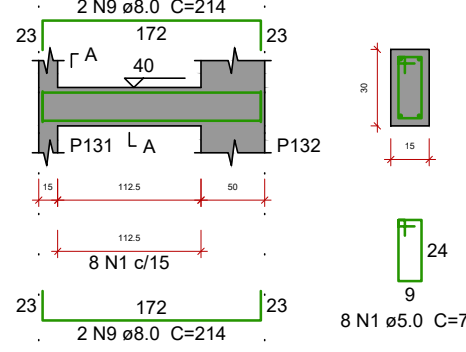
VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO

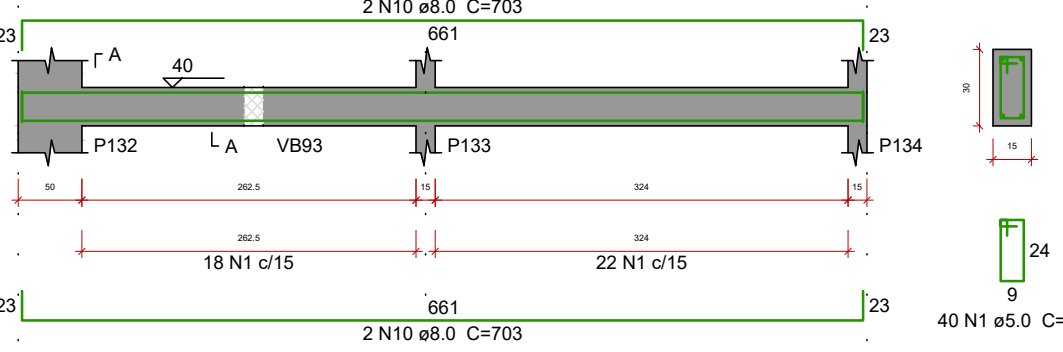
VB58

ESC 1:50



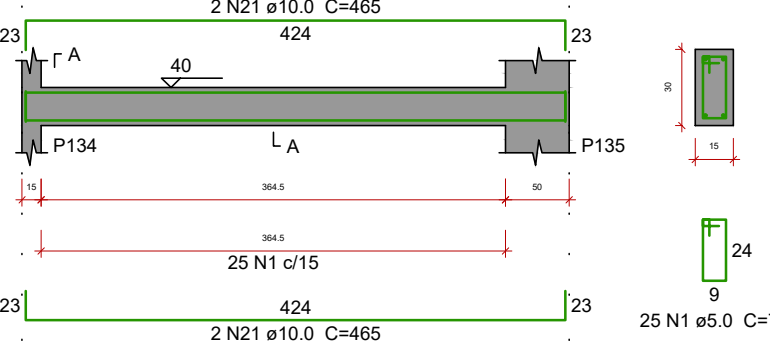
VB59

ESC 1:50



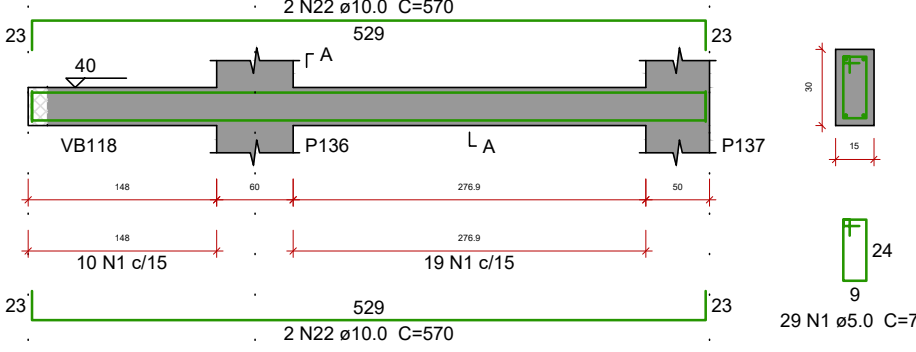
VB60

ESC 1:50



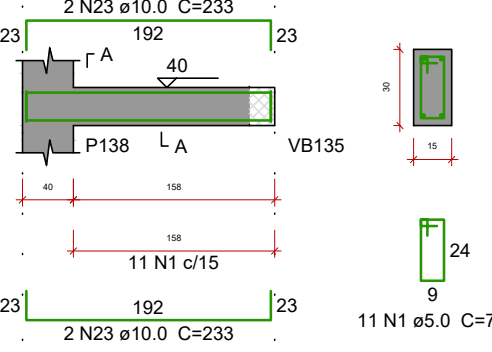
VB61

ESC 1:50



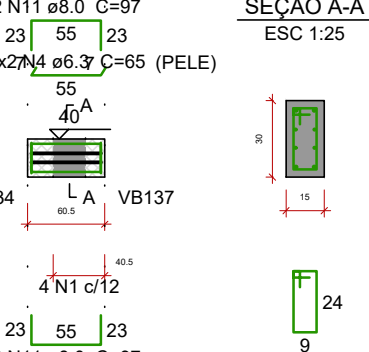
VB62

ESC 1:50



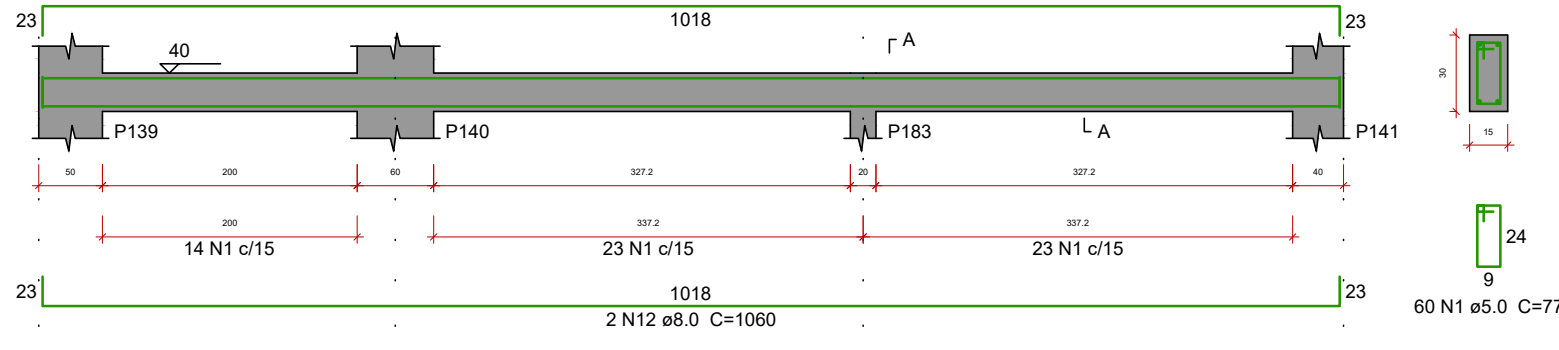
VB63

ESC 1:50



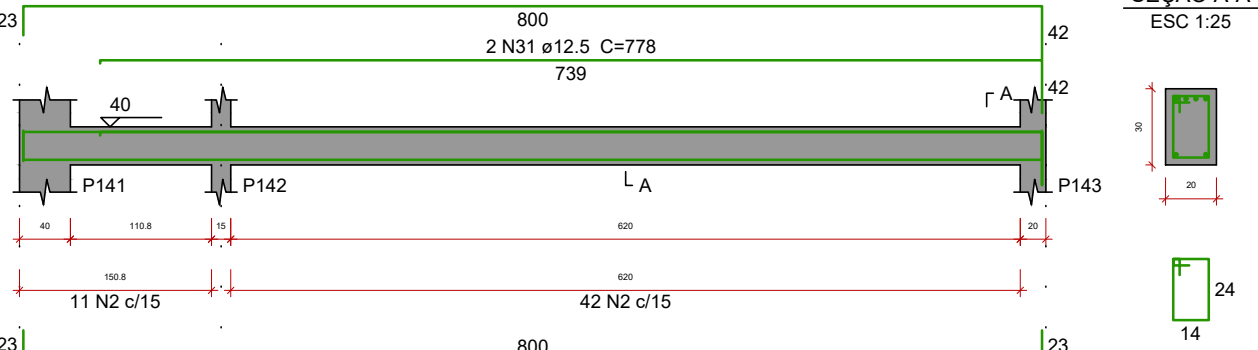
VB64

ESC 1:50



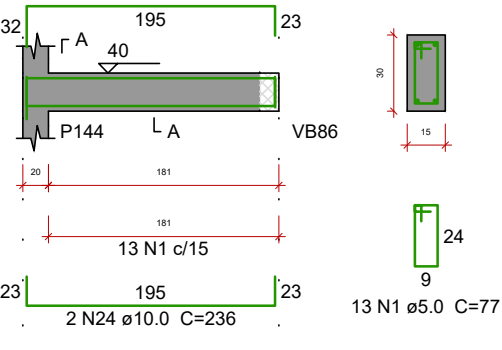
VB65

ESC 1:50



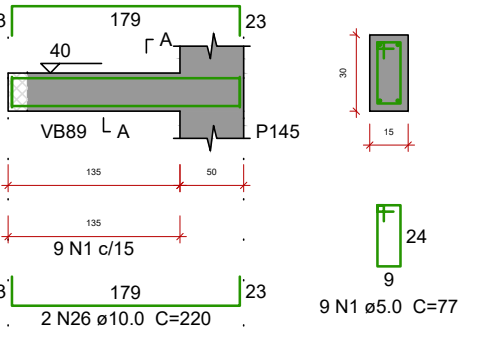
VB66

ESC 1:50



VB67

ESC 1:50

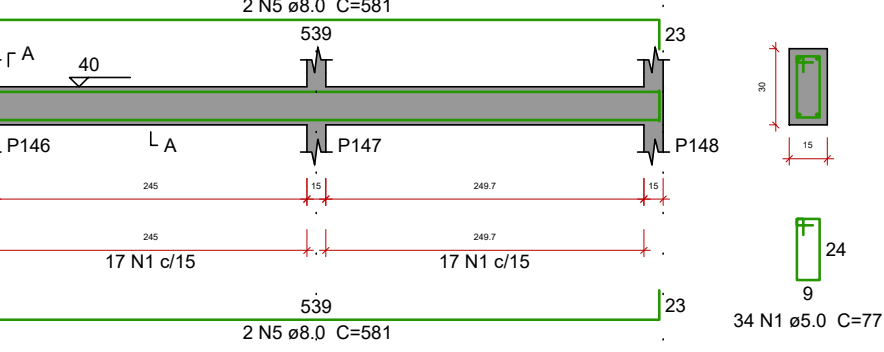


Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	352	77	27104
CA50	2	5.0	228	87	19836
	3	6.3	4	279	1116
	4	6.3	8	65	520
	5	8.0	4	581	2324
	6	8.0	4	234	936
	7	8.0	8	276	2208
	8	8.0	4	1149	4596
	9	8.0	4	214	856
	10	8.0	4	703	2812
	11	8.0	4	97	388
	12	8.0	4	1060	4240
	13	10.0	2	436	872
	14	10.0	2	449	898
	15	10.0	4	770	3080
	16	10.0	2	981	1962
	17	10.0	2	420	840
	18	10.0	2	1198	2396
	19	10.0	2	305	610
	20	10.0	4	170	680
	21	10.0	4	465	1860
	22	10.0	4	570	2280
	23	10.0	4	233	932
	24	10.0	2	236	472
	25	10.0	2	245	490
	26	10.0	4	220	880
	27	12.5	2	95	190
	28	12.5	2	117	234
	29	12.5	4	474	1896
	30	12.5	2	840	1680
	31	12.5	2	778	1556
	32	12.5	2	859	1718

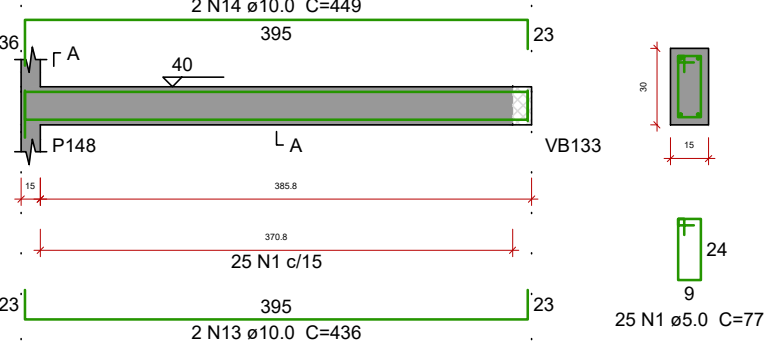
VB68

ESC 1:50



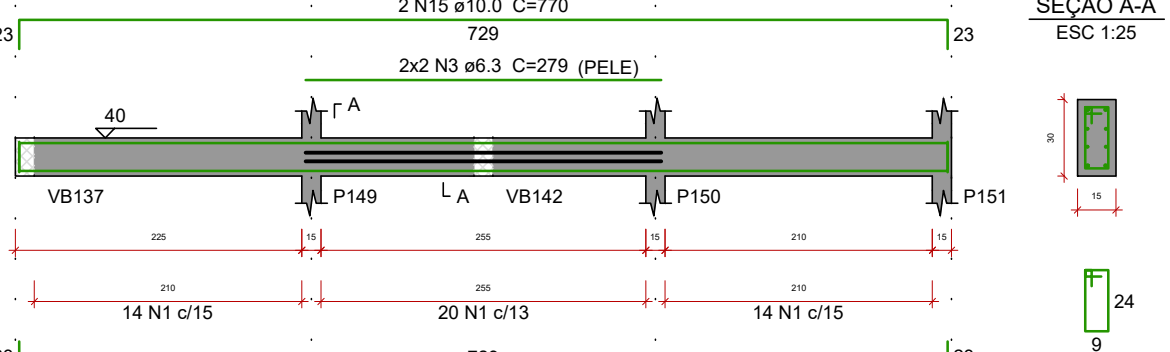
VB69

ESC 1:50



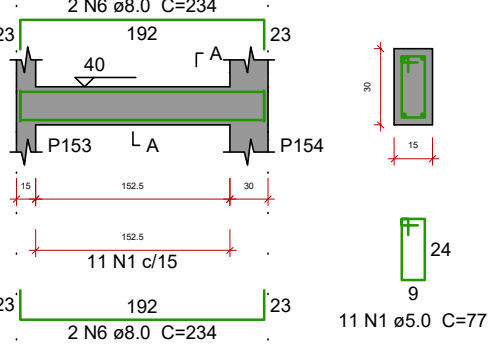
VB70

ESC 1:50



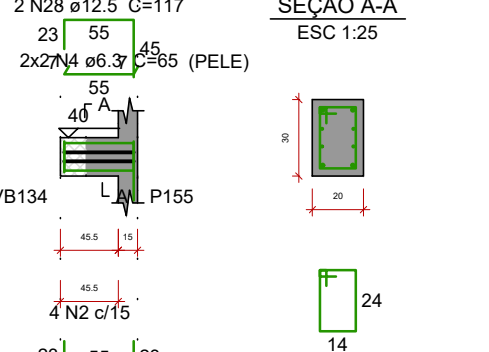
VB71

ESC 1:50



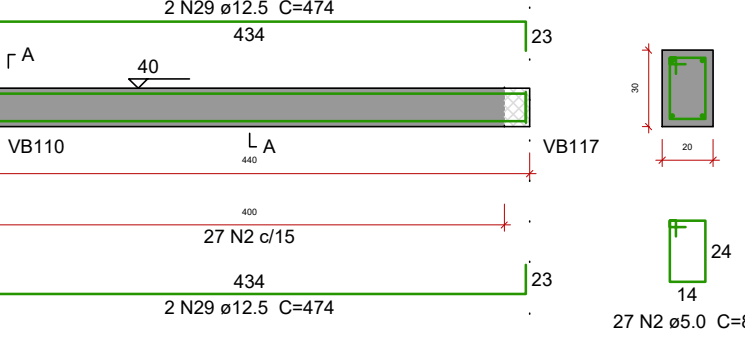
VB72

ESC 1:50



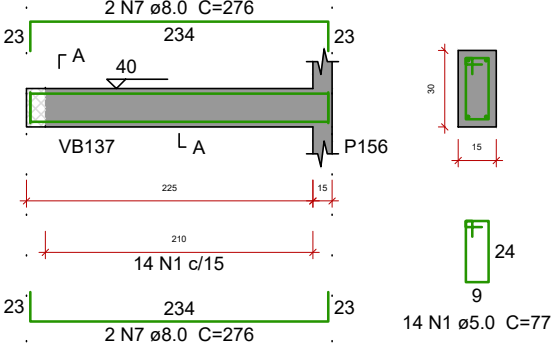
VB73

ESC 1:50



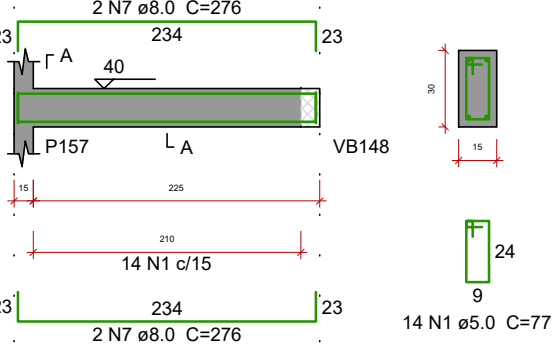
VB74

ESC 1:50



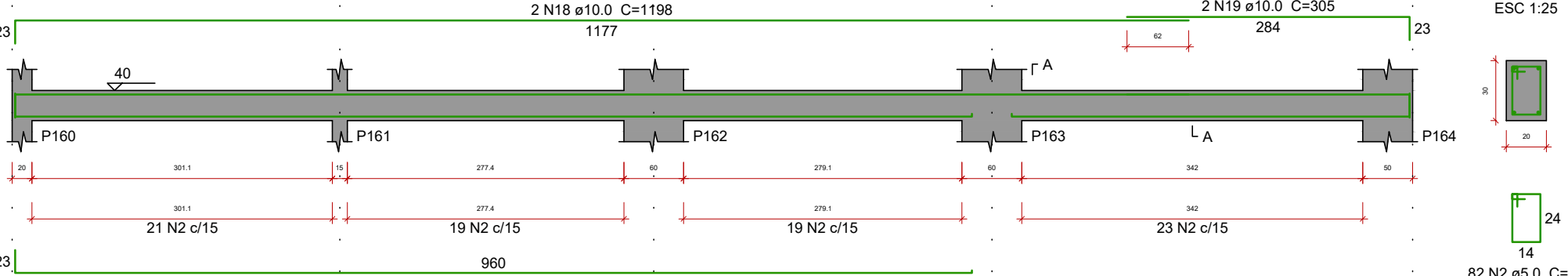
VB75

ESC 1:50



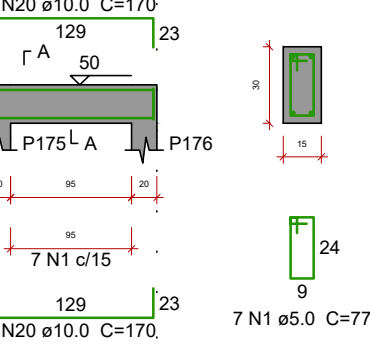
VB76

ESC 1:50



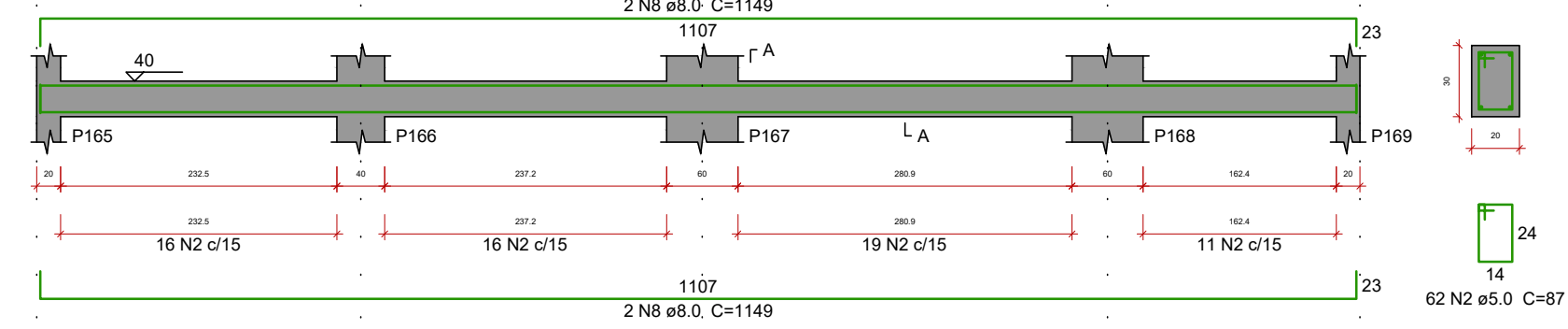
VB77

ESC 1:50



VB78

ESC 1:50



INDICAÇÃO DE VIGAS

TEMPO PARA DESFORMA

NOTAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

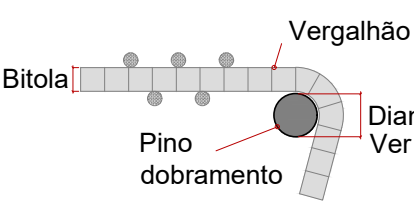
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256

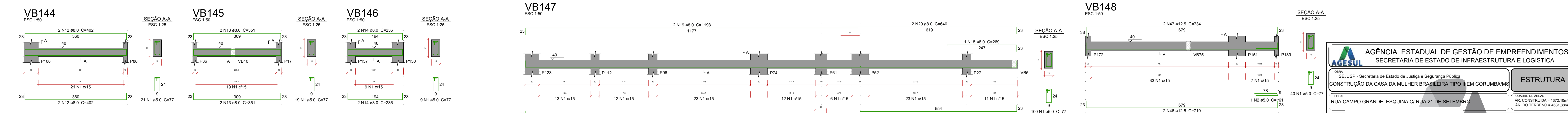
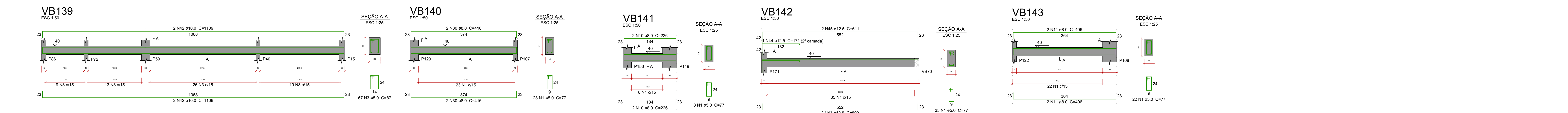
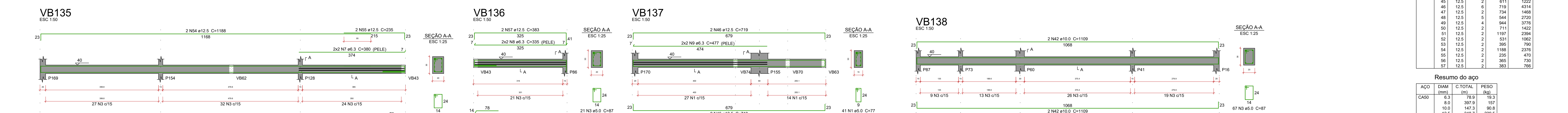
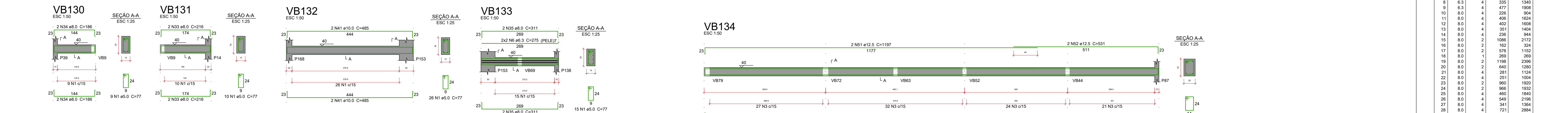
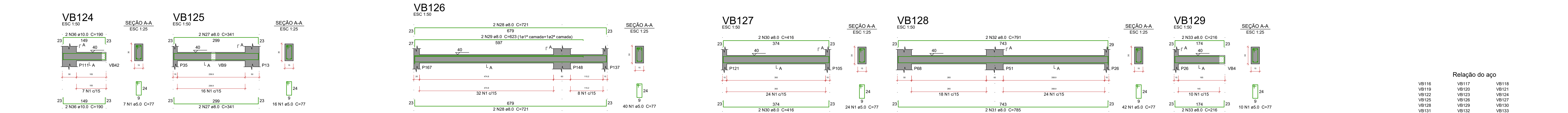
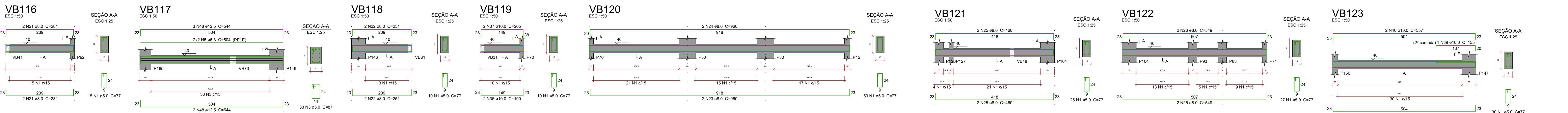


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	CF	BALANÇO	CF
VAO	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 3,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 4,00 m	2,50 cm		
ATE 5,00 m	3,00 cm		
ATE 6,00 m			

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEDOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	QUADRO DE ÁREAS: ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²
AUTOR DO F: SARA RAQUEL VIEIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 09:08:35 -0300 Verifique em: https://validar.sig.gov.br/	PROPRIETÁRIO: ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:13 -0300 Verifique em: https://validar.sig.gov.br/
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA:	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.2570001-28
TÍTULO: VIGAS BALDRAME	FOLHA: 38
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIF (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	687	17	5399
	2	5.0	1	161	161
	3	5.0	375	87	32625
	4	5.0	1	166	166
	5	6.3	4	504	2016
	6	6.3	4	275	1100
	7	6.3	4	380	1520
	8	6.3	4	335	1340
	9	6.3	4	477	1908
	10	8.0	4	226	904
	11	8.0	4	406	1624
	12	8.0	4	402	1608
	13	8.0	4	351	1404
	14	8.0	4	236	944
	15	8.0	2	1096	2192
	16	8.0	2	162	324
	17	8.0	2	576	1152
	18	8.0	1	269	269
	19	8.0	2	1158	2316
	20	8.0	2	640	1280
	21	8.0	4	281	1124
	22	8.0	4	251	1004
	23	8.0	2	960	1920
	24	8.0	2	966	1932
	25	8.0	4	460	1840
	26	8.0	4	549	2196
	27	8.0	4	341	1364
	28	8.0	4	721	2884
	29	8.0	2	623	1246
	30	8.0	6	416	2496
	31	8.0	2	785	1570
	32	8.0	2	791	1582
	33	8.0	6	216	1296
	34	8.0	4	186	744
	35	8.0	4	311	1244
	36	10.0	6	190	1140
	37	10.0	2	205	410
	38	10.0	2	545	1090
	39	10.0	4	155	620
	40	10.0	2	557	1114
	41	10.0	4	485	1940
	42	10.0	8	1109	8872
	43	12.5	2	592	1184
	44	12.5	1	171	171
	45	12.5	2	611	1222
	46	12.5	6	719	4314
	47	12.5	2	734	1468
	48	12.5	5	544	2720
	49	12.5	4	944	3776
	50	12.5	2	711	1422
	51	12.5	2	1197	2394
	52	12.5	2	531	1062
	53	12.5	2	365	730
	54	12.5	2	1188	2376
	55	12.5	2	235	470
	56	12.5	2	365	730
	57	12.5	2	383	766

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CASO	6.3	78.9	19.3
	8.0	387.8	197
	10.0	147.3	90.6
	12.5	548.7	238.5
CASO	5.0	863.5	133.1
PESO TOTAL			(kg)
CASO	506.6		
CASO	133.1		

Volume de concreto (C-25) = 7.79 m³

Área de forma = 118.96 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MÁQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FOR: 30 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.25
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	ESQ.	DIAM. MIN. (mm)	DIAM. MAX. (mm)
		6.3	32
		8.0	40
		10.0	50
		12.5	63
		15.0	80
		20.0	100
		25.0	125
		32.0	160

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 1.00 m	1.00 cm	ATE 1.25 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGESUL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BALNEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES

DATA: 22/07/2025 17:13:13-0300

VERIFIQUE EM: <https://validar.jbr.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO E EXECUÇÃO DA OBRA

ADALTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

DATA: 22/07/2025 17:13:13-0300

VERIFIQUE EM: <https://validar.jbr.gov.br>

ESTRUTURA

DIÁRIO DE OBRAS

AR: CONSTRUÇÃO = 1372.10m²

AR: DO TERRENO = 4631.88m²

PROJETO

VIGAS BALDRAME

FOLHA

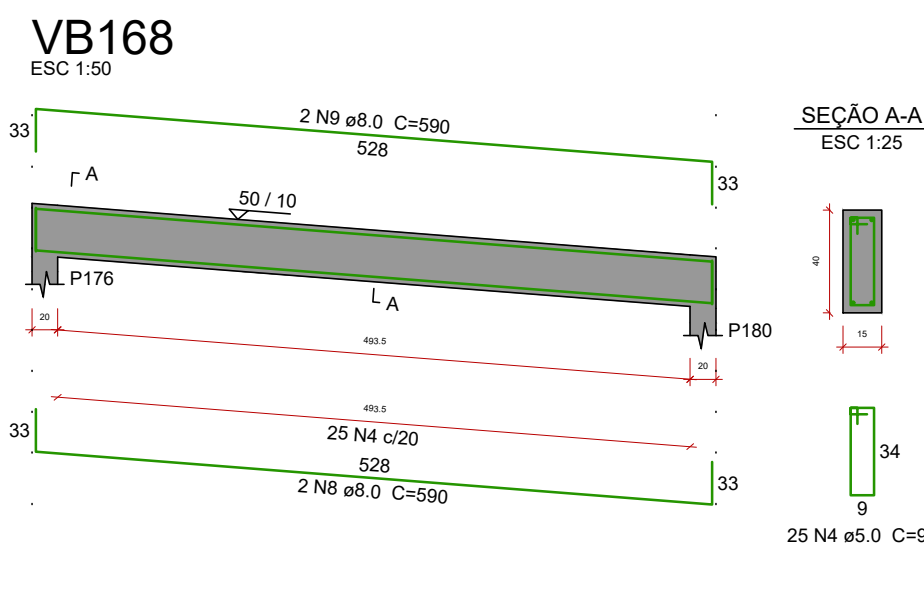
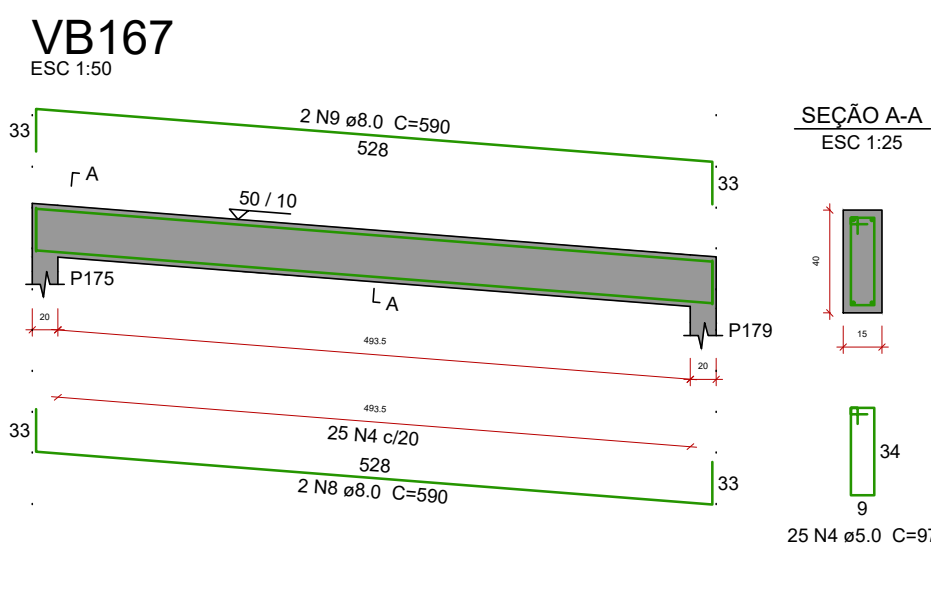
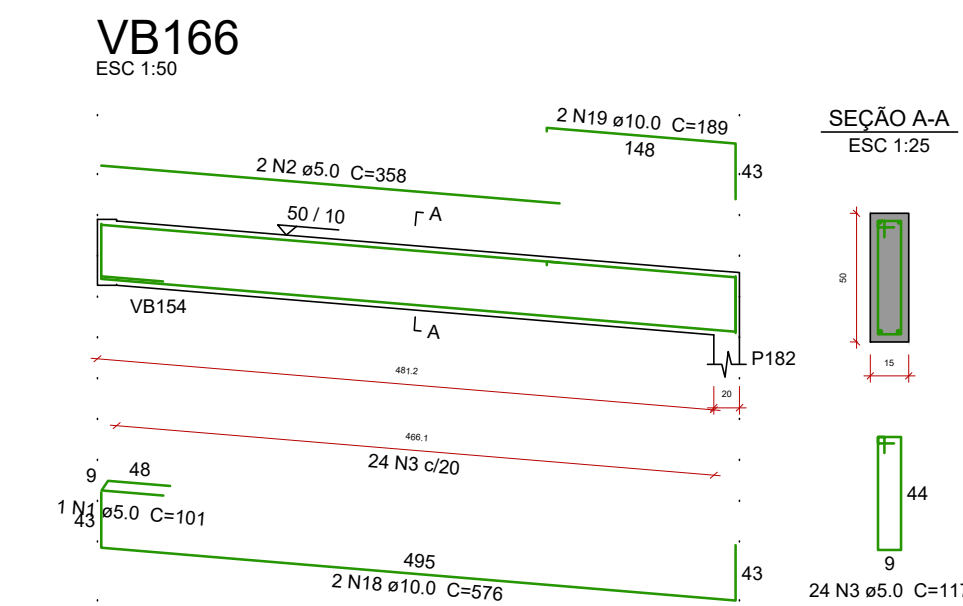
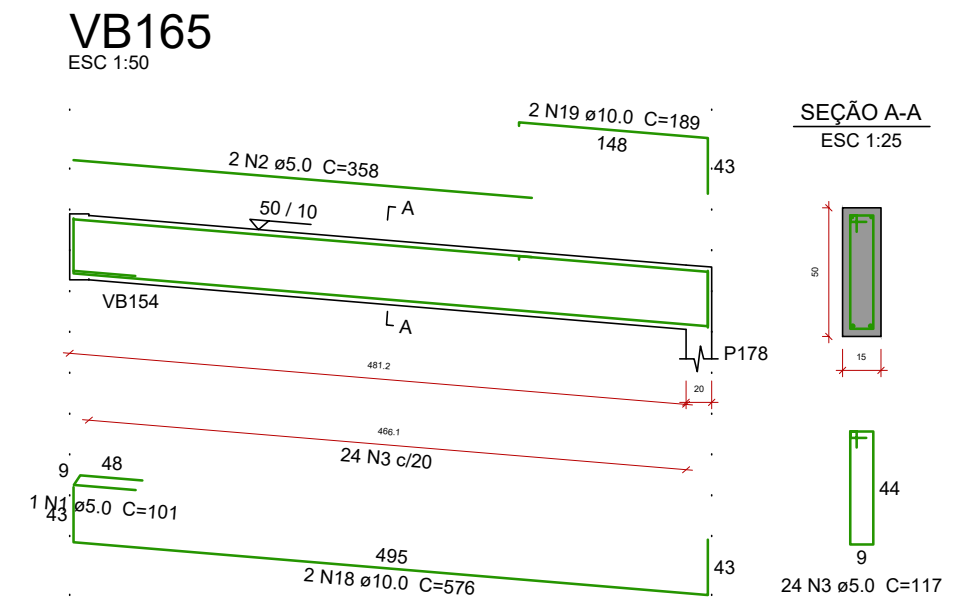
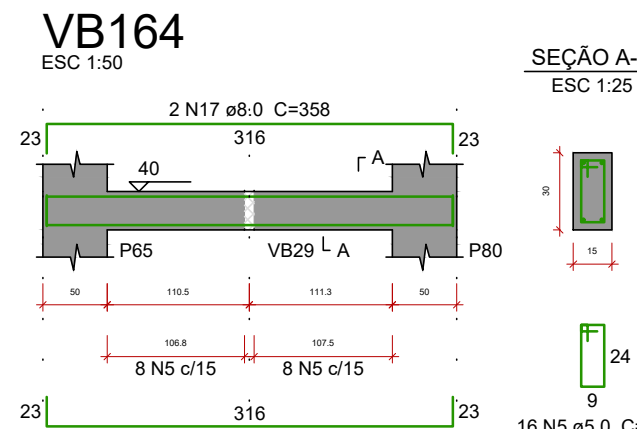
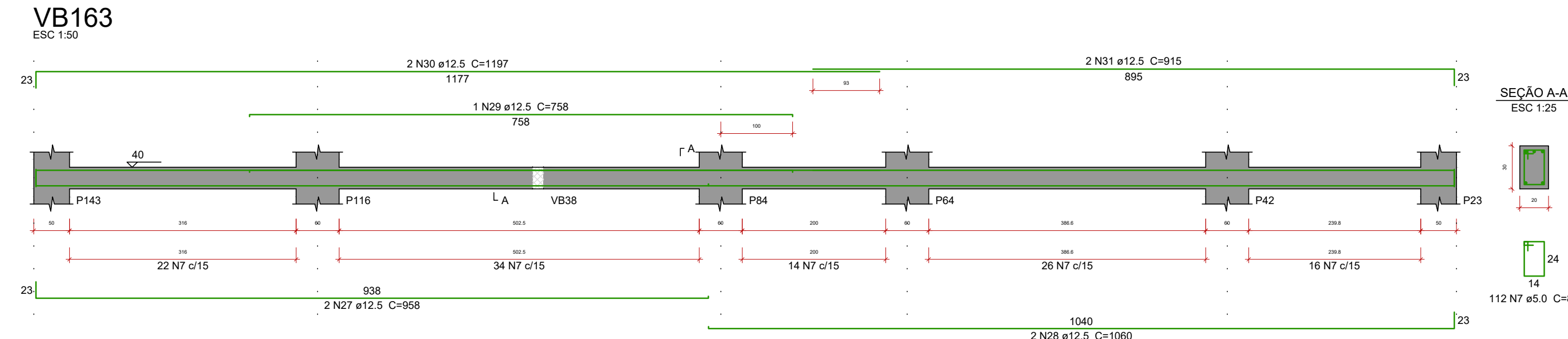
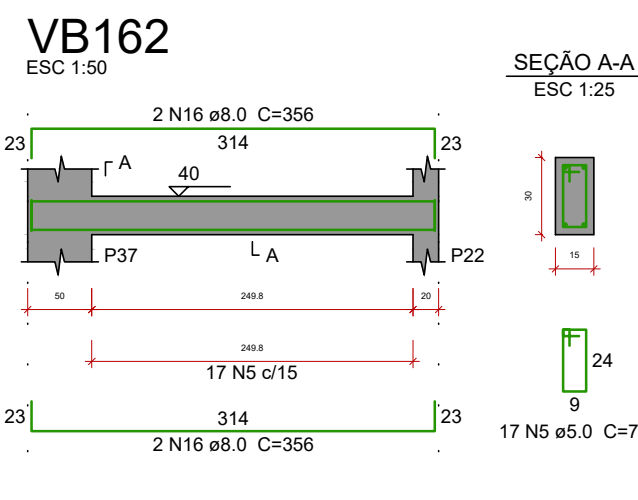
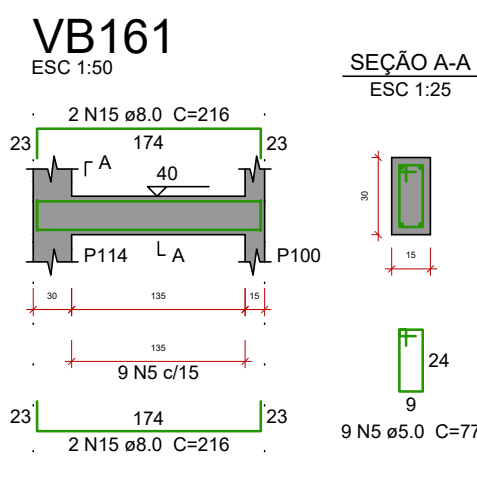
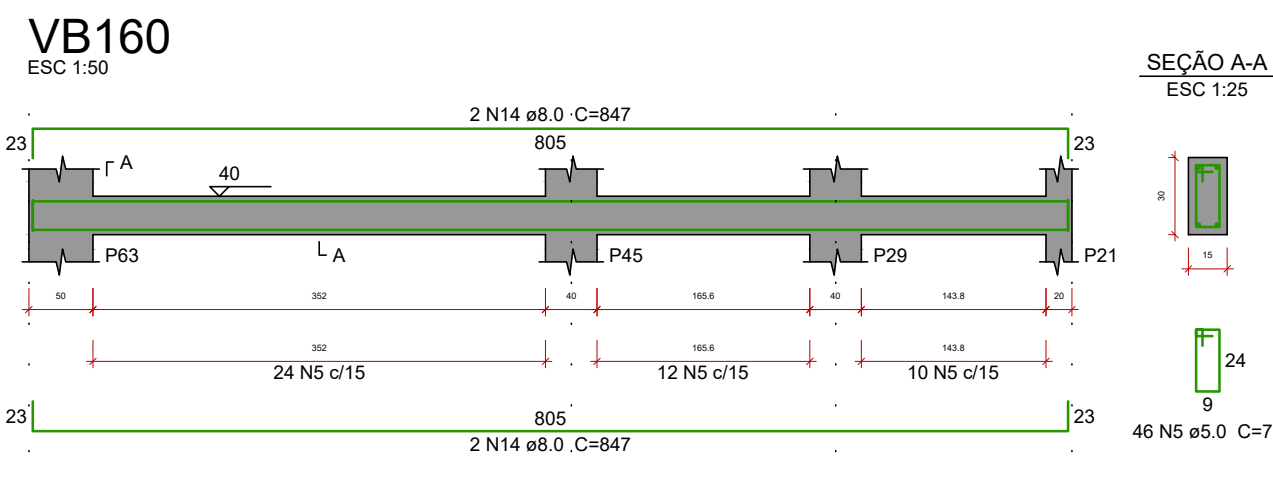
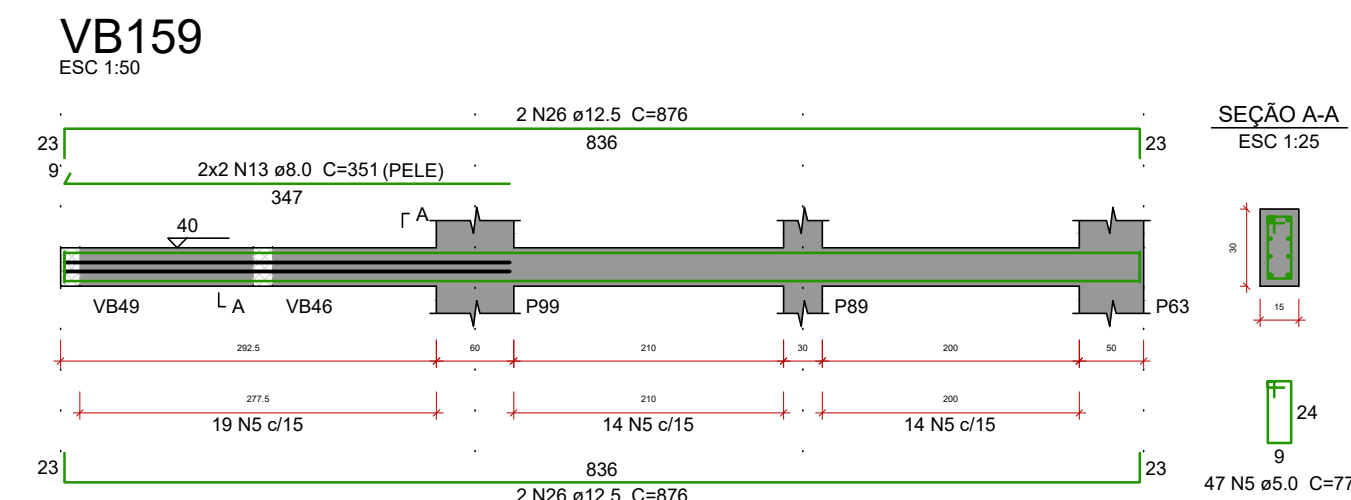
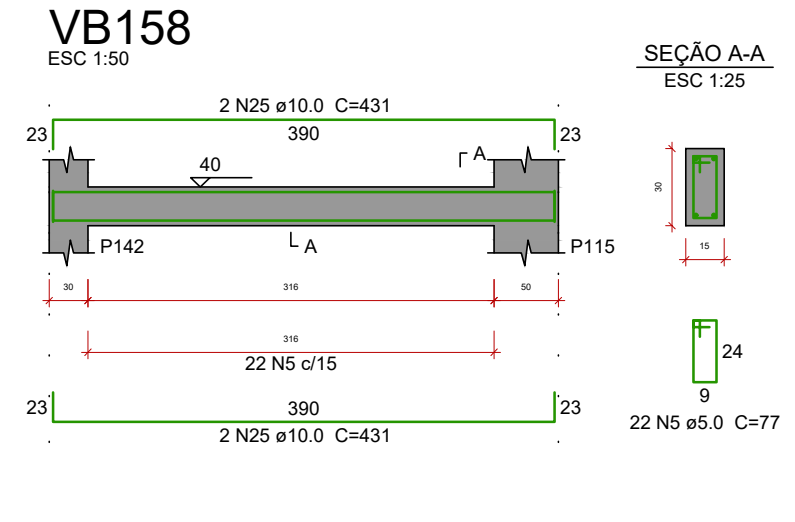
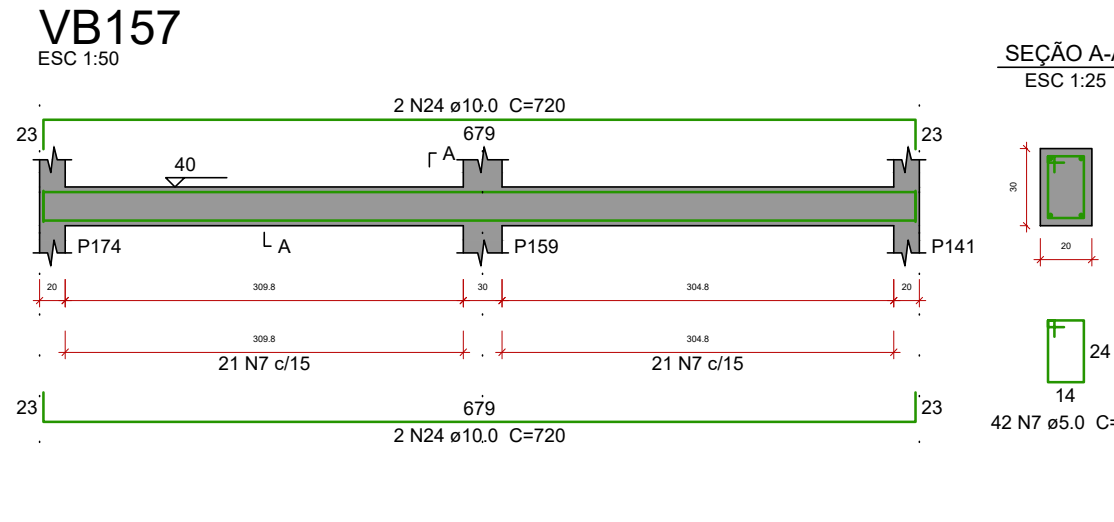
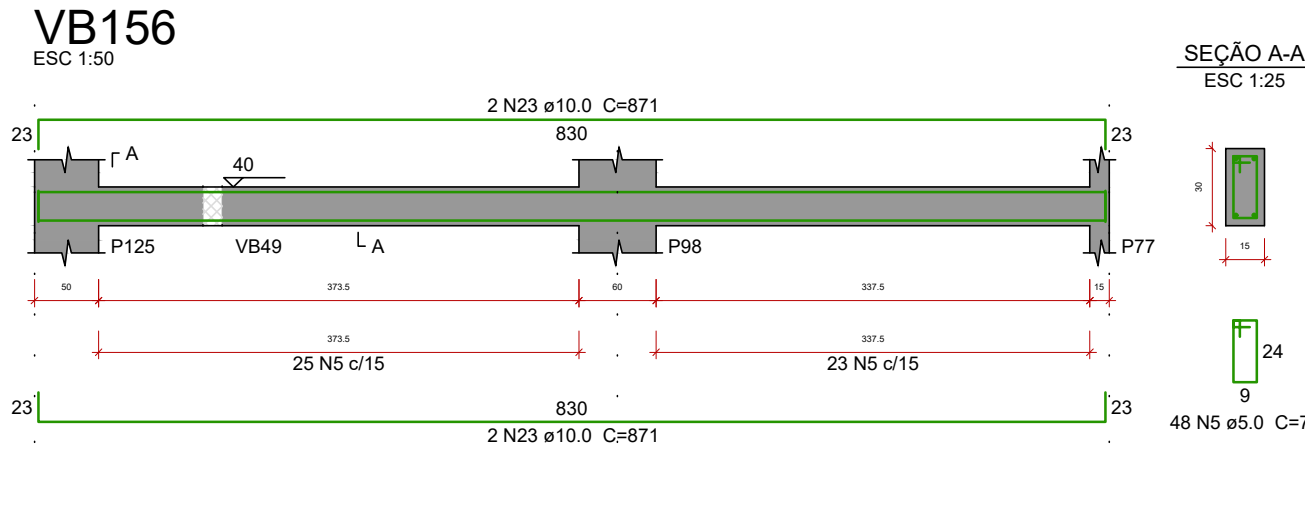
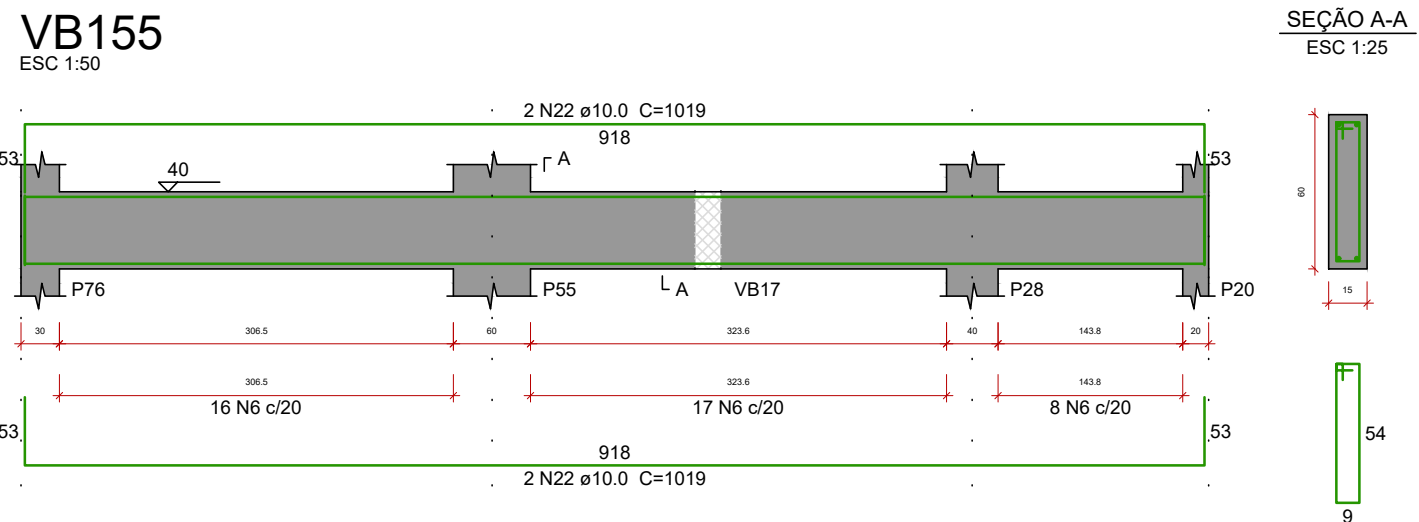
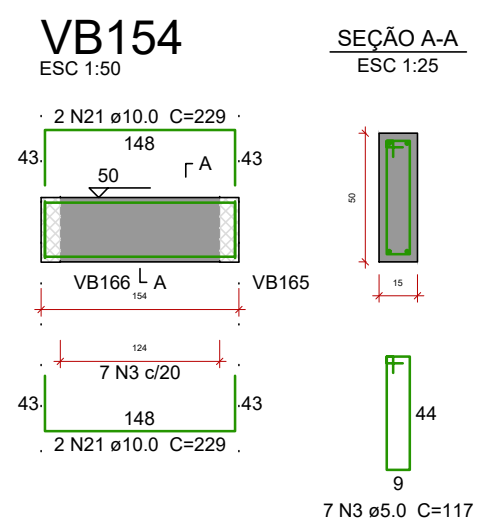
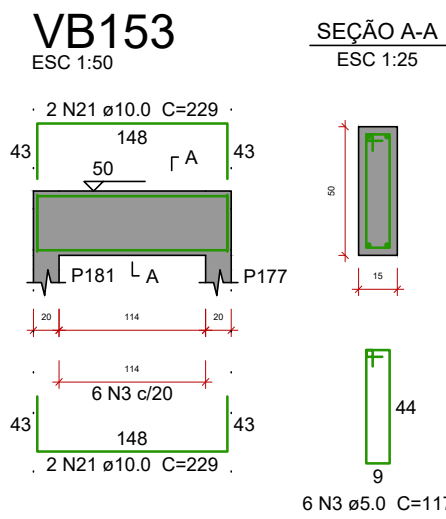
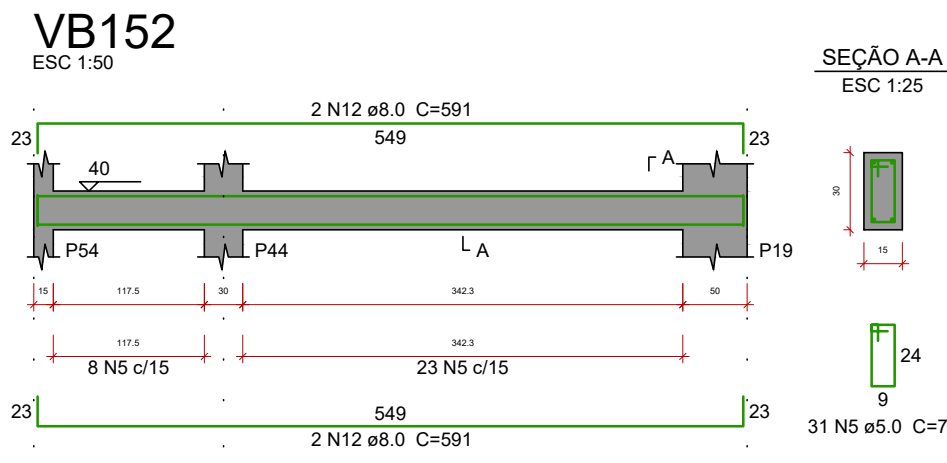
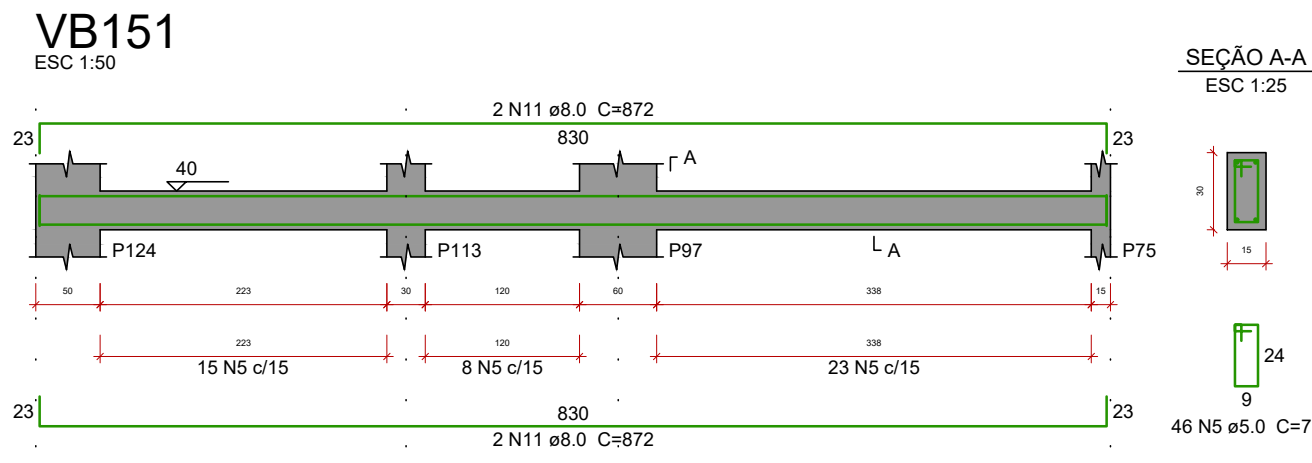
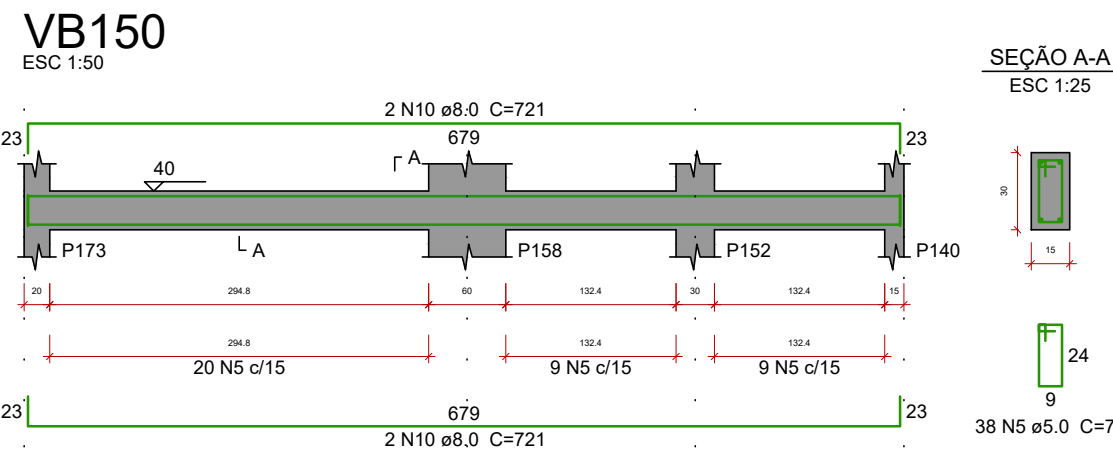
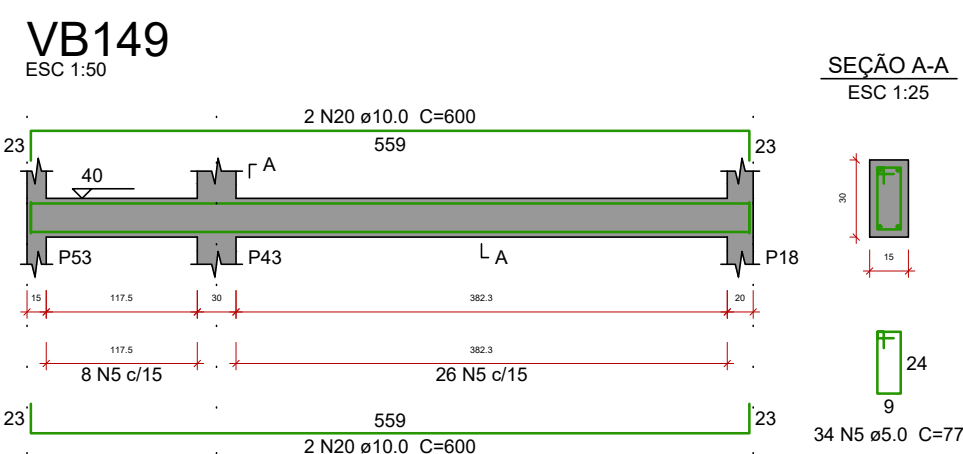
39

ESCALA INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO: SARA



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	2	101	202
	2	5.0	4	358	1432
	3	5.0	61	117	7137
	4	5.0	50	97	4850
	5	5.0	354	77	27258
	6	5.0	41	137	5617
	7	5.0	154	87	13398
CA50	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	4	590	2360
	10	8.0	4	721	2884
	11	8.0	4	872	3488
	12	8.0	4	591	2364
	13	8.0	4	351	1404
	14	8.0	4	847	3388
	15	8.0	4	216	864
	16	8.0	4	356	1424
	17	8.0	4	358	1432
	18	10.0	4	576	2304
	19	10.0	4	189	756
	20	10.0	4	600	2400
	21	10.0	8	229	1832
	22	10.0	4	1019	4076
	23	10.0	4	371	1484
	24	10.0	4	720	2880
	25	10.0	4	431	1724
	26	12.5	4	876	3504
	27	12.5	2	958	1916
	28	12.5	2	1060	2120
	29	12.5	1	758	758
	30	12.5	2	1197	2394
	31	12.5	2	915	1830

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	219.7	86.7
	10.0	194.6	120
	12.5	125.3	120.6
CA80	5.0	599	92.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	327.3		
CA80	92.3		

Volume de concreto (C-25) = 5.87 m³
Área de forma = 87.76 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPa

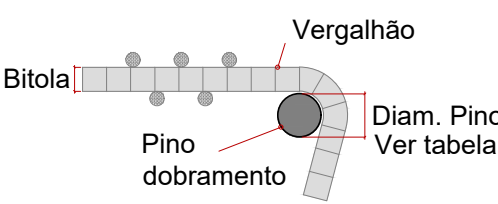
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256

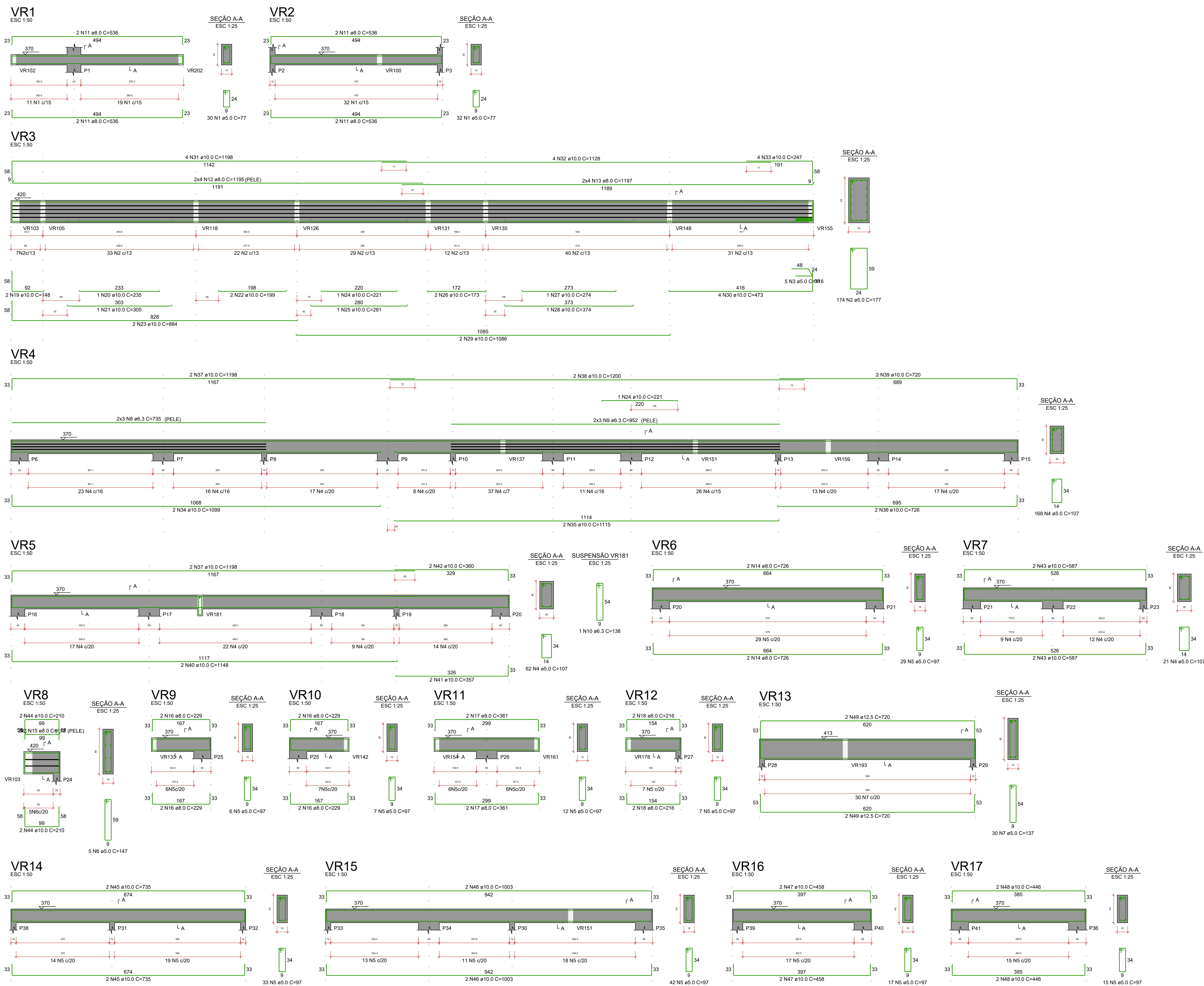


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

CONTRAFLECHA	CF	BALANÇO	CF
VAO	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 3,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 4,00 m	2,50 cm		
ATE 5,00 m	3,00 cm		
ATE 6,00 m			

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	QUADRO DE ÁREAS: AR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² AR. DO TERRENO = 4631,88m²
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 17:30:15-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br	PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS Documento assinado digitalmente: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 17:30:15-0300 Verifique em https://validar.sig.gov.br
TÍTULO: VIGAS BALDRAME	FOLHA: 40
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
VR1	1	11	12	112	1344
VR2	1	11	12	112	1344
VR3	1	11	12	112	1344
VR4	1	11	12	112	1344
VR5	1	11	12	112	1344
VR6	1	11	12	112	1344
VR7	1	11	12	112	1344
VR8	1	11	12	112	1344
VR9	1	11	12	112	1344
VR10	1	11	12	112	1344
VR11	1	11	12	112	1344
VR12	1	11	12	112	1344
VR13	1	11	12	112	1344
VR14	1	11	12	112	1344
VR15	1	11	12	112	1344
VR16	1	11	12	112	1344
VR17	1	11	12	112	1344

