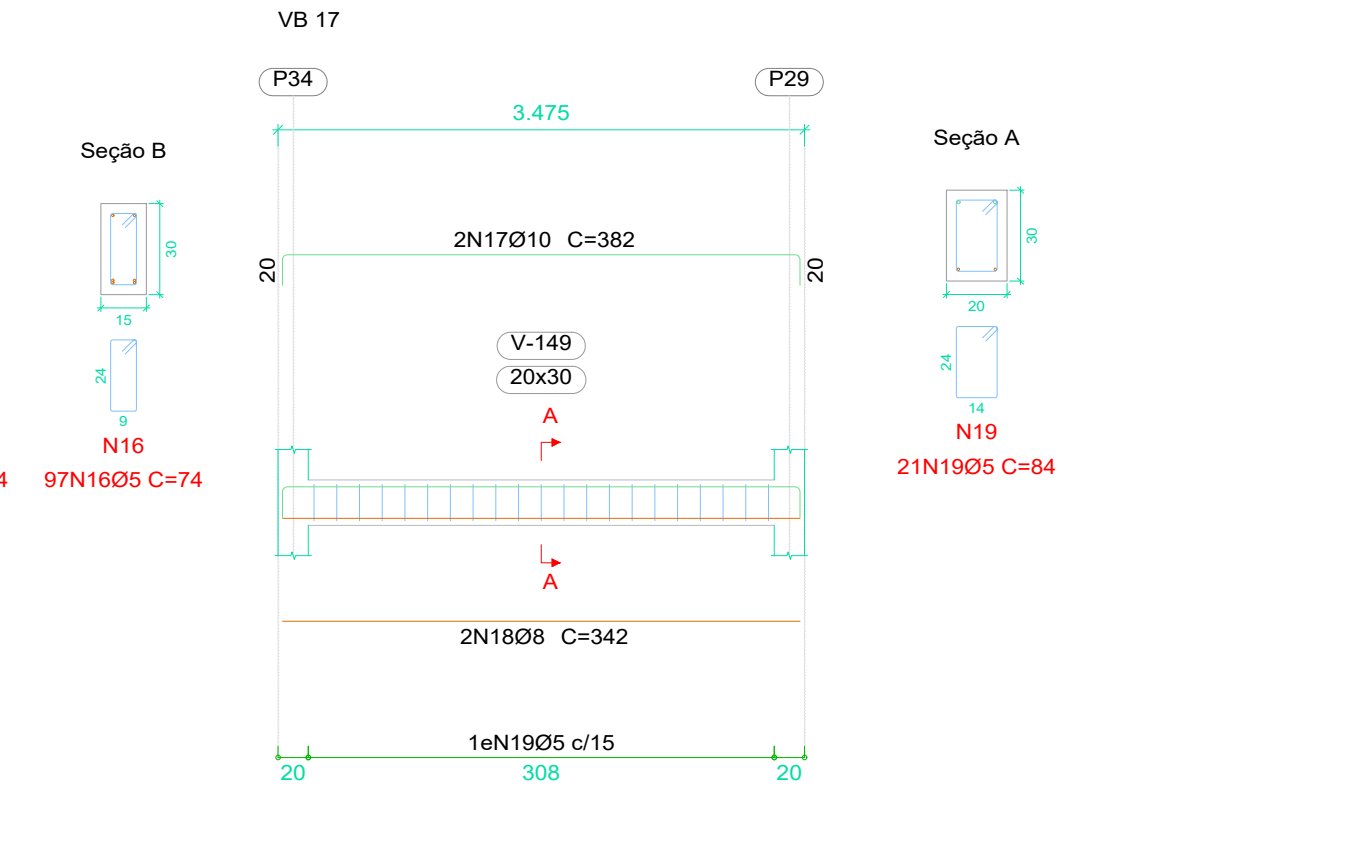
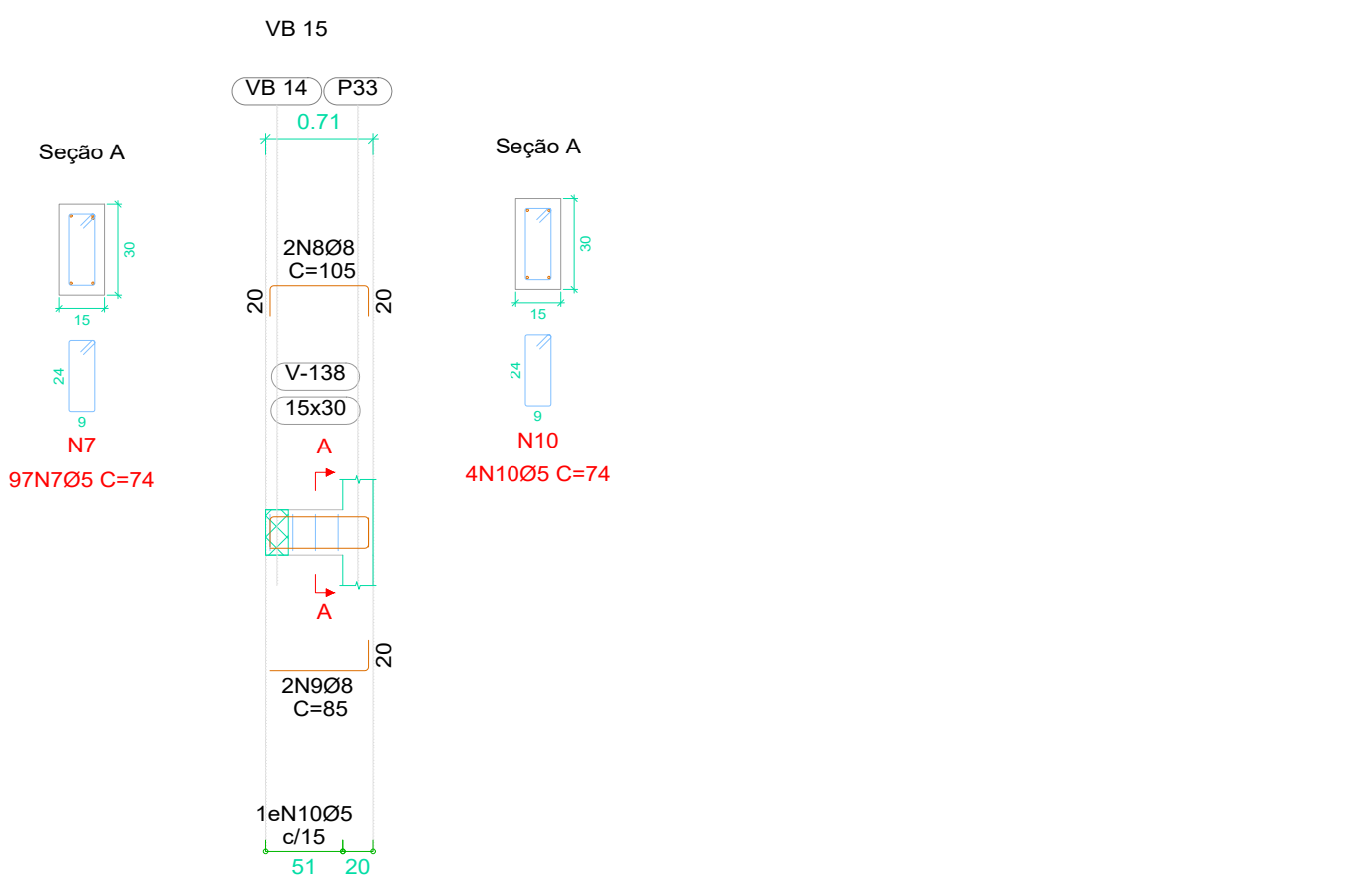
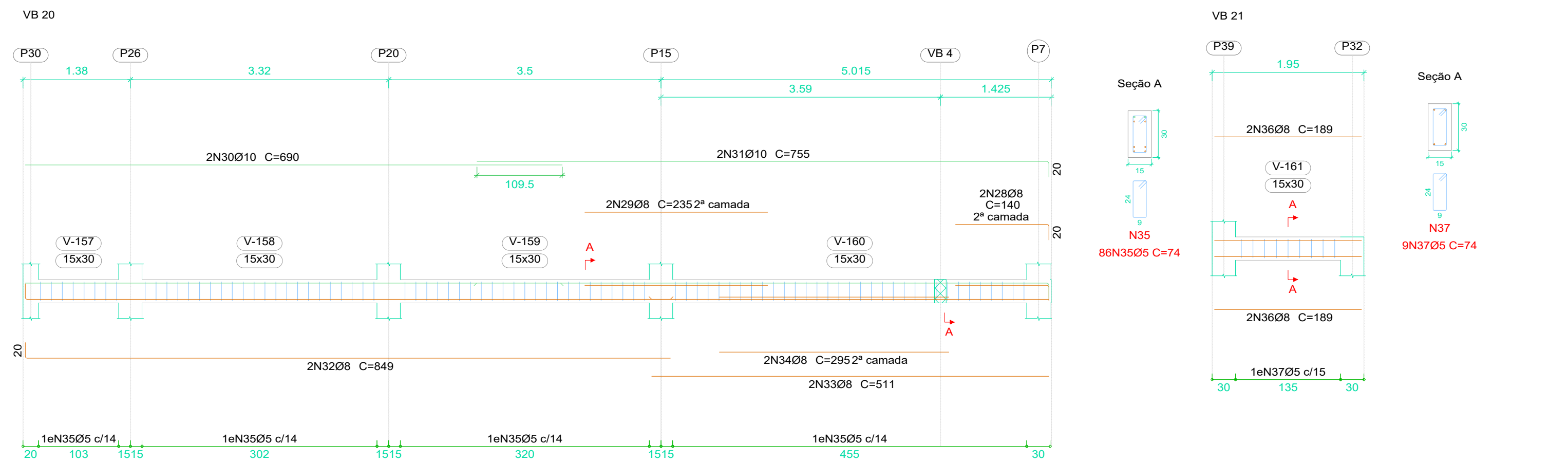
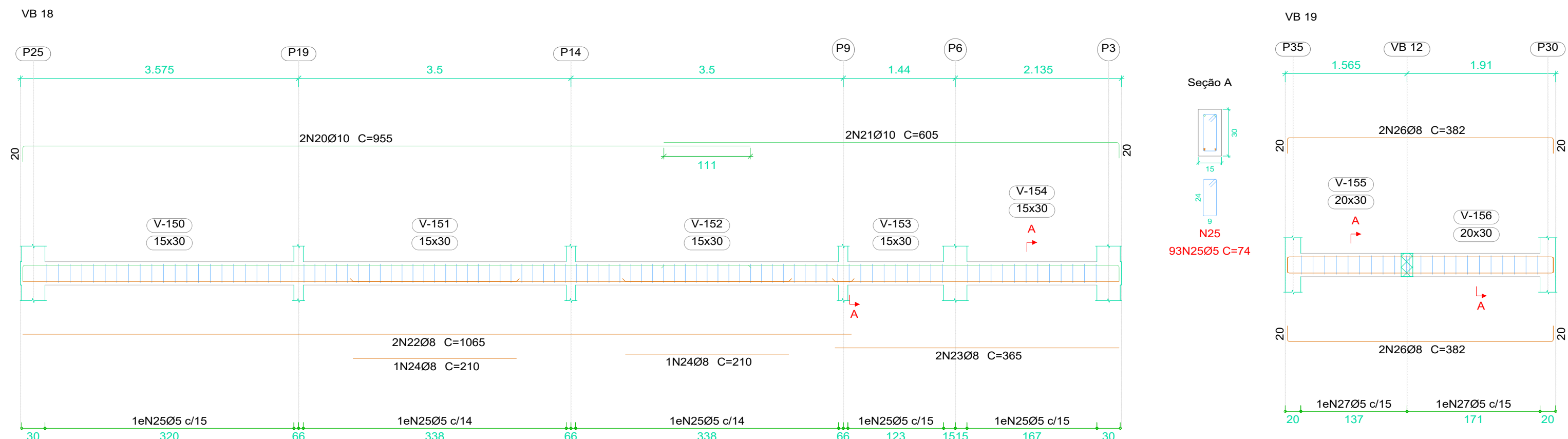
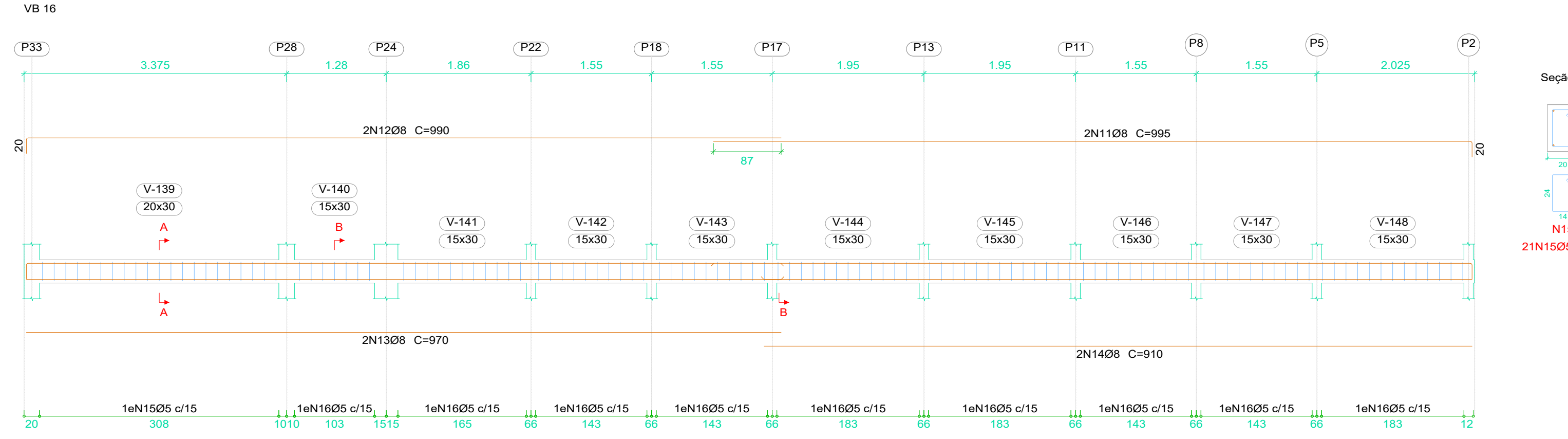
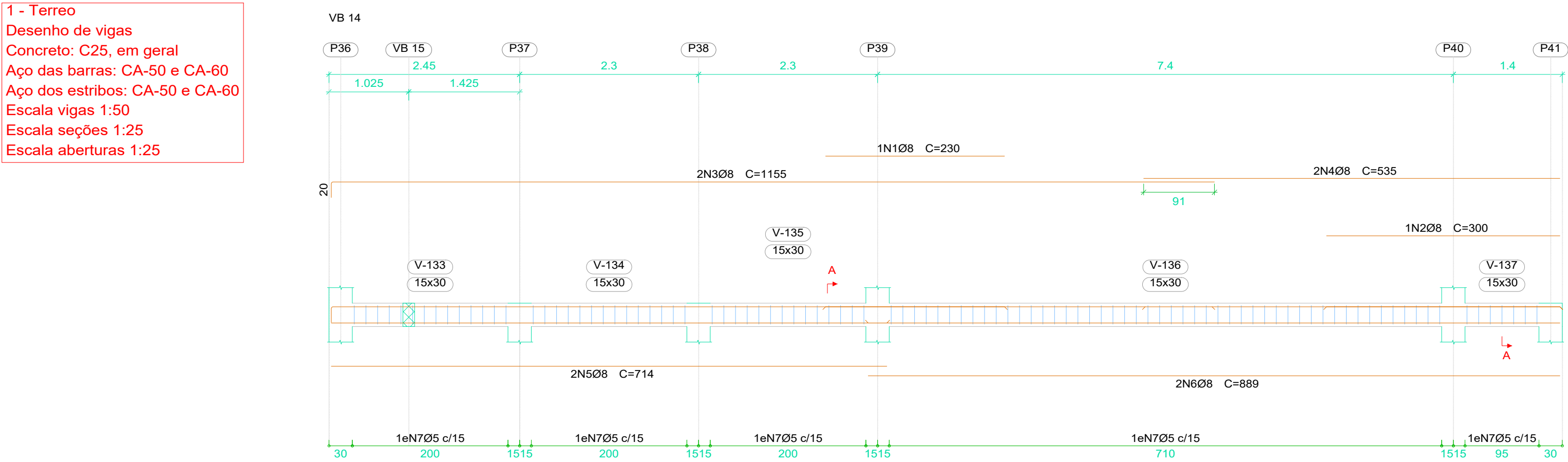


1 - Terreo
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
VB 14	1	Ø8	1		230	230	0.9	
	2	Ø8	1		300	300	1.2	
	3	Ø8	2		1155	2310	9.1	
	4	Ø8	2		535	1070	4.2	
	5	Ø8	2		714	1428	5.6	
	6	Ø8	2		889	1778	7.0	
	7	Ø5	97		74	1718		11.3
						Total:	28.0	11.3
VB 15	8	Ø8	2		105	210	0.8	
	9	Ø8	2		85	170	0.7	
	10	Ø5	4		74	296		0.5
						Total:	1.5	0.5
VB 16	11	Ø8	2		995	1990	7.9	
	12	Ø8	2		990	1980	7.8	
	13	Ø8	2		970	1940	7.7	
	14	Ø8	2		910	1820	7.2	
	15	Ø5	21		84	1764		2.8
	16	Ø5	97		74	1718		11.3
						Total:	30.6	14.1
VB 17	17	Ø10	2		382	764	4.7	
	18	Ø8	2		342	684	2.7	
	19	Ø5	21		84	1764		2.8
						Total:	7.4	2.8
VB 18	20	Ø10	2		955	1910	11.8	
	21	Ø10	2		605	1210	7.5	
	22	Ø8	2		1065	2130	8.4	
	23	Ø8	2		365	730	2.9	
	24	Ø8	2		210	420	1.7	
	25	Ø5	93		74	6882		10.8
						Total:	32.3	10.8
VB 19	26	Ø8	4		382	1528	6.0	
	27	Ø5	22		84	1848		2.9
						Total:	6.0	2.9
VB 20	28	Ø8	2		140	280	1.1	
	29	Ø8	2		235	470	1.9	
	30	Ø10	2		690	1380	8.5	
	31	Ø10	2		755	1510	9.3	
	32	Ø8	2		849	1698	6.7	
	33	Ø8	2		511	1022	4.0	
	34	Ø8	2		295	590	2.3	
	35	Ø5	86		74	6364		10.0
						Total:	33.8	10.0
VB 21	36	Ø8	4		189	756	3.0	
	37	Ø5	9		74	666		1.0
							Total:	3.0
						Ø5:	0.0	53.4
						Ø8:	100.8	0.0
						Ø10:	41.8	0.0
						Total:	142.6	53.4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø8	491.0	194
CA-60	Ø10	90.9	250
Total	Ø5	611.7	96
			346