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)	PESO (kg)
CASO	6.3	102.6	25.1	25.1
	8.0	206.2	122	122
	10.0	510.7	342.8	342.8
	12.5	26.8	27.7	27.7
	5.0	841.5	129.7	129.7
PESO TOTAL (kg)				
CASO	489.7			
CASO	129.7			

Volume de concreto (C-25) = 10.74 m³
Área de forma = 101.54 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MÁQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FOR: 25 MPa

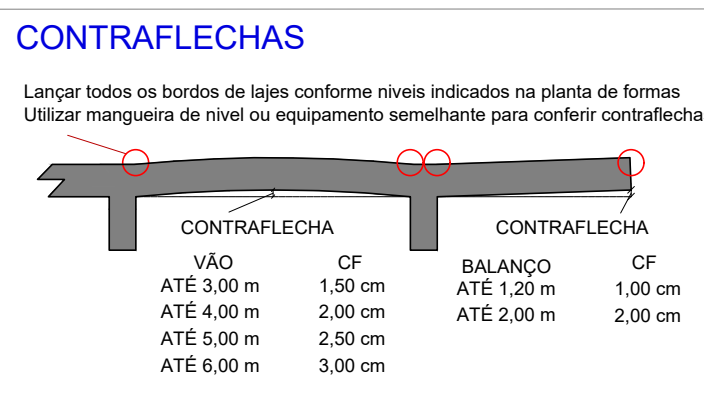
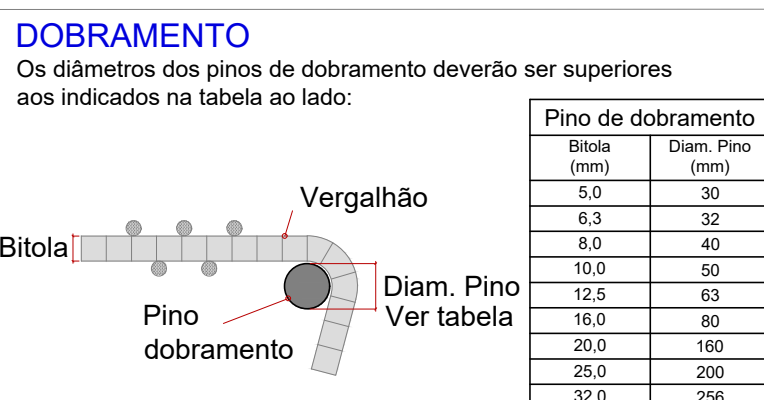
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.) o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBJETO: SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁMS	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO	
QUANTO DE ÁREAS: 1332.00m² ÁR. DO TERRENO: 4031.88m²	
Documento assinado digitalmente SARA SAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 17:10:13 -0300 Verifique em https://validar.rli.gov.br	
Documento assinado digitalmente ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 19:08:18 -0300 Verifique em https://validar.rli.gov.br	
TÍTULO: VIGAS RESPALDO	
FOLHA: 41	
ELABORADA	CHÃO: JANEIRO/2025
SEÇÃO:	DESENHO: SARA

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

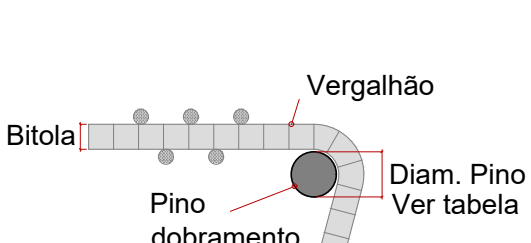
NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra

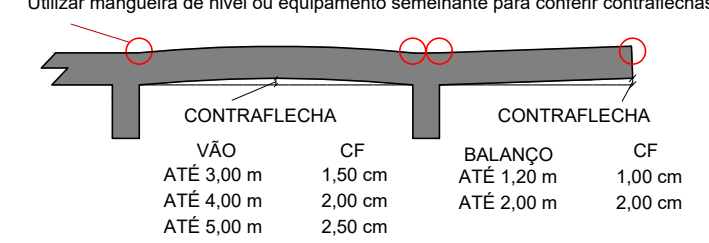
DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas

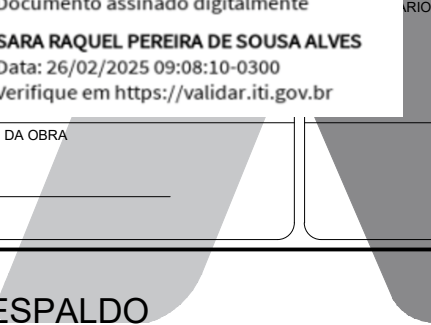


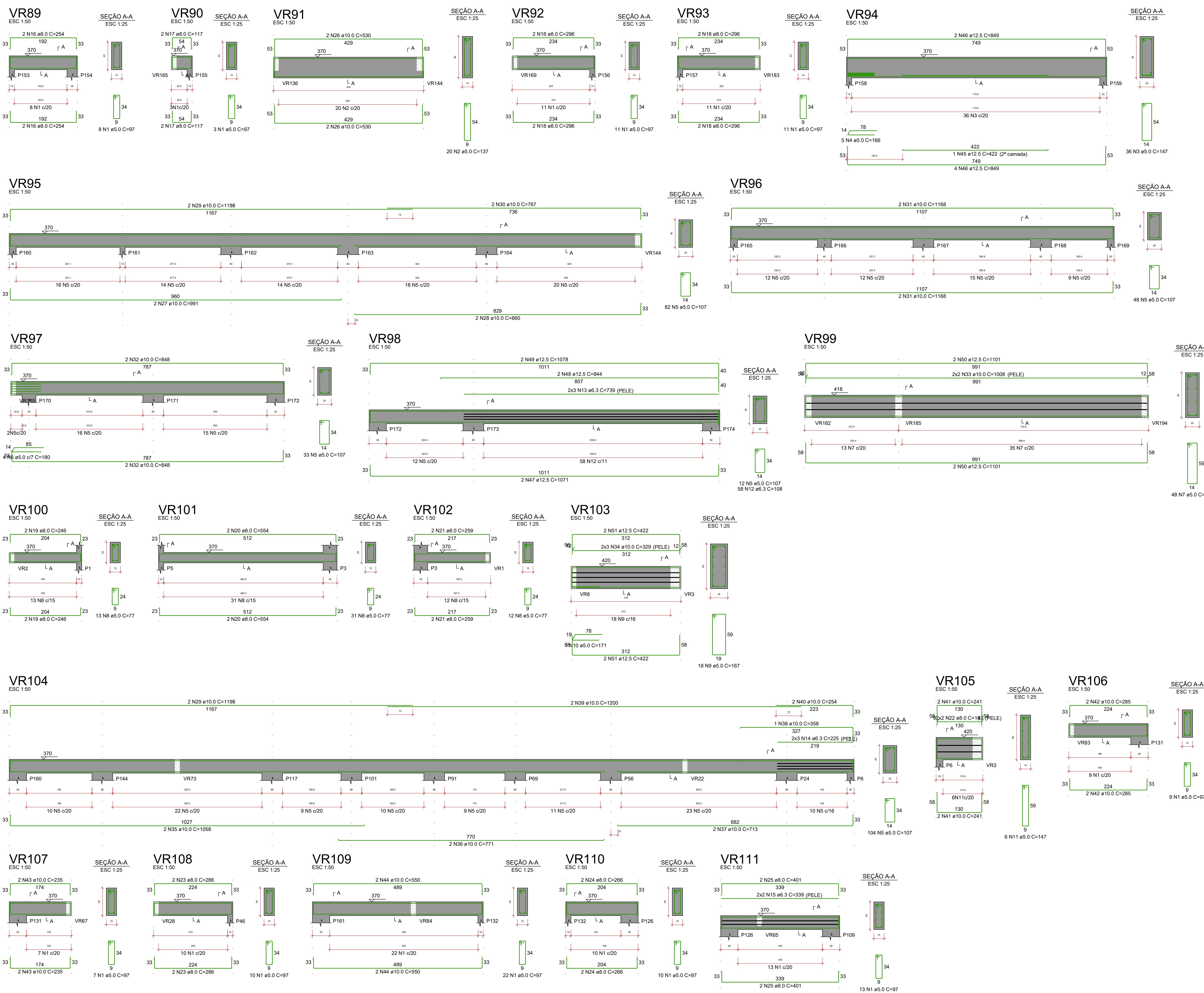
Dieta (mm)	Clam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100

RELACÃO DO AÇO						
			VR19	VR20	VR21	VR22
			VR23	VR24	VR25	VR26
			VR27	VR28	VR29	VR30
			VR31	VR32	VR33	VR34
			VR35	VR36	VR37	VR38
			VR39	VR40	VR41	VR42
ANO	N	DIA	QUANT	C/UNT	N	C.TOTAL
	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1
	4	1	1	1	1	1
	5	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1
	9	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1
	11	1	1	1	1	1
	12	1	1	1	1	1
	13	1	1	1	1	1
	14	1	1	1	1	1
	15	1	1	1	1	1
	16	1	1	1	1	1
	17	1	1	1	1	1
	18	1	1	1	1	1
	19	1	1	1	1	1
	20	1	1	1	1	1
	21	1	1	1	1	1
	22	1	1	1	1	1
	23	1	1	1	1	1
	24	1	1	1	1	1
	25	1	1	1	1	1
	26	1	1	1	1	1
	27	1	1	1	1	1
	28	1	1	1	1	1
	29	1	1	1	1	1
	30	1	1	1	1	1
	31	1	1	1	1	1
	32	1	1	1	1	1
	33	1	1	1	1	1
	34	1	1	1	1	1
	35	1	1	1	1	1
	36	1	1	1	1	1
	37	1	1	1	1	1
	38	1	1	1	1	1
	39	1	1	1	1	1
	40	1	1	1	1	1
	41	1	1	1	1	1
	42	1	1	1	1	1
	43	1	1	1	1	1
	44	1	1	1	1	1
	45	1	1	1	1	1
	46	1	1	1	1	1
	47	1	1	1	1	1
	48	1	1	1	1	1
	49	1	1	1	1	1
	50	1	1	1	1	1
	51	1	1	1	1	1
	52	1	1	1	1	1
	53	1	1	1	1	1
	54	1	1	1	1	1
	55	1	1	1	1	1
	56	1	1	1	1	1
	57	1	1	1	1	1
	58	1	1	1	1	1
	59	1	1	1	1	1
	60	1	1	1	1	1
	61	1	1	1	1	1
	62	1	1	1	1	1
	63	1	1	1	1	1
	64	1	1	1	1	1
	65	1	1	1	1	1
	66	1	1	1	1	1
	67	1	1	1	1	1
	68	1	1	1	1	1
	69	1	1	1	1	1
	70	1	1	1	1	1
	71	1	1	1	1	1
	72	1	1	1	1	1
	73	1	1	1	1	1
	74	1	1	1	1	1
	75	1	1	1	1	1
	76	1	1	1	1	1
	77	1	1	1	1	1
	78	1	1	1	1	1
	79	1	1	1	1	1
	80	1	1	1	1	1
	81	1	1	1	1	1
	82	1	1	1	1	1
	83	1	1	1	1	1
	84	1	1	1	1	1
	85	1	1	1	1	1
	86	1	1	1	1	1
	87	1	1	1	1	1
	88	1	1	1	1	1
	89	1	1	1	1	1
	90	1	1	1	1	1
	91	1	1	1	1	1
	92	1	1	1	1	1
	93	1	1	1	1	1
	94	1	1	1	1	1
	95	1	1	1	1	1
	96	1	1	1	1	1
	97	1	1	1	1	1
	98	1	1	1	1	1
	99	1	1	1	1	1
	100	1	1	1	1	1

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	201.7	79.6
	10.0	132.4	81.6
	12.5	272.7	262.7
	16.0	55	86.9
CA60	5.0	733.7	113.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	510.8		
CA60	113.1		

Volume de concreto (C-25) = 8,78 m³
Área de forma = 91,63 m²

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
OPERAÇÃO SE-SPJ - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública.		ESTRUTURA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO I EM CORMUMBAS			
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO		ENDEREÇO DA OBRA AR. CONSTRUTORA - 1372 1001 AL. SO. TORREÃO - 4403 2001	
AUTOR DO P Documento assinado digitalmente.		Documentos associados AD-22/07/2025 11:28 AD-22/07/2025 11:28 Verifique em https://validar.br.gov.br	
 SARA INEKA PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br		 AD-22/07/2025 11:28 Verifique em https://validar.br.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM EXECUÇÃO DO PROJETO 		MATEUS GROSSI DO SUL CPF: 014.220.041-01	
TÍTULO VIGAS RESPALDO		QUANT. 02	
DESCRIÇÃO INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REGISTRO	DESENERO SARA



RELACÃO DO AÇO					
VR9					VR91
VR2					VR27
VR6					VR100
VR3					VR163
VR104					VR105
VR17					VR106
VR10					VR111
AÇO	N	DIAM	QUANT	L(UNT)	C.TOTAL
	3	3	147	2582	
	5	5	147	2582	
	8	8	147	2582	
	9	9	279	1617	
	10	10	147	1617	
	9	9	147	1617	
	8	8	147	1617	
	11	11	147	882	
	12	12	147	882	
	13	13	147	882	
	15	15	147	882	
	16	16	147	882	
	17	17	147	882	
	18	18	147	882	
	19	19	147	882	
	20	20	147	882	
	23	23	147	882	
	25	25	147	882	
	27	27	147	882	
	29	29	147	882	
	31	31	147	882	
	33	33	147	882	
	35	35	147	882	
	37	37	147	882	
	39	39	147	882	
	41	41	147	882	
	43	43	147	882	
	45	45	147	882	
	47	47	147	882	
	49	49	147	882	
	51	51	147	882	
	53	53	147	882	
	55	55	147	882	
	57	57	147	882	
	59	59	147	882	
	61	61	147	882	
	63	63	147	882	
	65	65	147	882	
	67	67	147	882	
	69	69	147	882	
	71	71	147	882	
	73	73	147	882	
	75	75	147	882	
	77	77	147	882	
	79	79	147	882	
	81	81	147	882	
	83	83	147	882	
	85	85	147	882	
	87	87	147	882	
	89	89	147	882	
	91	91	147	882	
	93	93	147	882	
	95	95	147	882	
	97	97	147	882	
	99	99	147	882	
	101	101	147	882	
	103	103	147	882	
	105	105	147	882	
	107	107	147	882	
	109	109	147	882	
	111	111	147	882	
	113	113	147	882	
	115	115	147	882	
	117	117	147	882	
	119	119	147	882	
	121	121	147	882	
	123	123	147	882	
	125	125	147	882	
	127	127	147	882	
	129	129	147	882	
	131	1			

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	134	32.8
	8.0	124.7	43.2
	10.0	398.1	245.5
	12.5	175.9	169.5
CA60	5.0	654.3	100.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		497	
CA60		100.9	

Volume de concreto (C-25) = 9,37 m³
 Área de forma = 95,56 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

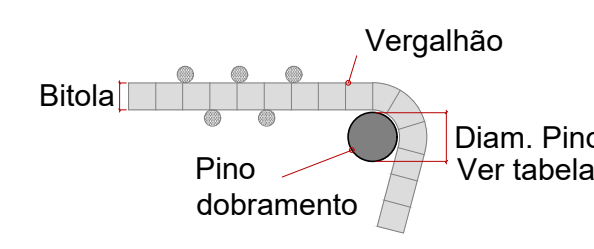
NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

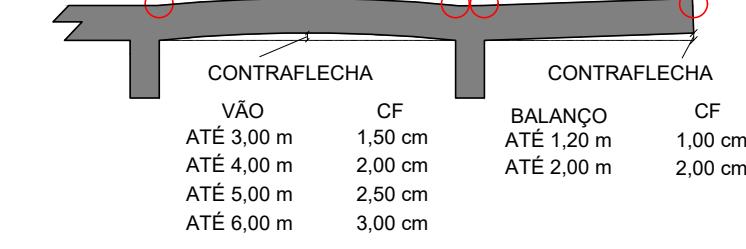
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



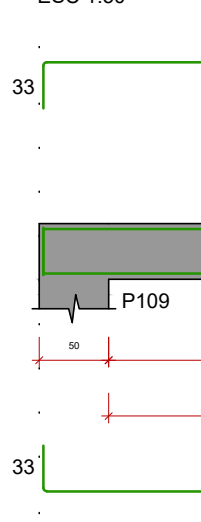
(mm)	(mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125

CONTRAFLECHAS

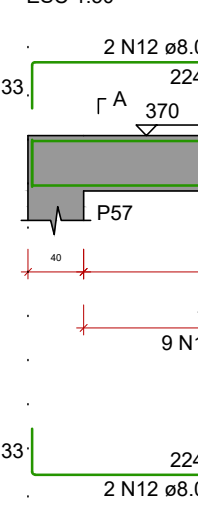
Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas.
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.



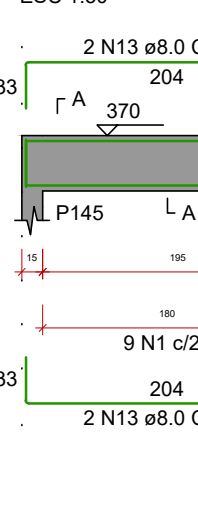
VR112



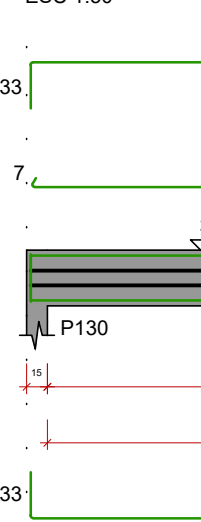
VR113



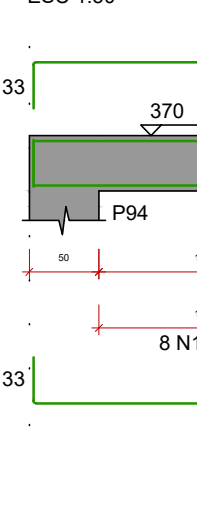
VR114



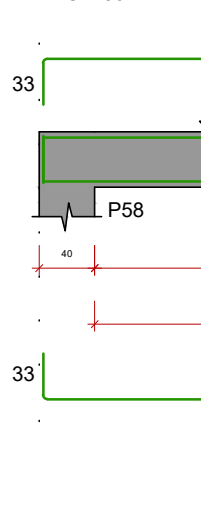
VR115



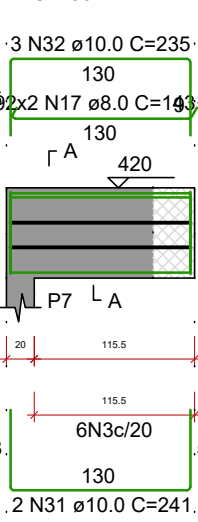
VR116



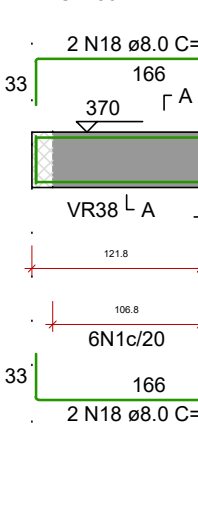
VR117



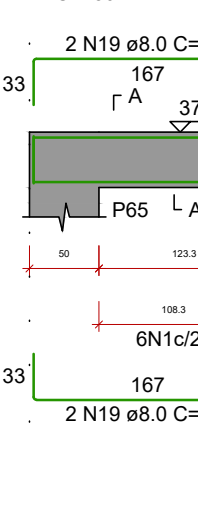
VR118



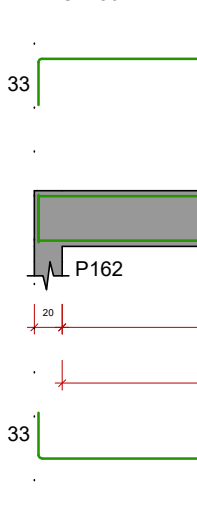
VR119



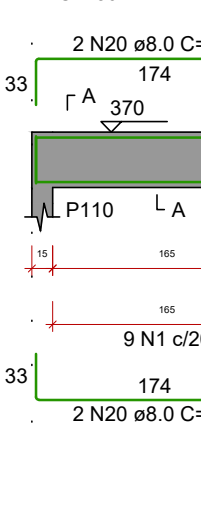
VR120



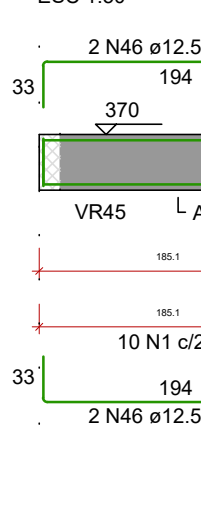
VR121



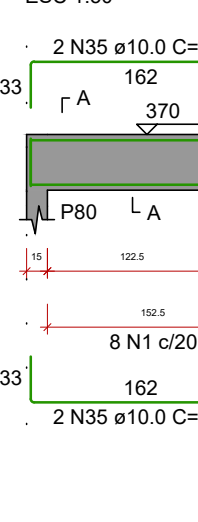
VR122



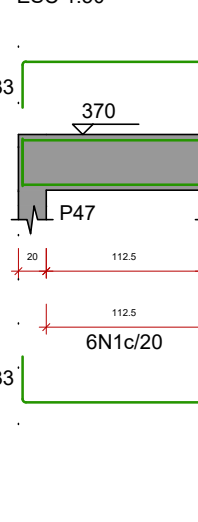
VR123



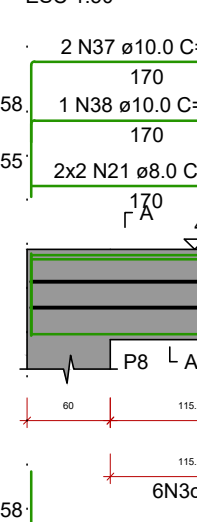
VR124



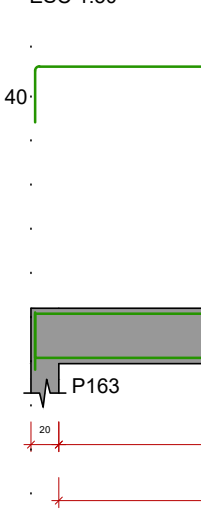
VR125



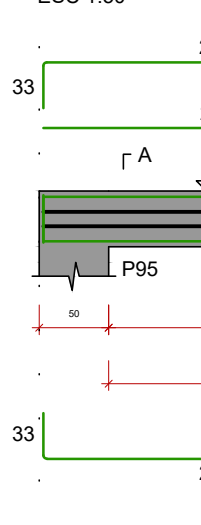
VR126



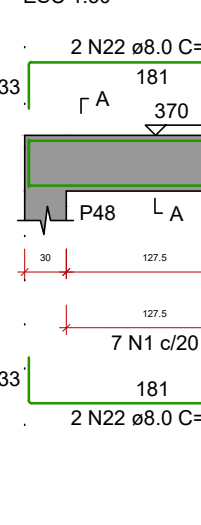
VR127



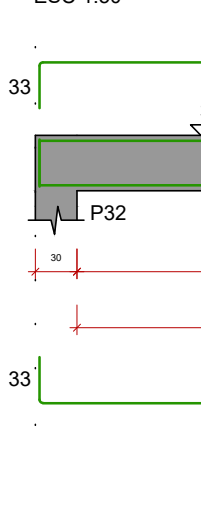
VR128



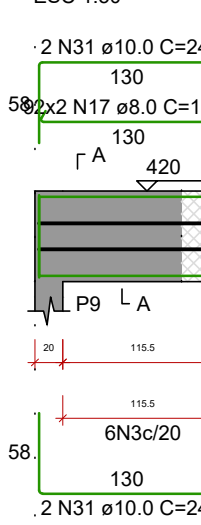
VR129



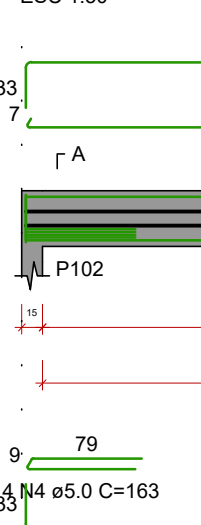
VR130



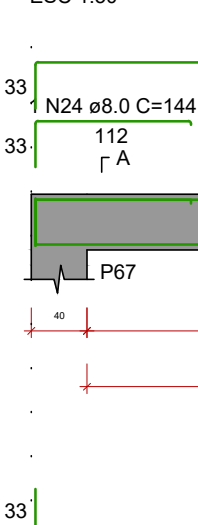
VR131



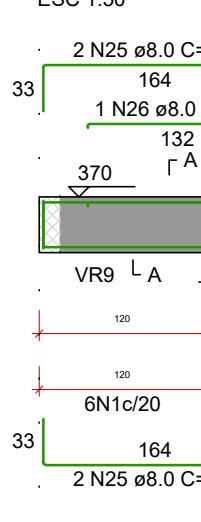
VR132



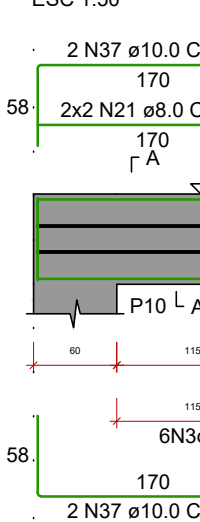
VR133



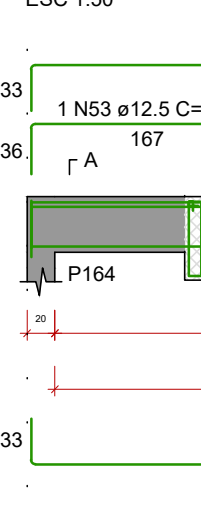
VR134



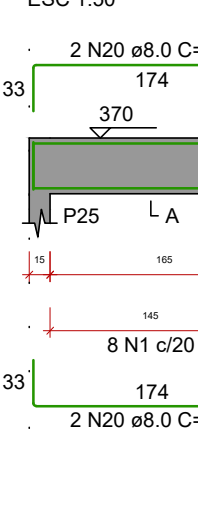
VR135



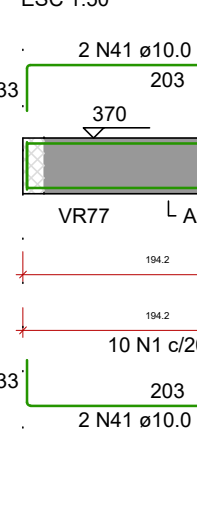
VR136



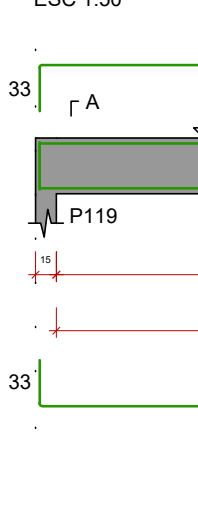
VR137



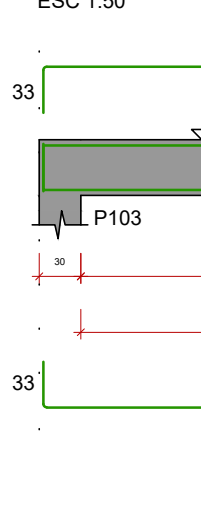
VR138



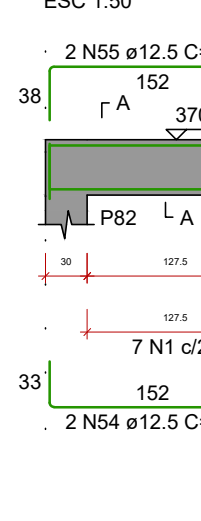
VR139



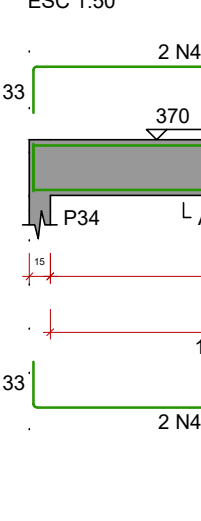
VR140



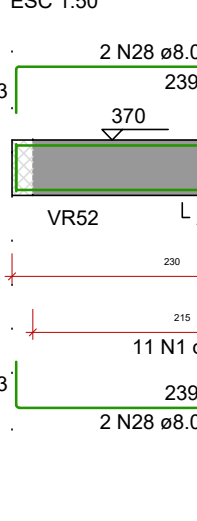
VR141



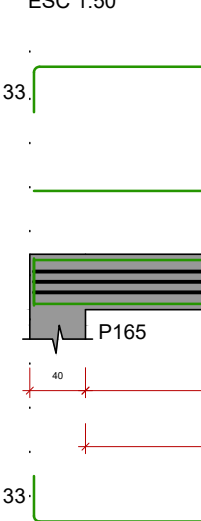
VR142



VR143



VR144



RELACÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
VR112	1	10	1	100	100
VR113	1	10	1	100	100
VR114	1	10	1	100	100
VR115	1	10	1	100	100
VR116	1	10	1	100	100
VR117	1	10	1	100	100
VR118	1	10	1	100	100
VR119	1	10	1	100	100
VR120	1	10	1	100	100
VR121	1	10	1	100	100
VR122	1	10	1	100	100
VR123	1	10	1	100	100
VR124	1	10	1	100	100
VR125	1	10	1	100	100
VR126	1	10	1	100	100
VR127	1	10	1	100	100
VR128	1	10	1	100	100
VR129	1	10	1	100	100
VR130	1	10	1	100	100
VR131	1	10	1	100	100
VR132	1	10	1	100	100
VR133	1	10	1	100	100
VR134	1	10	1	100	100
VR135	1	10	1	100	100
VR136	1	10	1	100	100
VR137	1	10	1	100	100
VR138	1	10	1	100	100
VR139	1	10	1	100	100
VR140	1	10	1	100	100
VR141	1	10	1	100	100
VR142	1	10	1	100	100
VR143	1	10	1	100	100
VR144	1	10	1	100	100

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	115.6	28.3
CA50	8.0	211.4	83.4
CA50	10.0	216.3	132.7
CA50	12.5	120.3	121.7
CA50	16.0	47.8	52.4
CA50	20.0	549.8	84.7
PESO TOTAL (kg)			441.5
CA50	6.3	86.7	21.6

Volume de concreto (C-25) = 5.99 m³
Área de forma = 61.71 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MÁQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar esquadreiros para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- E é obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	Bitola	Ver tabela
6.3	32	32
8.0	40	40
10.0	50	50
12.5	63	63
16.0	80	80
20.0	100	100
25.0	125	125
32.0	160	160

CONTRAFLECHAS

Largar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	CF	BALANÇO	CF
VÃO	ATE 3.00 m	ATE 2.00 m	1.00 cm
ATE 3.00 m	ATE 4.00 m	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 4.00 m	ATE 5.00 m	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	ATE 6.00 m	ATE 2.00 m	3.00 cm

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO EM COLUMBARES

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO

ÁREA DE OBRAS: 1372.19m²
ÁREA DO TERRENO: 4631.88m²

ESTRUTURA

ANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:10:13 -0300

Verifique em: https://validar.ii.gov.br

Documento assinado digitalmente

SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES

Data: 22/07/2025 17:10:13 -0300

Verifique em: https://validar.ii.gov.br

Documento assinado digitalmente

ANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:10:13 -0300

Verifique em: https://validar.ii.gov.br

REVISÃO

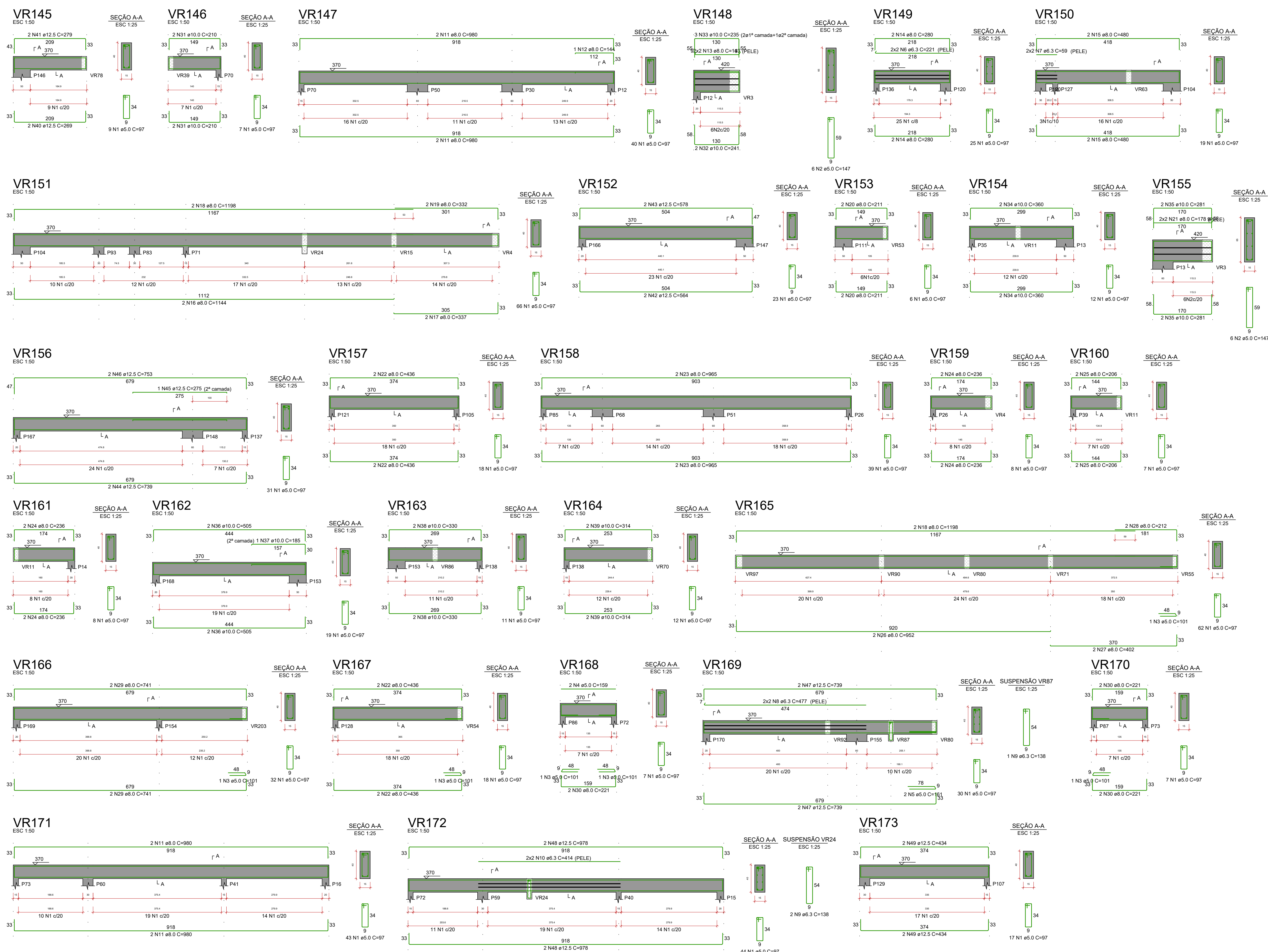
VIGAS RESPALDO

DATA: 22/07/2025

REVISÃO

ELABORADO: SARA

46



RELACÃO DO AÇO

VR145	VR146	VR147
VR148	VR149	VR150
VR151	VR152	VR153
VR154	VR155	VR156
VR157	VR158	VR159
VR160	VR161	VR162
VR163	VR164	VR165
VR166	VR167	VR168
VR169	VR170	VR171
VR172	VR173	