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

- 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
- TEMPO PARA DESFORMA**
- VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (JARDIM VISTA ALEGRE)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Assinado de forma digital por CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Dados: 2025.09.08 07:40:40 -04'00'

Autoria de projeto
VIVIANE LÚCIA DOMINGOS FERREIRA FERRAZ
Arquiteta e Urbanista
CAU A2685555

Prefeitura Municipal
LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Assinado de forma digital por LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Dados: 2025.09.03 10:03:39 -04'00'

Vigilância Sanitária
ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Coordenadora de Vigilância Sanitária

Conteúdo
DETALHES DE VIGAS 2

Local:
RUA MINERVINO RIBEIRO DA SILVA Nº9
Município de Vicentina / MS.
Cidade: Vicentina – MS

Prancha
09/13

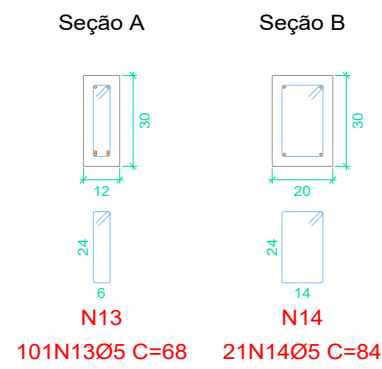
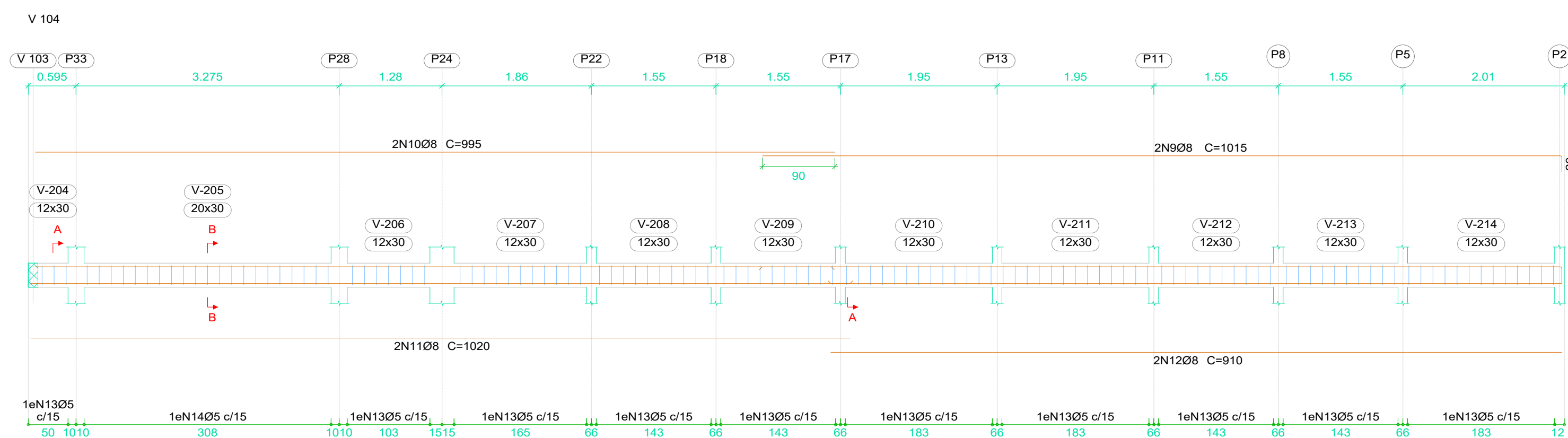
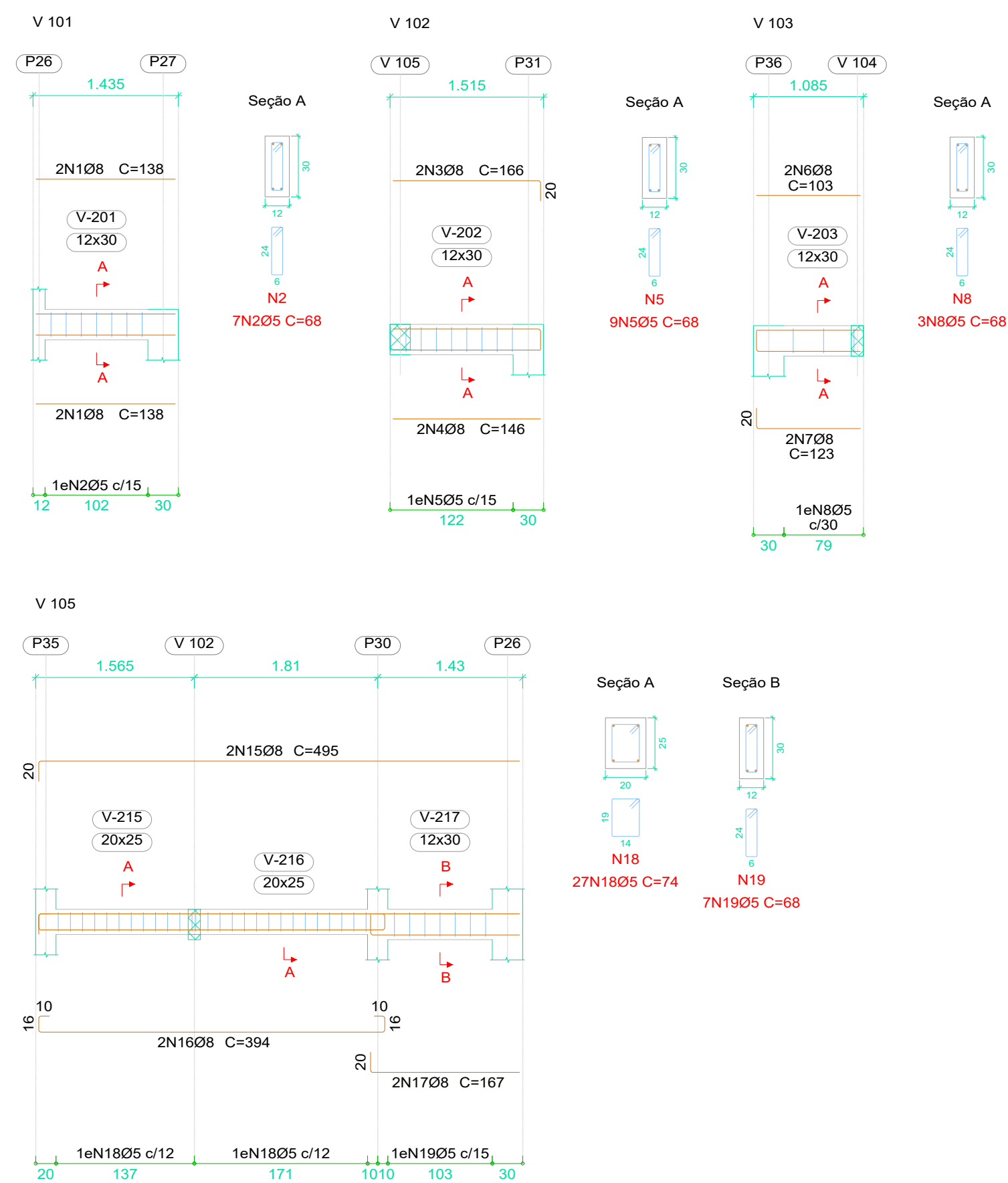
data: JULHO/2025
revisão: REVISÃO 00
plotagem: A1
Escala: INDICADA
Desenho:

DECLARAÇÃO:
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTADO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, INSTRUMENTOS ILLUSTRATIVOS.
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI Nº 5.988, ART. 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS OU COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO PROJETO. QUALQUER EVENTUAL ALTERAÇÃO NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES QUE COMPROMETAM O PROJETO DEVE SER COMUNICADO À ARQUITETA (O) RESPONSÁVEL.

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PELA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO.

2 - Vigas Interm.
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

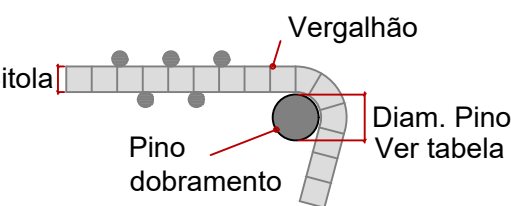


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 101	1	Ø8	4	138	138	552	2.2	
	2	Ø5	7	68	68	476		0.7
Total:							2.2	0.7
V 102	3	Ø8	2	146	166	332	1.3	
	4	Ø8	2	146	146	292	1.2	
	5	Ø5	9	68	68	612		1.0
Total:							2.5	1.0
V 103	6	Ø8	2	103	103	206	0.8	
	7	Ø8	2	103	123	246	1.0	
	8	Ø5	3	68	68	204		0.3
Total:							1.8	0.3
V 104	9	Ø8	2	995	1015	2030	8.0	
	10	Ø8	2	995	995	1990	7.9	
	11	Ø8	2	1020	1020	2040	8.1	
	12	Ø8	2	910	910	1820	7.2	
	13	Ø5	101	68	68	6868		10.8
	14	Ø5	21	84	84	1764		2.8
Total:							31.2	13.6
V 105	15	Ø8	2	475	495	990	3.9	
	16	Ø8	2	342	394	788	3.1	
	17	Ø8	2	147	167	334	1.3	
	18	Ø5	27	74	74	1998		3.1
	19	Ø5	7	68	68	476		0.7
Total:							8.3	3.8
							Ø5:	0.0 19.4
							Ø8:	46.0 0.0
							Total:	46.0 19.4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø8	116.2	46
CA-60	Ø5	124.0	19
Total			65

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	298

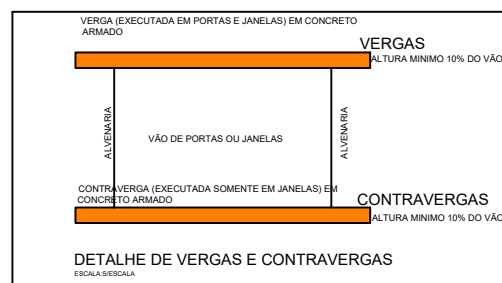
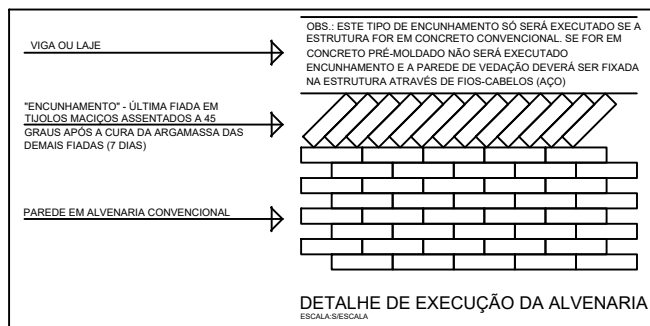
NOTAS

- 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

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (JARDIM VISTA ALEGRE)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Assinado de forma digital por
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Dados: 2025.09.08 07:41:06 -04'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA
CNPJ 24.644.502/0001-13

Prefeitura Municipal
LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Assinado de forma digital por
LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Dados: 2025.09.03 10:03:59 -04'00'

LETICIA OLIVEIRA GANDINE
Arquiteto e Urbanista
CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025

Conteúdo
DETALHES DE VIGAS 3

Local:
RUA MINERVINO RIBEIRO DA SILVA Nº9
Município de Vicentina / MS.
Cidade: Vicentina – MS

data: JULHO/2025
revisão: REVISÃO 00
plotagem: A1
Escala: INDICADA
Desenho:

DECLARAÇÃO:
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DESENHOS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MEMORANDOS ILUSTRATIVOS.
DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.
DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI Nº 5.988, ART. 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS OU COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO PROJETO.
QUALQUER EVENTUAL ALTERAÇÃO NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES QUE COMPROMETAM O PROJETO DEVE SER COMUNICADO À ARQUITETA (O) RESPONSÁVEL.

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PELA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO.

3 - Laje
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

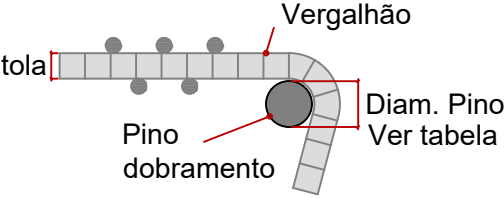


Resumo Aço	Comp. total	Peso	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 Ø8	394.6	156	
CA-50 Ø10	19.0	12	168
CA-60 Ø5	432.2	68	68
Total			236

DOBRAMENTO

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

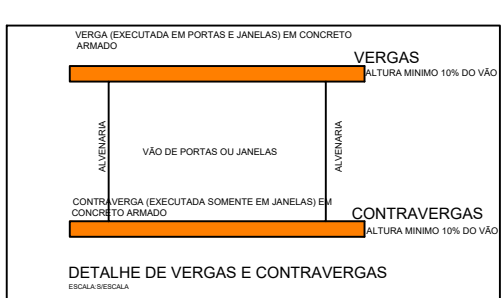
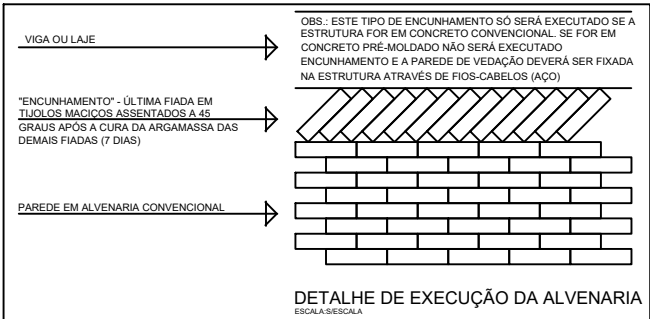
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
5.5	32
6.0	40
6.5	50
7.0	63
7.5	80
8.0	100
8.5	125
9.0	160
9.5	200
10.0	256



NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha clorato 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
- TEMPO PARA DESFORMA
- VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
- VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
- LAJES: 21 DIAS
- PILARES LATERAIS: 3 DIAS



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (JARDIM VISTA ALEGRE)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Assinado de forma digital por
SILVA:95653805149
Dados: 2025.09.08 07:41:22 -04'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA
CNPJ 24.644.502/0001-13
Assinado de forma digital por LETICIA
GANDINE:05556364109
Dados: 2025.09.03 10:04:35 -04'00'

Letícia Oliveira Gandine
Arquiteto e Urbanista
CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025

Conteúdo
DETALHES DE VIGAS 4

Local:
RUA MINERVINO RIBEIRO DA SILVA Nº9
Município de Vicentina / MS.
Cidade: Vicentina – MS.

data:
JULHO/2025

revisão:
REVISÃO 00

plotagem:
A1

Escala:
INDICADA

Desenho:
11/13

DECLARAÇÃO:

DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DESENHOS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MEMBRAMENTOS ILUSTRATIVOS.