AGO	N	DMM	QUANT	CLUNT	C.TOTAL
GARS	2	2.0	15	161	1764
	3	2.0	15	161	1764
	4	2.0	15	161	1764
	5	2.0	15	161	1764
	6	2.0	15	161	1764
	7	2.0	15	161	1764
	8	2.0	15	161	1764
	9	2.0	15	161	1764
	10	2.0	15	161	1764
	11	2.0	15	161	1764
	12	2.0	15	164	1848
	13	2.0	15	164	1848
	14	2.0	15	160	1820
	15	2.0	15	160	1820
	16	2.0	15	164	1848
	17	2.0	15	164	1848
	18	2.0	15	164	1848
	19	2.0	15	164	1848
	20	2.0	15	164	1848
	GARS	21	2.0	15	170
22		2.0	15	170	1960
23		2.0	15	170	1960
24		2.0	15	170	1960
25		2.0	15	170	1960
26		2.0	15	170	1960
27		2.0	15	170	1960
28		2.0	15	170	1960
29		2.0	15	170	1960
30		2.0	15	170	1960
31		2.0	15	170	1960
32		2.0	15	170	1960
33		2.0	15	170	1960
34		2.0	15	170	1960
35		2.0	15	170	1960
36		2.0	15	170	1960
37		2.0	15	170	1960
38		2.0	15	170	1960
39		2.0	15	170	1960
GARS		40	2.0	15	170
	41	2.0	15	170	1960
	42	2.0	15	170	1960
	43	2.0	15	170	1960
	44	2.0	15	170	1960
	45	2.0	15	170	1960
	46	2.0	15	170	1960
	47	2.0	15	170	1960
	48	2.0	15	170	1960
	49	2.0	15	170	1960
	50	2.0	15	170	1960
	51	2.0	15	170	1960
	52	2.0	15	170	1960
	53	2.0	15	170	1960
	54	2.0	15	170	1960
	55	2.0	15	170	1960
	56	2.0	15	170	1960
	57	2.0	15	170	1960
	58	2.0	15	170	1960
	GARS	59	2.0	15	170
60		2.0	15	170	1960
61		2.0	15	170	1960
62		2.0	15	170	1960
63		2.0	15	170	1960
64		2.0	15	170	1960
65		2.0	15	170	1960
66		2.0	15	170	1960
67		2.0	15	170	1960
68		2.0	15	170	1960
69		2.0	15	170	1960
70		2.0	15	170	1960
71		2.0	15	170	1960
72		2.0	15	170	1960
73		2.0	15	170	1960
74		2.0	15	170	1960
75		2.0	15	170	1960
76		2.0	15	170	1960
77		2.0	15	170	1960
78		2.0	15	170	1960

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	51	12,5
	8,0	390,5	154,1
	10,0	93,7	57,8
	12,5	152,4	146,8
CA60	5,0	631,5	97,3
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-25) = 7,22 m³
Área de forma = 81,45 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

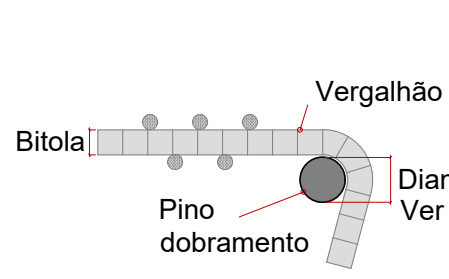
NOTAS

- ## NOTAS
1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
 2. Relação a/c ≤ 0,55
 3. Classe de agressividade ambiental II
 4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
 5. Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
 6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
 7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
 8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra

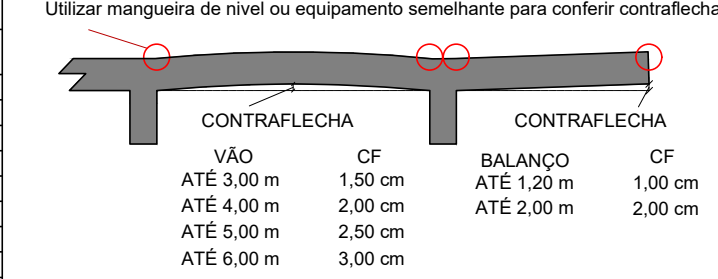
DOBRAMENTC

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



CONTRAFLECHAS

— Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas



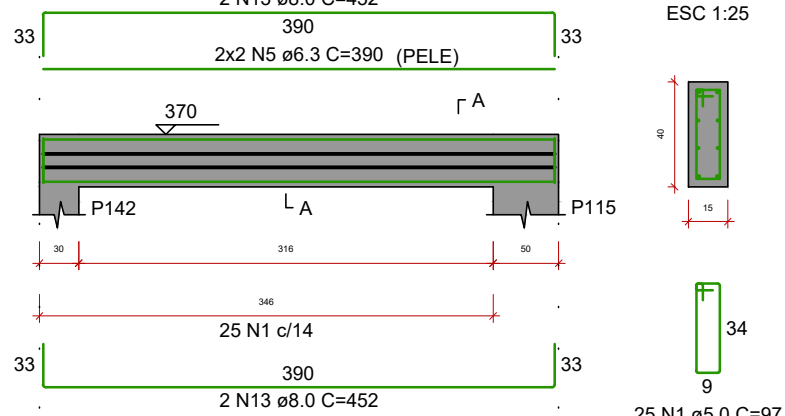
Bitola (mm)	Diâm. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	200

BALANÇO	CF
ATÉ 1,20 m	1,00
ATÉ 2,00 m	2,00

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		ESTRUTURA	
OBJETO: SE-235P - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública. CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM COMUM/AMAS		LOCAL DE REALIZAÇÃO: AR. CONSTRUÇÃO = 1321/1007 AR. DO TERRENO = 402/2004	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO		Documento assinado digitalmente  SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 20/02/2025 09:08:15 -0300 Verifique em: https://validar.dia.gov.br	
AUTOR DO PMO: Documento assinado digitalmente  ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/02/2025 17:10:15 -0300 Verifique em: https://validar.dia.gov.br		LOCAL DO SIG/PMO: MATO GROSSO DO SUL Dourados - MS	
TÍTULO: VIGAS RESPALDO		QUANTIDADE: 47	
ESPECIE INDICADA:	DATA: JANEIRO/2025	REVISÃO:	GERADO: SARA

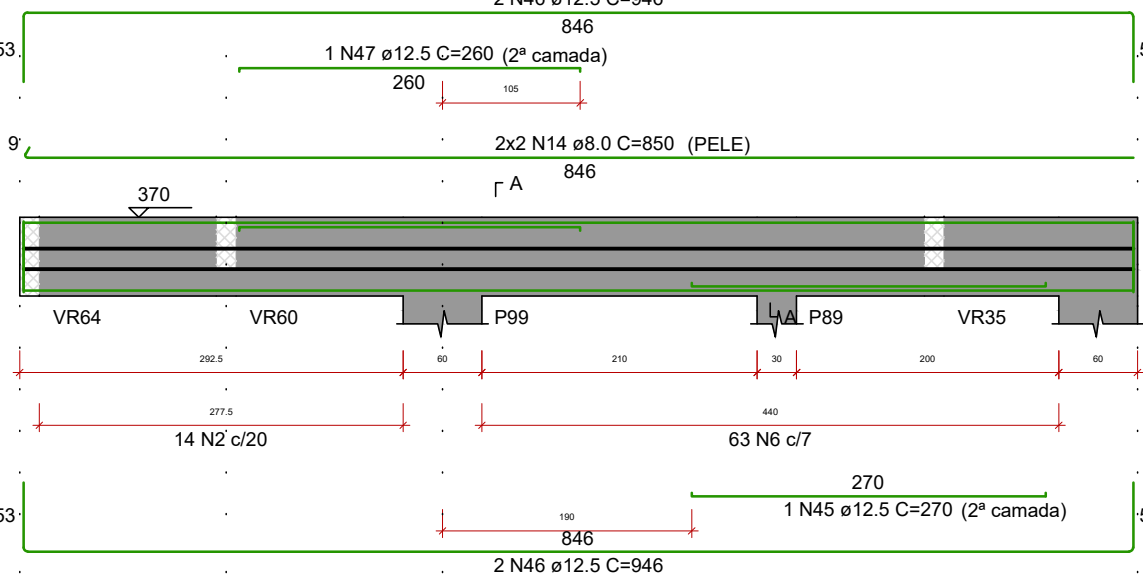
VR196

ESC 1:50



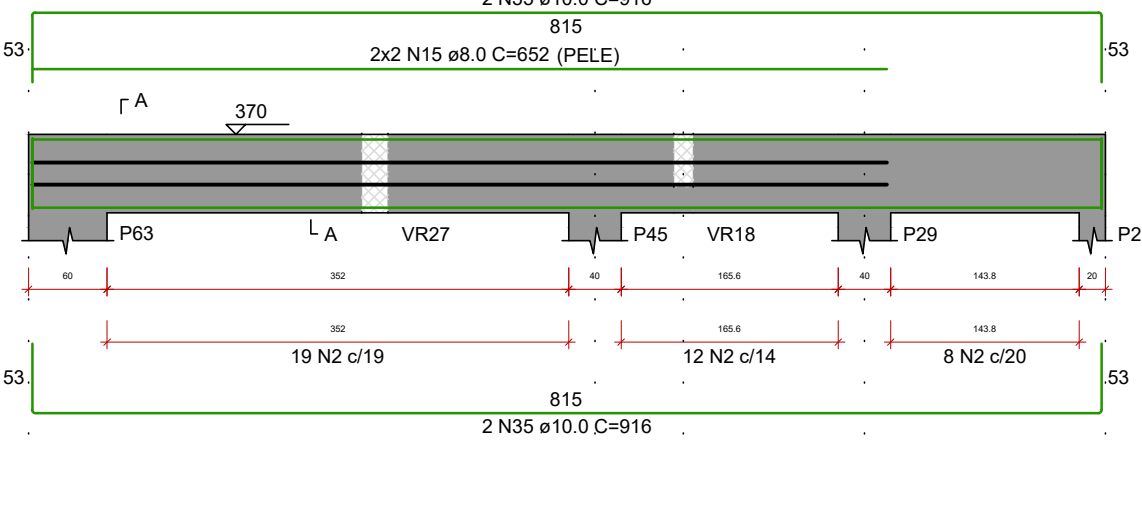
VR197

ESC 1:50



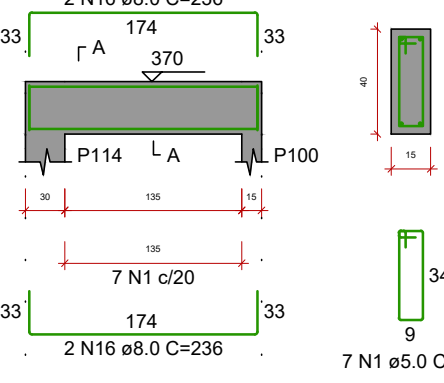
VR198

ESC 1:50



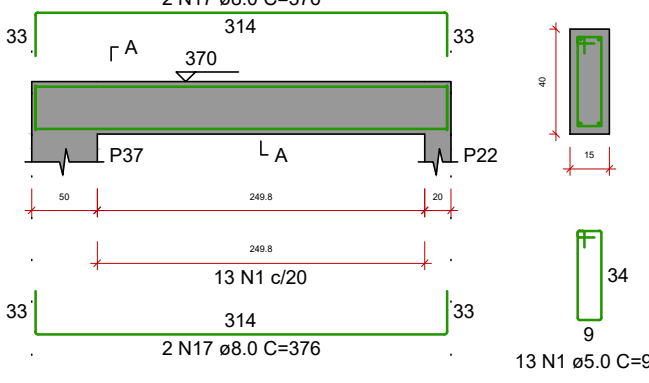
VR199

ESC 1:50



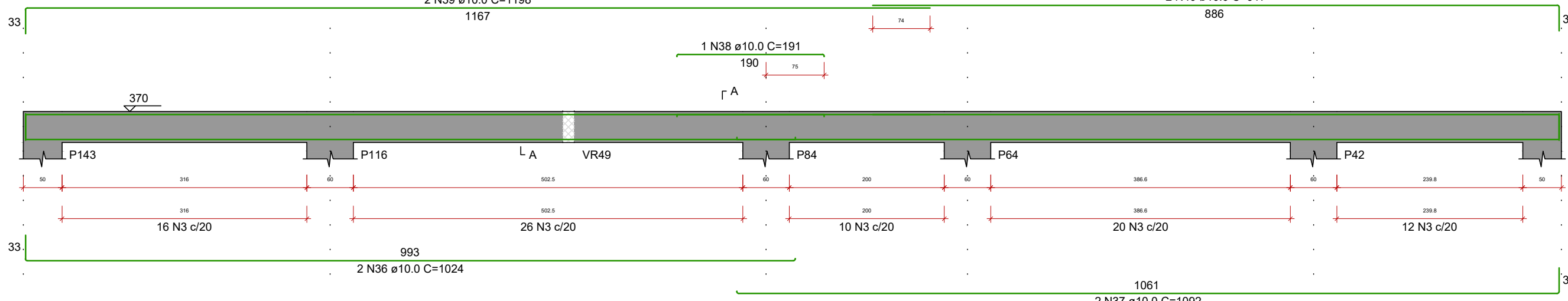
VR200

ESC 1:50



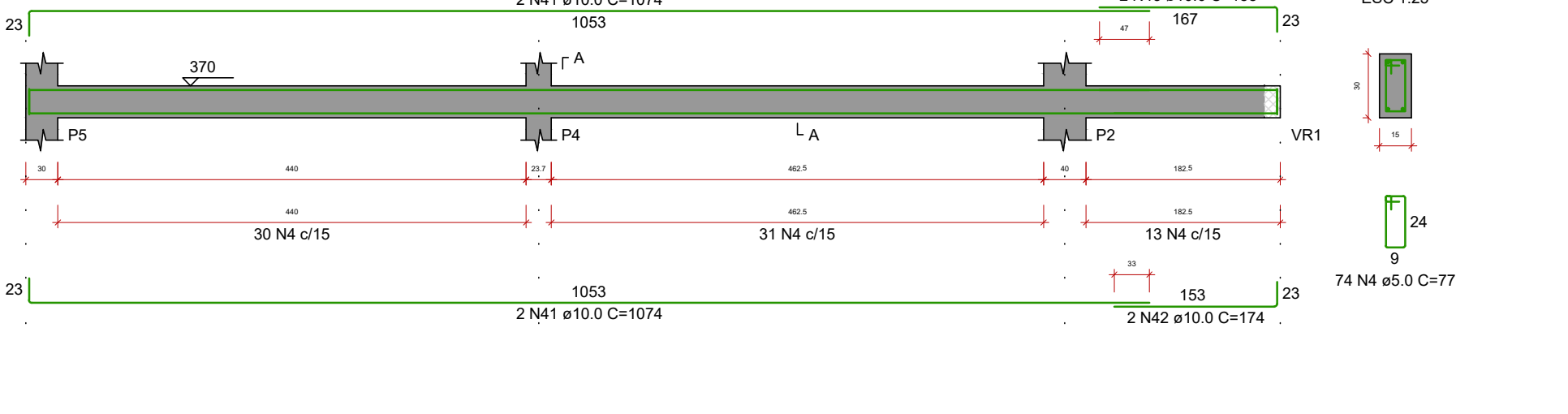
VR201

ESC 1:50



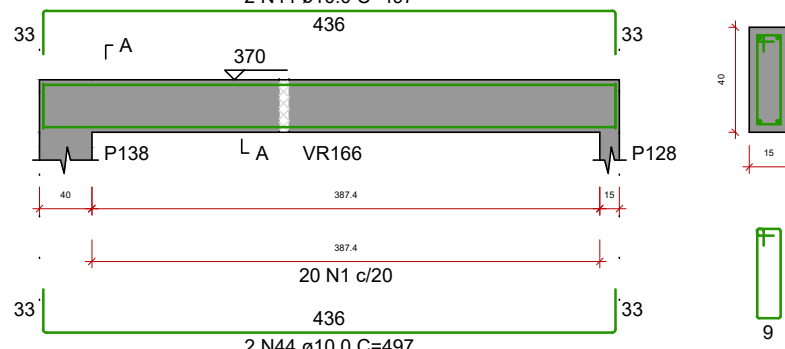
VR202

ESC 1:50



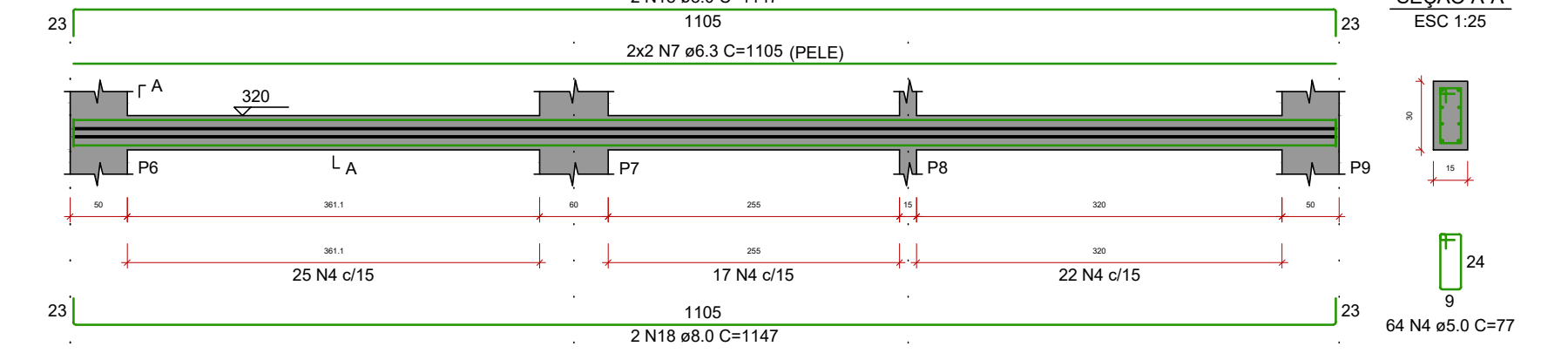
VR203

ESC 1:50



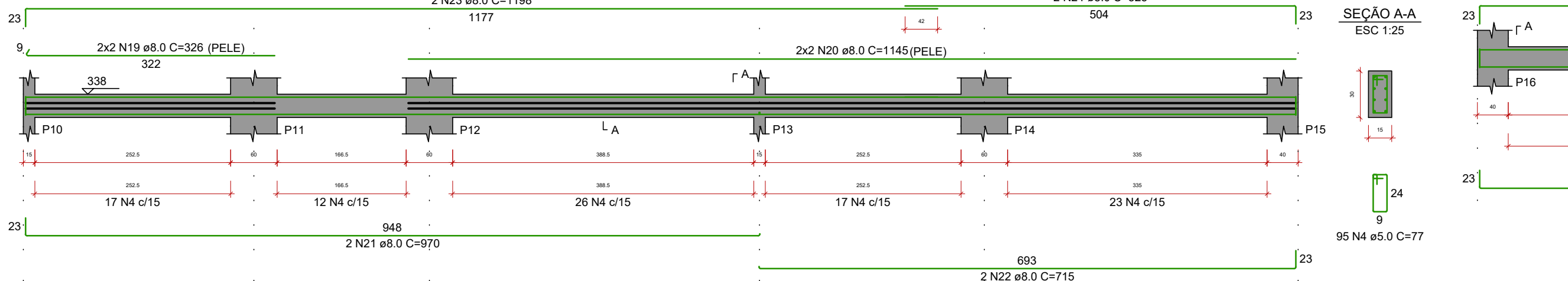
VR204

ESC 1:50



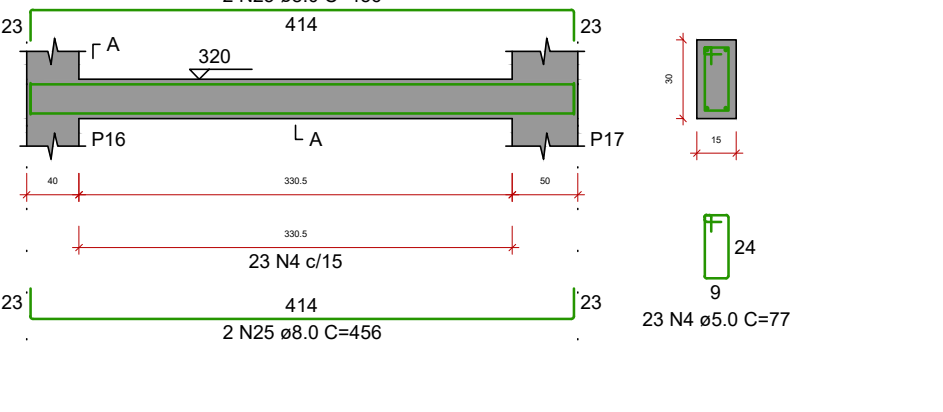
VR205

ESC 1:50



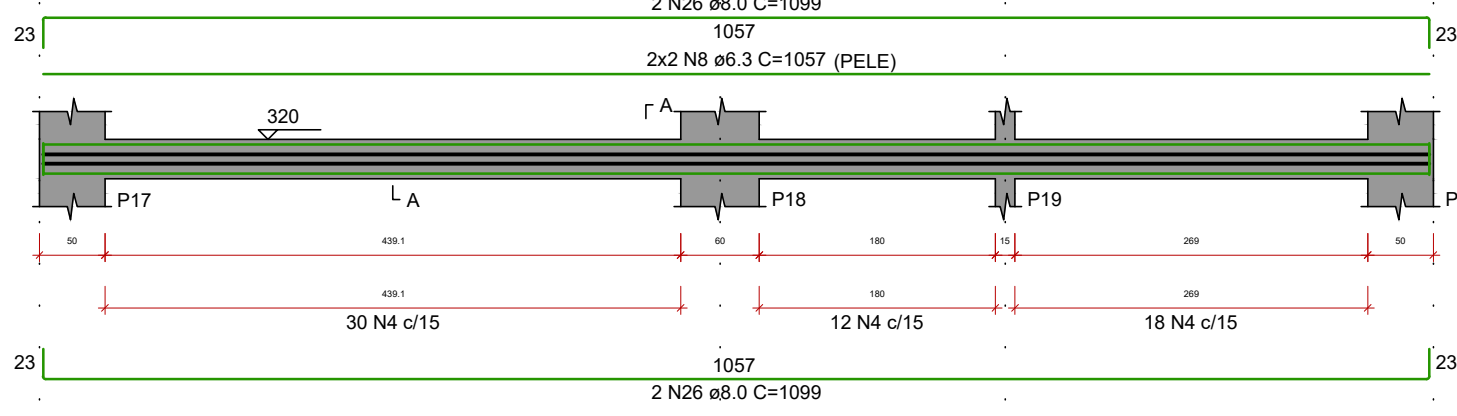
VR206

ESC 1:50



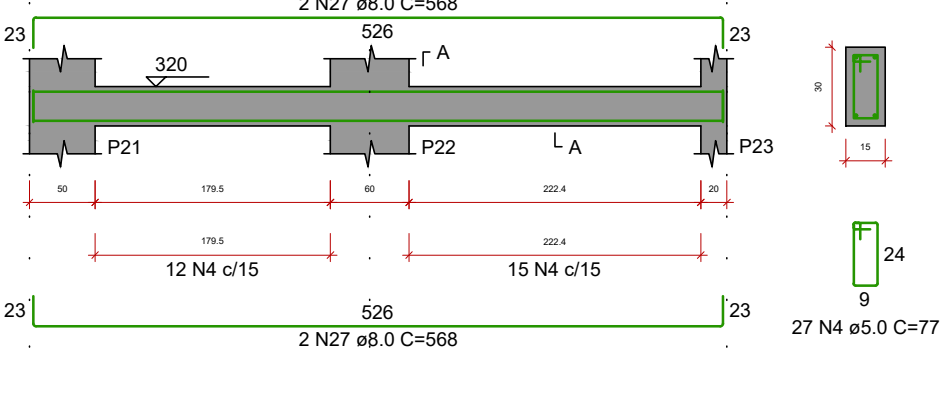
VR207

ESC 1:50



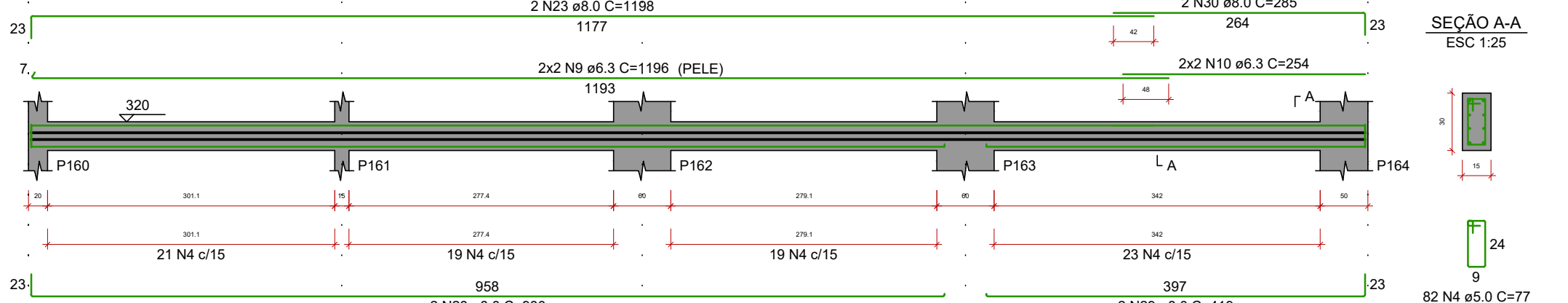
VR208

ESC 1:50



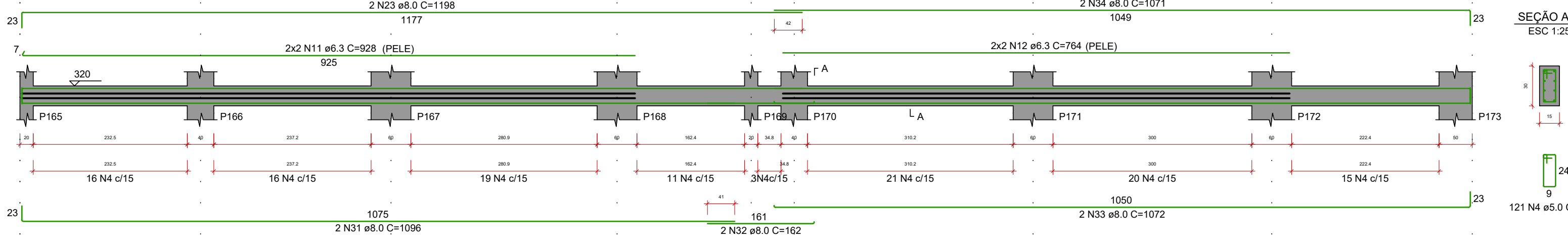
VR209

ESC 1:50



VR210

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VR196	VR197	VR198	VR199	VR200	VR201	VR202	VR203	VR204	VR205	VR206	VR207	VR208	VR209	VR210			
ACO	N	DIA	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL	ACO	N	DIA	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL	ACO	N	DIA	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
VR196	1	10	10	10	10	VR197	1	10	10	10	10	VR198	1	10	10	10	10
CASO	2	3.0	90	107	777	VR199	1	10	10	10	10	VR200	1	10	10	10	10
	3	3.0	90	107	777	VR201	1	10	10	10	10	VR202	1	10	10	10	10
	4	3.0	90	107	777	VR203	1	10	10	10	10	VR204	1	10	10	10	10
	5	3.0	90	107	777	VR205	1	10	10	10	10	VR206	1	10	10	10	10
	6	3.0	90	107	777	VR207	1	10	10	10	10	VR208	1	10	10	10	10
	7	3.0	90	107	777	VR209	1	10	10	10	10	VR210	1	10	10	10	10
	8	3.0	90	107	777												
	9	3.0	90	107	777												
	10	3.0	90	107	777												
	11	3.0	90	107	777												
12	3.0	90	107	777													
13	3.0	90	107	777													
14	3.0	90	107	777													
15	3.0	90	107	777													
16	3.0	90	107	777													
17	3.0	90	107	777													
18	3.0	90	107	777													
19	3.0	90	107	777													
20	3.0	90	107	777													
21	3.0	90	107	777													
22	3.0	90	107	777													
23	3.0	90	107	777													
24	3.0	90	107	777													
25	3.0	90	107	777													
26	3.0	90	107	777													
27	3.0	90	107	777													
28	3.0	90	107	777													
29	3.0	90	107	777													
30	3.0	90	107	777													
31	3.0	90	107	777													
32	3.0	90	107	777													
33	3.0	90	107	777													
34	3.0	90	107	777													
35	3.0	90	107	777													
36	3.0	90	107	777													
37	3.0	90	107	777													
38	3.0	90	107	777													
39	3.0	90	107	777													
40	3.0	90	107	777													
41	3.0	90	107	777													
42	3.0	90	107	777													
43	3.0	90	107	777													
44	3.0	90	107	777													
45	3.0	90	107	777													
46	3.0	90	107	777													
47	3.0	90	107	777													
48	3.0	90	107	777													
49	3.0	90	107	777													
50	3.0	90	107	777													
51	3.0	90	107	777													
52	3.0	90	107	777													
53	3.0	90	107	777													
54	3.0	90	107	777													
55	3.0	90	107	777													
56	3.0	90	107	777													
57	3.0	90	107	777													
58	3.0	90	107	777													
59	3.0	90	107	777													
60	3.0	90	107	777													
61	3.0	90	107	777													
62	3.0	90	107	777													
63	3.0	90	107	777													
64	3.0	90	107	777													
65	3.0	90	107	777													
66	3.0	90	107	777													
67	3.0	90	107	777													
68	3.0	90	107	777													
69	3.0	90	107	777													
70	3.0	90	107	777													
71	3.0	90	107	777													
72	3.0	90	107	777													
73	3.0	90	107	777													
74	3.0	90	107	777													
75	3.0	90	107	777													
76	3.0	90	107	777													
77	3.0	90	107	777													
78	3.0	90	107	777													
79	3.0	90	107	777													
80	3.0	90	107	777													
81	3.0	90	107	777													
82	3.0	90	107	777													
83	3.0	90	107	777													
84	3.0	90	107	777													
85	3.0	90	107	777													
86	3.0	90	107	777													
87	3.0	90	107	777													
88	3.0	90	107	777													
89	3.0	90	107	777													
90	3.0	90	107	777													
91	3.0	90	107	777													
92	3.0	90	107	777													
93	3.0	90	107	777													
94	3.0	90	107	777													
95	3.0	90	107	777													
96	3.0	90	107	777													
97	3.0	90	107	777													
98	3.0	90	107	777													
99	3.0	90	107	777													
100	3.0	90	107	777													

RESUMO DO AÇO

ACO	DIA	QUANT	C.TOTAL	PESO = 0%
CASO	10	10	10	77
CASO	10	10	10	201.5
CASO	10	10	10	41.8
CASO	10	10	10	99.6
PESO TOTAL				
CASO	439			
CASO	99.6			

Volume de concreto (C-20) = 6.79 m³
Área de forma = 18.75 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VC	CASA DE MÁQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES/LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPa

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espalhadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao proprietário
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projeto deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino
10	10
12	12
14	14
16	16
18	18
20	20
22	22
24	24
26	26
28	28
30	30

CONTRAFLECHAS

Levantar todos os pontos de flecha conforme nível indicado na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.00 cm	ATE 2.00 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEALSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁMS

RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO

QUANTIDADE DE ÁREA: 10.000,00 m²

AR CONSTRUÇÃO = 1077,50 m²

AR DO TERRENO = 400,00 m²

Documento assinado digitalmente

SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES

Data: 22/07/2025 09:08:10-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR

Data: 22/07/2025 17:10:15-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

Verifique em: https://validar.m.gov.br

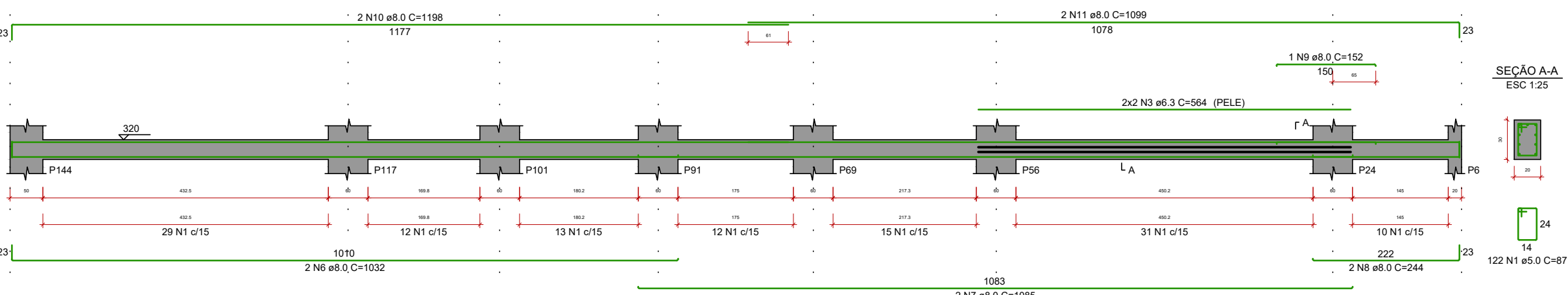
Documento assinado digitalmente

VERNEU LOPES DA SILVA

Data: 22/07/2025 14:22:00-0300

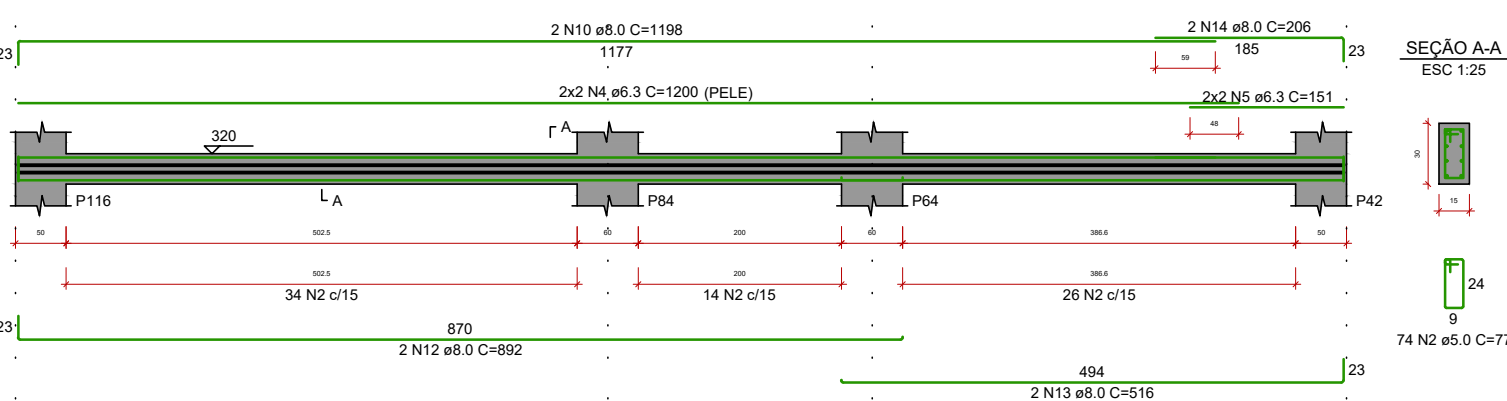
VR211

ESC: 1:20



VR212

ESC: 1:20



RELAÇÃO DO AÇO				
VR211		VR212		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C-TOTAL (cm)
CASO	2	2.0	17.8	35.6
CASO	3	3.0	17.8	53.4
CASO	4	4.0	17.8	71.2
CASO	5	5.0	17.8	89.0
CASO	6	6.0	17.8	106.8
CASO	7	7.0	17.8	124.6
CASO	8	8.0	17.8	142.4
CASO	9	9.0	17.8	160.2
CASO	10	10.0	17.8	178.0
CASO	11	11.0	17.8	195.8
CASO	12	12.0	17.8	213.6
CASO	13	13.0	17.8	231.4
CASO	14	14.0	17.8	249.2

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	6.3	78.8	18.7
CASO	8.0	193.9	28.6
CASO	5.0	183.1	25.1
PESO TOTAL (kg)			
CASO	78.3		
CASO	25.1		

Volume de concreto (C-20) = 1.55 m³
Área de forma = 18.98 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPa

NOTAS

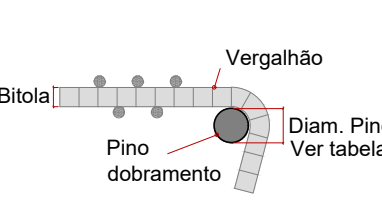
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado: Sem de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola	Diam. Pino (mm)
5.0	36
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	250



CONTRAFLECHAS

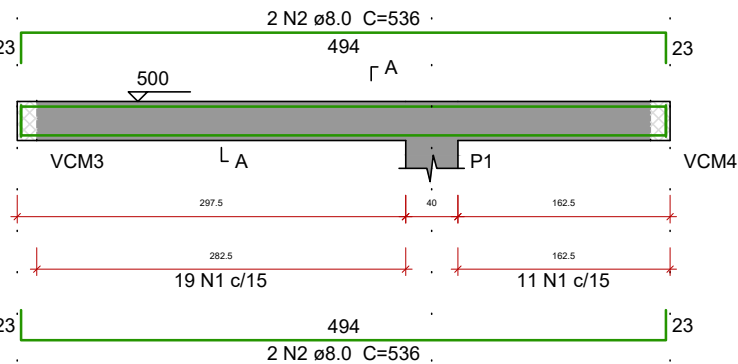
Largar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.00 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEDOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-000	
Documento assinado digitalmente SARA BAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/01/2025 09:08:38-03:00 Verifique em https://validar.ag.gov.br	
Documento assinado digitalmente ADALBERTO FALESTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 26/01/2025 17:50:15-03:00 Verifique em https://validar.ag.gov.br	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 1412.207000-28	
TÍTULO VIGAS RESPALDO	
FOLHA 50	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA

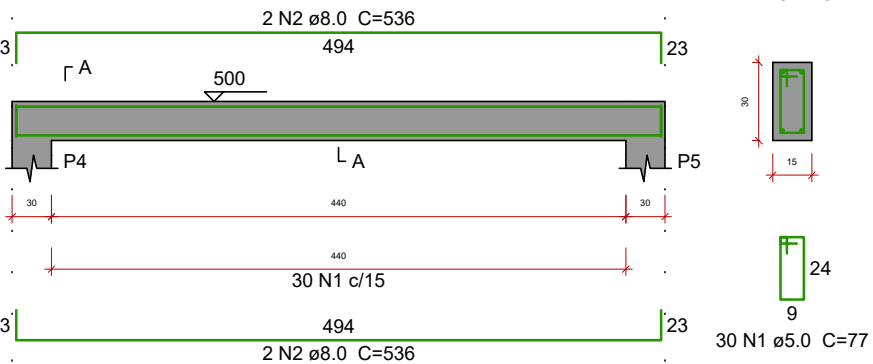
VCM1

ESC 1:50



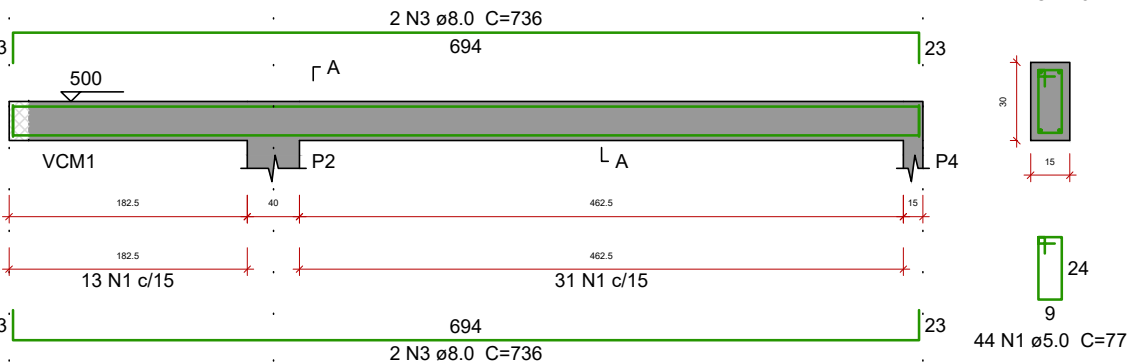
VCM2

ESC 1:50



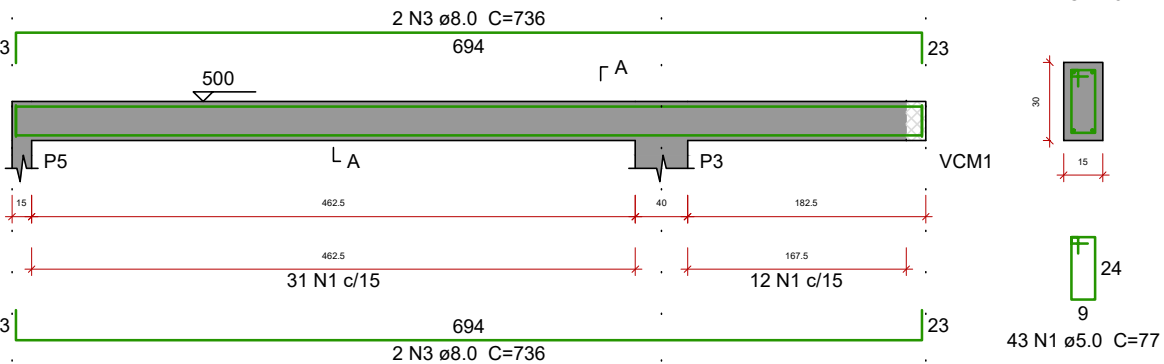
VCM3

ESC 1:50



VCM4

ESC 1:50



Relação do aço

VCM1		VCM2		VCM3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	147	77	11319
CA50	2	8.0	8	536	4288
	3	8.0	8	736	5888

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	101.8	40.2
CA60	5.0	113.2	17.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.2		
CA60	17.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.97 m³
Área de forma = 16.2 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

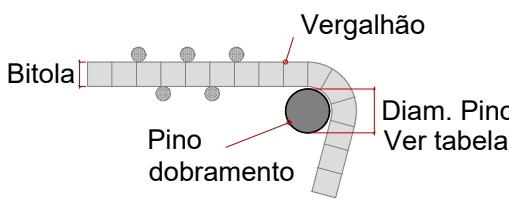
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

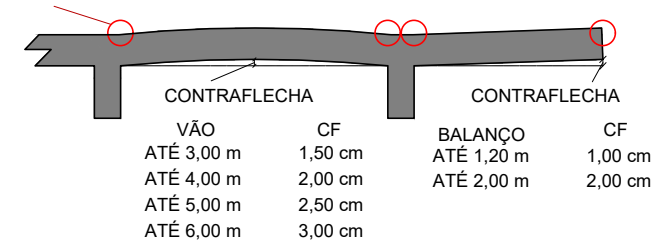
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VAO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA	
SEI/MS - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	QUADRO DE ÁREAS: ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.dg.gov.br	PROPRIETÁRIO: ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 23/07/2025 17:20:15-0300 Verifique em: https://validar.dg.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: MATEUS LUIZ DE ALBUQUERQUE MATO GROSSO DO SUL 15.412.257/0002-08	
TÍTULO: VIGAS COBERTURA CASA DE MAQUINA	
FOLHA: 51	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

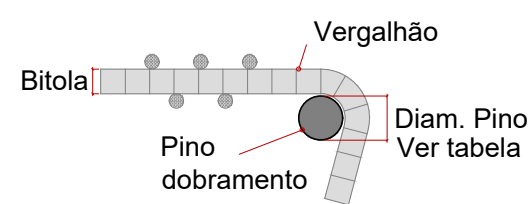
NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projeto deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanado, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

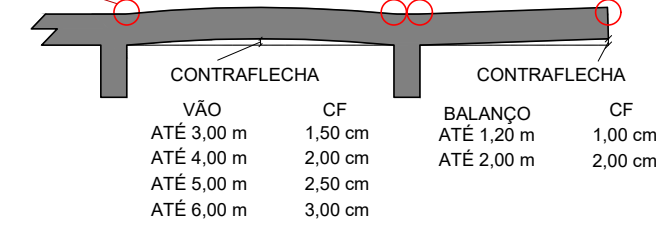
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

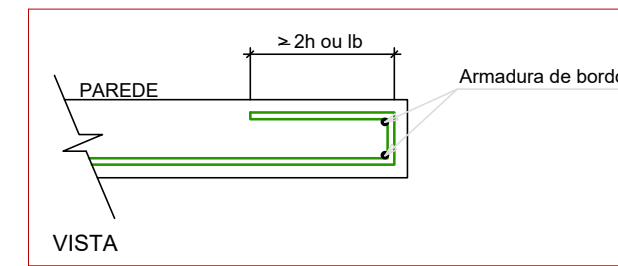
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



DETALHE 1

DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA PAREDE DE CONCRETO



Relação do aço

PAR1		PAR2		PAR3	
PAR1-PAR2					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	38	254	9652
	2	8.0	28	336	9408
	3	8.0	38	84	3192
	4	10.0	34	254	8636
	5	10.0	17	212	3604
	6	10.0	34	CORR	9180
	8	10.0	17	193	3281
	9	10.0	34	75	2550
	10	12.5	34		11594
	11	12.5	34	CORR	11356
				334	

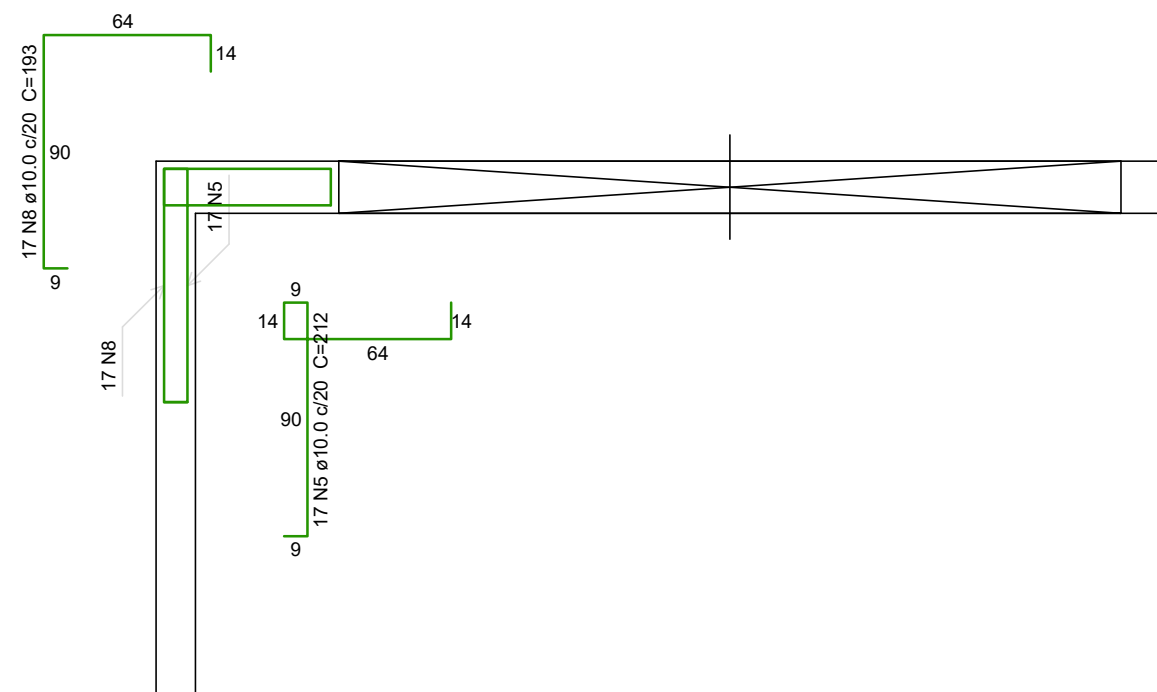
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	222.52	87.80
	10.0	272.51	168
	12.5	229.5	221.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	476.6		

Volume de concreto (C-25) = 5.53 m³
Área de forma = 67.08 m²

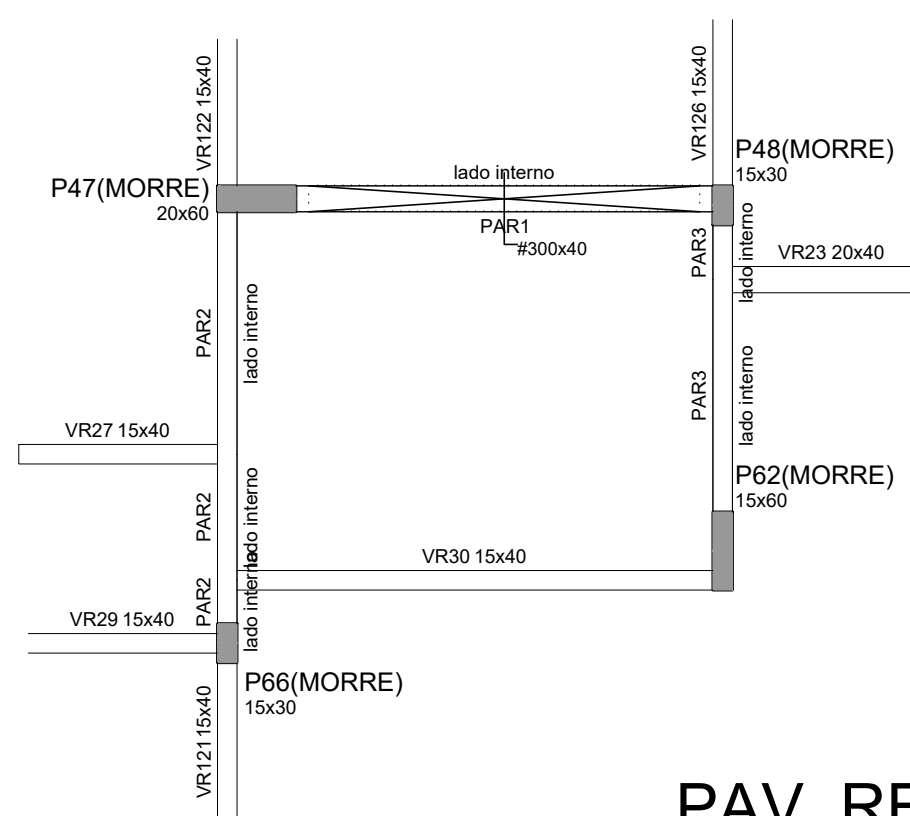
PAR1-PAR2

escala 1:25



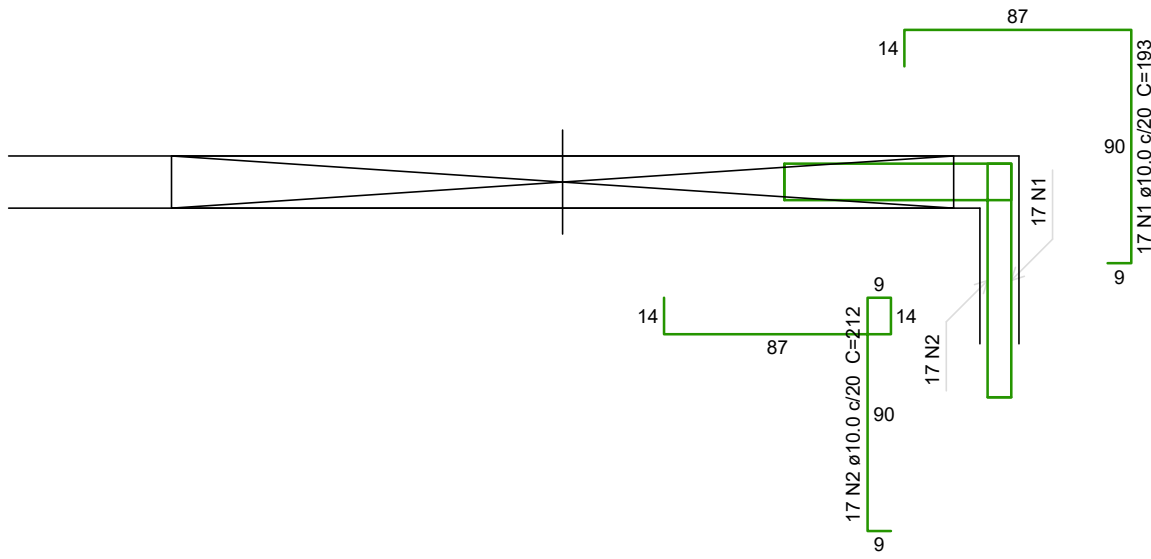
PAV .RESPALDO

escala 1:50

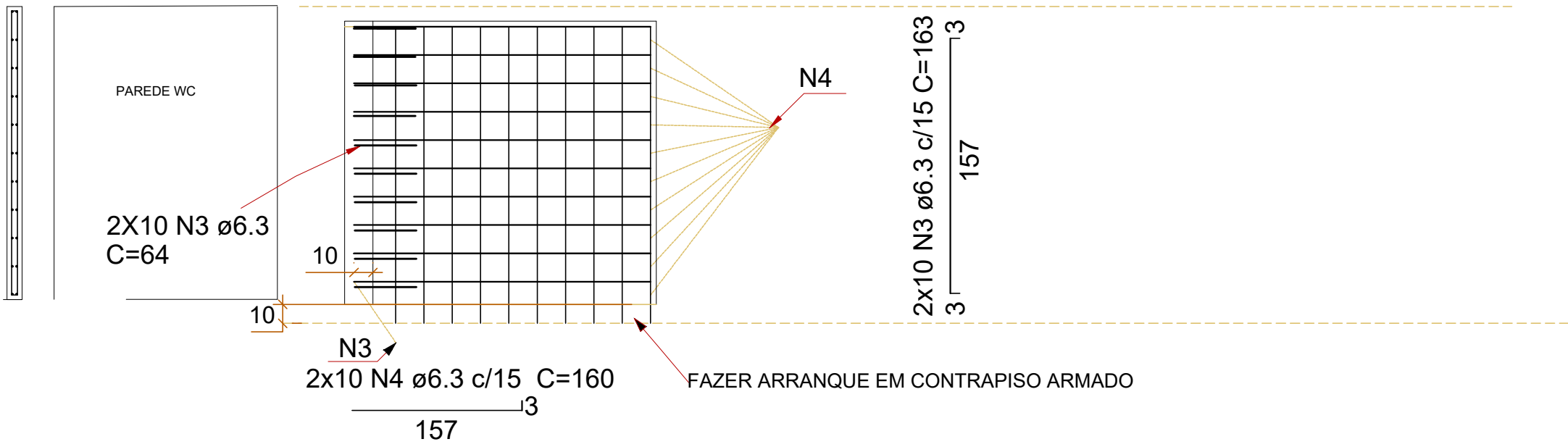


PAR1-PAR3

escala 1:25



PAREDE DE CONCRETO DIVISORA WC 150X150 CM



Relação do aço

PAR1-PAR3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C-UNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	17	193	3281
	2	10.0	17	212	3604
	3	6.3	20	163	3200
	4	6.3	20	160	3200
	5	6.3	20	64	1280

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	88.9	42.4
	6.3	77.4	19.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.4		

FCR: 30 MPA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

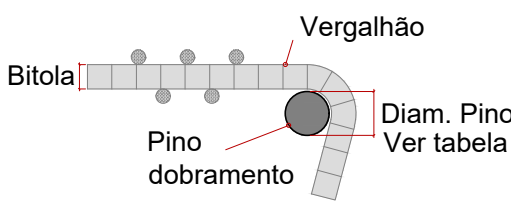
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

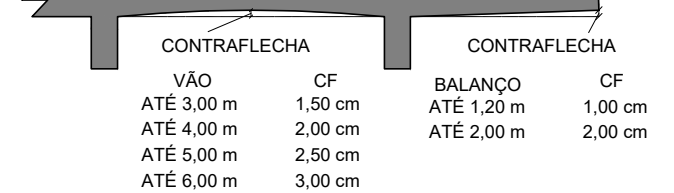
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



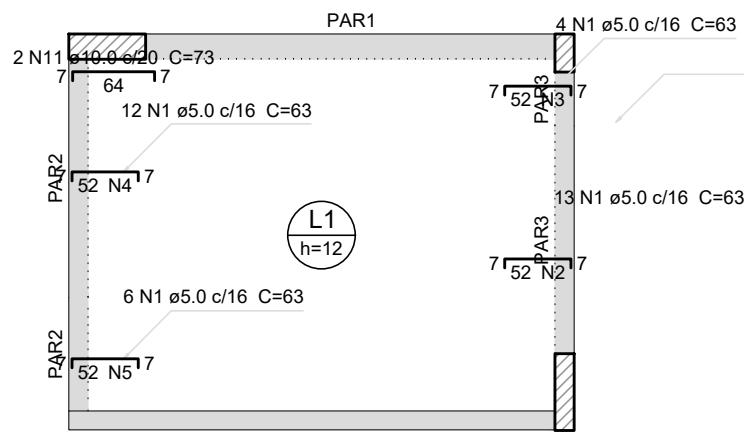
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160

CONTRAFLECHAS

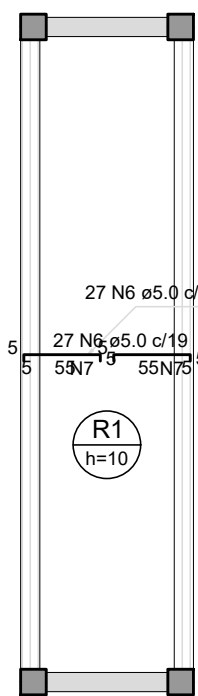
Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.



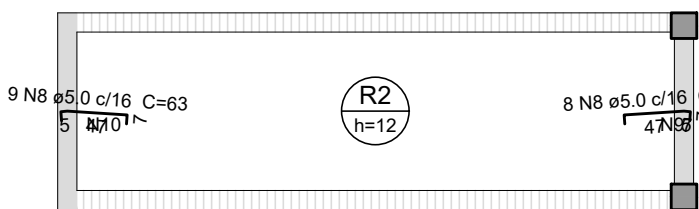
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:58:30-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br CREA 69082	PROPRIETÁRIO ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:13-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (S 412.257/0001-28)
TÍTULO: DETALHAMEN TO PAREDE DE CONCRETO	
FOLHA: 53	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO: SARA



DETENÇÃO PROVISÓRIA



RAMPA R1



RAMPA R2

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	35	63	2205
	2	5.0	3	208	624
	3	5.0	3	62	186
	4	5.0	3	196	588
	5	5.0	3	96	288
	6	5.0	54	67	3618
	7	5.0	6	512	3072
	8	5.0	17	63	1071
	9	5.0	3	134	402
CA50	10	5.0	3	139	417
	11	10.0	2	73	146

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=208
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=62
N1	3 N4 ø5.0 c/20 C=196
N1	3 N5 ø5.0 c/20 C=96
N6	3 N7 ø5.0 c/20 C=512
N6	3 N7 ø5.0 c/20 C=512
N8	3 N9 ø5.0 c/20 C=134
N8	3 N10 ø5.0 c/20 C=139

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	1.5	0.9
CA60	5.0	124.8	19.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	0.9		
CA60	19.2		

Armação negativa das lajes do pavimento PAV.BALDRAME (Eixo X)

escala 1:50

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPA

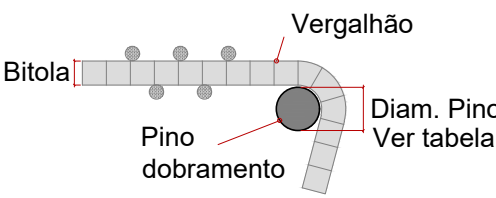
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

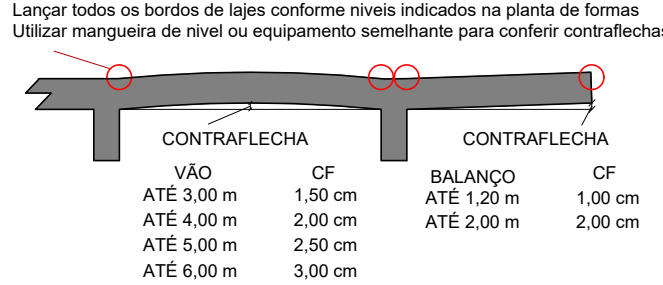
DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diâm. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

CONTRAFLECHAS



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEPOSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

LOCAL
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,56m²

AUTOR DO PROJETO
SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 26/02/2025 09:08:15-0300
Verifique em https://validar.ag.gov.br

PROPRIETÁRIO
ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA, JÚNIOR
Data: 22/07/2025 17:10:15-0300
Verifique em https://validar.ag.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
EN
LAPREA DIBRAZ

MATÃO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
LAJES PAV. BALDRAME

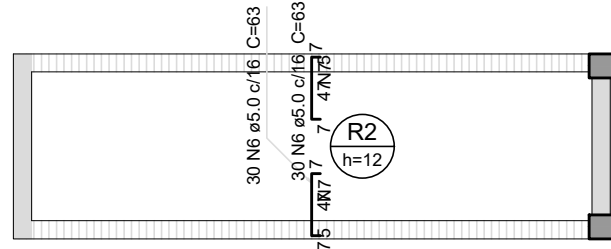
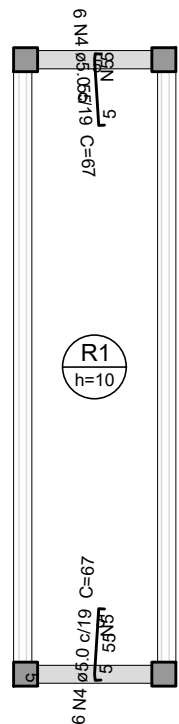
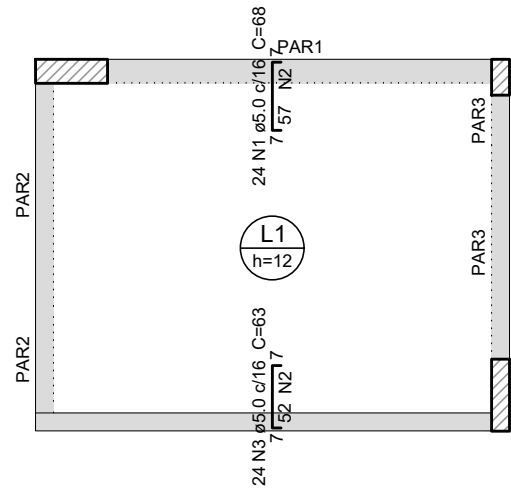
FOLHA
54

ESCALA
INDICADA

DATA
JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO
SARA



Relação do aço						Armaduras de distribuição	
Negativos Y						Armadura	Armadura de distribuição
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=380
CA60	1	5.0	24	68	1632	N3	3 N2 ø5.0 c/20 C=380
	2	5.0	6	380	2280	N4	3 N5 ø5.0 c/20 C=113
	3	5.0	24	63	1512	N4	3 N5 ø5.0 c/20 C=113
	4	5.0	12	67	804	N6	3 N7 ø5.0 c/20 C=482
	5	5.0	6	113	678	N6	3 N7 ø5.0 c/20 C=482
	6	5.0	60	63	3780	N5	3 N7 ø5.0 c/20 C=482
	7	5.0	6	482	2892		
Resumo do aço							
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)				
CA60	5.0	135.8	20.9				
PESO TOTAL (kg)							
CA60	20.9						

Armação negativa das lajes do pavimento PAV.BALDRAME (Eixo Y)

escala 1:50

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

NOTAS

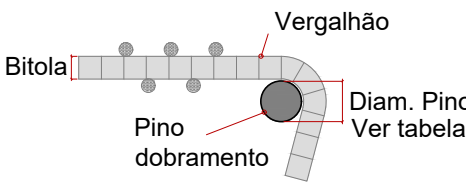
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160

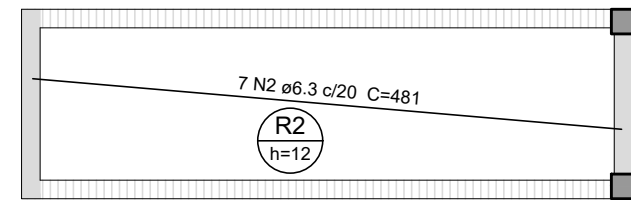
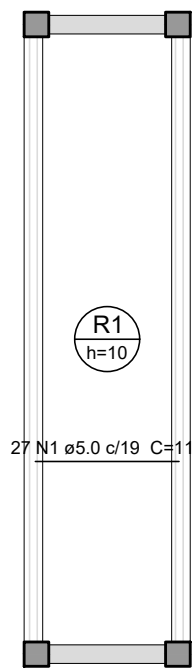
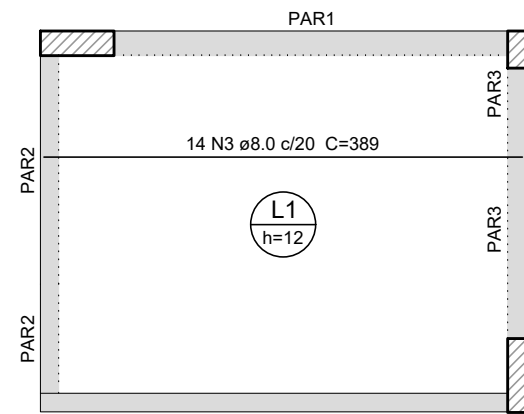