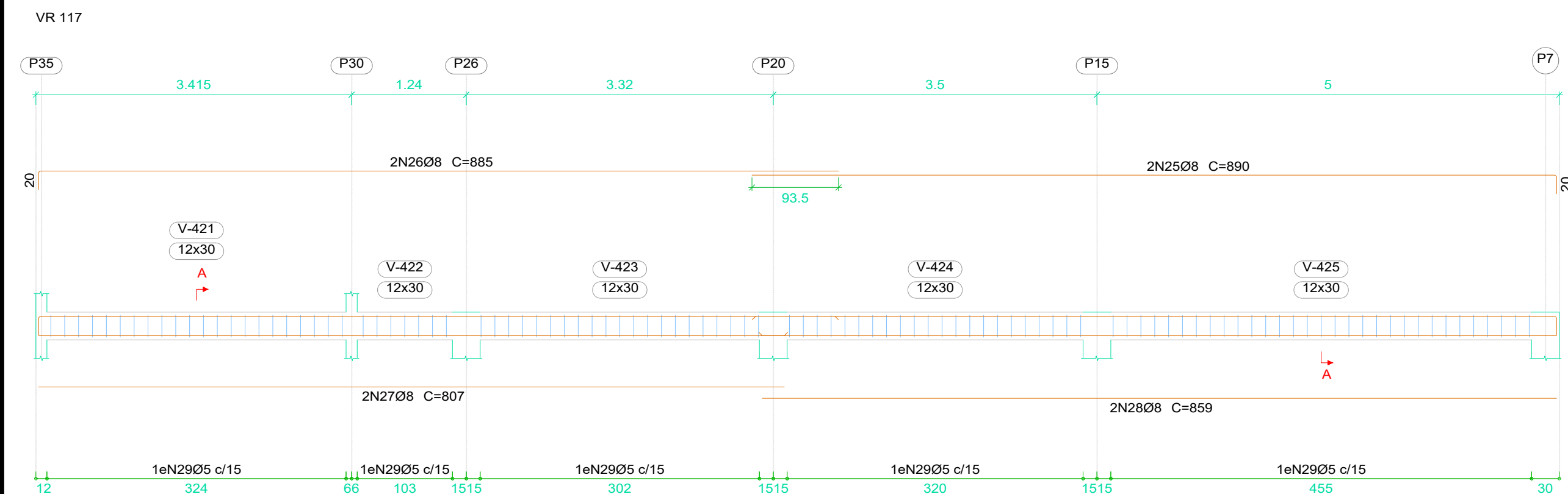
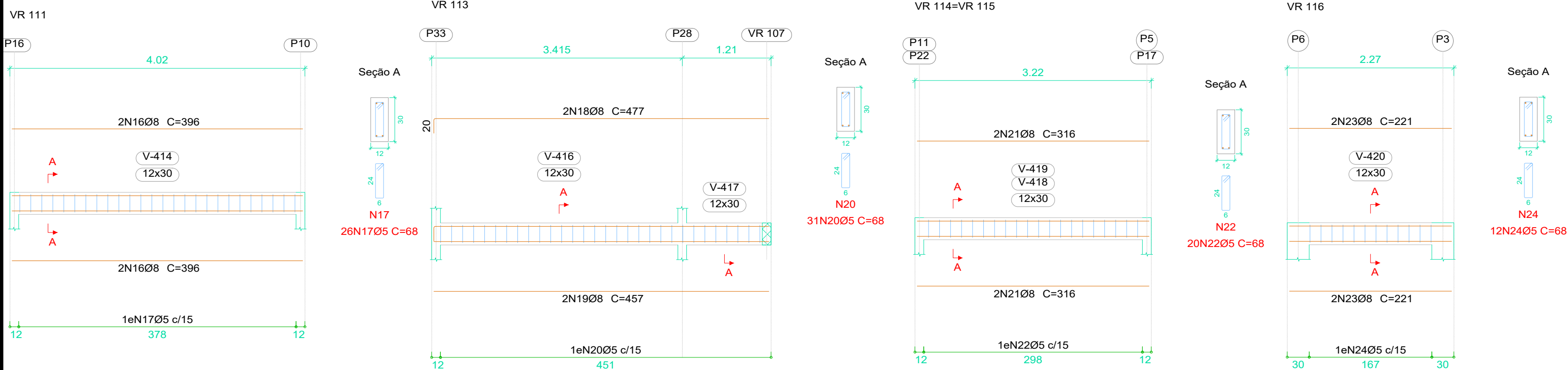
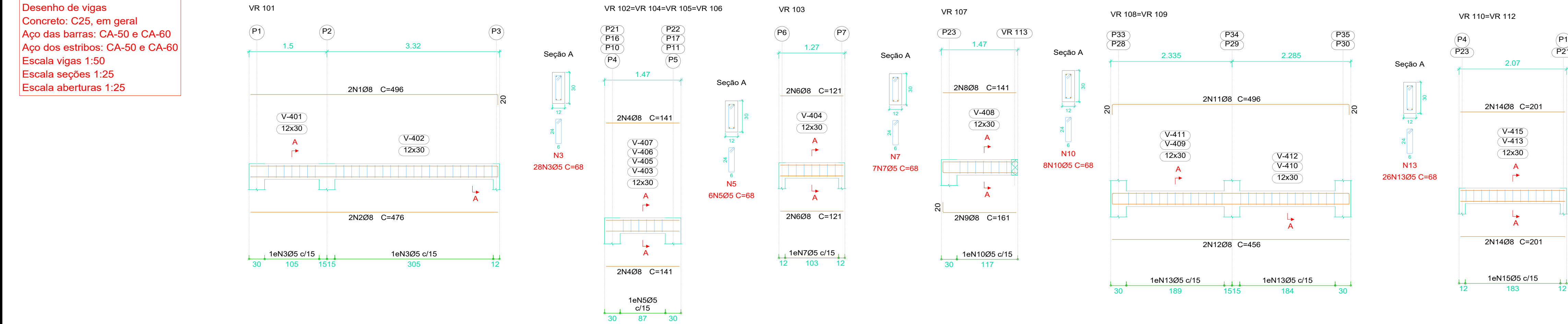
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI Nº 5.988, ART. 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS OU COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO PROJETO.

QUALQUER EVENTUAL ALTERAÇÃO NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES QUE COMPROMETAM O PROJETO DEVE SER COMUNICADO À ARQUITETA (O) RESPONSÁVEL.

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PELA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO.

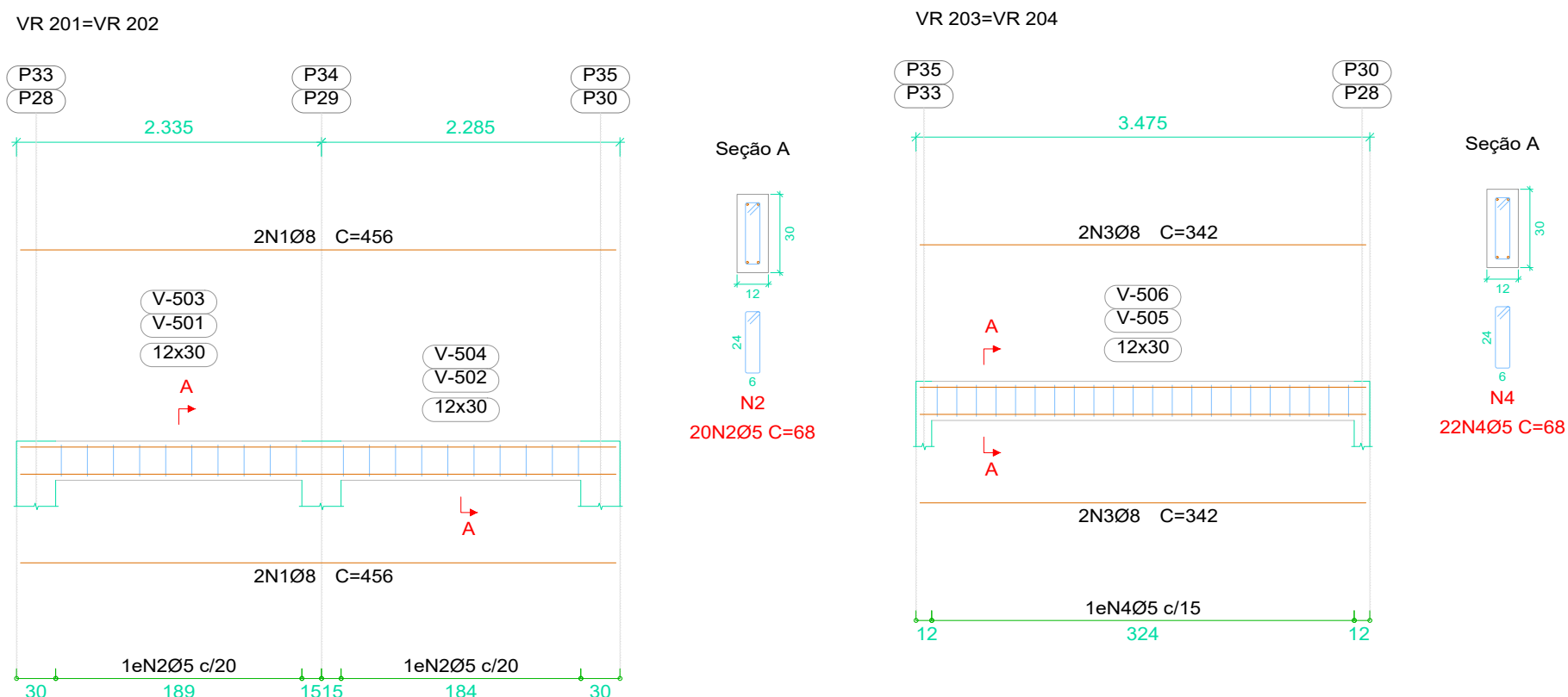
4 - Respaldo 1
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25



Resumo Aço	Comp. total	Peso	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50	Ø8	244.5	97
CA-60	Ø5	242.8	38
Total			135

Resumo Aço	Comp. total	Peso	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50	Ø8	63.8	25
CA-60	Ø5	57.1	9
Total			34

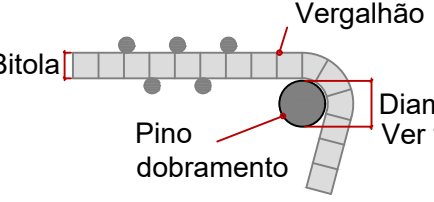
5 - Respaldo 2
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25



DOBRAMENTO

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

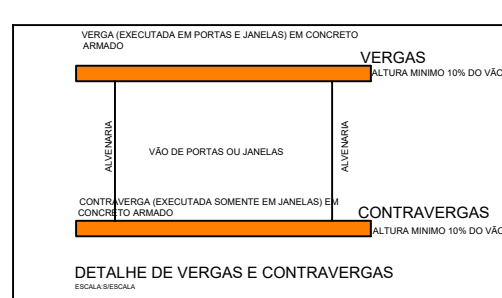
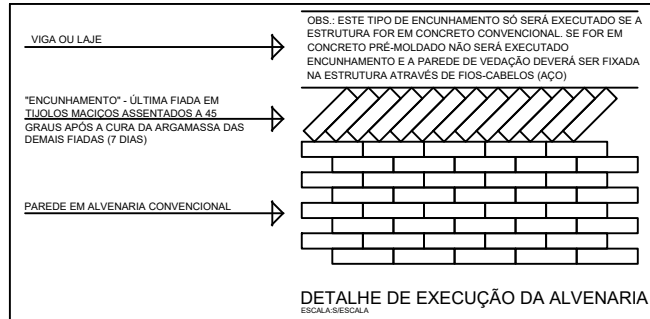
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



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
- TEMPO PARA DESFORMA
- VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
- VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
- LAJES: 21 DIAS
- PILARES LATERAIS: 3 DIAS



	Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
	VR 101	1	Ø8	2		496	992	3.9	
		2	Ø8	2		476	952	3.8	
		3	Ø5	28		68	1904		3.0
	Total:							7.7	3.0
	VR 102=VR 104 VR 105=VR 106	4	Ø8	4		141	564	2.2	
		5	Ø5	6		68	408		0.6
	Total: (x4):							2.2 8.8	0.6 2.4
	VR 103	6	Ø8	4		121	484	1.9	
		7	Ø5	7		68	476		0.7
	Total:							1.9	0.7
	VR 107	8	Ø8	2		141	282	1.1	
		9	Ø8	2		161	322	1.3	
		10	Ø5	8		68	544		0.9
	Total:							2.4	0.9
	VR 108=VR 109	11	Ø8	2		496	992	3.9	
		12	Ø8	2		456	912	3.6	
		13	Ø5	26		68	1768		2.8
	Total: (x2):							7.5 15.0	2.8 5.6
	VR 110=VR 112	14	Ø8	4		201	804	3.2	
		15	Ø5	13		68	884		1.4
	Total: (x2):							3.2 6.4	1.4 2.8
	VR 111	16	Ø8	4		396	1584	6.3	
		17	Ø5	26		68	1768		2.8
	Total:							6.3	2.8
	VR 113	18	Ø8	2		477	954	3.8	
		19	Ø8	2		457	914	3.6	
		20	Ø5	31		68	2108		3.3
	Total:							7.4	3.3
	VR 114=VR 115	21	Ø8	4		316	1264	5.0	
		22	Ø5	20		68	1360		2.1
	Total: (x2):							5.0 10.0	2.1 4.2
	VR 116	23	Ø8	4		221	884	3.5	
		24	Ø5	12		68	816		1.3
	Total:							3.5	1.3
	VR 117	25	Ø8	2		890	1780	7.0	
		26	Ø8	2		885	1770	7.0	
		27	Ø8	2		807	1614	6.4	
		28	Ø8	2		859	1718	6.8	
		29	Ø5	103		68	7004		11.0
	Total:							27.2	11.0
	Ø5:							0.0	38.0
	Ø8:							96.6	0.0
	Total:							96.6	38.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
VR 201=VR 202	1	Ø8	4		456	1824	7.2	
	2	Ø5	20		68	1360		2.1
	Total: (x2):						7.2 14.4	2.1 4.2
VR 203=VR 204	3	Ø8	4		342	1368	5.4	
	4	Ø5	22		68	1496		2.3
	Total: (x2):						5.4 10.8	2.3 4.6



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (JARDIM VISTA ALEGRE)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Assinado de forma digital por SILVA:95653805149
Dados: 2025.09.08 07:42:03 -04'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA
CNPJ 24.644.502/0001-13

Prefeitura Municipal
LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Assinado de forma digital por LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Dados: 2025.09.03 10:05:03 -04'00'

LETICIA OLIVEIRA GANDINE
Arquiteta e Urbanista
CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025

Conteúdo
DETALHES DE VIGAS 5

Autoria de projeto
Viviane Lúcia Domingos Ferreira Ferraz
AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA
CREA-MS 10.921
Arquiteta e Urbanista
CAU A2683555

Vigilância Sanitária
ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Assinado digitalmente por ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Data: 09/09/2025 10:24:50 -0300
Verifique em https://validar.ja.gov.br/

Local:
RUA MINERVINO RIBEIRO DA SILVA Nº9
Município de Vicentina / MS.
Cidade: Vicentina – MS

Prancha
12/13

data: JULHO/2025
revisão: REVISÃO 00
plotagem: A1
Escala: INDICADA
Desenho:

DECLARAÇÃO:
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILUSTRATIVAS.
DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI Nº 5.988, ART. 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHO OU COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO PROJETO. QUALQUER EVENTUAL ALTERAÇÃO NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES QUE COMPROMETAM O PROJETO DEVE SER COMUNICADO À ARQUITETA (O) RESPONSÁVEL.

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PELA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO.

2 - Vigas Intern.
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)
Escala: 1:50

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 2)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/moldo: 8 cm
Espessura camada de compressão: 4 cm
Entre-eixos: 42 cm
Bloco/Moldo: Cerâmica
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,088 m³/m²
Peso próprio: 0,19 tm/m² (Simples), 0,22 tm/m² (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