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	ESTRUTURA
RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP 79320-080	QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4831,88m²
AUTOR DO PROJETO goubbr SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 Versão: 01-0001 Verifique em https://validar.jl.gov.br	PROPRIETÁRIO goubbr ADAMILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 Versão: 17-10-0-0000 Verifique em https://validar.jl.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 16.412.257/0001-28
TÍTULO LAJES PAV BALDRAME	FOLHA 55
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA



Armação positiva das lajes do pavimento PAV.BALDRAME (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	117	3159
CA50	2	6.3	7	481	3367
	3	8.0	14	389	5446

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	33.7	8.2
	8.0	54.5	21.5
CA60	5.0	31.6	4.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	29.7		
CA60	4.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.41 m³
Área de forma = 20.99 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM CASA DE MAQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- 1: Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55

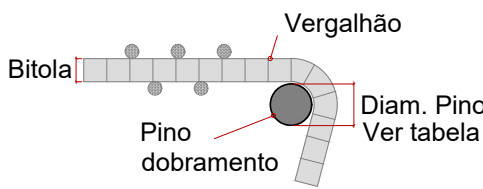
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada

8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura piso percolato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico

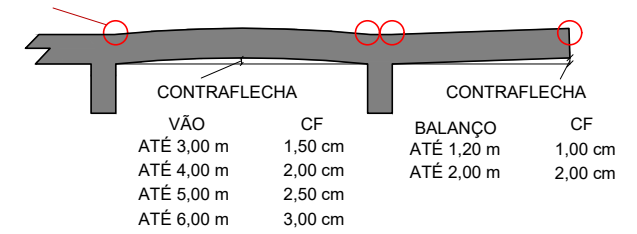
DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

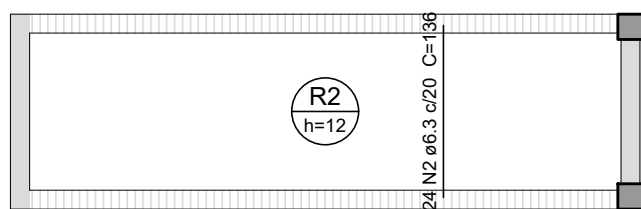
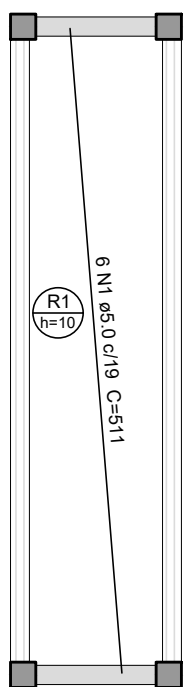
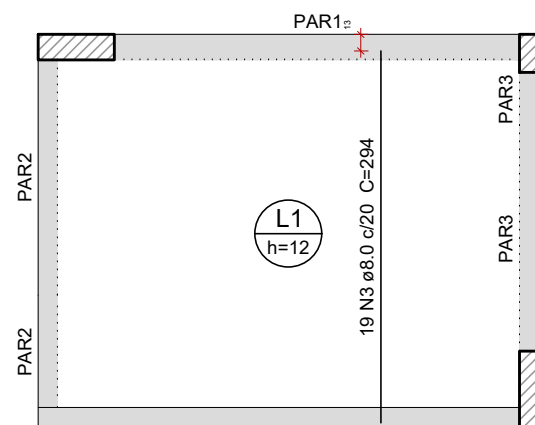


Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflecha



 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
SÉPULO - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-090		QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO  SAARA KATIA PEREIRA DE SOUZA ALVES data: 26/02/2025 09:08:19-0300 Verifique em: https://validar.digitebr.gov.br		PRETÉRITO  ADAILTON FAUSTINO DE SOUZA data: 22/07/2025 17:10:13-0300 Verifique em: https://validar.digitebr.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM EXECUÇÃO DA OBRA  MATHEO GROSSO DO SUL 15.412.357.0001-28			
TÍTULO LAJES PAV BALDRAME		FOLHA 56	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO SARA



Armação positiva das lajes do pavimento PAV.BALDRAME (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	6	511	3066
CABO	2	6.3	24	136	3264
CABO	3	8.0	18	294	5586

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CABO	5.0	32.7	8
CABO	6.3	55.9	22
CABO	8.0	30.7	4.7
PESO TOTAL (kg)			
CABO	30		
CABO	4.7		

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

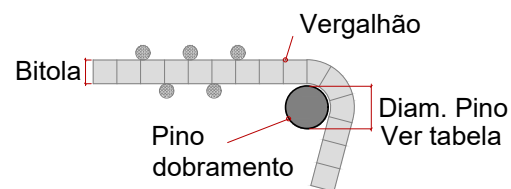
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espargadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1,50 cm	ATE 1.00 m	1,00 cm
ATE 4.00 m	2,00 cm	ATE 2.00 m	2,00 cm
ATE 5.00 m	2,50 cm		
ATE 6.00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEI/SP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUIDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br/	OPRETEARIO ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:15-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br/
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	
TÍTULO LAJES PAV BALDRAME	
FOLHA 57	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO SARA

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

TEMPO PARA DESEFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

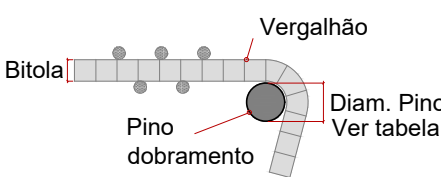
1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanado, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256



CONTRAFI ECHAS

CONTRAFLECHAS

■ Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas.
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflecha.

VÃO		BALANÇO	
ATE	CF	ATE	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

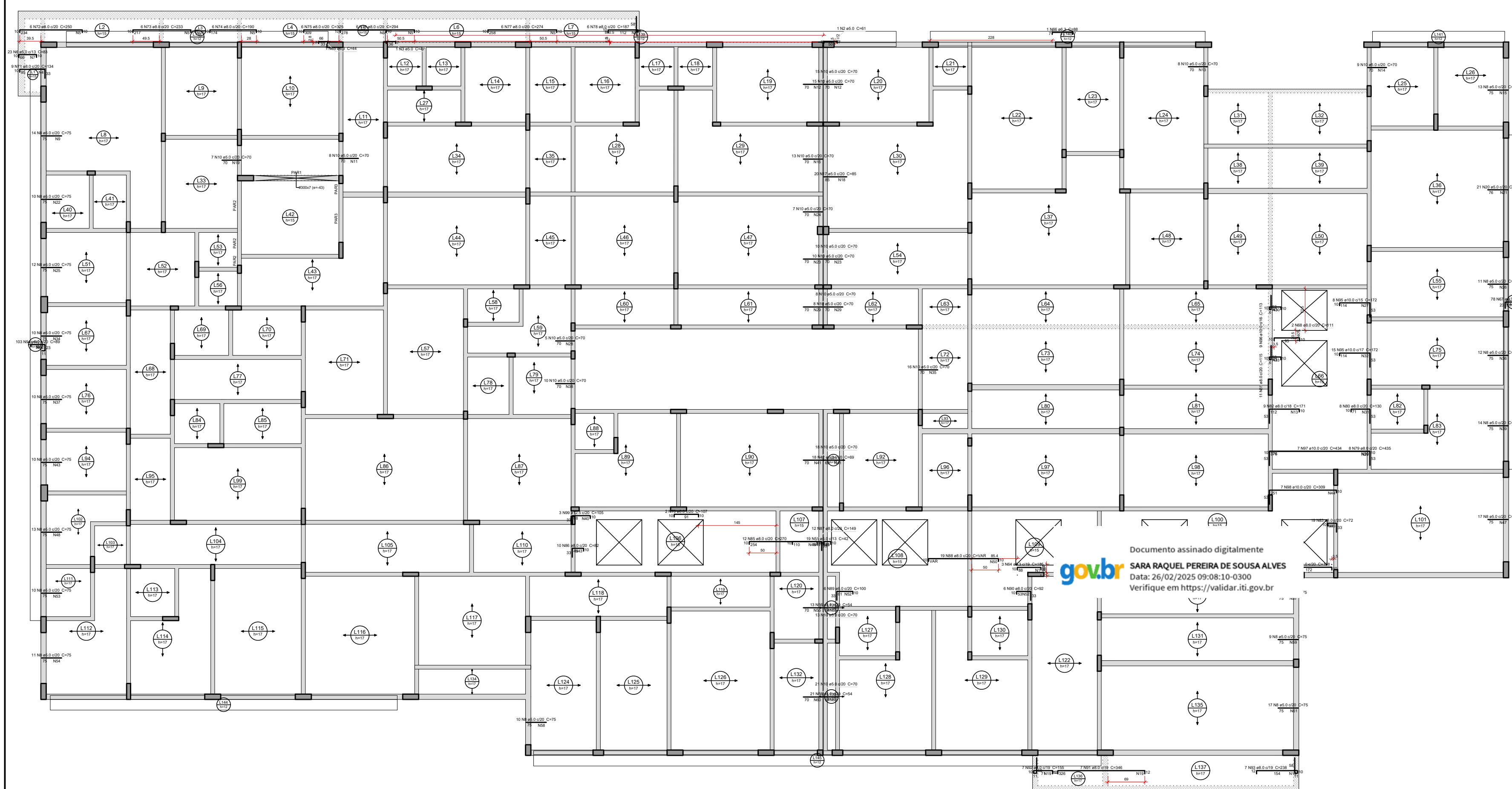
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	7	128	896
	2	6.3	6	136	816

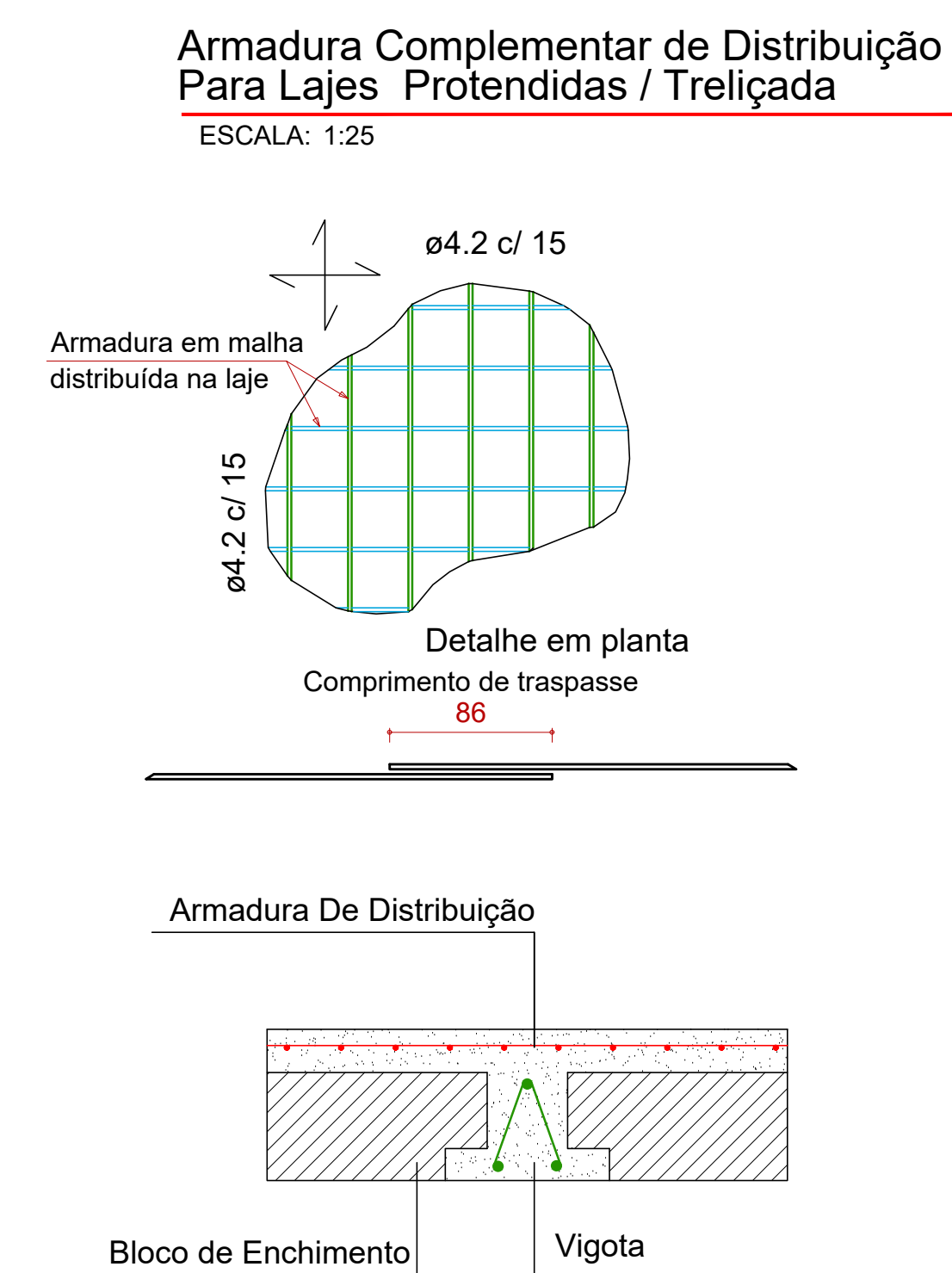
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	17.2	4.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 1.44 m²



Armação negativa das lajes do pavimento PAV.COBERTURA (Eixo X)

[illegible]

INDICAÇÃO DE VIGAS		
V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70
VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA
VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental III
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

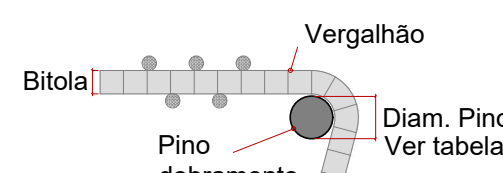
10. Medidas em centímetros

11. Conferir medidas na obra

12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

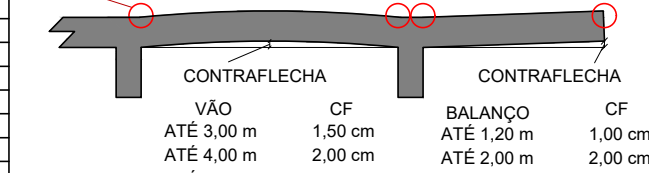
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



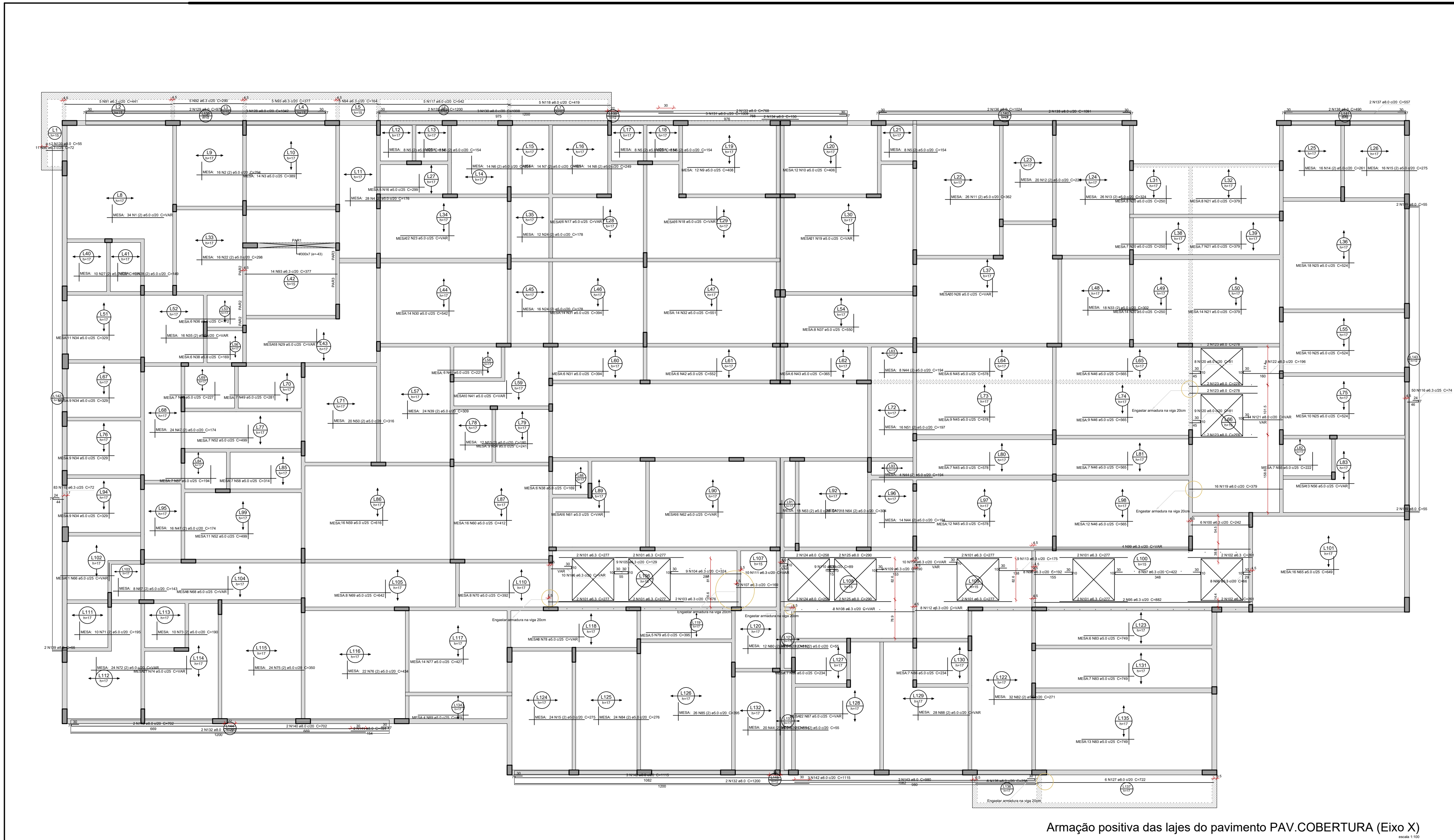
Espora (mm)	Diám. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	200
32,0	256

CONTRAFECHAS

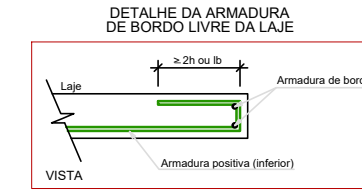
7. Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas.



	AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA				
RECEP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ	ESTRUTURA			Quantidade de Aluguel: 01 ALUGUELA: 01 AR. DO TERRENO: 001 AR. 001	
RUA CAMPELI FERREIRA - RUA MARIA FERNANDA FERREIRA - RUA BAIRO -	Documento assinado digitalmente: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.br.gov.br			Documento assinado digitalmente: ADALDO TALISTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 27/07/2025 17:10:15-0300 Verifique em: https://validar.br.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DE PRODUÇÃO DA OBRA	MATTEO GROSSO DO SUL CPF: 02.049.088-8				
TÍTULO	LAJES PAV. RESPALDO			QUANT	59
ESCALA	INDICAÇÃO	DATA JANEIRO/2025	REVISÃO	DESENHO	SARA



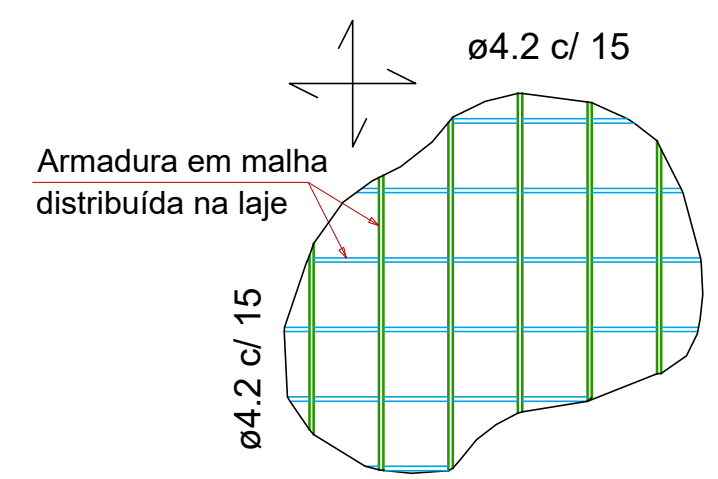
Armação positiva das lajes do pavimento PAV.COBERTURA (Eixo X)

[illegible]

DET 01 - ENGASTE ARMADURA DA LAJE EM VIGA - 20cm
(L100 - VR64; L80 - VR35; L100 VR164 VR20 VR149
L127-VR 164; L150-VR 80; L100-VR 66;
L127-VR66,VR150 -)

Armadura Complementar de Distribuição Para Lajes Protendidas / Trelçada

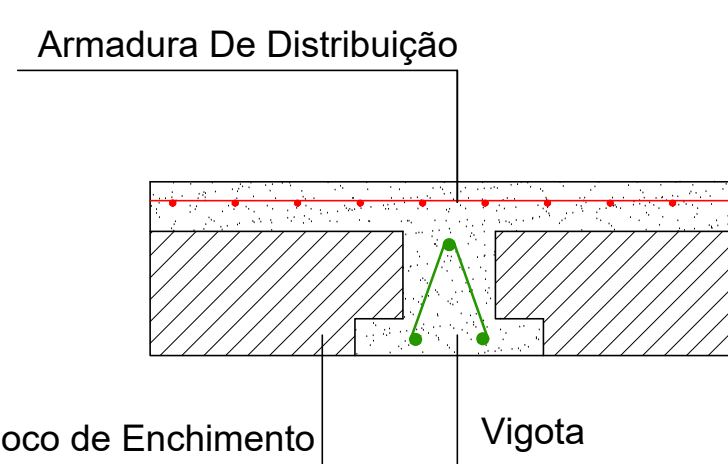
ESCALA: 1:25



Detalhe em planta

Comprimento de traspasse

86

[illegible]

Resumo do aço

ACO	Q235	Q355	Q355	Q355
CANAL	0.3	0.3	0.3	0.3
CANAL	0.0	0.0	0.0	0.0
CANAL	0.0	0.0	0.0	0.0
PESO TOTAL	0.3	0.3	0.3	0.3
Q235	0.3	0.3	0.3	0.3
CANAL	0.0	0.0	0.0	0.0
CANAL	0.0	0.0	0.0	0.0

Volume de concreto (C-20) = 30.00 m³

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM CASA DE MAQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

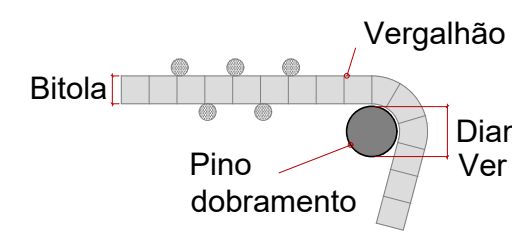
NOTAS

1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

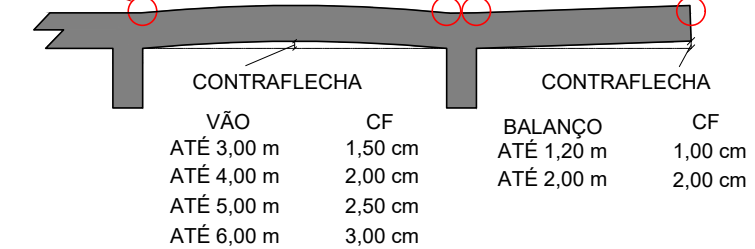
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

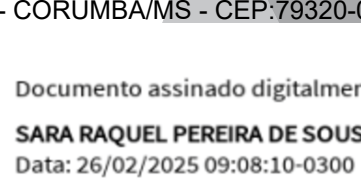


Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diâm. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	258

CONTRAFLECHAS

Contratechias



 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		ESTRUTURA	
362010P - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORMUBÁMS		QUADRO DE ÁREA AL: CONSTRUÇÃO = 1572,15m² AL: QD TERRENO = 4631,80m²	
RUA CANAVAL DEBORA, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO AEROPORTO - CORMUBÁMS - CEP 73320-080			
AUTORIZADO  Documento assinado digitalmente SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.dig.gov.br		DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  Documento assinado digitalmente ADANILTO TAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:19-0300 Verifique em: https://validar.dig.gov.br	
RESPONSA	N 1547210027-28		
TÍTULO			FOINHA
LAJES PAV RESPALDO		61	
ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JANEIRO/2025		SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM	CASA DE MAQUINA	NÍVEL 5.00
-----	-----------------	------------

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 25 MPA

NOTAS

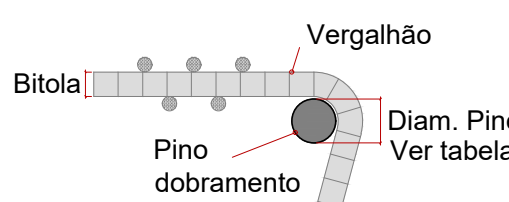
1: Consumo mínimo de cemento = 400 kg/m³

2. Relação $a/c \leq 0,55$
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

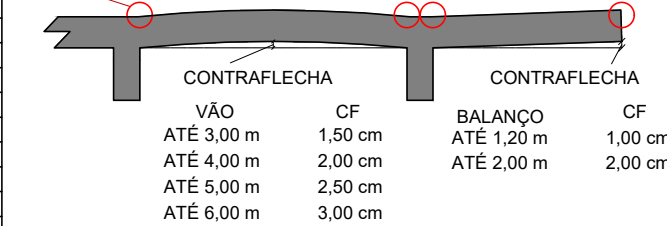
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



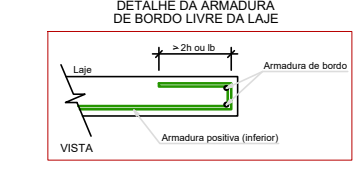
Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



DET 01 - ENGASTE ARMADURA DA LAJE EM VIGA - 20cm
(L100 - VR64 : L66 -VR35; L106 VR164,VR70,VR149
L107-VR 164; L108-VR 80; L109-VR 66;
L137-VR60,VR185 -)



ANAMALUSA DOS COMPONENTES VARIÁVEL					
N121	QUANT.	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. TOTAL (un.)
A	1	241	241	241	241
B	1	357	357	357	357
C	1	353	353	353	353

ANAMALUSA DOS COMPONENTES VARIÁVEL					
N121	QUANT.	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. TOTAL (un.)
A	1	30	30	30	30
B	5	27	75	75	444
C	1	88	88	88	126
D	1	223	223	223	252
E	1	255	255	255	252
F	1	315	315	315	327

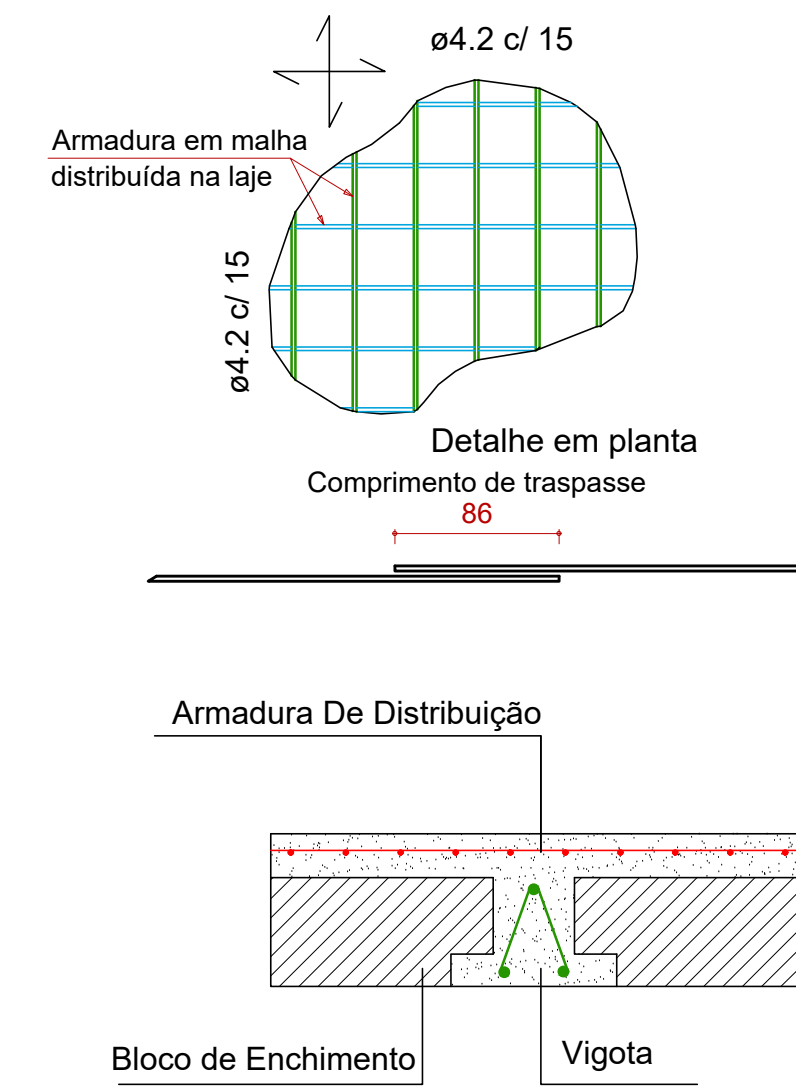
ANAMALUSA DOS COMPONENTES VARIÁVEL					
N121	QUANT.	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. UNID. (un.)	C. TOTAL (un.)
A	7	37	37	37	513
B	1	25	25	25	25
C	1	251	251	251	156
D	1	254	254	254	251

Relatório do topo					
NOV 7	NOV 8	NOV 9	NOV 10	NOV 11	NOV 12
1	51	1	134	1	134
2	51	1	134	1	134
3	51	1	134	1	134
4	51	1	134	1	134
5	51	1	134	1	134
6	51	1	134	1	134
7	51	1	134	1	134
8	51	1	134	1	134
9	51	1	134	1	134
10	51	1	134	1	134
11	51	1	134	1	134
12	51	1	134	1	134
13	51	1	134	1	134
14	51	1	134	1	134
15	51	1	134	1	134
16	51	1	134	1	134
17	51	1	134	1	134
18	51	1	134	1	134
19	51	1	134	1	134
20	51	1	134	1	134
21	51	1	134	1	134
22	51	1	134	1	134
23	51	1	134	1	134
24	51	1	134	1	134
25	51	1	134	1	134
26	51	1	134	1	134
27	51	1	134	1	134
28	51	1	134	1	134
29	51	1	134	1	134
30	51	1	134	1	134
31	51	1	134	1	134
32	51	1	134	1	134
33	51	1	134	1	134
34	51	1	134	1	134
35	51	1	134	1	134
36	51	1	134	1	134
37	51	1	134	1	134
38	51	1	134	1	134
39	51	1	134	1	134
40	51	1	134	1	134
41	51	1	134	1	134
42	51	1	134	1	134
43	51	1	134	1	134
44	51	1	134	1	134
45	51	1	134	1	134
46	51	1	134	1	134
47	51	1	134	1	134
48	51	1	134	1	134
49	51	1	134	1	134
50	51	1	134	1	134
51	51	1	134	1	134
52	51	1	134	1	134
53	51	1	134	1	134
54	51	1	134	1	134
55	51	1	134	1	134
56	51	1	134	1	134
57	51	1	134	1	134
58	51	1	134	1	134
59	51	1	134	1	134
60	51	1	134	1	134
61	51	1	134	1	134
62	51	1	134	1	134
63	51	1	134	1	134
64	51	1	134	1	134
65	51	1	134	1	134
66	51	1	134	1	134
67	51	1	134	1	134
68	51	1	134	1	134
69	51	1	134	1	134
70	51	1	134	1	134
71	51	1	134	1	134
72	51	1	134	1	134
73	51	1	134	1	134
74	51	1	134	1	134
75	51	1	134	1	134
76	51	1	134	1	134
77	51	1	134	1	134
78	51	1	134	1	134
79	51	1	134	1	134
80	51	1	134	1	134
81	51	1	134	1	134
82	51	1	134	1	134
83	51	1	134	1	134
84	51	1	134	1	134
85	51	1	134	1	134
86	51	1	134	1	134
87	51	1	134	1	134
88	51	1	134	1	134
89	51	1	134	1	134
90	51	1	134	1	134
91	51	1	134	1	134
92	51	1	134	1	134
93	51	1	134	1	134
94	51	1	134	1	134
95	51	1	134	1	134
96	51	1	134	1	134
97	51	1	134	1	134
98	51	1	134	1	134
99	51	1	134	1	134
100	51	1	134	1	134
101	51	1	134	1	134
102	51	1	134	1	134
103	51	1	134	1	134
104	51	1	134	1	134
105	51	1	134	1	134
106	51	1	134	1	134
107	51	1	134	1	134
108	51	1	134	1	134
109	51	1	134	1	134
110	51	1	134	1	134
111	51	1	134	1	134
112	51	1	134	1	134
113	51	1	134	1	134
114	51	1	134	1	134
115	51	1	134	1	134
116	51	1	134	1	134
117	51	1	134	1	134
118	51	1	134	1	134
119	51	1	134	1	134
120	51	1	134	1	134
121	51	1	134	1	134
122	51	1	134	1	134
123	51	1	134	1	134
124	51	1	134	1	134
125	51	1	134	1	134
126	51	1	134	1	134
127	51	1	134	1	134
128	51	1	134	1	134
129	51	1	134	1	134
130	51	1	134	1	134
131	51	1	134	1	134
132	51	1	134	1	134
133	51	1	134	1	134
134	51	1	134	1	134
135	51	1	134	1	134
136	51	1	134	1	134
137	51	1	134	1	134
138	51	1	134	1	134
139	51	1	134	1	134
140	51	1	134	1	134
141	51	1	134	1	134
142	51	1	134	1	134
143	51	1	134	1	134
144	51	1	134	1	134
145	51	1	134	1	134
146	51	1	134	1	134
147	51	1	134	1	134
148	51	1	134	1	134
149	51	1	134	1	134
150	51	1	134	1	134
151	51	1	134	1	134
152	51	1	134	1	134
153	51	1	134	1	134
154	51	1	134	1	134
155	51	1	134	1	134
156	51	1	134	1	134
157	51	1	134	1	134
158	51	1	134	1	134
159	51	1	134	1	134
160	51	1	134	1	134
161	51	1	134	1	134
162	51	1	134	1	134
163	51	1	134	1	134
164	51	1	134	1	134
165	51	1	134	1	134
166	51	1	134	1	134
167	51	1	134	1	134
168	51	1	134	1	134
169	51	1	134	1	134
170	51	1	134	1	134
171	51	1	134	1	134
172	51	1	134	1	134
173	51	1	134	1	134
174	51	1	134	1	134
175	51	1	134	1	134
176	51	1	134	1	134
177	51	1	134	1	134
178	51	1	134	1	134
179	51	1	134	1	134
180	51	1	134	1	134
181	51	1	134	1	134
182	51	1	134	1	134
183	51	1	134	1	134
184	51	1	134	1	134
185	51	1	134	1	134
186	51	1	134	1	134
187	51	1	134	1	134
188	51	1	134	1	134
189	51	1	134	1	134
190	51	1	134	1	134
191	51	1	134	1	134
192	51	1	134	1	134
193	51	1	134	1	134
194	51	1	134	1	134
195	51	1	134	1	134
196	51	1	134	1	134
197	51	1	134	1	134
198	51	1	134	1	134
199	51	1	134	1	134
200	51	1	134	1	134
201	51	1	134	1	134
202	51	1	134	1	134
203	51	1	134	1	134
204	51	1	134	1	134
205	51	1	134	1	134
206	51	1	134	1	134
207	51	1	134	1	134
208	51	1	134	1	134
209	51	1	134	1	134
210	51	1	134	1	134
211	51	1	134	1	134
212	51	1	134	1	134
213	51	1	134	1	134
214	51	1	134	1	134
215	51	1	134	1	134
216	51	1	134	1	134
217	51	1	134	1	134
218	51	1	134	1	134
219	51	1	134	1	134
220	51	1	134	1	134
221	51	1	134	1	134
222	51	1	134	1	134
223	51	1	134	1	134
224	51	1	134	1	134
225	51	1	134	1	134
226	51	1	134	1	134
227	51	1	134	1	134
228	51	1	134	1	134
229	51	1	134	1	134
230	51	1	134	1	134
231	51	1	134	1	134
232	51	1	134	1	134
233	51	1	134	1	134
234	51	1	134	1	134
235	51	1	134	1	134
236	51	1	134	1	134
237	51	1	134	1	134
238	51	1	134	1	134
239	51	1	134	1	134
240	51	1	134	1	134
241	51	1	134	1	134
242	51	1	134	1	134
243	51	1	134	1	134
244	51	1	134	1	134
245	51	1	134	1	134
246	51	1	134	1	134
247	51	1	134	1	134
248	51	1	134	1	134
249	51	1	134	1	134
250	51	1	134	1	134
251	51	1	134	1	134
252	51	1	134	1	134
253	51	1	134	1	134
254	51	1	134	1	134
255	51	1	134	1	134
256	51	1	134	1	134
257	51	1	134	1	134
258	51	1	134	1	134
259	51	1	134	1	134
260	51	1	134	1	134
261	51	1	134	1	134
262	51	1	134	1	134
263	51	1	134	1	134
264	51	1	134	1	134
2					

AÇO	DIAM. (mm)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,3	5041,7	231,8
CA60	8,0	385,3	144,1
CA60	5,0	5030,5	617,6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	345,9		
CA60	857,9		

Armadura Complementar de Distribuição Para Lajes Protendidas / Trelçada

ESCALA: 1:25

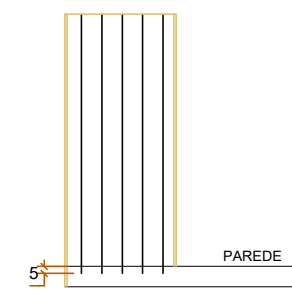
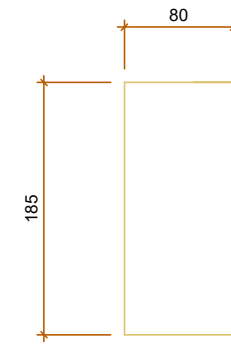


Armação positiva das lajes do pavimento PAV.COBERTURA (Eixo Y)

CAMA DETENÇÃO PROVISÓRIA

DETALHE ARMAÇÃO CAMA - VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1:50



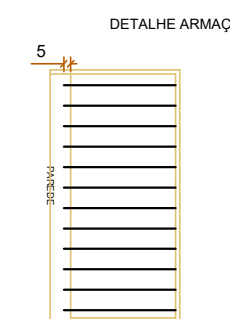
7 5 N5 ø8.0 c/15 C=204 190 7

ARMAÇÃO SUPERIOR CAMA (EIXO X)

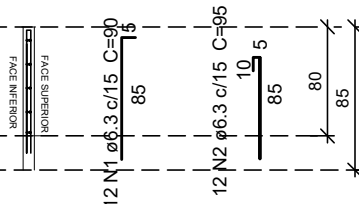
5 N6 ø8.0 c/15 C=190 190

ARMAÇÃO INFERIOR CAMA (EIXO X)

ARMAÇÃO INFERIOR CAMA ÍNTIMO (EIXO Y)



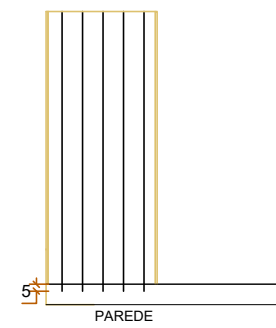
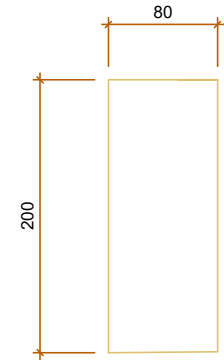
APOIAR LAJ
CAMA SOBRE
TIJOLO MACIÇO



CAMA DETENÇÃO PROVISÓRIA

DETALHE ARMAÇÃO CAMA - VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1:50



7 5 N7 ø8.0 c/15 C=219
205
ARMAÇÃO SUPERIOR CAMA (EIXO X)

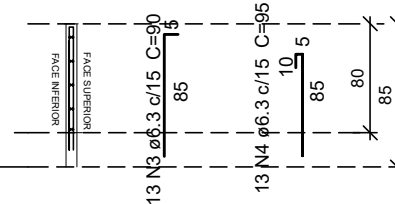
5 N8 ø8.0 c/15 C=200
200
ARMAÇÃO INFERIOR CAMA (EIXO X)

APRIMAÇÃO INFERIOR CAMA ÍNTIMO (ZERO Y)

DETALHE ARMAÇÃO CAMA - VISTA SUPERIOR



APOIAR LAJE
CAMA SOBRE
TIJOLO MACIÇO



INDICAÇÃO DE VIGAS

V	RAMPA	NÍVEL 0.10
VB	BALDRAME	NÍVEL 0.40
VR	RESPALDO	NÍVEL 3.70

VCM CASA DE MAQUINA NÍVEL 5.00

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

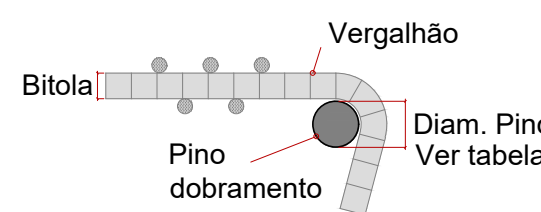
1. Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
2. Relação a/c ≤ 0,55
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
10. Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra
12. Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

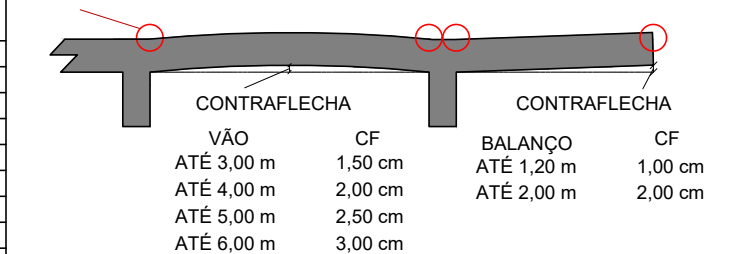
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256



CONTRAFLECHAS

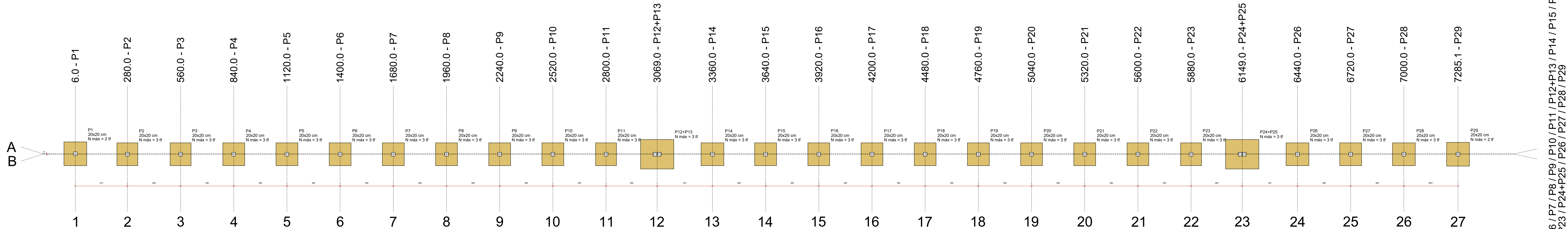
Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas:



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA					
ZERA SERVIÇO - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS			ESTRUTURA		
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080			QUADRO DE ÁREAS AR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² AR. DO TERRENO = 4631,88m²		
AUTOR DO PROJETO Documento assinado digitalmente: SARA INQUE, PESSOA DE CONFIANÇA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10 -0300 Verifique em: https://validar.it.gov.br		PROPRIO Documento assinado digitalmente: ADAMILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 02/02/2025 10:05:10 -0300 Verifique em: https://validar.it.gov.br			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA 			GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15.412.2570001-28		
TÍTULO DETALHAMENTO CASA DETENÇÃO			FOLHA 63/63		
ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO		
INDICADA	JANEIRO/2025		SARA		

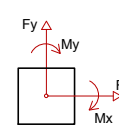
Planta de locação

- A partir do ponto de locação 0,0 esticar uma trena até o final do gabarito, usar as cotas acumuladas do ponto 0,0 para garantir uma maior precisão.
- As cotas são referente ao eixo dos pilares, assim quando for bloco com mais de uma estaca tenha que tirar a medida da distância do eixo do pilar ao eixo das estacas que já estão indicadas nos blocos

Planta de locação
escala 1:750,0 - P2 / P3 / P4 / P5 / P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11 / P12+P13 / P14 / P15 / P16 / P17 / P18 / P19 / P20 / P21 / P22 / P23 / P24+P25 / P26 / P27 / P28 / P29
2.5 - P1

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar				Fundação							
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Mx Mínimo (kgf.m)	My Mínimo (kgf.m)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	N1 / N6 (cm)	N1 / N6 (cm)	d'f (cm)		
																Positivo	Negativo
P1	20x20	6.0	2.5	2	2	1300	-1400	0	-200	S1	125	120	35	35	160		
P2	20x20	280.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S2	120	110	35	35	160		
P3	20x20	560.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S3	120	110	35	35	160		
P4	20x20	840.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S4	120	115	35	35	160		
P5	20x20	1120.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S5	120	115	35	35	160		
P6	20x20	1400.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S6	120	115	35	35	160		
P7	20x20	1680.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S7	120	115	35	35	160		
P8	20x20	1960.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S8	120	115	35	35	160		
P9	20x20	2240.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S9	120	115	35	35	160		
P10	20x20	2520.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S10	120	115	35	35	160		
P11	20x20	2800.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S11	120	110	35	35	160		
P14	20x20	3360.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S14	120	120	35	35	160		
P15	20x20	3640.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S15	120	115	35	35	160		
P16	20x20	3920.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S16	120	115	35	35	160		
P17	20x20	4200.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S17	120	115	35	35	160		
P18	20x20	4480.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S18	120	115	35	35	160		
P19	20x20	4760.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S19	120	115	35	35	160		
P20	20x20	5040.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S20	120	115	35	35	160		
P21	20x20	5320.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S21	120	115	35	35	160		
P22	20x20	5600.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S22	120	115	35	35	160		
P23	20x20	5880.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S23	120	110	35	35	160		
P24+P25	20x20	6149.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S24	120	120	35	35	160		
P27	20x20	6720.0	0.0	3	3	1300	-1300	100	0	S27	120	115	35	35	160		
P28	20x20	7000.0	0.0	3	3	1300	-1400	100	0	S28	120	120	35	35	160		
P29	20x20	7285.1	0.0	2	2	1300	-1400	100	0	S29	125	120	35	35	160		
P12+P13	20x20	3069.0	0.0	3	3	2800	-3000	100	0	S12+13	175	155	60	60	160		
P24+P25	20x20	6149.0	0.0	3	3	2800	-3000	100	0	S24+25	175	155	60	60	160		

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



INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME
VR RESPALDONÍVEL 0.10
NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

NOTAS

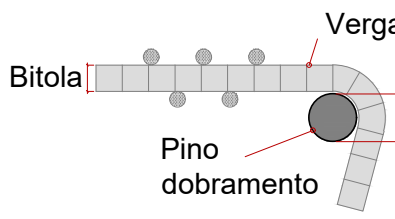
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Braço (mm)	Diâm. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	120
31,5	140

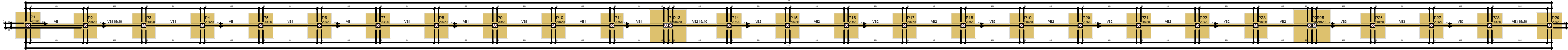


CONTRAFLECHAS

Lançar todos os torçõs de apoio conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar rampas de 1:40 ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3,00 m	1,00 cm	ATE 1,00 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm	ATE 2,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
OPR SEJUSP - Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS		ESTRUTURA	
LOCAL RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA C/ RUA 21 DE SETEMBRO		QUANTO DE ÁREA ÁR. CONSTRUIDA = 1072,10m² ÁR. DO TERRENO = 4031,80m²	
AUTOR DO PROJETO SARA RAQUEL FERREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:10-0300 Verifique em: https://validar.it.gov.br		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 14/12/2024-14	
RESPONSÁVEL TÉCNICO goubx		TÍTULO LOCAÇÃO-MURO	
ESCALA INDICADA		DATA JANEIRO/2025	
REVISÃO		DESENHO SARA	
FOLHA 01			



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 10)

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x40	0	10
VB2	15x40	0	10
VB3	15x40	0	10

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	20x20	0	10
P2	20x20	0	10
P3	20x20	0	10
P4	20x20	0	10
P5	20x20	0	10
P6	20x20	0	10
P7	20x20	0	10
P8	20x20	0	10
P9	20x20	0	10
P10	20x20	0	10
P11	20x20	0	10
P12	20x20	0	10
P13	20x20	0	10
P14	20x20	0	10
P15	20x20	0	10
P16	20x20	0	10
P17	20x20	0	10
P18	20x20	0	10
P19	20x20	0	10
P20	20x20	0	10
P21	20x20	0	10
P22	20x20	0	10
P23	20x20	0	10
P24	20x20	0	10
P25	20x20	0	10
P26	20x20	0	10
P27	20x20	0	10
P28	20x20	0	10
P29	20x20	0	10

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB	BALDRAME	NÍVEL 0.10
VR	RESPALDO	NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCR: 30 MPA

NOTAS

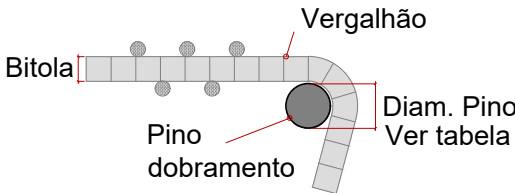
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	200
32,0	256



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA		BALANÇO	
VÃO	CF	ATE 1,20 m	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm	ATE 2,00 m	1,00 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm		
ATE 5,00 m	2,50 cm		
ATE 6,00 m	3,00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEI/SP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR DO PROJETO: SARA INACIEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 26/02/2025 09:08:10-0300
Verifique em: https://validar.ag.gov.br

PROPRIETÁRIO: ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:10:15-0300
Verifique em: https://validar.ag.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: MATO GROSSO DO SUL
15.412.2570001-28

TÍTULO: FORMA PAV. BALDRAME

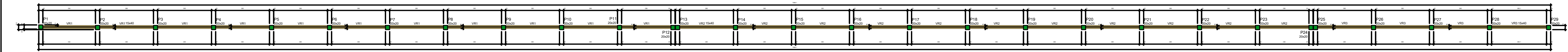
02

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2025

REVISÃO:

DESENHO: SARA



Forma do pavimento RESPALDO (Nível 250)

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	15x40	0	250
VR2	15x40	0	250
VR3	15x40	0	250

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	250
P2	20x20	0	250
P3	20x20	0	250
P4	20x20	0	250
P5	20x20	0	250
P6	20x20	0	250
P7	20x20	0	250
P8	20x20	0	250
P9	20x20	0	250
P10	20x20	0	250
P11	20x20	0	250
P12	20x20	0	250
P13	20x20	0	250
P14	20x20	0	250
P15	20x20	0	250
P16	20x20	0	250
P17	20x20	0	250
P18	20x20	0	250
P19	20x20	0	250
P20	20x20	0	250
P21	20x20	0	250
P22	20x20	0	250
P23	20x20	0	250
P24	20x20	0	250
P25	20x20	0	250
P26	20x20	0	250
P27	20x20	0	250
P28	20x20	0	250
P29	20x20	0	250

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB	BALDRAME	NÍVEL 0.10
VR	RESPALDO	NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

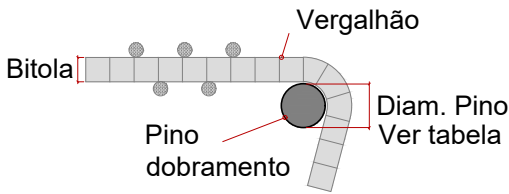
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

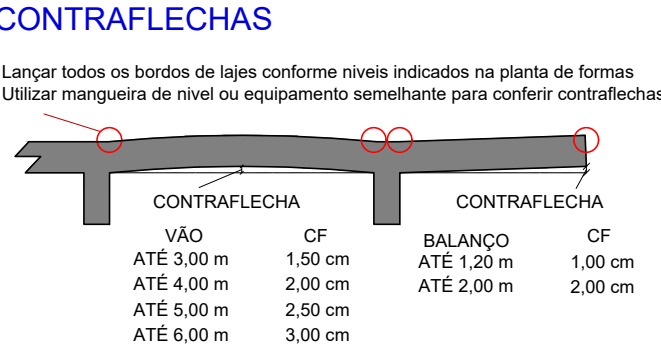
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Pino de dobramento	
Bibola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	
VÃO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm
ATE 6,00 m	3,00 cm

CONTRAFLECHA	
BALANÇO	CF
ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 2,00 m	2,00 cm

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREA
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR DO PROJETO
SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES
Data: 26/02/2025 09:08:10-0300
Verifique em <https://validar.ag.gov.br>

PROJETO
ADRIANO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR
Data: 22/07/2025 17:10:15-0300
Verifique em <https://validar.ag.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
16/01/2025-08

TÍTULO
FORMA PAV. RESPALDO

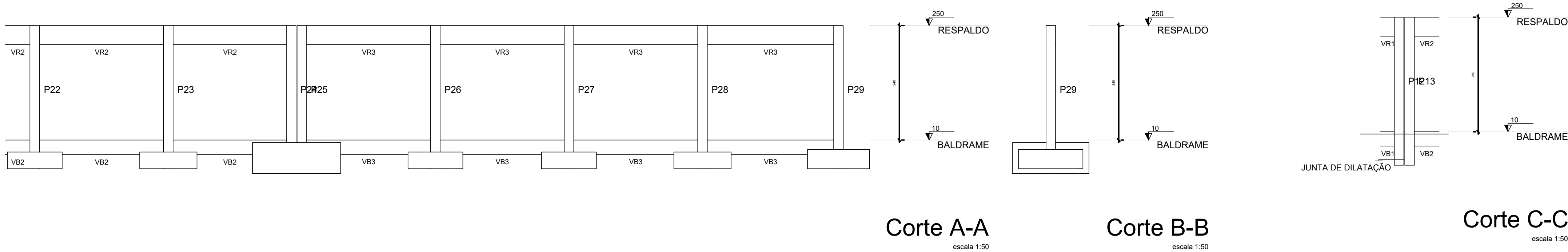
FOLHA
03

ESCALA
INDICADA

DATA
JANEIRO/2025

REVISÃO

DESENHO
SARA



INDICAÇÃO DE VIGAS

VB	BALDRAME	NÍVEL 0.10
VR	RESPALDO	NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

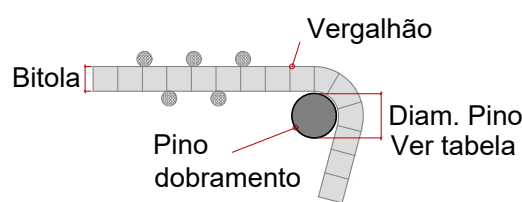
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	200
32,0	256

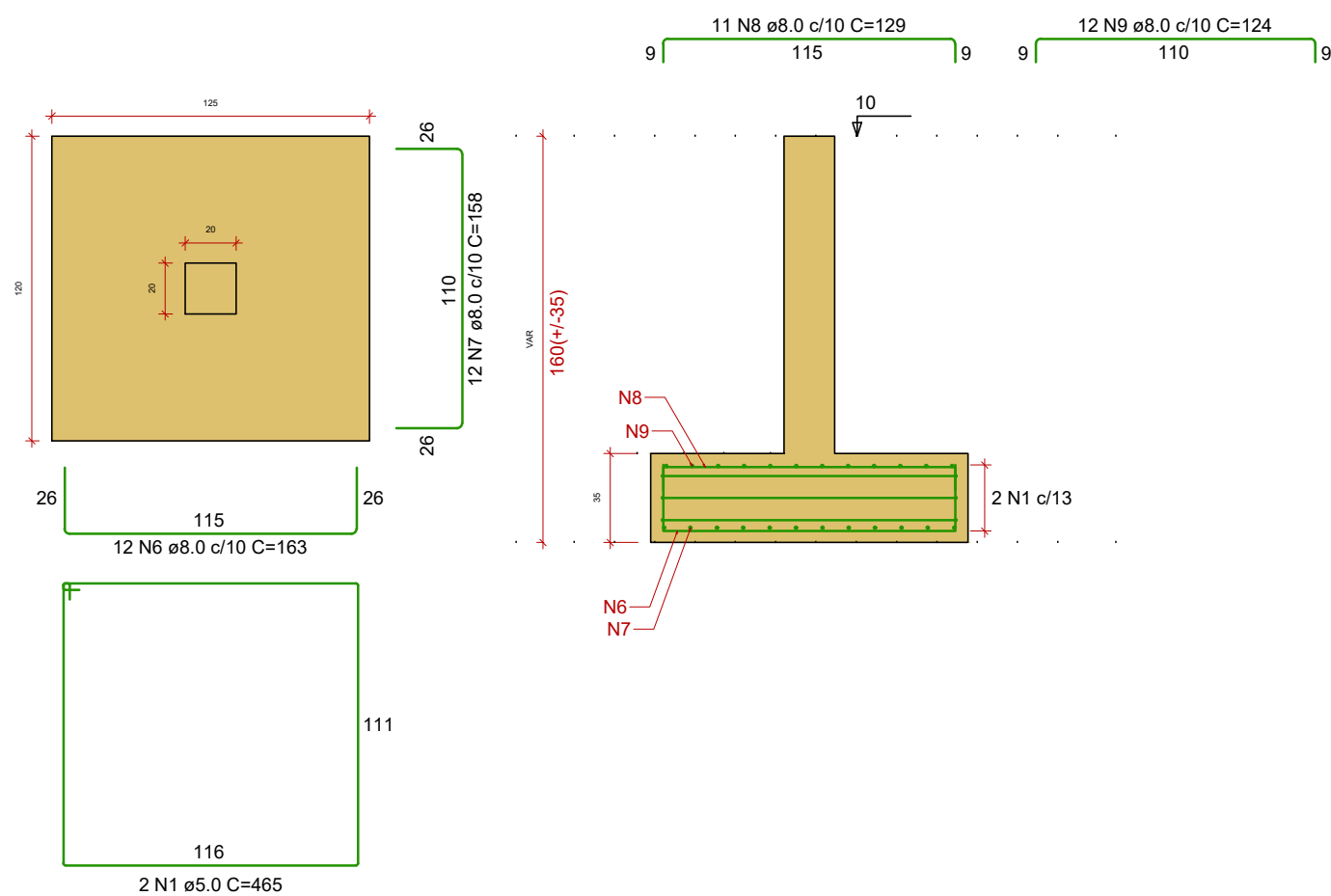
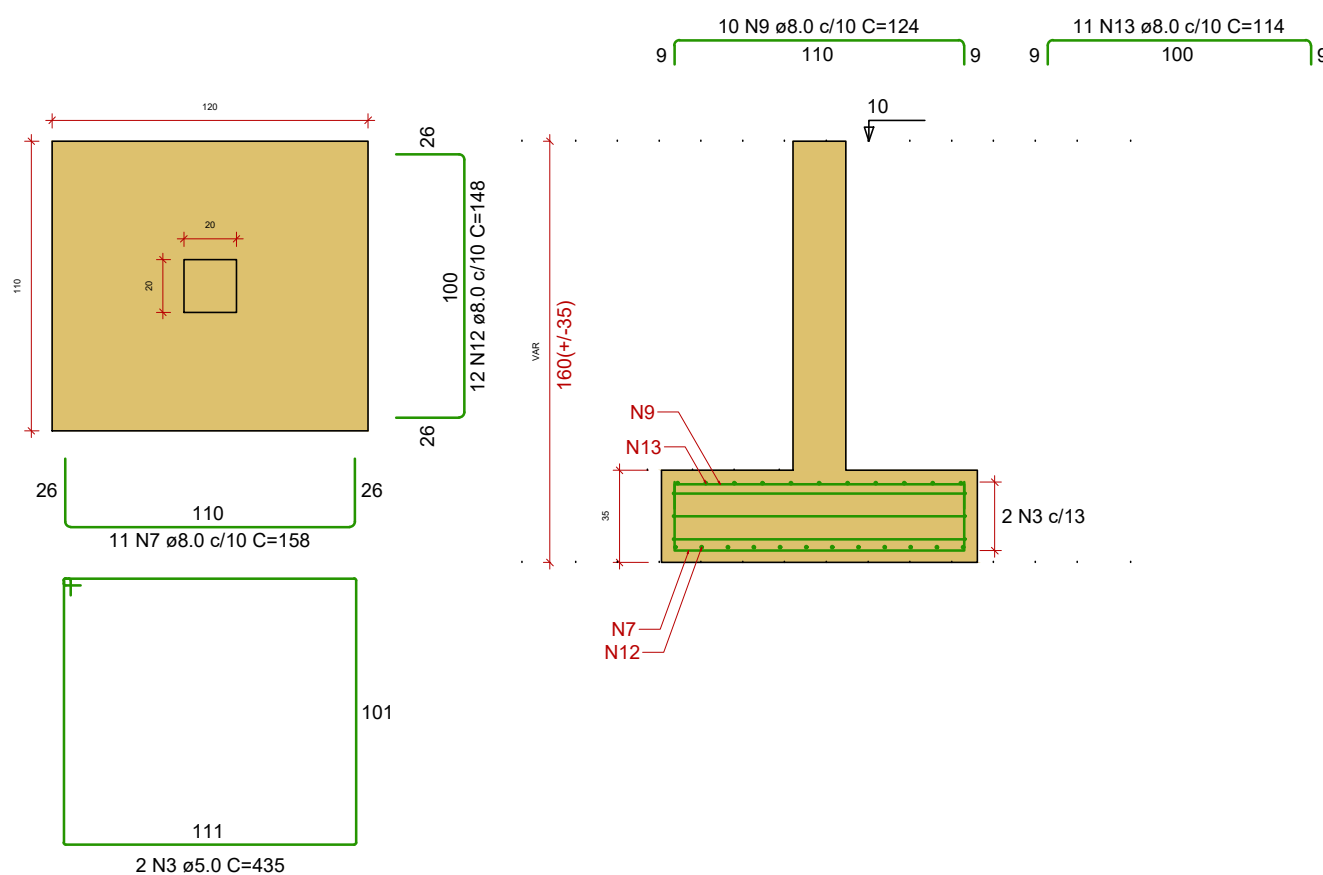
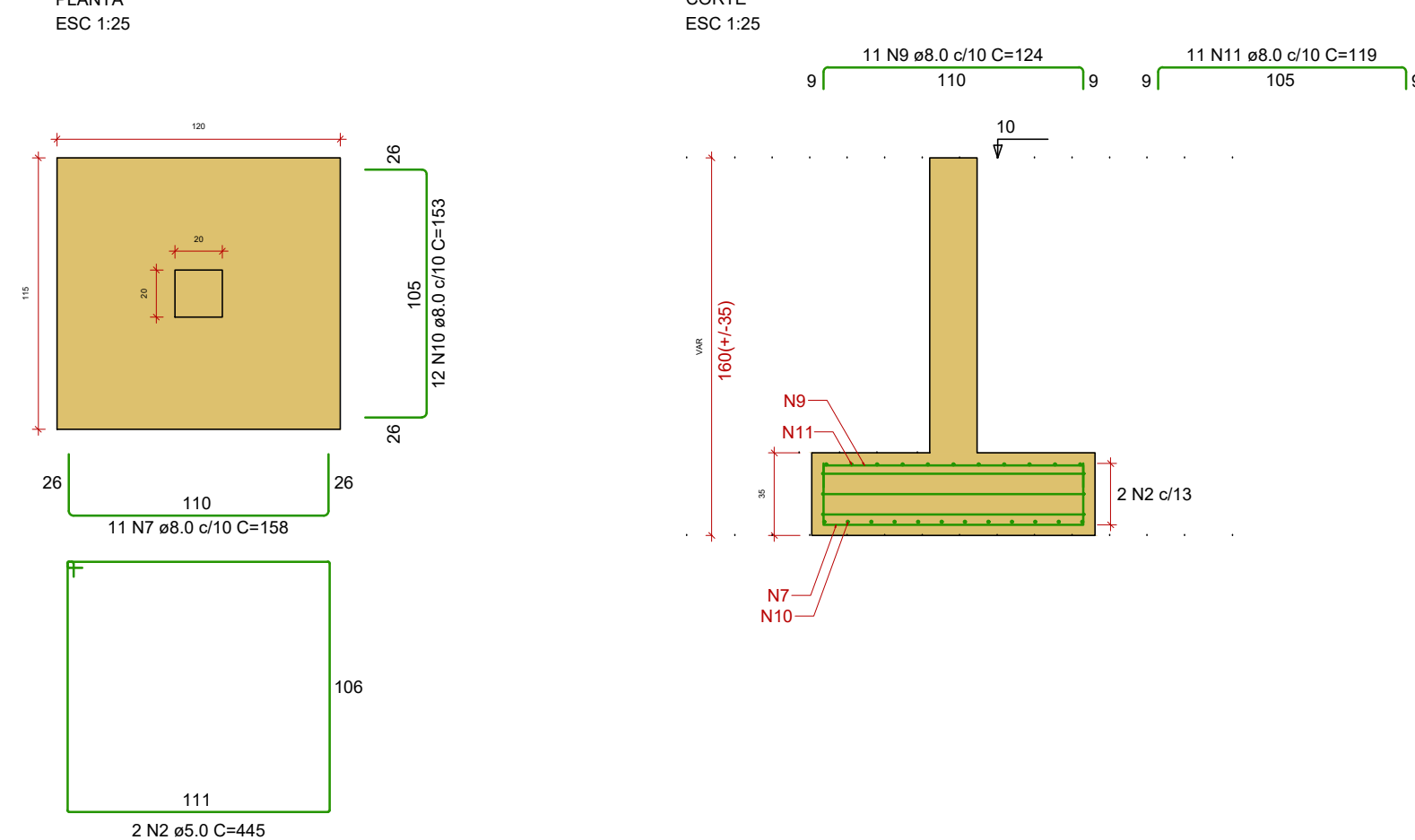


CONTRAFLECHAS

Largar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

VAO	CF	BALANÇO	CF
ATÉ 3,00 m	1,50 cm	ATÉ 1,20 m	1,00 cm
ATÉ 4,00 m	2,00 cm	ATÉ 2,00 m	2,00 cm
ATÉ 5,00 m	2,50 cm		
ATÉ 6,00 m	3,00 cm		

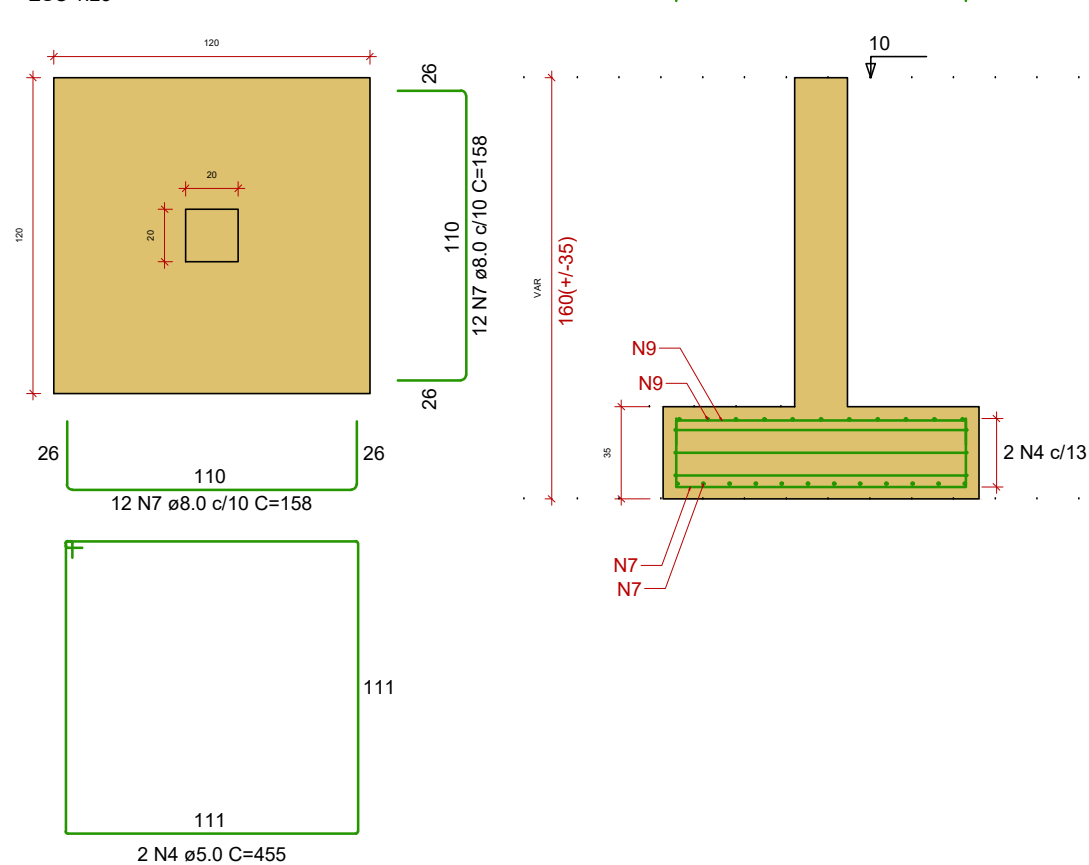
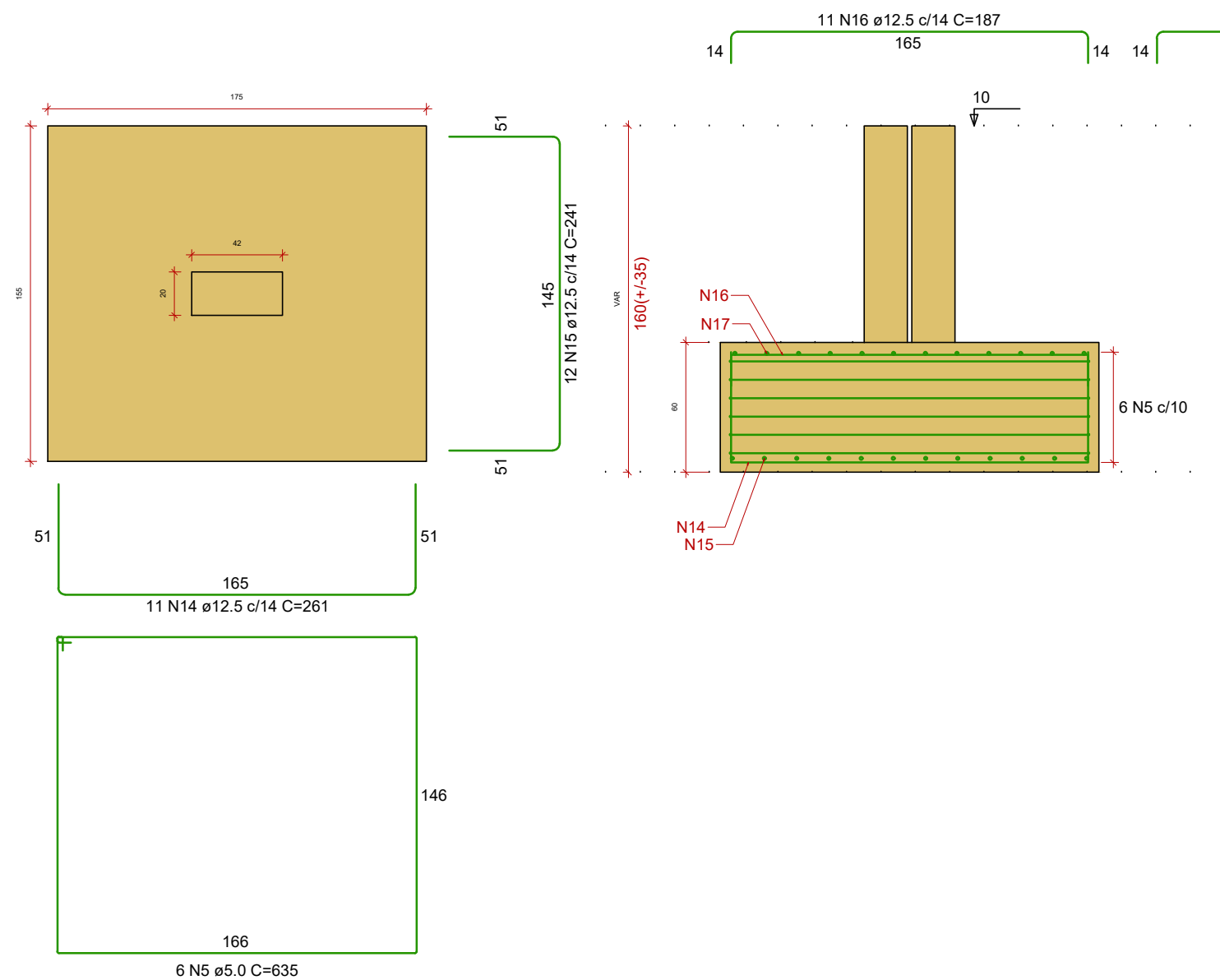
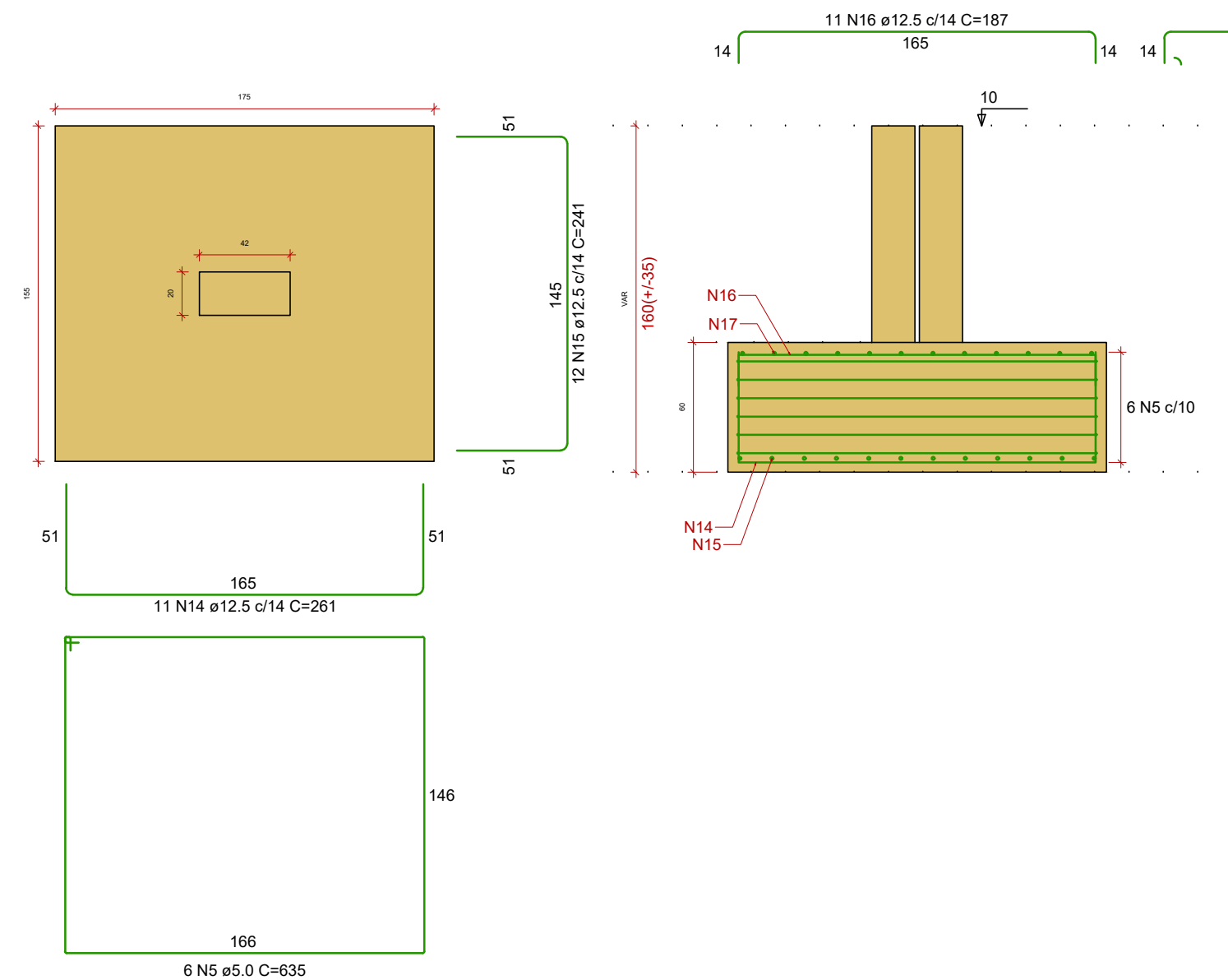
AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEI/05P - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES Data: 26/02/2025 09:08:18-0300 Verifique em https://validar.dig.gov.br	PROPRIETÁRIO ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:30:19-0300 Verifique em https://validar.dig.gov.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL 15-412.257/0001-28	
TÍTULO: CORTES A,B,C	
FOLHA: 04	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

S1=S29
PLANTA
ESC 1:25S2=S3=S11=S23
PLANTA
ESC 1:25S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S15=S16=S17=S18
=S19=S20=S21=S22=S27
PLANTA
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
2xS1 3xS14	16xS10 S12-13	4xS11 S24-25			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	5.0	32	445	14240
	3	5.0	8	435	3480
	4	5.0	8	455	3640
	5	5.0	12	635	7620
	6	8.0	24	163	3912
	7	8.0	316	158	49928
	8	8.0	22	129	2838
	9	8.0	308	124	37992
	10	8.0	102	153	29376
	11	8.0	175	119	20845
	12	8.0	48	148	7104
	13	8.0	44	114	5016
	14	12.5	37	201	7442
	15	12.5	24	241	5784
	16	12.5	22	187	4114
	17	12.5	24	167	4008

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	1570.6	619.7
CA60	12.5	196.5	189.3
PESO TOTAL (kg)		299.3	46.1
CA50	809		
CA60	46.1		

Volume de concreto (C-25) = 15.39 m³
Área de forma = 49.15 m²

S14=S26=S28
PLANTA
ESC 1:25S12-13
PLANTA
ESC 1:25S24-25
PLANTA
ESC 1:25

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME NÍVEL 0.10
VR RESPALDO NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160

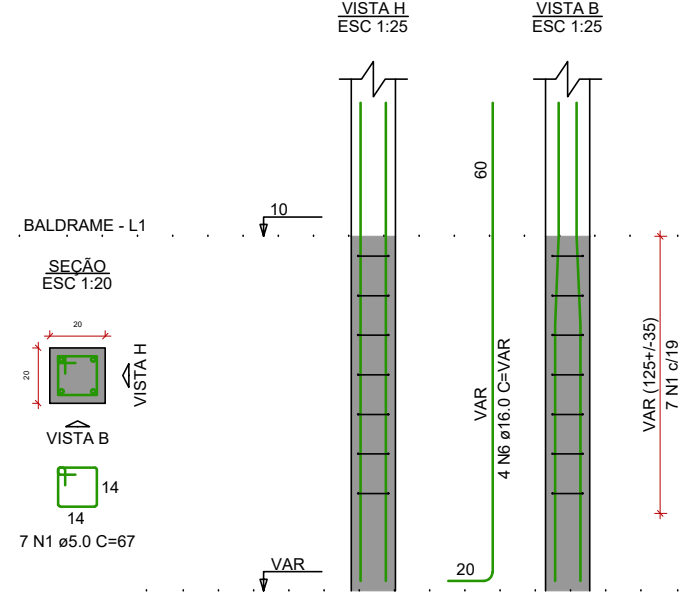
CONTRAFLECHAS

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.50 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

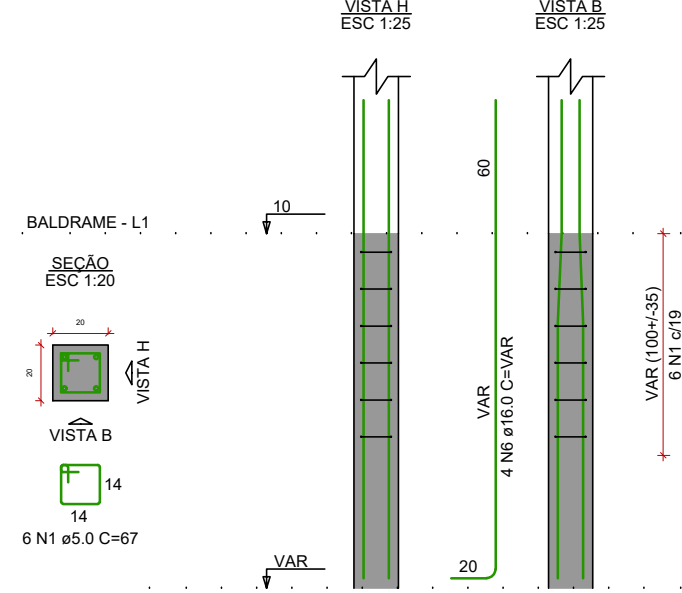
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEI 008 - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
QUADRO DE ÁREAS ÁR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² ÁR. DO TERRENO = 4631.88m²	
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 17:10:15-0300 Verifique em https://validar.jbs.gov.br	
PROPRIETÁRIO: ADANILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:15-0300 Verifique em https://validar.jbs.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: MATO GROSSO DO SUL 14.412.200/0001-08	
TÍTULO: FUNDAÇÃO- SAPATAS	
FOLHA: 05	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

11 AGESUL 51010594

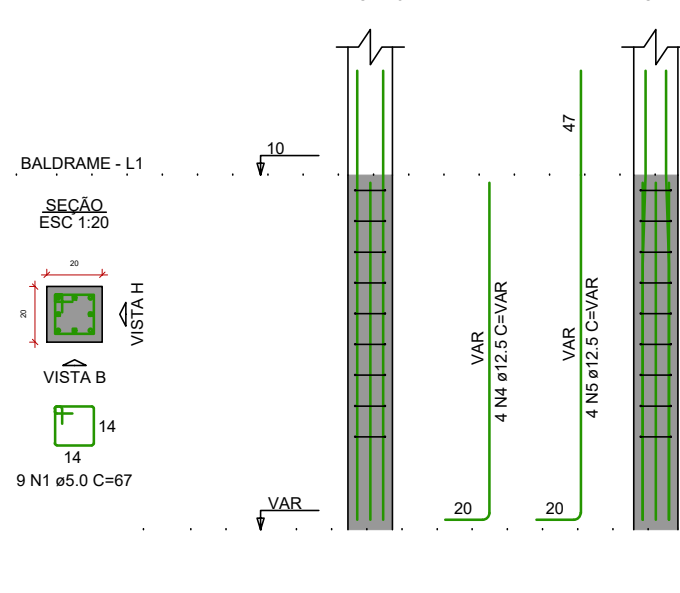
P1=P2=P3=P4=P5=P6=
=P7=P8=P9=P10=P11=
=P15=P16=P17=P18=
=P19=P20=P21=P22=
=P23=P27=P29



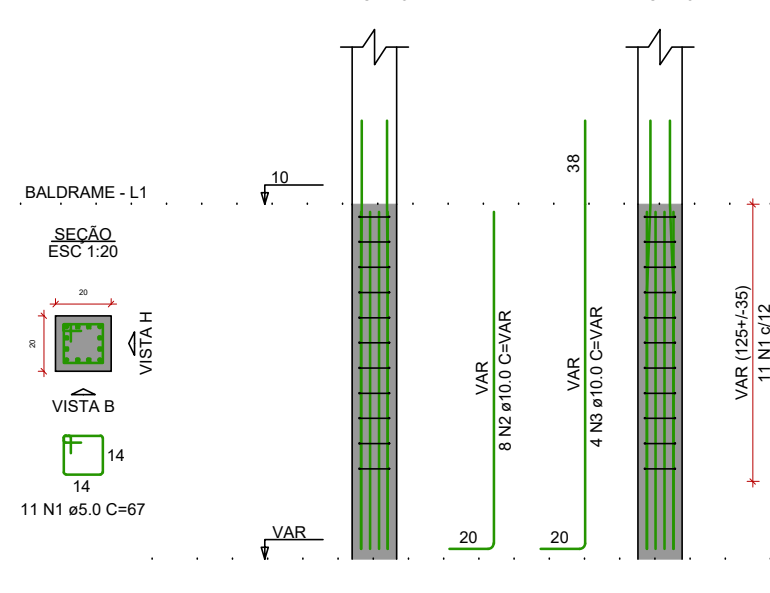
P12=P13=P24=P25



P14=P28



P26



RELAÇÃO DO AÇO

P.26

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	207	57	13960
CA50	2	10.0	8	VAR	VAR
	3	10.0	4	VAR	VAR
	4	12.5	8	VAR	VAR
	5	12.5	8	VAR	VAR
	6	16.0	104	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	22.1	13.6
CA50	12.5	31.1	30
CA60	16.0	241.3	380.8
CA60	5.0	138.7	21.4
PESO TOTAL (kg)		424.4	
CA50		21.4	

Volume de concreto (C-25) = 1.41 m³
Área de forma = 26.20 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME NÍVEL 0.10
VR RESPALDO NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPa

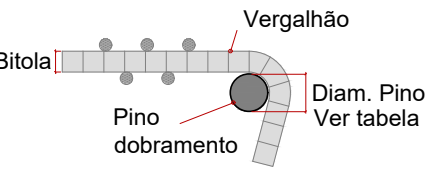
NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Qualquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.
- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Braço (mm)	Diâ. Pino (mm)
5.0	30
6.0	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
15.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	150



CONTRAFLECHAS

Largar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas

VÃO	CF	BALANÇO	CF
ATE 3.00 m	1.00 cm	ATE 1.20 m	1.00 cm
ATE 4.00 m	2.00 cm	ATE 2.00 m	2.00 cm
ATE 5.00 m	2.50 cm		
ATE 6.00 m	3.00 cm		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP: 79200-000	
QUADRO DE ÁREA: AR. CONSTRUÍDA = 1372.10m² AR. DO TERRENO = 4631.88m²	
AUTOR DO PROJETO: SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUZA ALVES Data: 22/07/2025 09:10:15-0300 Verifique em: https://validar.br.gov.br	
RESPONSÁVEL TÉCNICO NA EXECUÇÃO DA OBRA: ADAILTO FAUSTINO DE SOUZA JUNIOR Data: 22/07/2025 17:10:15-0300 Verifique em: https://validar.br.gov.br	
MATO GROSSO DO SUL 16.412.2070001-08	
TÍTULO: PILARES BALDRAME	
FOLHA: 06	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO:	DESENHO: SARA

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB	BALDRAME	NÍVEL 0.10
VR	RESPALDO	NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

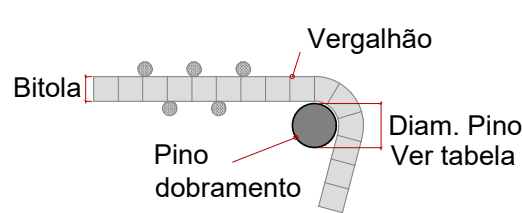
1: Consumo mínimo de cemento = 400 kg/m^3

2. Relação $a/c \leq 0,55$
3. Classe de agressividade ambiental II
4. Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
5. Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
6. Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
7. Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
8. É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado

DOBRAMENTO

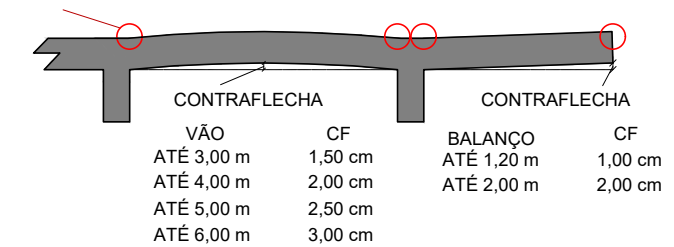
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas
Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



RELAÇÃO DO AÇO

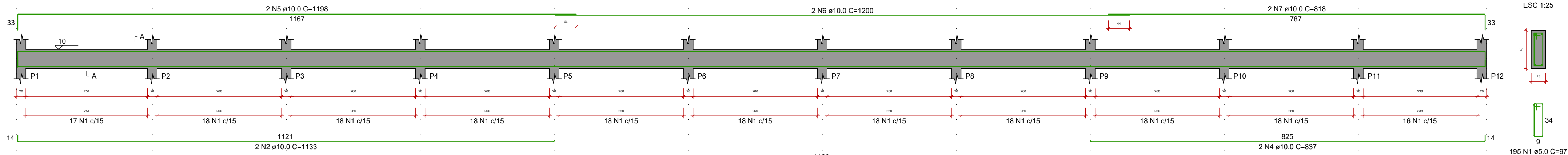
26xP1		3xP8			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	386	67	25862
CA50	2	12.5	12	237	2844
	3	16.0	104	237	24648

RESUMO DO AÇO

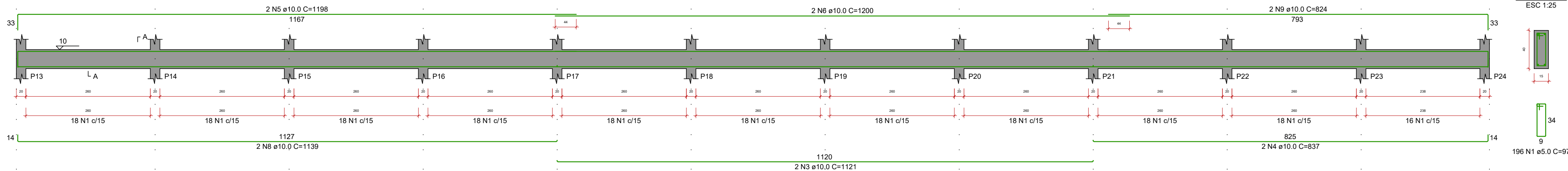
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	28.4	27.4
	16.0	246.5	389
CA60	5.0	258.6	39.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	416.4		
CA60	39.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.78 m³
Área de forma = 55.68 m²

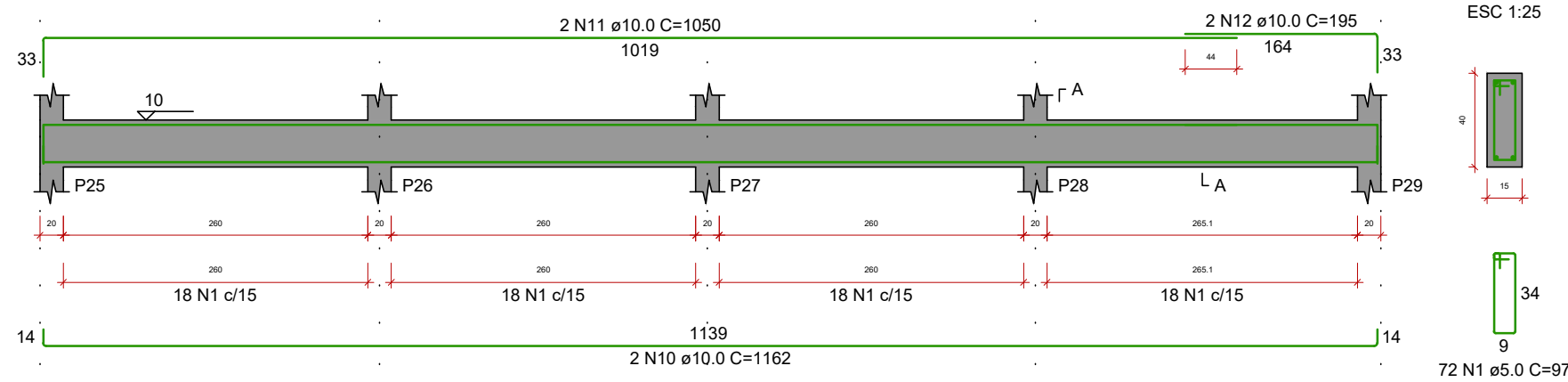
VB1
ESC 1:50



VB2
ESC 1:50



VB3
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
VB1	VB2	VB3			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10,0	485	2	2011
CA50	2	10,0	2	1133	2266
CA50	3	10,0	4	1121	4484
CA50	4	10,0	4	837	3348
CA50	5	10,0	4	1198	4792
CA50	6	10,0	4	1200	4800
CA50	7	10,0	2	816	1636
CA50	8	10,0	2	1130	2278
CA50	9	10,0	2	826	1656
CA50	10	10,0	2	1160	2324
CA50	11	10,0	2	1059	2100
CA50	12	10,0	2	195	390

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10,0	300,7	185,4
CA60	5,0	449,1	69,2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	185,4		
CA60	69,2		

Volume de concreto (C-25) = 4,03 m³
Área de forma = 63,79 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME
VR RESPALDO

NÍVEL 0.10
NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160

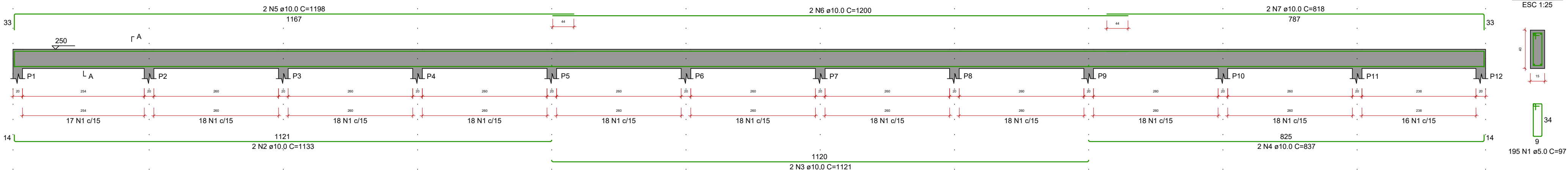
CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

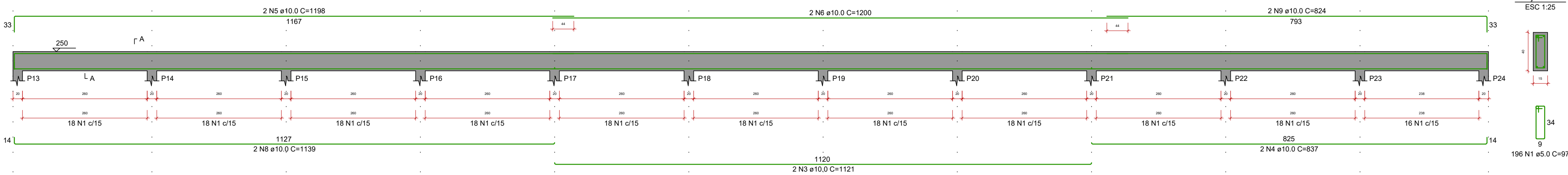
CONTRAFLECHA	
VÃO	CF
ATE 3,00 m	1,50 cm
ATE 4,00 m	2,00 cm
ATE 5,00 m	2,50 cm
ATE 6,00 m	3,00 cm
CONTRAFLECHA	
BALANÇO	CF
ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 2,00 m	2,00 cm

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS	
ESTRUTURA	
LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080	
QUADRO DE ÁREAS: ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m² ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²	
AUTOR DO PROJETO ENG. S. SARA RAQUEL PEREIRA DE SOUSA ALVES CREA 69082	RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PI EXECUÇÃO DA OBRA	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL R. 412, 2070001-28
TÍTULO: VIGAS BALDRAME	
ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2025
REVISÃO	DESENHO: SARA
FOLHA: 08	

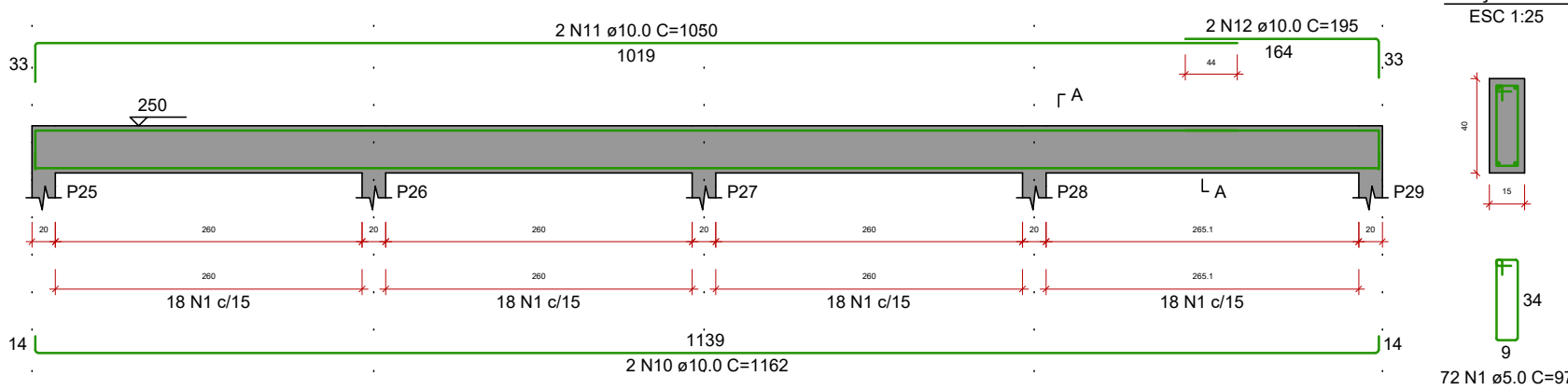
VR1
ESC 1:50



VR2
ESC 1:50



VR3
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
VR1		VR2		VR3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	25	103	97	10000
CA50	2	10.0	2	1133	2266
CA50	3	10.0	2	1121	2242
CA50	4	10.0	8	837	6696
CA50	5	10.0	4	1198	4792
CA50	6	10.0	4	1200	4800
CA50	7	10.0	2	818	1636
CA50	8	10.0	2	1139	2278
CA50	9	10.0	2	824	1648
CA50	10	10.0	2	1162	2324
CA50	11	10.0	2	1050	2100
CA50	12	10.0	2	195	390

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	300.7	185.4
CA60	5.0	449.1	69.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	185.4		
CA60	69.2		

Volume de concreto (C-25) = 4.03 m³
Área de forma = 63.79 m²

INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME
VR RESPALDO

NÍVEL 0.10
NÍVEL 2.50

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS: 28 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS
FCK: 30 MPA

NOTAS

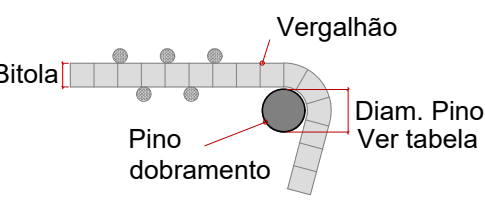
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra
- Foi considerado 5cm de regularização do contrapiso e espessura de piso porcelanato, ficando o nível 5cm abaixo do nível arquitetônico.

DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	200
32.0	256



CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas. Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas.

CONTRAFLECHA	
VÃO	CF
ATE 3.00 m	1,50 cm
ATE 4.00 m	2,00 cm
ATE 5.00 m	2,50 cm
ATE 6.00 m	3,00 cm

CONTRAFLECHA	
BALANÇO	CF
ATE 1,20 m	1,00 cm
ATE 2,00 m	2,00 cm

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SEI/SP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER BRASILEIRA TIPO II EM CORUMBÁ/MS

ESTRUTURA

LOCAL: RUA CAMPO GRANDE, ESQUINA COM RUA 21 DE SETEMBRO
BAIRRO: AEROPORTO - CORUMBÁ/MS - CEP:79320-080

QUADRO DE ÁREAS:
ÁR. CONSTRUÍDA = 1372,10m²
ÁR. DO TERRENO = 4631,88m²

AUTOR DO PROJETO:
ENG. Sara Roguel Pereira De S. Alves
CREA 65082

GOV.BR
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO:
VIGAS RESPALDO

FOLHA:
09

ESCALA:
INDICADA

DATA:
JANEIRO/2025

REVISÃO:

DESENHO:
SARA