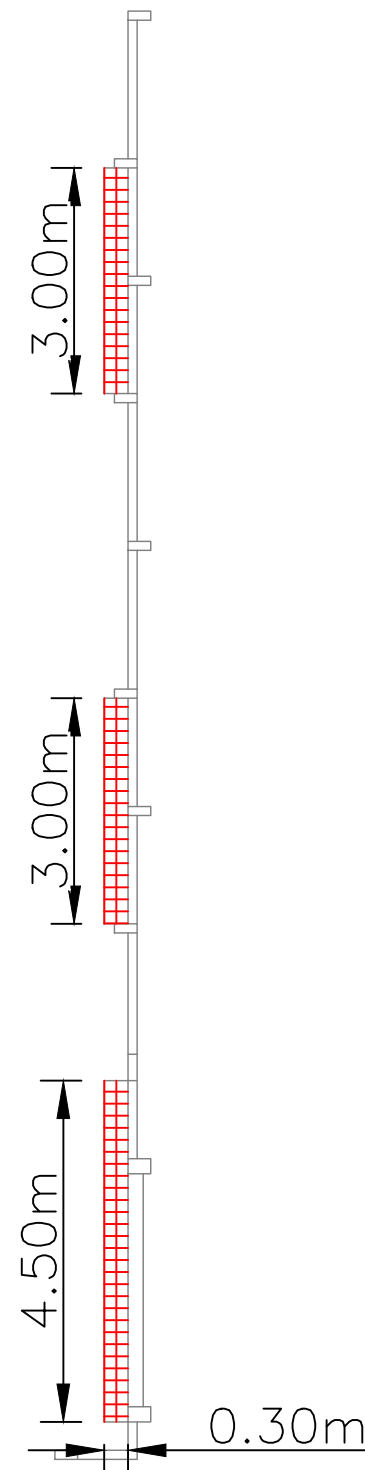
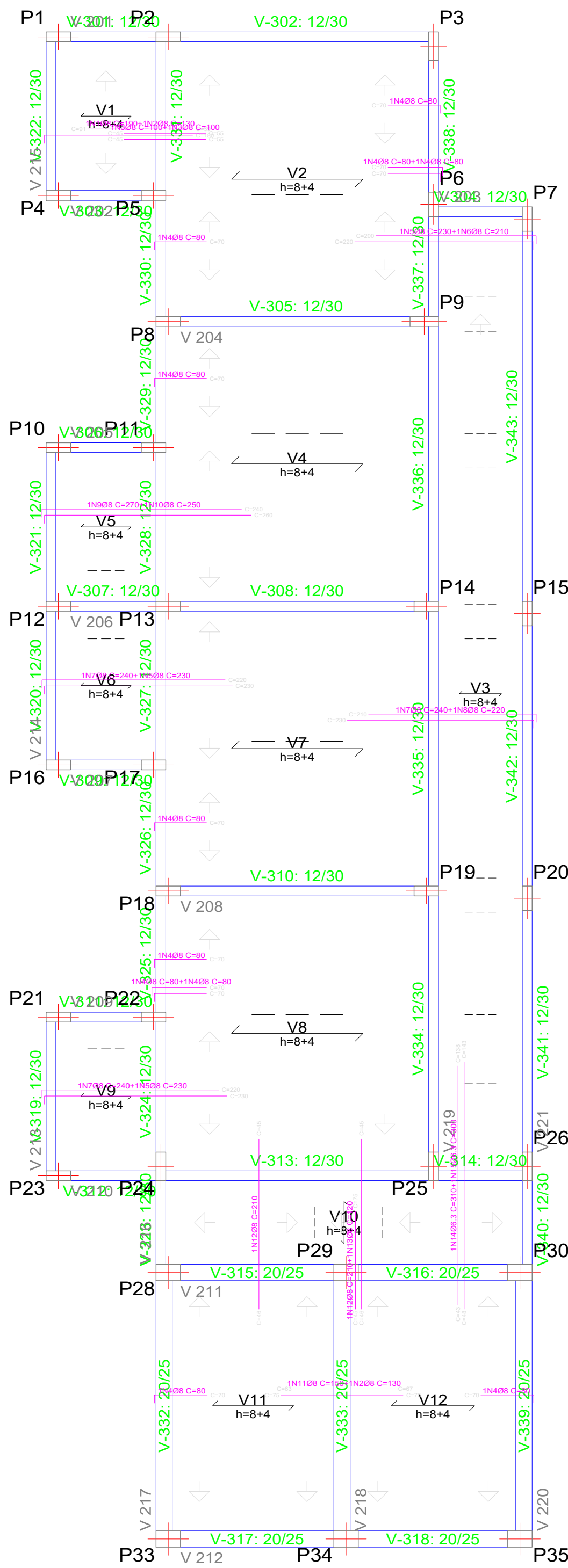
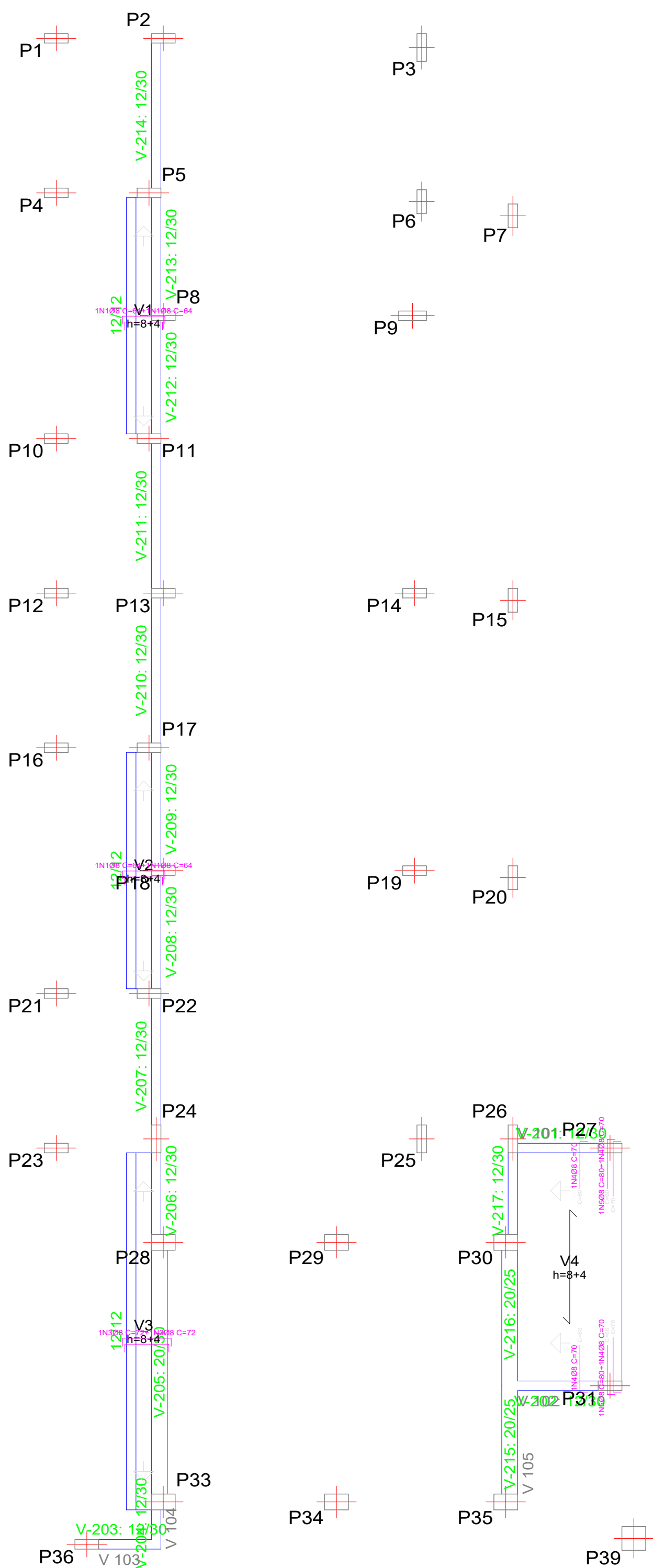
3 - Laje
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)
Escala: 1:50

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/moldo: 8 cm
Espessura camada de compressão: 4 cm
Entre-eixos: 42 cm
Bloco/Moldo: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,088 m³/m²
Peso próprio: 0,18 tm/m² (Simples), 0,22 tm/m² (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

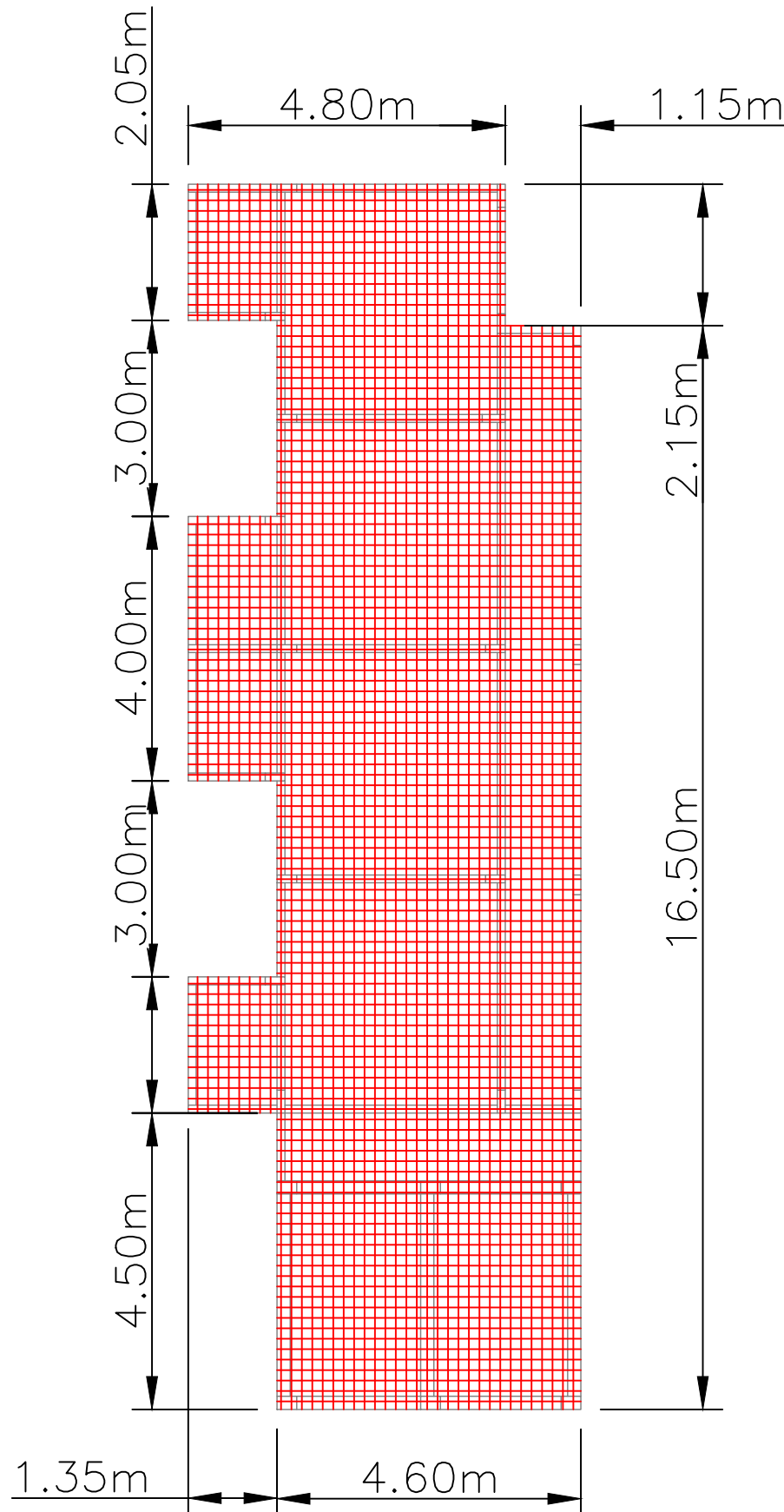
2 - Vigas Intern.
Armadura de Distribuição
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: S. Escala

3 - Laje
Armadura de Distribuição
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: S. Escala

ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO Ø5.0MM - 10X10cm



Elemento	Superfície (m²)	Peso (kg)
Laje	102.00	317
Total +10%	112.20	349



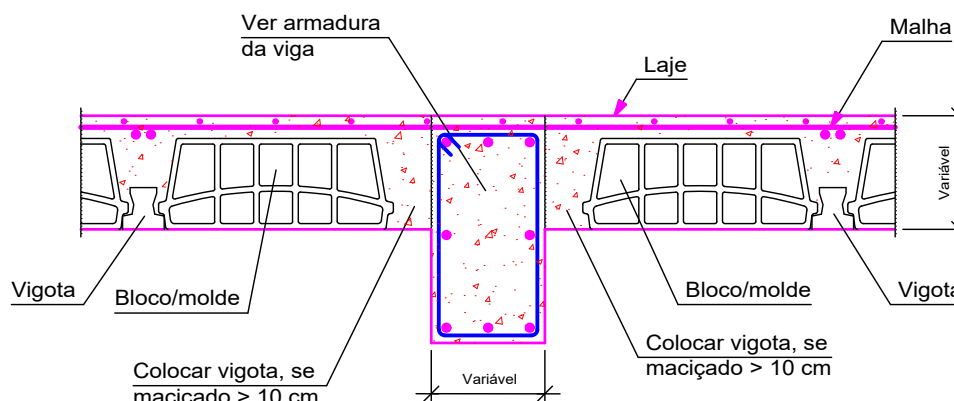
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Fôrmas	1	Ø8	32	10	44	10	64	2048	8.1		
	2	Ø8	2	10	62	10	82	164	0.6		
	3	Ø8	14	10	52	10	72	1008	4.0		
	4	Ø8	6	10	60		70	420	1.7		
	5	Ø8	2	10	70		80	160	0.6		
								Total:	15.0		
									Ø8:	15.0	0.0
									Total:	15.0	0.0

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)
2 - Vigas Intern. Fôrmas		
CA-50 Ø8	38.0	15

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Fôrmas	1	Ø8	4	10	180		190	760	3.0		
	2	Ø8	11	10	130		130	1430	5.6		
	3	Ø8	8	10	100		100	800	3.2		
	4	Ø8	32	10	70		80	2560	10.1		
	5	Ø8	12	10	220		230	2760	10.9		
	6	Ø8	3	10	200		210	630	2.5		
	7	Ø8	34	10	230		240	8160	32.2		
	8	Ø8	25	10	210		220	5500	21.7		
	9	Ø8	5	10	260		270	1350	5.3		
	10	Ø8	5	10	240		250	1250	4.9		
	11	Ø8	7	10	150		150	1050	4.1		
	12	Ø8	6	10	210		210	1260	5.0		
	13	Ø8	2	10	120		120	240	0.9		
	14	Ø6.3	4	310		310	1240	3.0			
	15	Ø6.3	4	300		300	1200	2.9			
Total:									115.3		
									Ø6.3:	5.9	0.0
									Ø8:	109.4	0.0
									Total:	115.3	0.0

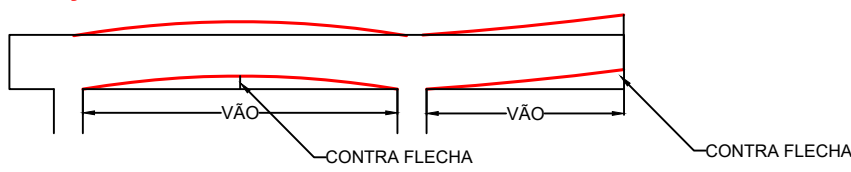
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
3 - Laje Fôrmas			
CA-50 Ø6.3 Ø8	24.4 277.5	6 110	116

Laje de vigotas.
Vigotas paralelas.



*NOTA:
1-ESCORAMENTO MINIMO DE ESTRUTURA EM BALANÇO: 45DIAS
2-VERIFICAR AS CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS E LAJES
3-NÃO RETIRAR ESCORAMENTO DA VIGAS INFERIORES, QUE APOIAM A ESTRUTURA SUPERIOR ANTES DE 28 DIAS.

AS CONTRA-FLECHAS P/ VIGAS E LAJES DEVERÃO SER VÃO(CM)/350, E VÃO(CM)2L/250 PARA BALANÇOS.TABELA13.3-NBR 6118:2014



"NOTA" VERIFICAR COM FABRICANTE, CONTRA-FLECHAS NAS LAJES*
"NOTA" TODA LAJE PRÉ-MOLDADA SERÁ DIMENSIONADA PELO FABRICANTE.
"NOTA" PROJETO DIMENSIONADO CONSIDERANDO A LAJE SENDO FABRICADA EM VIGOTAS PROTENDIDAS.
"NOTA" VERIFICAR COM FABRICANTE DE LAJE, OS DETALHES CONSTRUTIVOS.

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

TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS

NÃO RETIRAR ESCORAMENTOS DE LAJES ANTES DE 21 DIAS DA CONCRETAGEM ESCORAMENTO: H7 - 1.30M, H12 - 1.50M
NÃO RETIRAR ESCORAMENTOS DE VIGAS COM VÃO SUPERIOR A 4.00M ANTES DE 21 DIAS DA CONCRETAGEM.
NÃO RETIRAR ESCORAMENTOS DE VIGAS EM BALANÇO ANTES DE 45 DIAS DA CONCRETAGEM.
QUANDO RETIRAR ESCORAMENTO DE LAJES E VIGAS BI-APOIADAS, RETIRAR DO MEIO PARA A EXTREMIDADE QUANDO FOR LAJE E VIGAS EM BALANÇO, RETIRAR DA EXTREMIDADE EXTERNA PARA INTERNA.
FAZER NERVURAS TRANSVERSAIS EM LAJES QUANDO :
#VÃOS DE 3.00 A 4.00M. FAZER 1 NERVURA
VÃOS COM 5.10 A 7.50. FAZER 2 NERVURAS.
VÃOS COM 7.60 A 9.50. FAZER 3 NERVURAS.
VÃOS ACIMA DE 9.50. FAZER 4 NERVURAS.
A FERRAGEM NEGATIVA DEVERÁ SER DISTRIBUÍDA NO MESMO SENTIDO DAS VIGOTAS.
FAZER A CONCRETAGEM DAS VIGAS DA ESTRUTURA JUNTAMENTE COM A LAJE, MOLHAR A LAJE ANTES E DEPOIS DA CONCRETAGEM PARA EVITAR QUE A LAJE ABSORVA A ÁGUA DO CONCRETO. APÓS O CAPEAMENTO DA LAJE, MOLHAR DURANTE CINCO DIAS, PARA CURA HIDRATADA DO CONCRETO, PARA EVITAR FISSURAS POR RETRAÇÃO.
UTILIZAR A FOR. RECOMENDADO PELO PROJETO DE ESTRUTURA.
-CONCRETO Fck=25.00MPa - NBR 6118 (BLOCOS, PILARES, VIGAS E LAJES)
-MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO Ecp=28.00GPa
-SLUMP: 122
-CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL = II (MODERADA)
-FATOR ÁGUA CIMENTO ≤ 0.60



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (JARDIM VISTA ALEGRE)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário
CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Assinado de forma digital por CLEBER DIAS DA SILVA:95653805149
Dados: 2025.09.08 07:42:22 -04'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA
CNPJ 24.644.502/0001-13

Autoria de projeto
Assinado de forma digital por ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Dados: 2025.09.08 10:35:34-0300
AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA
CREA-MS 10.921
VIVIANE LÚCIA DOMINGOS FERREIRA FERRAZ
Arquiteta e Urbanista
CAU A2683555

Prefeitura Municipal
LETICIA OLIVEIRA
GANDINE:05556364109
Assinado de forma digital por LETICIA OLIVEIRA GANDINE:05556364109
Dados: 2025.09.03 10:05:22 -04'00'
LETICIA OLIVEIRA GANDINE
Arquiteta e Urbanista
CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025

Vigilância Sanitária
Assinado digitalmente por ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Data: 2025.09.03 10:05:22 -04'00'
Verifique em https://validar.dl.gov.br/

Conteúdo
DETALHES DE LAJE
Local:
RUA MINERVINO RIBEIRO DA SILVA Nº9
Município de Vicentina / MS.
Cidade: Vicentina – MS
Prancha
13/13

data: JULHO/2025
revisão: REVISÃO 00
plotagem: A1
Escala: INDICADA
Desenho:

DECLARAÇÃO:
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILUSTRATIVOS.
DECLARO SER VERDADE, NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI Nº 5.988, ART. 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS OU COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO PROJETO, QUALQUER EVENTUAL ALTERAÇÃO NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES QUE COMPROMETAM O PROJETO DEVE SER COMUNICADO À ARQUITETA (O) RESPONSÁVEL.

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PELA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO.