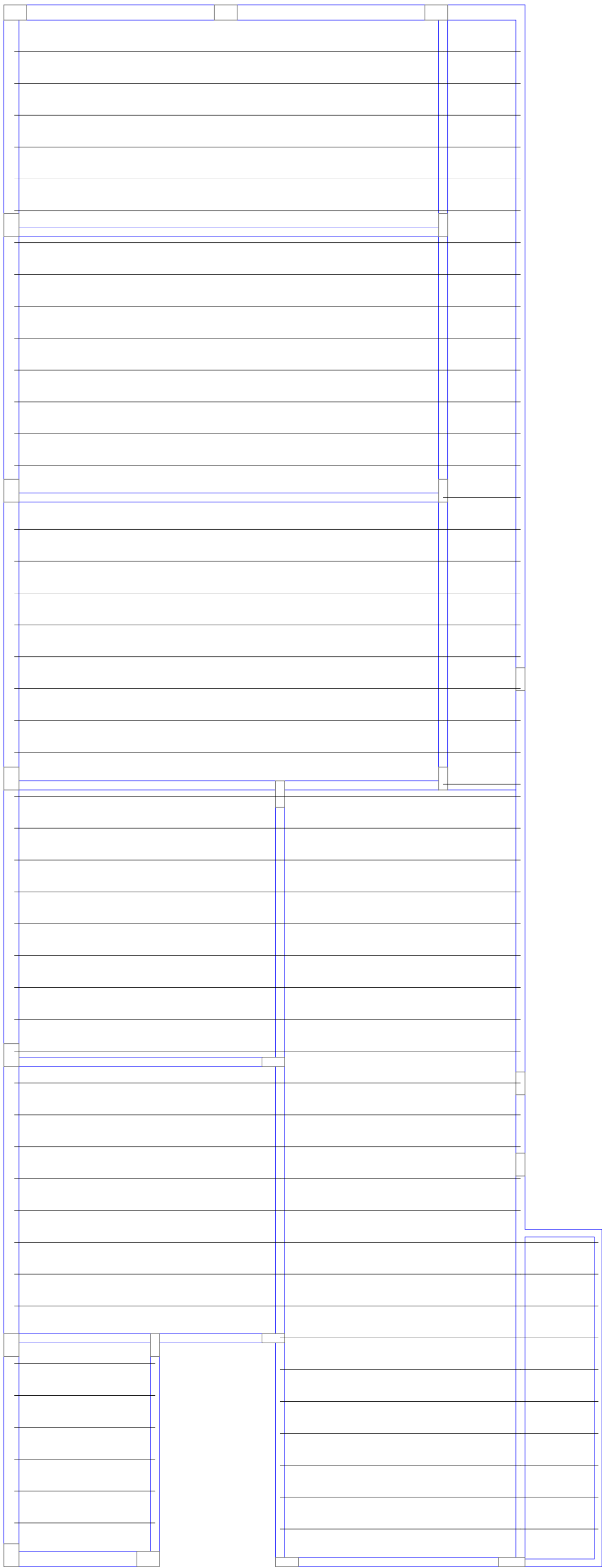
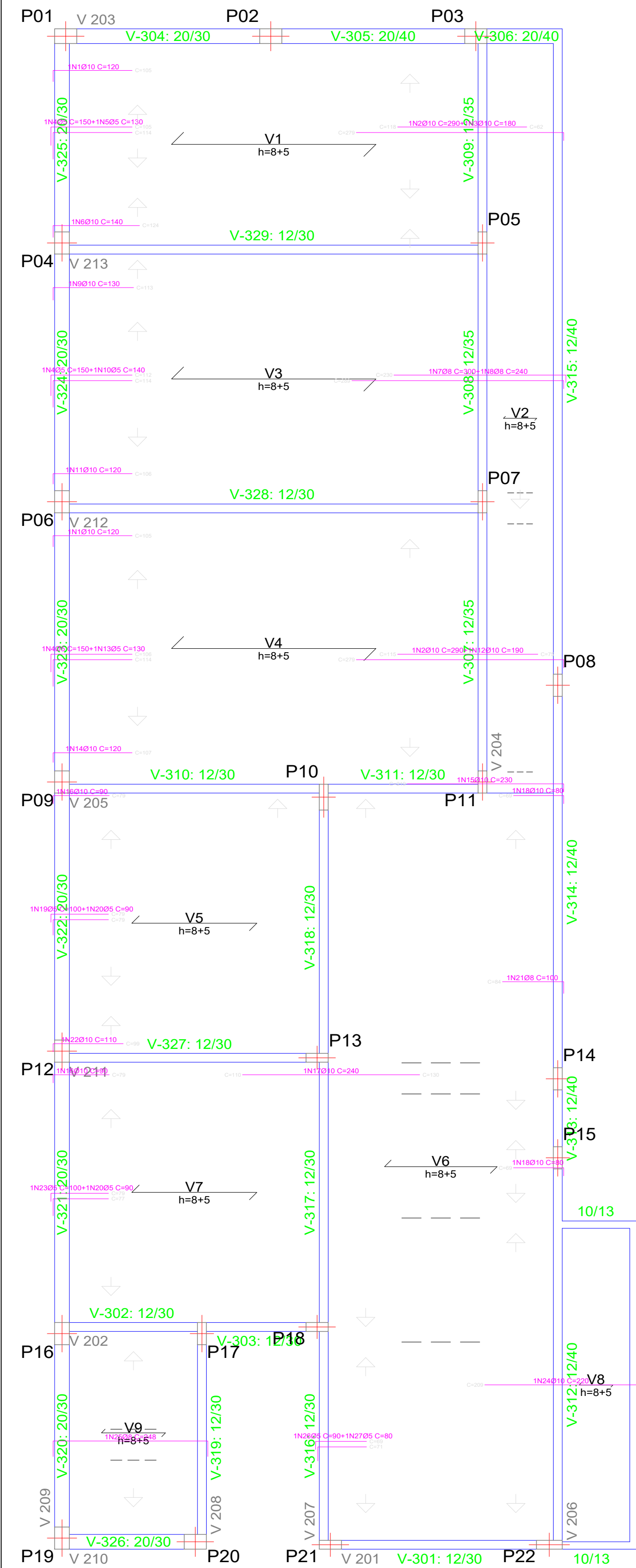


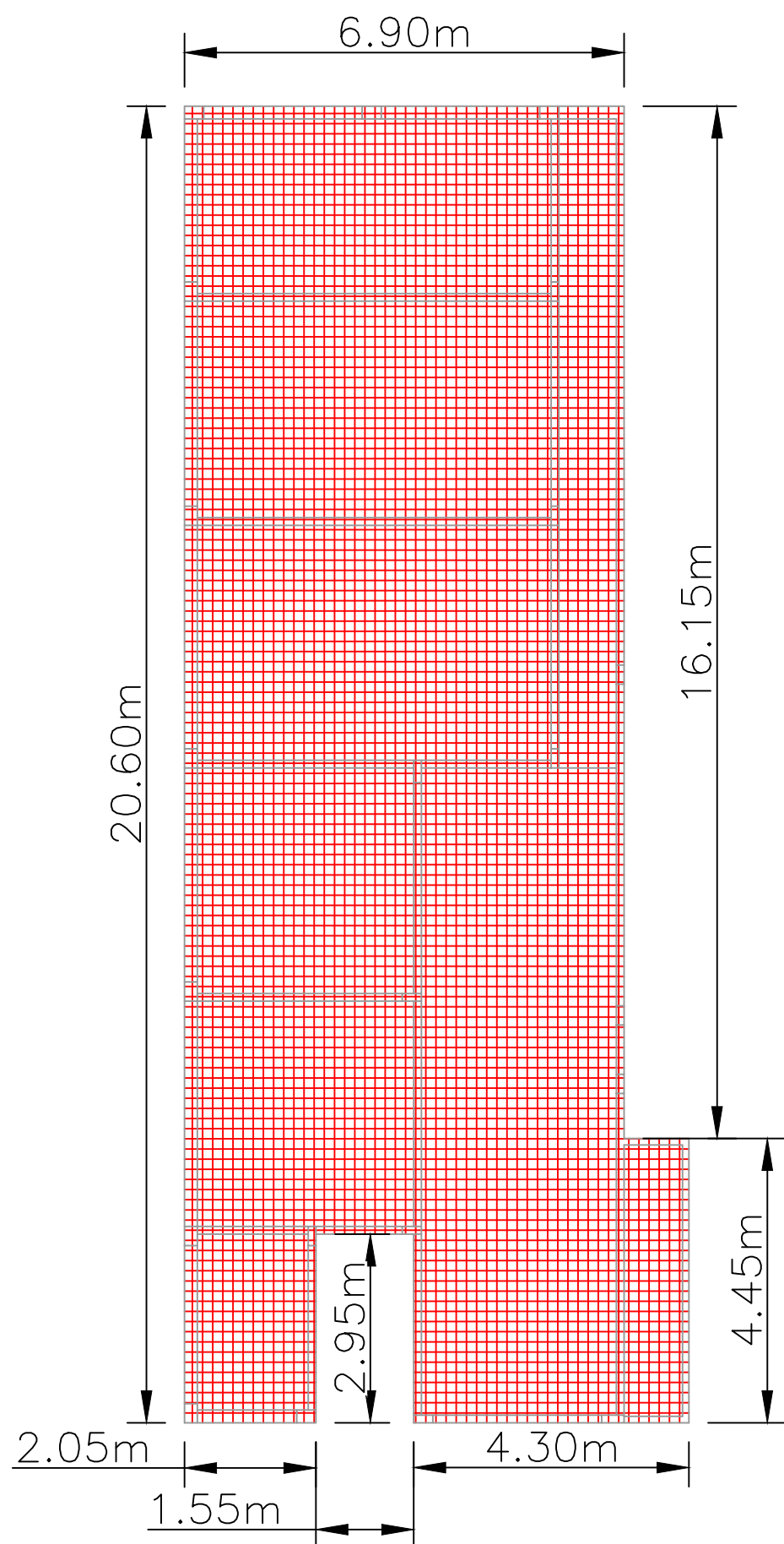
3 - Laje
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x mm)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgfm)
Escala: 1:50

3 - Laje
Disposição
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

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



ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO Ø5.0MM - 10X10cm

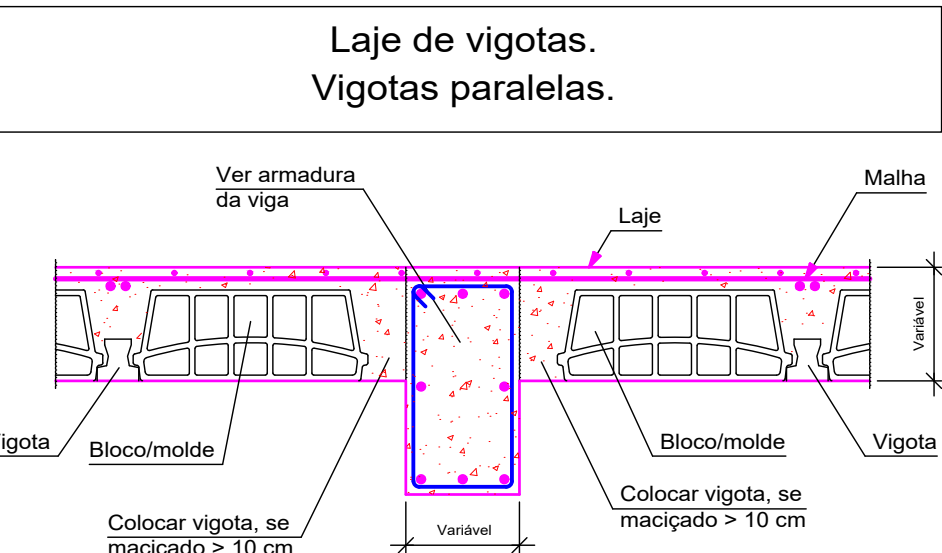


Elemento	Superfície (m²)	Peso (kg)
Laje	140.51	462
Total +10%	154.56	585

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Reta	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Fôrmas	1	Ø10	2	15	105		120	240	1.5	
	2	Ø10	13	11	279		290	3770	23.2	
	3	Ø10	5		180		180	900	5.5	
	4	Ø5	14	36	114		150	2100		3.3
	5	Ø5	3	25	105		130	390		0.6
	6	Ø10	2	16	124		140	280	1.7	
	7	Ø8	10	11	289		300	3000	11.8	
	8	Ø8	10	10	230		240	2400	9.5	
	9	Ø10	2	17	113		130	260	1.6	
	10	Ø5	5	28	112		140	700		1.1
	11	Ø10	1	14	106		120	120	0.7	
	12	Ø10	8		190		190	1520	9.4	
	13	Ø5	6	24	106		130	780		1.2
	14	Ø10	1	13	107		120	120	0.7	
	15	Ø10	1	11	219		230	230	1.4	
	16	Ø10	2	11	79		90	180	1.1	
	17	Ø10	18		240		240	4320	26.6	
	18	Ø10	4	11	69		80	320	2.0	
	19	Ø5	6	21	79		100	600		0.9
	20	Ø5	13	11	79		90	1170		1.8
	21	Ø8	10	16	84		100	1000	3.9	
	22	Ø10	2	11	99		110	220	1.4	
	23	Ø5	7	23	77		100	700		1.1
	24	Ø10	10	11	209		220	2200	13.6	
	25	Ø8	6	21	206	21	248	1488	5.9	
	26	Ø5	6	19	71		90	540		0.8
	27	Ø5	6	11	69		80	480		0.8
Total:									121.5	11.6
Ø5:									0.0	11.6
Ø8:									31.1	0.0
Ø10:									90.4	0.0
Total:									121.5	11.6

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø8	78.9	31	
Ø10	146.8	90	121
CA-60 Ø5	74.6	12	12
Total			133

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 42 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 9 cm
Volume de concreto: 0.073 m³/m²
Peso próprio: 0.18 tm² (Simplex), 0.22 tm² (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciças.



*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

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

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 DISTRIBUIDA 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 FISSURA POR RETRAÇÃO.
UTILIZAR FERRAGEM 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: 12±2
-CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL = II (MODERADA)
-FATOR ÁGUA CIMENTO ≤ 0.60



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LUIZ FERREIRA (VILA SÃO JOSÉ)
PROJETO ESTRUTURAL

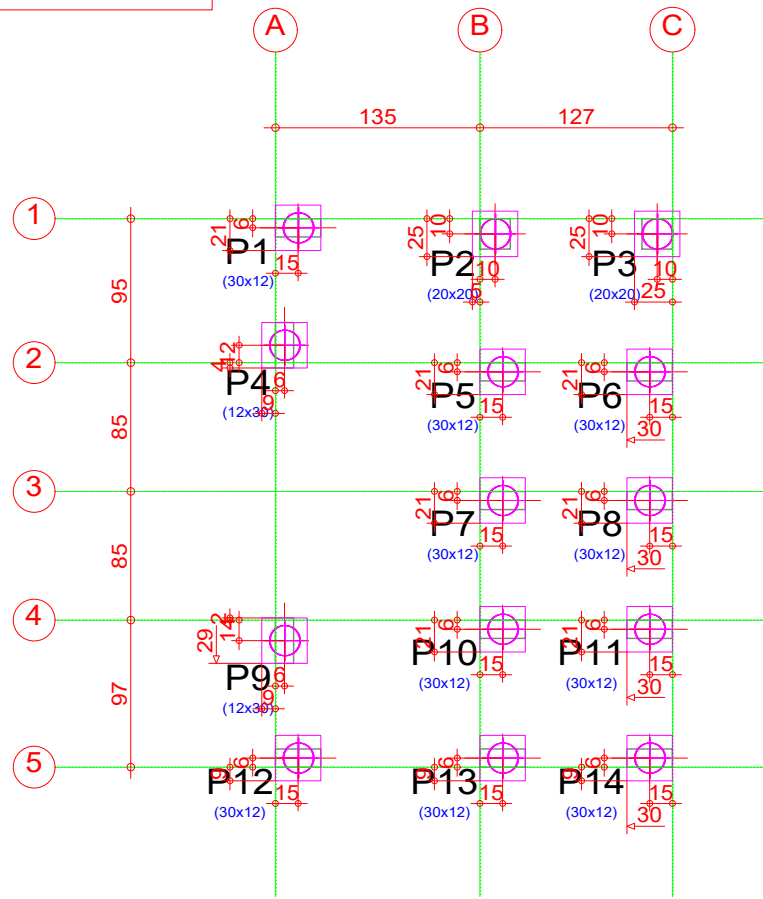
Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.921 VIVIANE LÚCIA DOMINGOS FERREIRA FERRAZ Arquiteta e Urbanista CAU A2683555	
Prefeitura Municipal	Vigilância Sanitária	
LETÍCIA OLIVEIRA GANDINE Arquiteta e Urbanista CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025	ROSILENE ALVES MENDES SILVA Coordenadora de Vigilância Sanitária	
Conteúdo	Local:	Prancha
DETALHES DE LAJE	RUA MATO GROSSO, S/N Aproximadamente 12,4km da Sede do Município de Vicentina / MS Cidade: Vicentina - MS	13/16
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 DEBEMAS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MEMORANDOS ILUSTRATIVAS.
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 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.

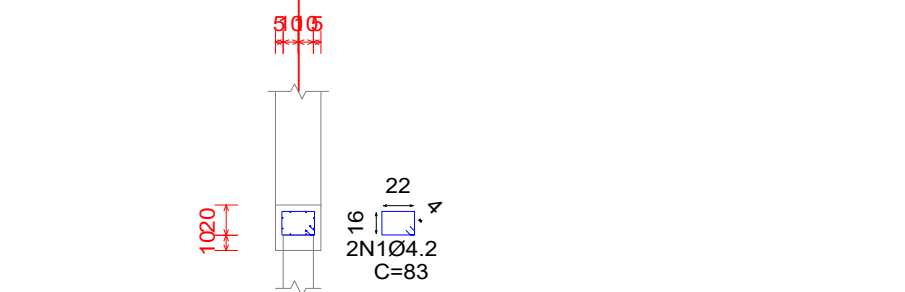
0 - Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50



P20, P21, P22, P23, P26, P27, P28, P29, P30 e P32

(P20, P21, P22, P23, P26, P27, P28, P29, P30 e P32)

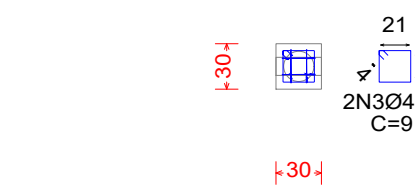
(P20, P21, P22, P23, P26, P27, P28, P29, P30 e P32)



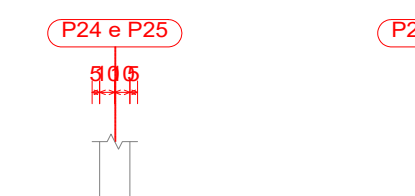
P20, P21, P22, P23, P26, P27, P28, P29, P30 e P32



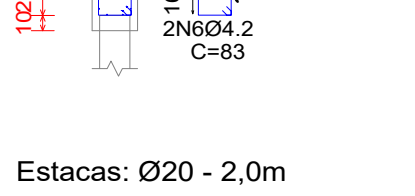
Estacas: Ø20 - 2,0m



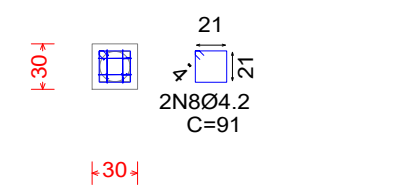
P24 e P25



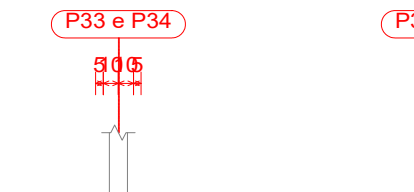
P24 e P25



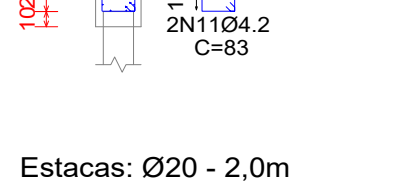
Estacas: Ø20 - 2,0m



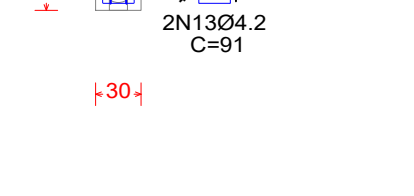
P33 e P34



P33 e P34



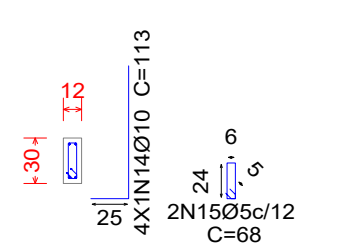
P33 e P34



Estacas: Ø20 - 2,0m



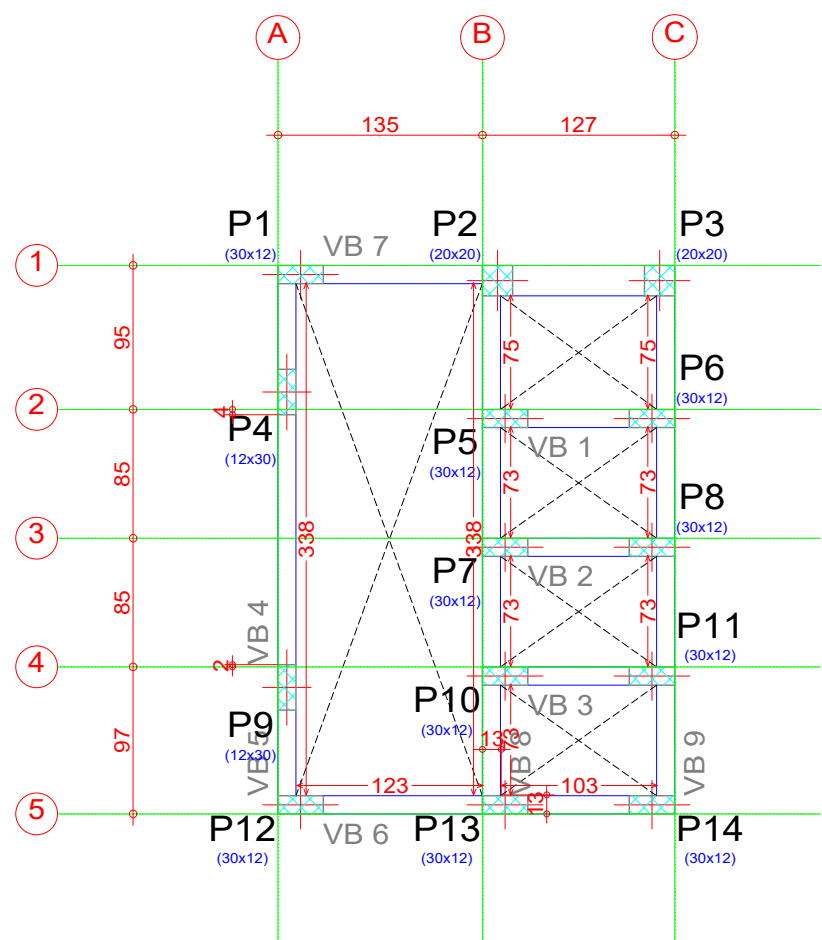
P33 e P34



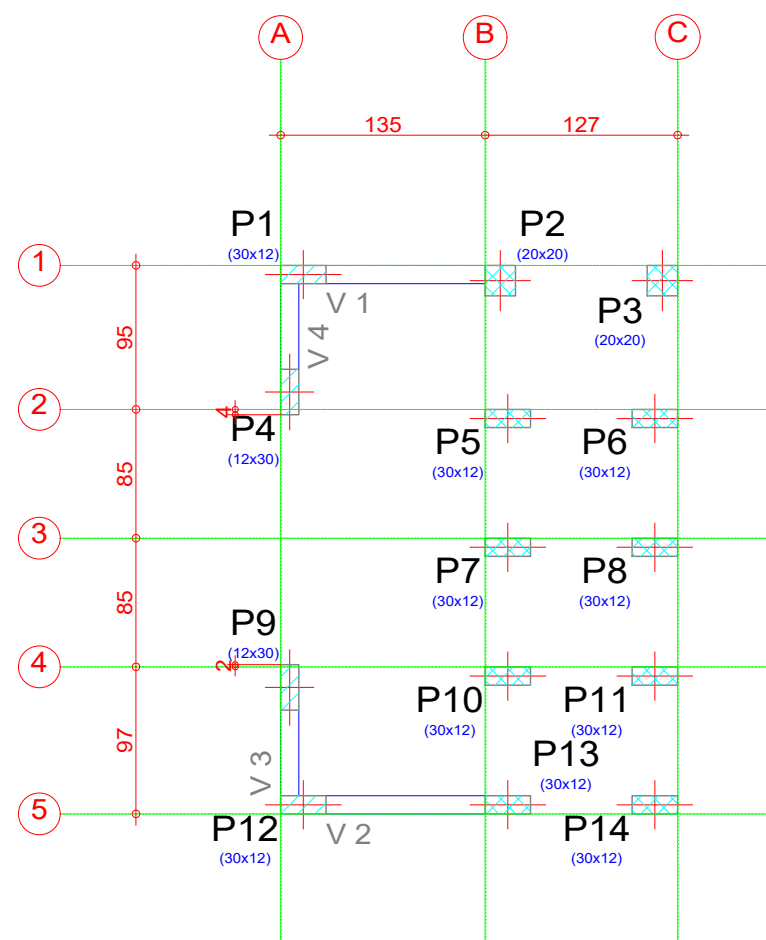
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (kg)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P20=P21+P22=P23 P26=P27+P28=P29 P30=P32	1	Ø4.2	2		83		83	166		0.2	
	2	Ø4.2	2		81		81	162		0.2	
	3	Ø4.2	2		91		91	182		0.2	
	4	Ø10	4	25	88		113	452	2.8		
	5	Ø5	2		68		68	136		0.2	
								Total:	2.8	0.8	
								(x10):	28.0	8.0	
P24=P25	6	Ø4.2	2		83		83	166		0.2	
	7	Ø4.2	2		81		81	162		0.2	
	8	Ø4.2	2		91		91	182		0.2	
	9	Ø10	4	25	88		113	452	2.8		
	10	Ø5	2		64		64	128		0.2	
								Total:	2.8	0.8	
								(x2):	5.6	1.6	
P33=P34	11	Ø4.2	2		83		83	166		0.2	
	12	Ø4.2	2		81		81	162		0.2	
	13	Ø4.2	2		91		91	182		0.2	
	14	Ø10	4	25	88		113	452	2.8		
	15	Ø5	2		68		68	136		0.2	
								Total:	2.8	0.8	
								(x2):	5.6	1.6	
								Ø4.2:	0.0	8.4	
								Ø5:	0.0	2.8	
								Ø10:	39.2	0.0	
								Total:	39.2	11.2	

Resumo Aço	Comp. total	Peso	Total
0 - Fundação	(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	63.3	39
CA-60	Ø4.2	71.4	8
	Ø5	18.9	3
Total			50

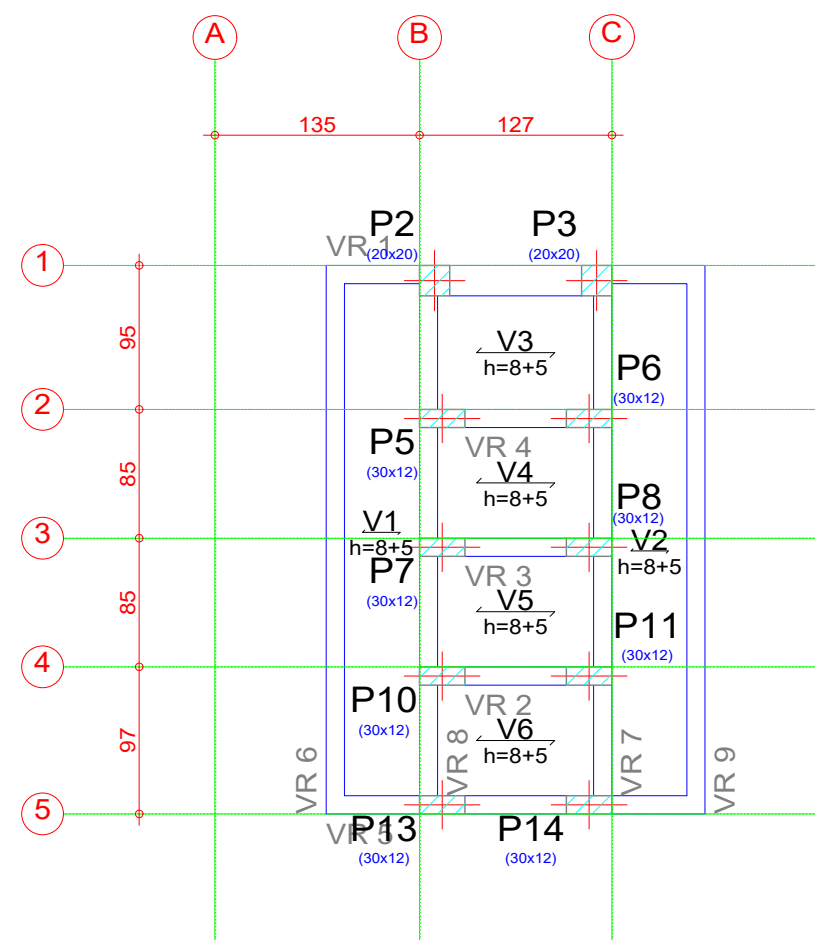
1 - Terreo
Piso
Escala: 1:50



2 - Muro
Piso
Escala: 1:50



3 - Laje
Piso
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura
(kN x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kN/m)
Escala: 1:50



Detalhe 3D
Escala: S. Esc.



Tabela de estacas	
14xØ20 - 2,0m	Concreto circular: Ø20.0 cm Capacidade de carga em combinações permanentes: 19.6 kN Capacidade de carga em combinações acidentais: 19.6 kN

Elemento	Formas	Superfície	Volume	Barra
	(m2)	(m2)	(m3)	(kg)
Vigas	8.50	1.79	0.750	41
Pilares	0.84	-	0.140	3
Total	-	1.79	0.890	44
Índices (por m2)	-	-	0.387	19.13
Superfície total: 2.30 m2				

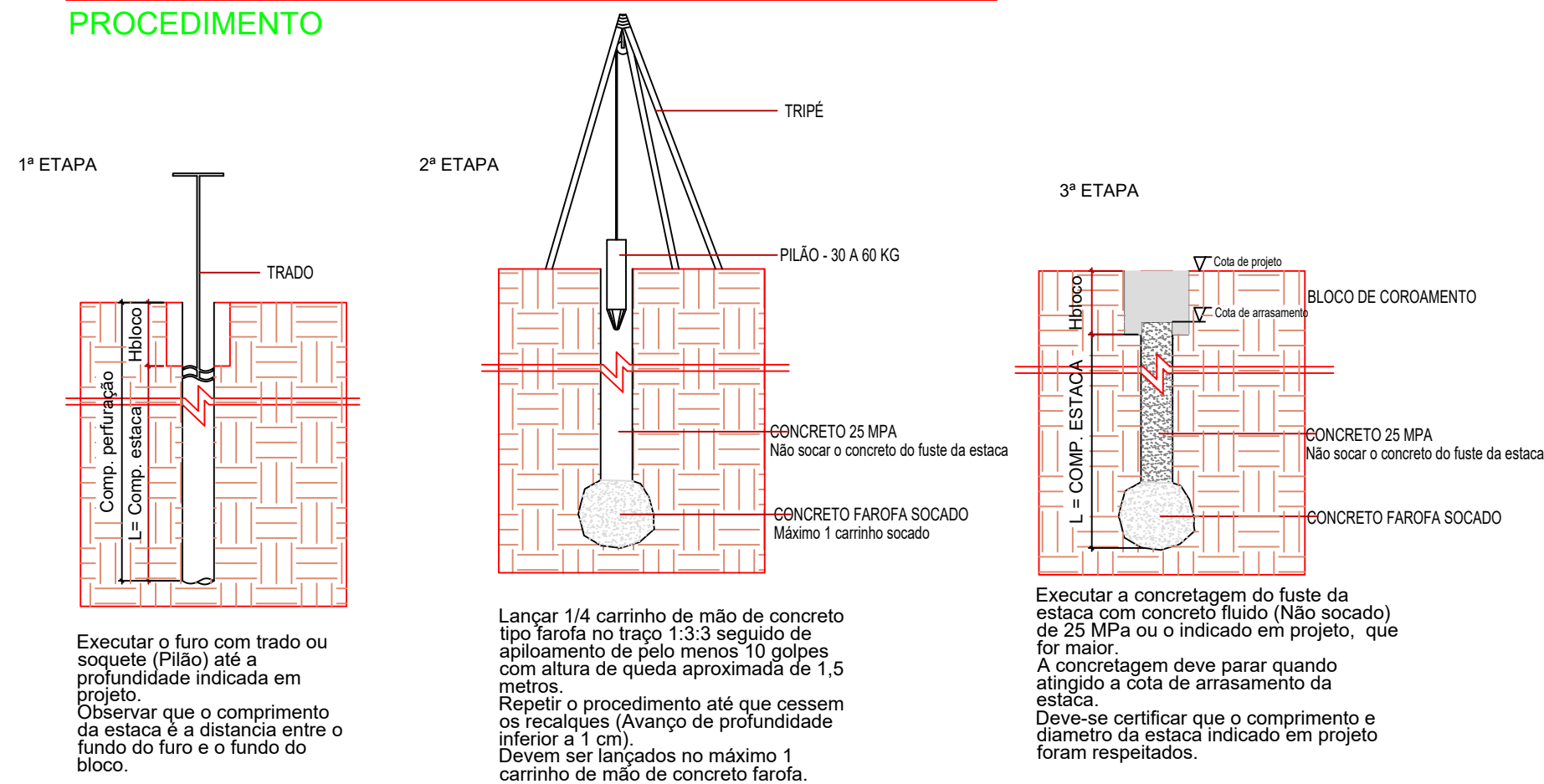
Elemento	Formas	Superfície	Volume	Barra
	(m2)	(m2)	(m3)	(kg)
Vigas	1.94	0.39	0.190	10
Pilares	15.68	-	1.160	121
Total	-	0.39	1.350	131
Índices (por m2)	-	-	1.500	145.56
Superfície total: 0.90 m2				

Elemento	Formas	Superfície	Volume	Barra
	(m2)	(m2)	(m3)	(kg)
Lajes de vigotas	-	6.37	0.450	11
Vigas	7.72	2.31	0.820	50
Pilares	0.20	-	0.020	1
Total	-	8.68	1.290	62
Índices (por m2)	-	-	0.143	6.85
Superfície total: 9.05 m2				

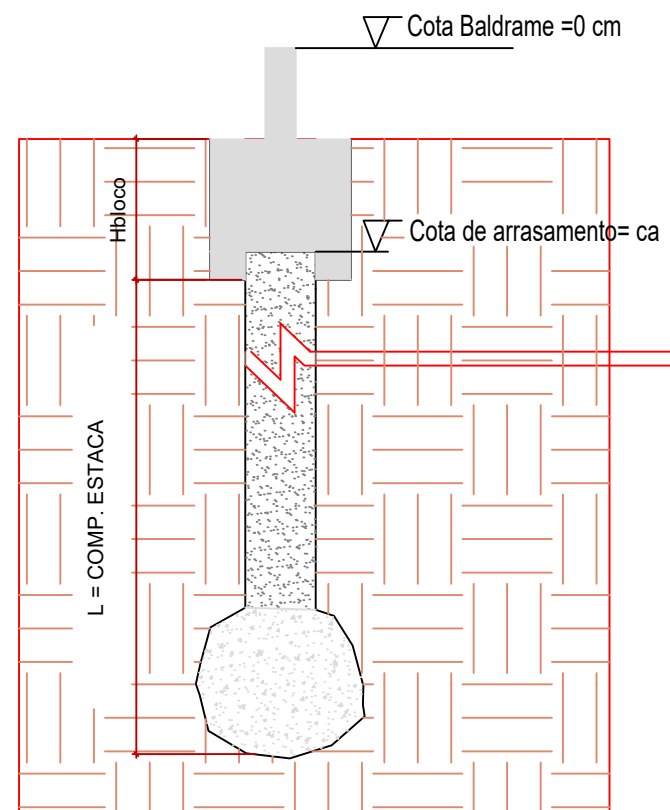
Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)				
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO				
Altura do bloco/mold: 8 cm				
Espessura camada de compressão: 5 cm				
Entre-eixos: 50 cm				
Bloco/Mold: Cerâmica				
Largura da nervura: 10 cm				
Volume de concreto: 0.071 m3/m2				
Peso próprio: 1.99 kN/m2 (Simples), 2.19 kN/m2 (Dupla)				
Nota: Consulte os detalhes referentes a unidades com lajes de estrutura principal e das zonas maciças.				

EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO BROCA

PROCEDIMENTO

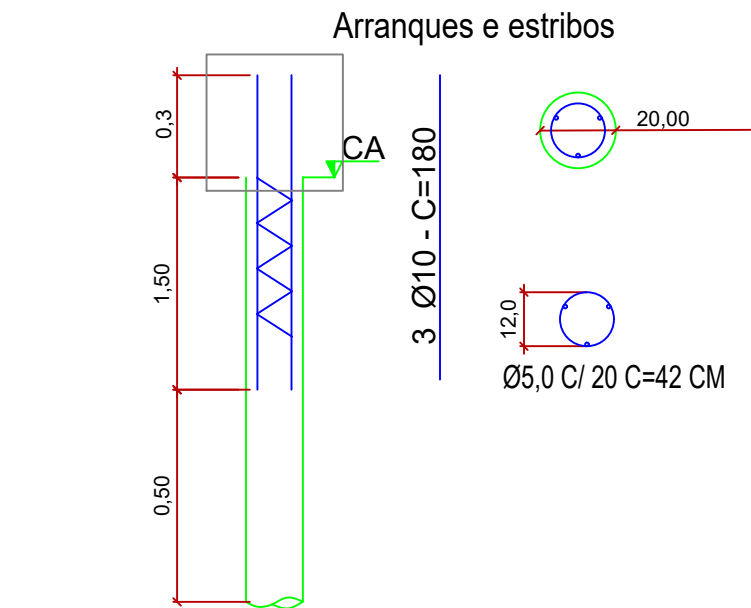


ESQUEMA COTAS



ARRANQUES

E1 - Ø20
SEM ESCALA



Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
Estacas	(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	75.60	51.31
CA-60	Ø5	41.16	6.97
Total			58.2



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LUIZ FERREIRA (VILA SÃO JOSÉ)
PROJETO ESTRUTURAL

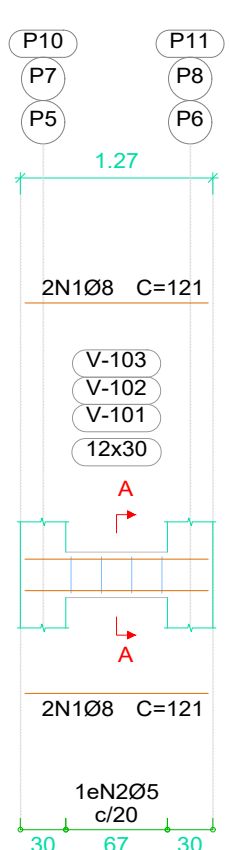
Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.921 VIVIANE LÚCIA DOMINGOS FERREIRA FERRAZ Arquiteta e Urbanista CAU A2683555	
Prefeitura Municipal	Vigilância Sanitária	
LETICIA OLIVEIRA GANDINE Arquiteta e Urbanista CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025	ROSILENE ALVES MENDES SILVA Coordenadora de Vigilância Sanitária	
Conteúdo	Local: RUA MATO GROSSO, S/N Aproximadamente 12,4km da Sede do Município de Vicentina / MS Cidade: Vicentina - MS	Prancha 14/16

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.				

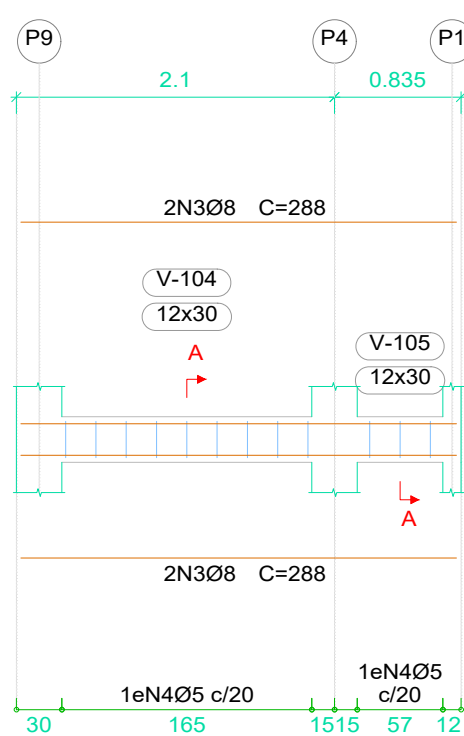
1 - Terreo
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

Resumo Aço	Comp. total	Peso	
Desenho de vigas	(m)	(kg)	Total
CA-50 Ø8	93.3	37	37
CA-60 Ø5	80.7	13	13
Total			50

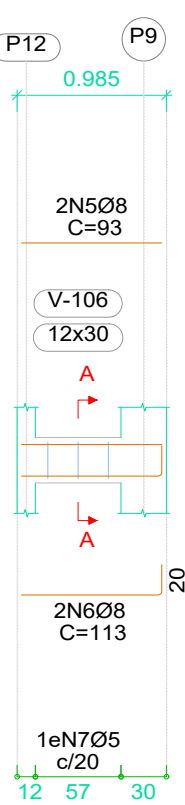
VB 1=VB 2=VB 3



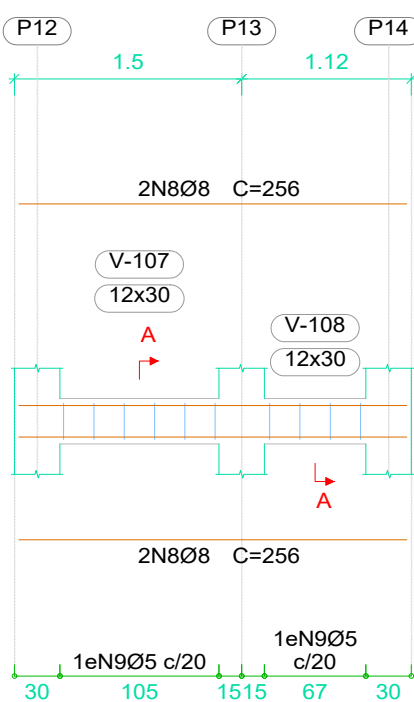
VB 4



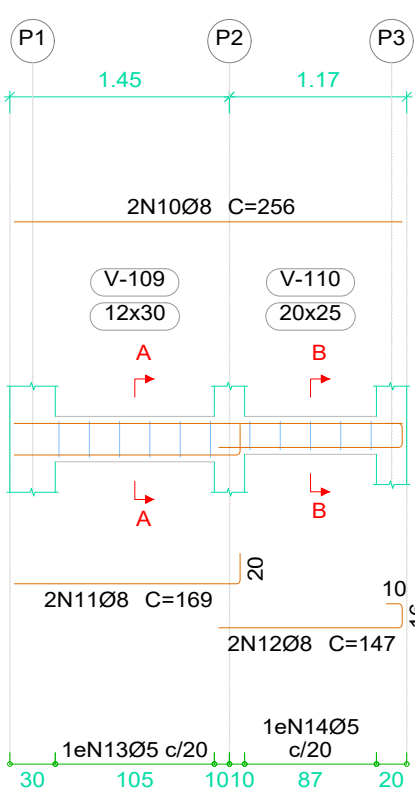
VB 5



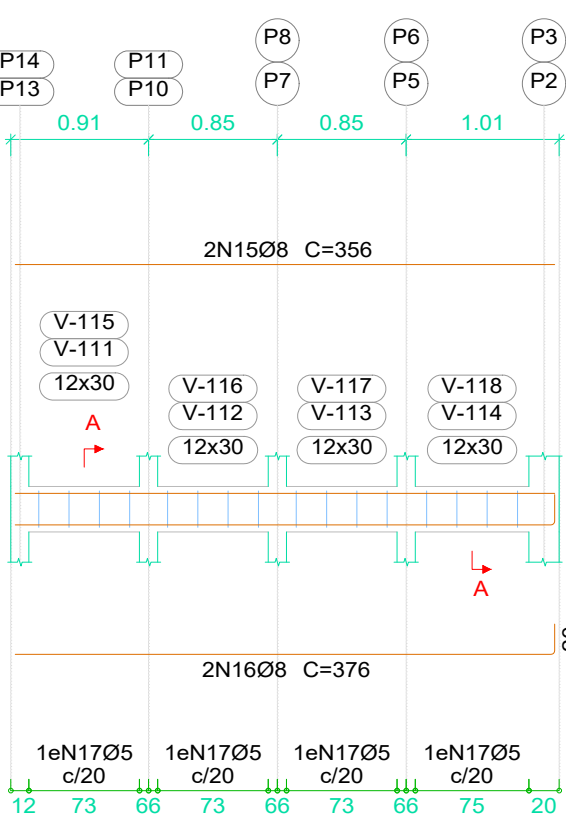
VB 6



VB 7



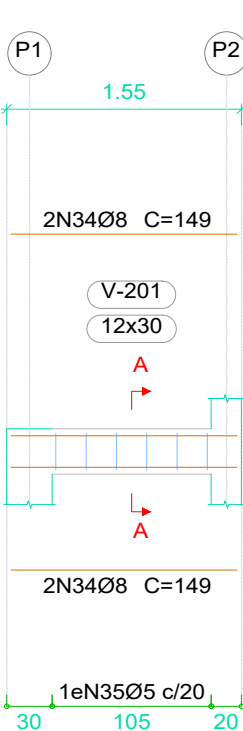
VB 8=VB 9



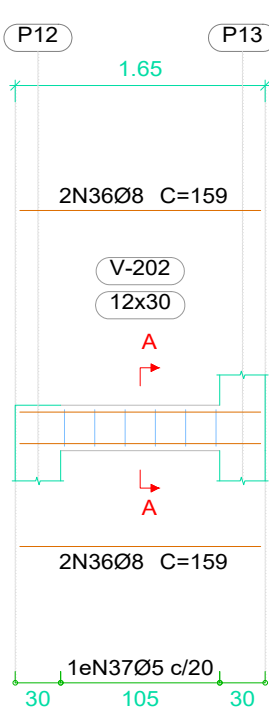
3 - Laje
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

Resumo Aço	Comp. total	Peso	
Desenho de vigas	(m)	(kg)	Total
CA-50 Ø8	81.1	32	32
CA-60 Ø5	54.7	9	9
Total			41

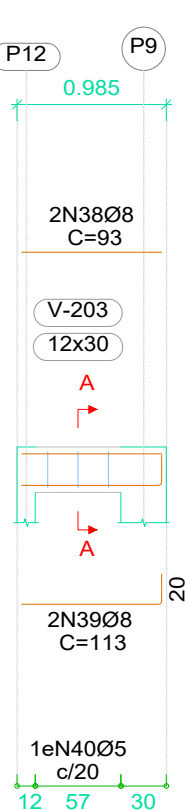
V 1



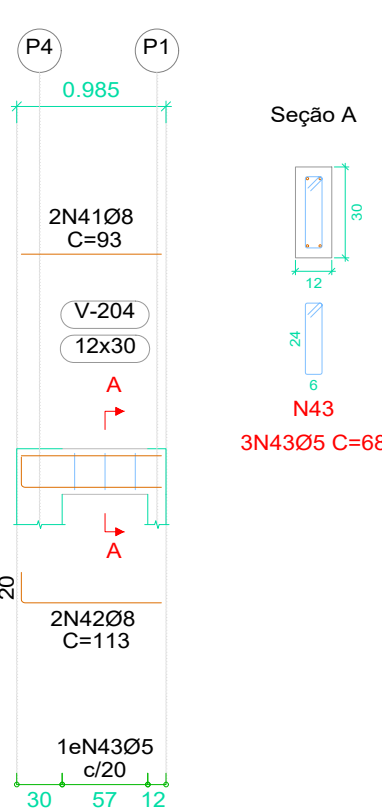
V 2



V 3



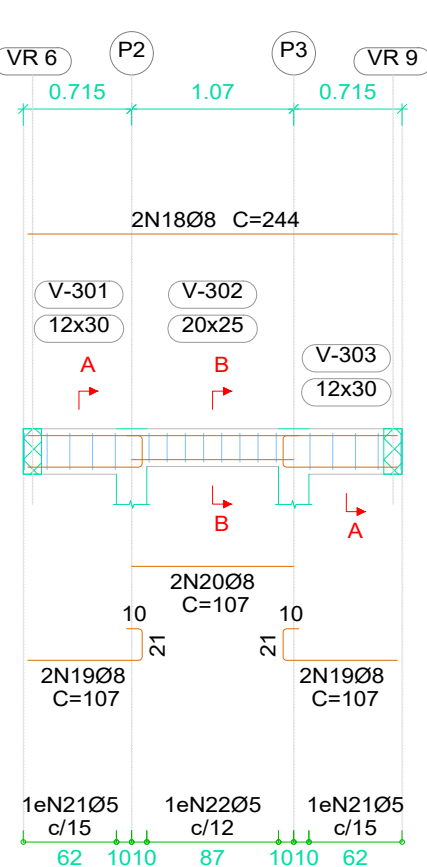
V 4



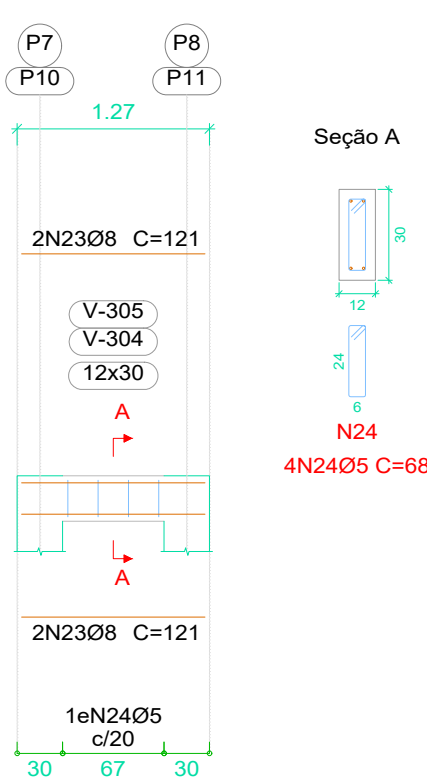
2 - Muro
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

Resumo Aço	Comp. total	Peso	
Desenho de vigas	(m)	(kg)	Total
CA-50 Ø8	20.6	8	8
CA-60 Ø5	12.2	2	2
Total			10

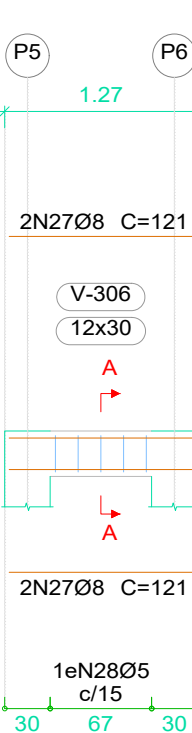
VR 1



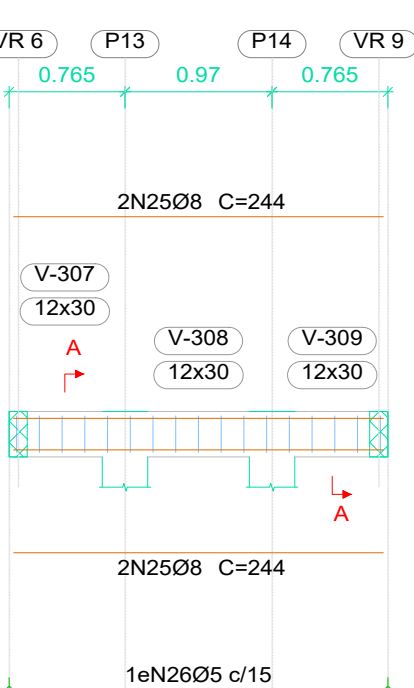
VR 2=VR 3



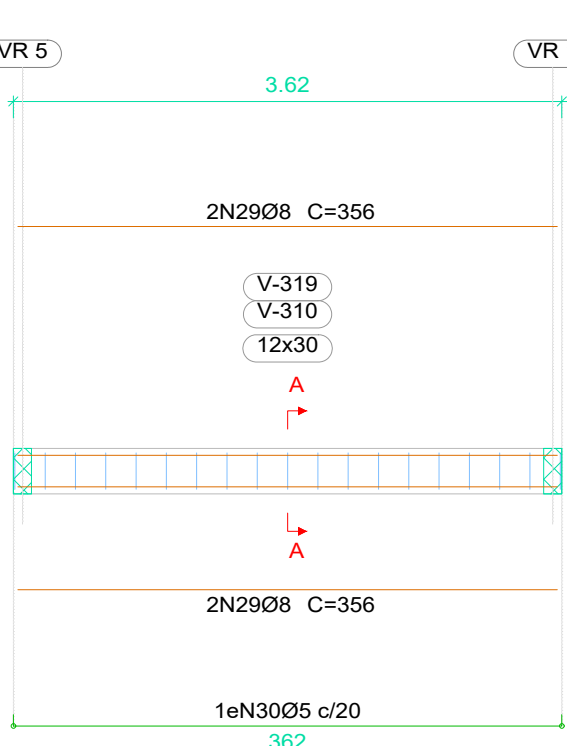
VR 4



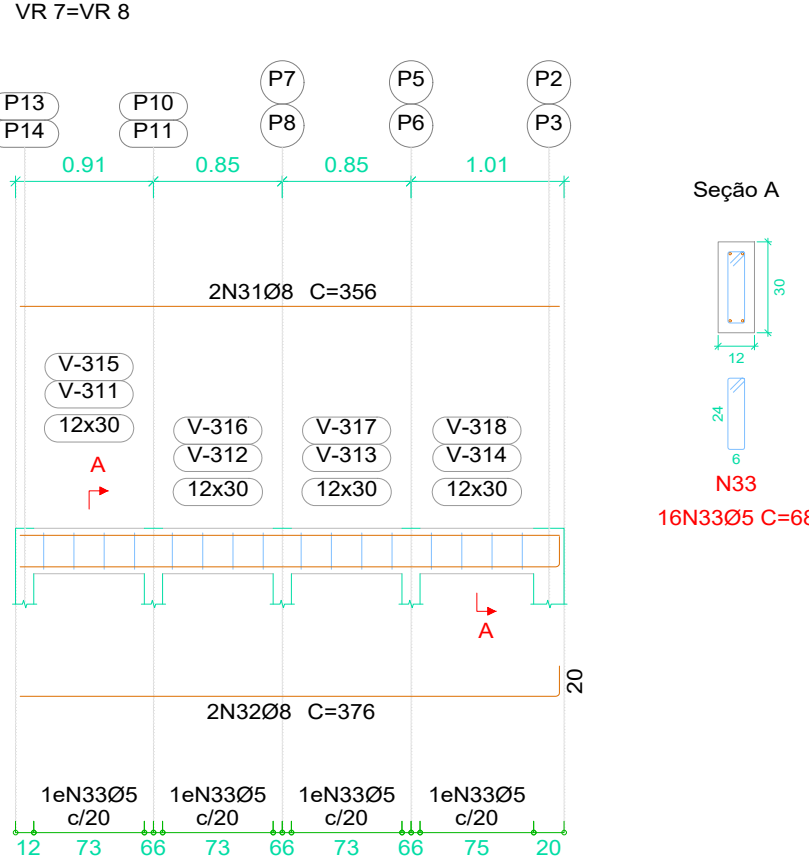
VR 5



VR 6=VR 9



VR 7=VR 8



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LUIZ FERREIRA (VILA SÃO JOSÉ)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA
CNPJ 24.644.502/0001-13

Autoria de projeto: VIVIANE LÚCIA DOMINGOS FERREIRA FERRAZ
Arquiteta e Urbanista
CAU A2683555

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

Vigilância Sanitária: ROSILENE ALVES MENDES SILVA
Coordenadora de Vigilância Sanitária

Conteúdo: RUA MATO GROSSO, S/N
Aproximadamente 12,4km da Sede
do Município de Vicentina / MS
Cidade: Vicentina – MS

Local: Prancha
15/16

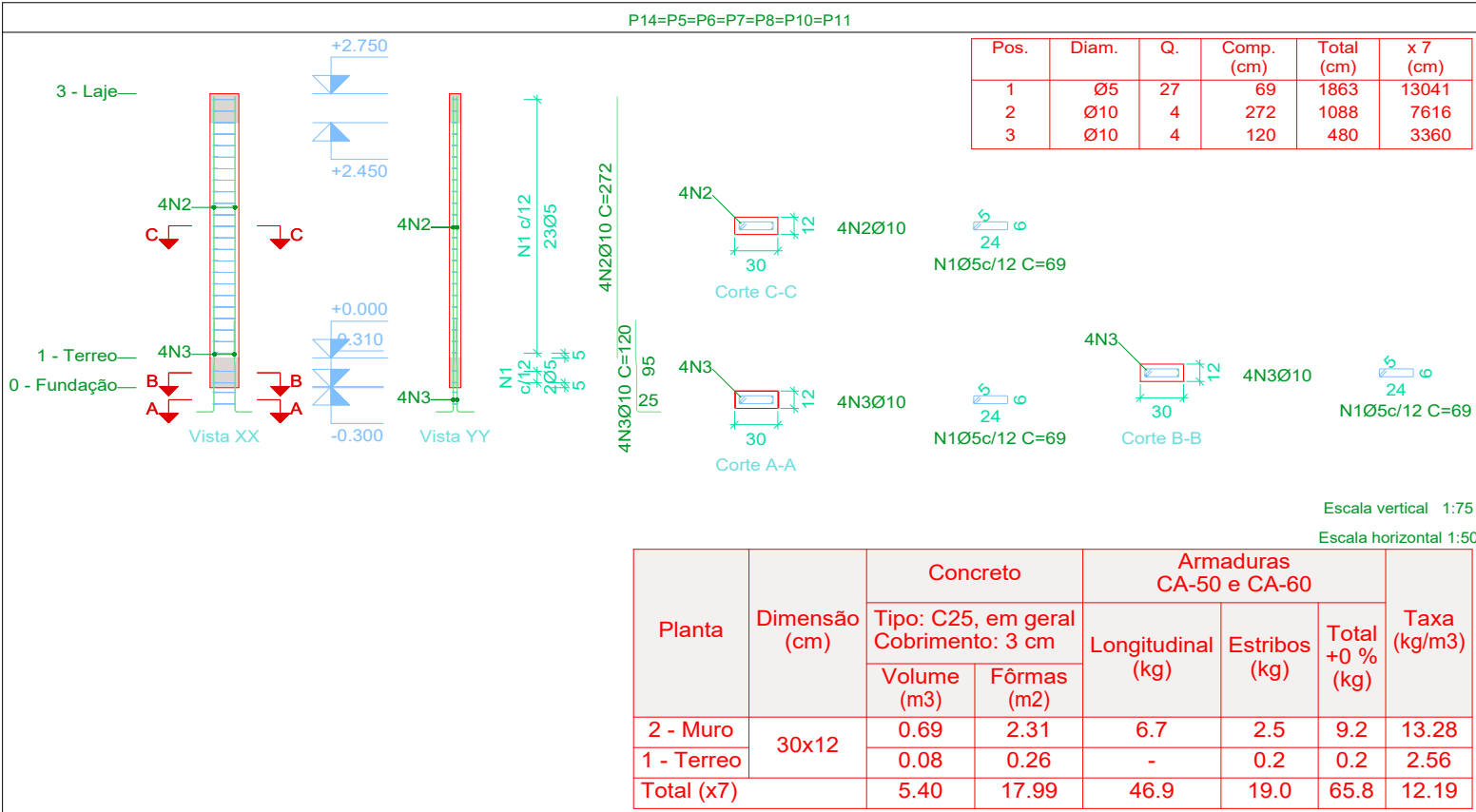
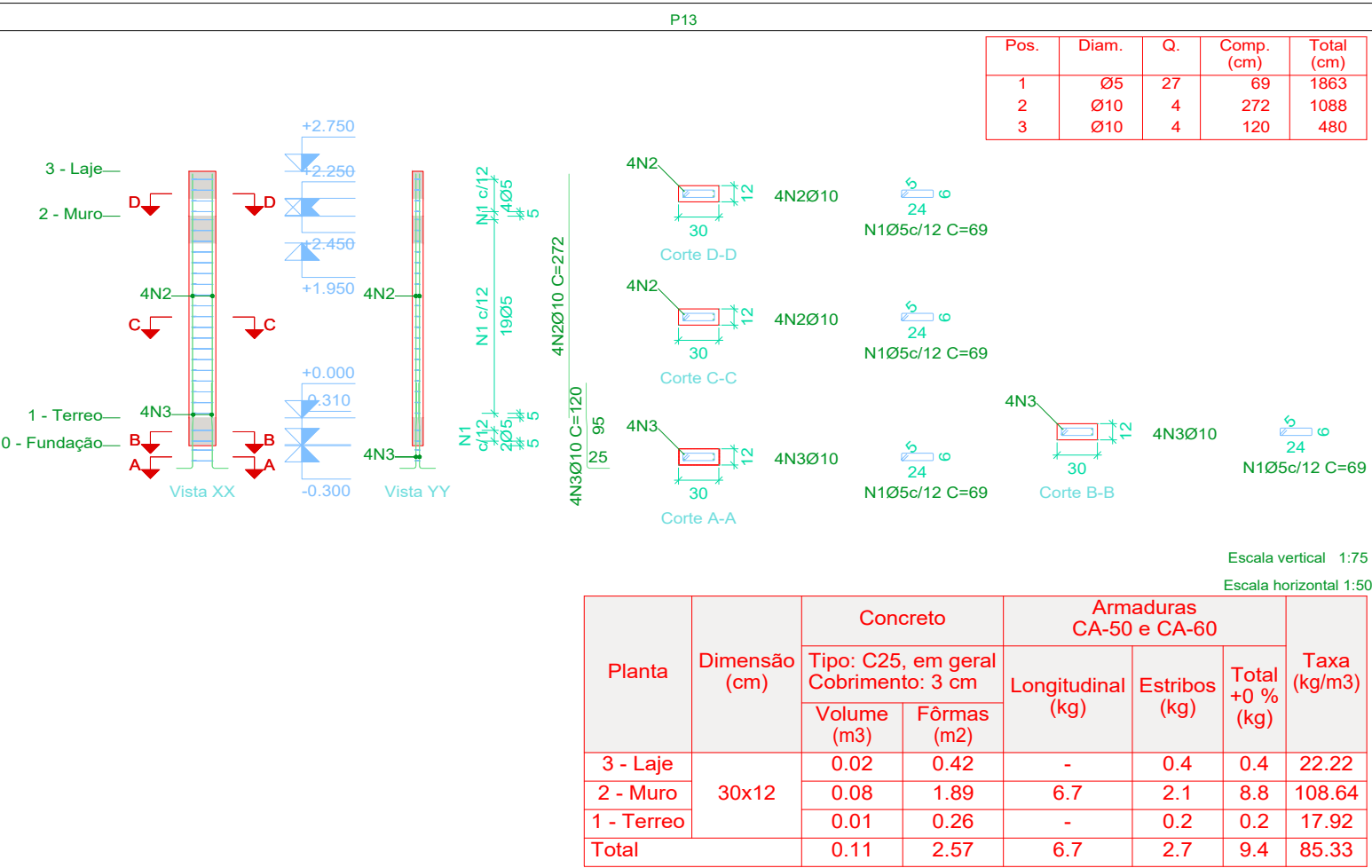
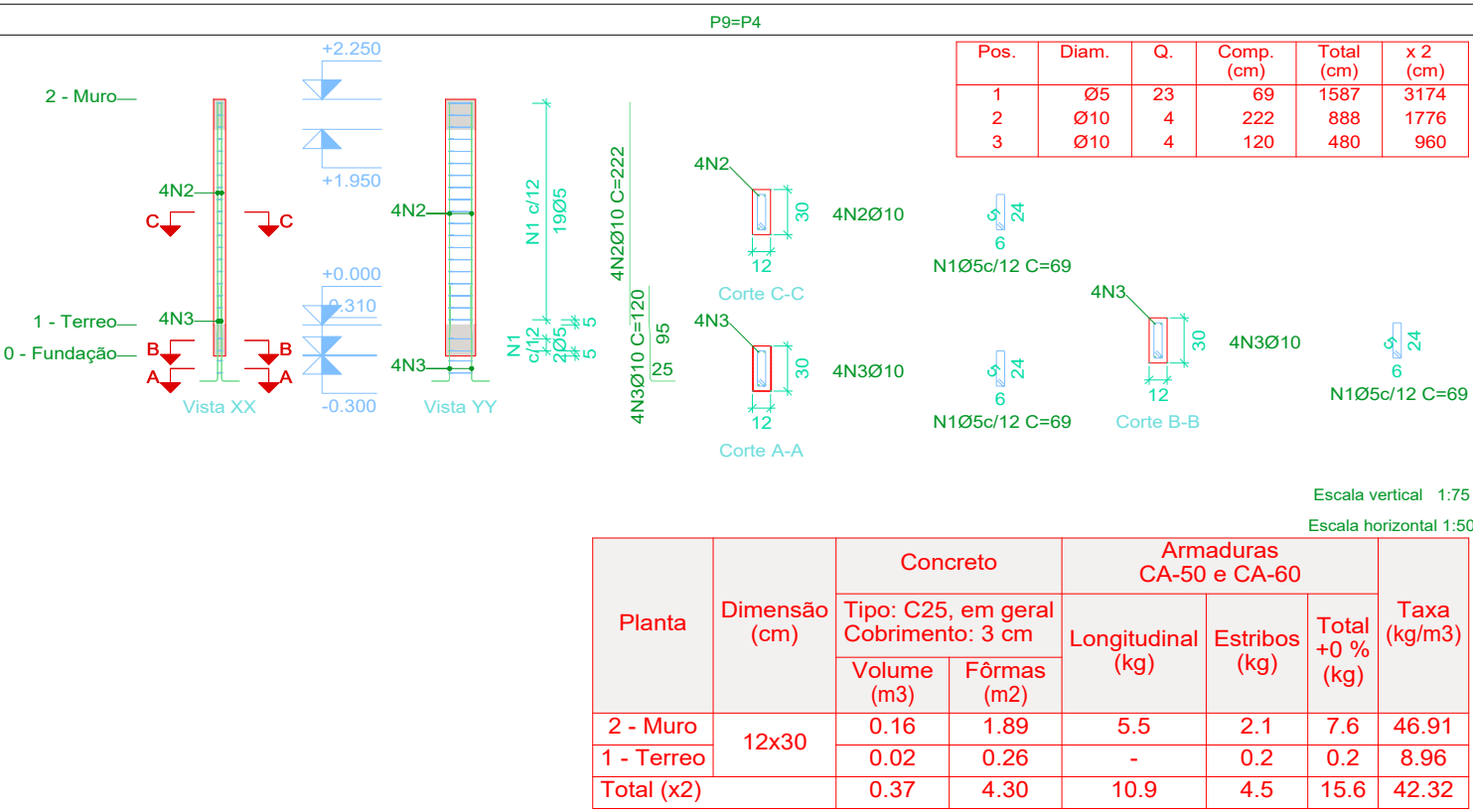
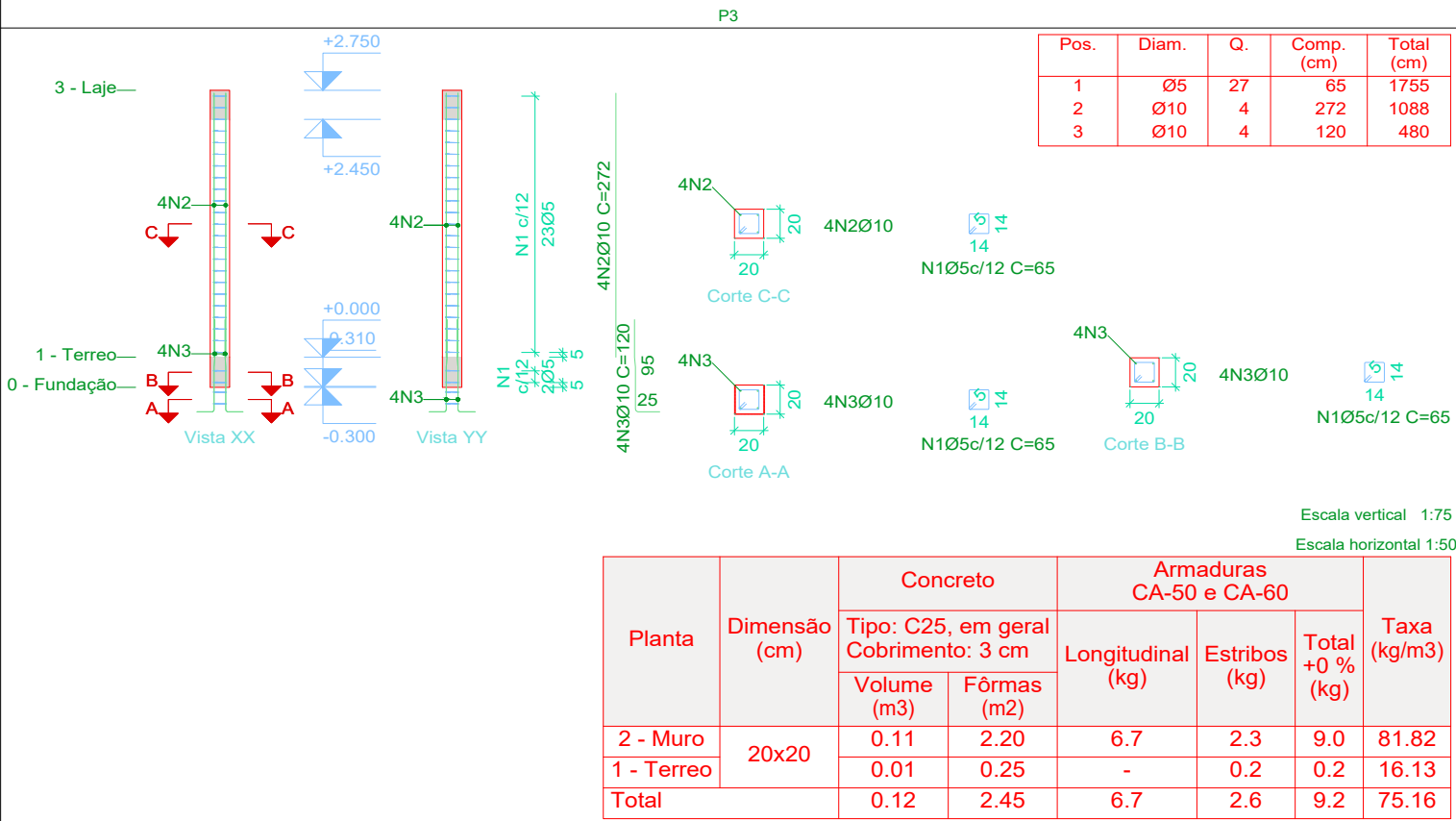
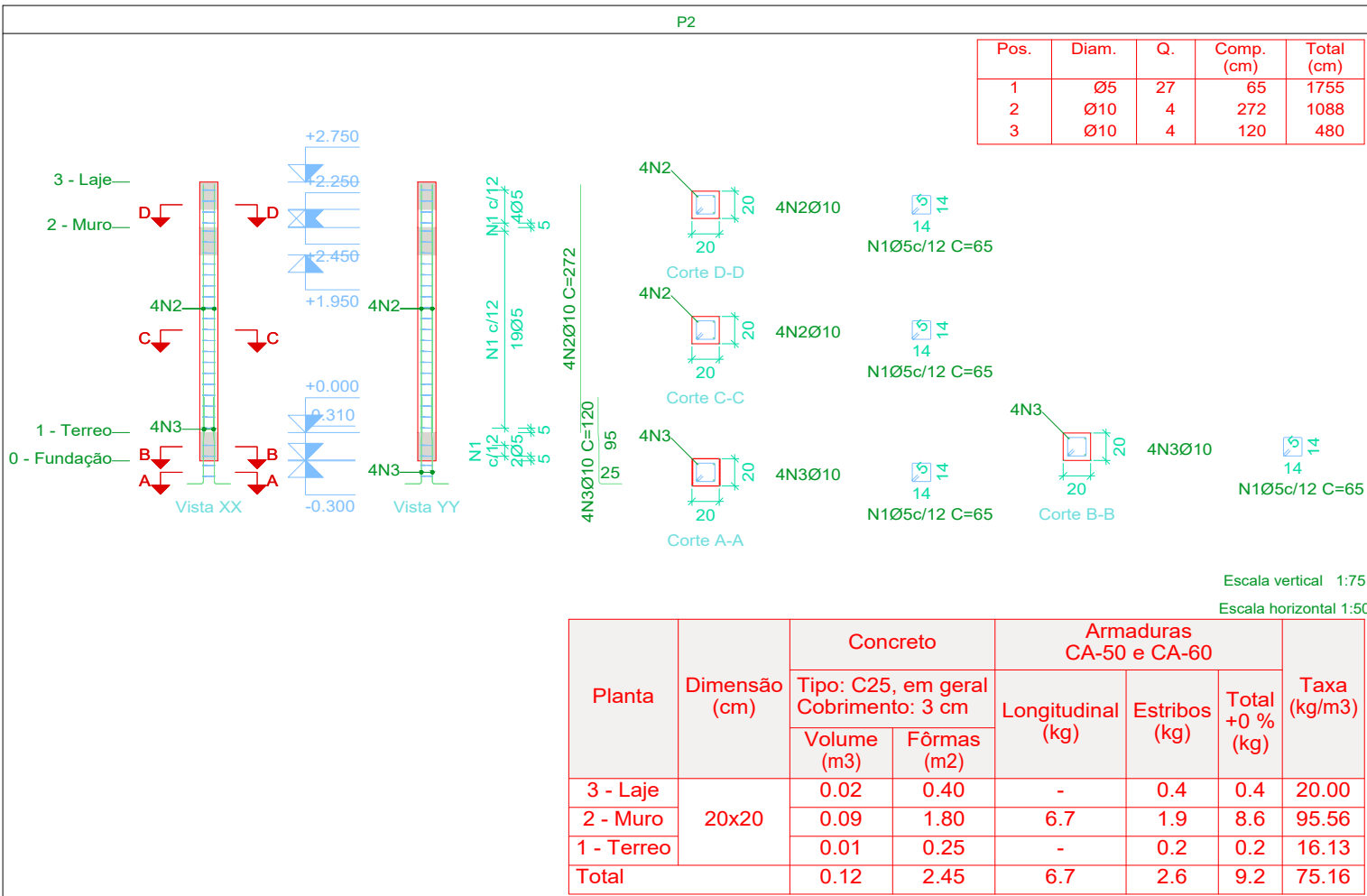
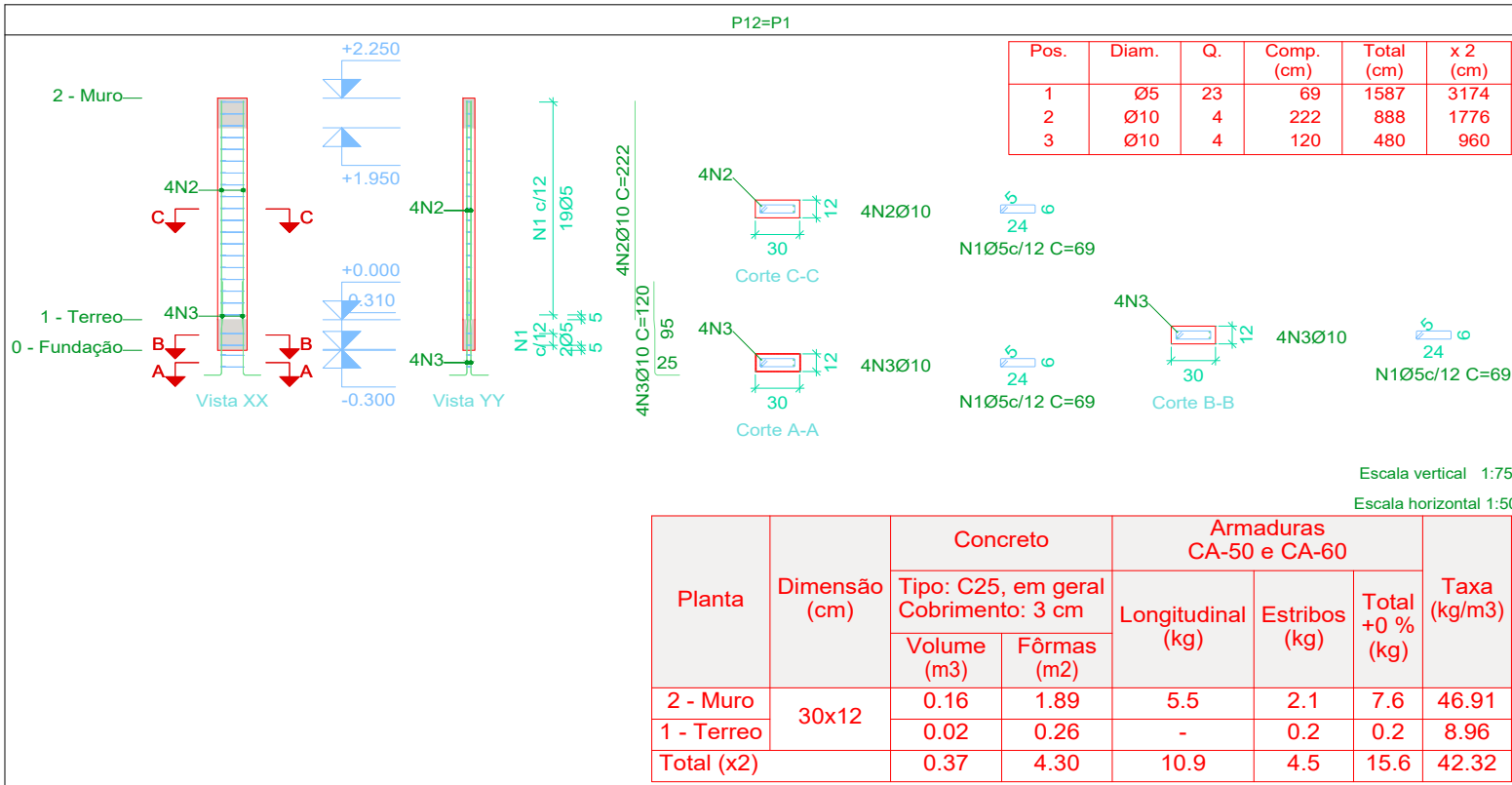
data: JULHO/2025
revisão: REVISÃO 00
plotagem: A1
Escala: INDICADA
Desenho:

DECLARAÇÃO:
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FARA COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MEMORANDOS ILUSTRATIVAS.
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 FARA 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.

Pilares que nascem em 1 - Terreo e chegam em 3 - Laje
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



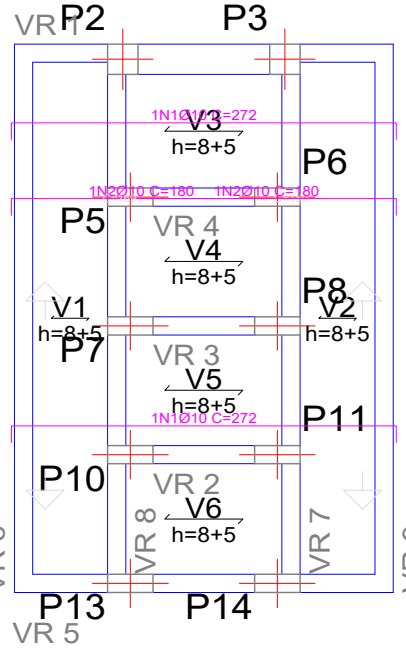
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12=P1	1	Ø5	23		69	1587	2.5	
	2	Ø10	4		222	888	5.5	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x2):							8.5	2.5
							17.0	5.0
P13	1	Ø5	27		69	1863	2.9	
	2	Ø10	4		272	1088	6.7	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x7):							9.7	2.9
							67.9	20.3
P14=P5=P6=P7=P8=P10=P11	1	Ø5	27		69	1863	2.9	
	2	Ø10	4		272	1088	6.7	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x7):							9.7	2.9
							67.9	20.3
P2	1	Ø5	27		65	1755	2.8	
	2	Ø10	4		272	1088	6.7	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x7):							9.7	2.8
							67.9	20.3
P3	1	Ø5	27		65	1755	2.8	
	2	Ø10	4		272	1088	6.7	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x7):							9.7	2.8
							67.9	20.3
P9=P4	1	Ø5	23		69	1587	2.5	
	2	Ø10	4		222	888	5.5	
	3	Ø10	4		120	480	3.0	
Total: (x2):							8.5	2.5
							17.0	5.0
							0.0	38.8
							131.0	0.0
							131.0	38.8

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	211.5	130	130
CA-60 Ø5	247.6	39	39
Total		169	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Fôrmas	1	Ø10	5	11	250	11	272	1360	8.4	2.2
	2	Ø10	2	11	169	11	180	360	2.2	
Total:								10.6		
								Ø10:	10.6	0.0
								Total:	10.6	0.0

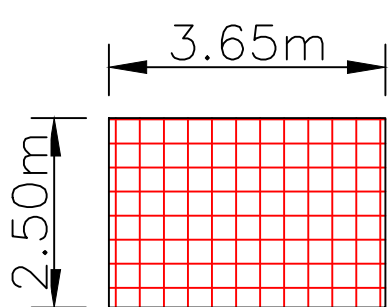
Resumo Aço 3 - Laje Fôrmas	Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-50 Ø10	17.2	11

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



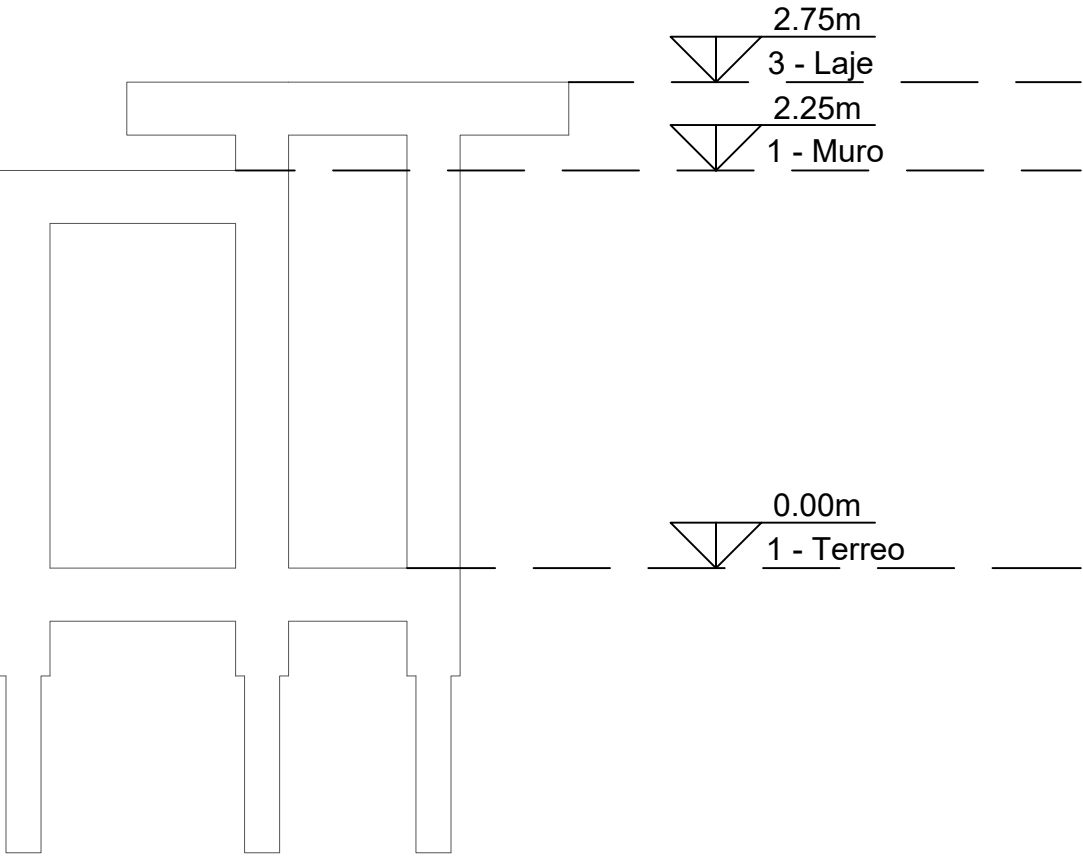
3 - Laje
Armadura de Distribuição
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: S. Escala

ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO Ø5.0MM - 10X10cm



ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO	Superfície (mm²)	(kg)
Elemento		
Laje	9.12	28.3
Total +10%	10.0	31.1

Níveis e cotas
Escala: 1:50.



NOTAS

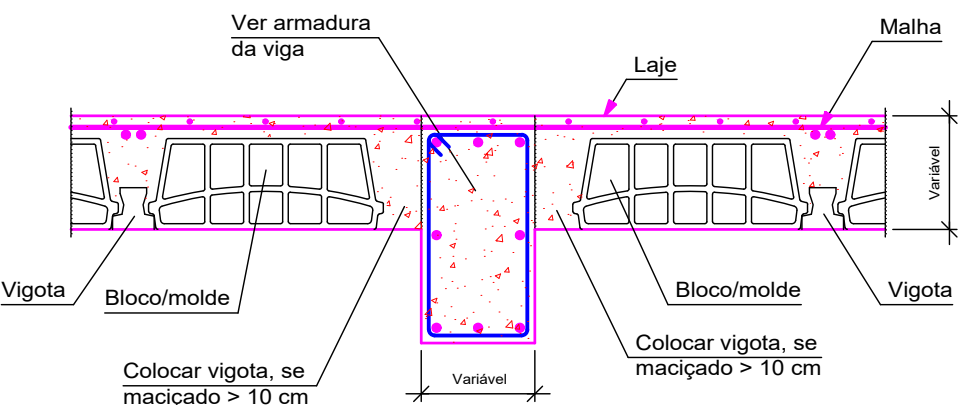
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0.55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve 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

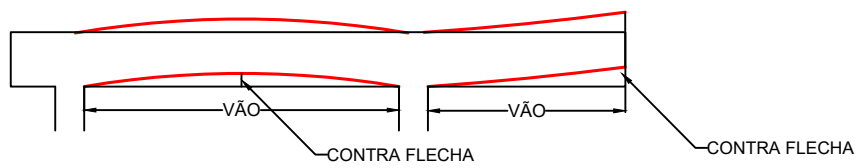
VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS
LAJES: 21 DIAS
PILARES LATERAIS: 3 DIAS

Viga alta.
Laje de vigotas.
Vigotas paralelas.



Nota:
Se a flexão transversal for importante, reforçar a laje transversalmente com cintas a cada 2 m. (Ver detalhe EHU020)

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.



TÍTULO
AMPLIAÇÃO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LUIZ FERREIRA (VILA SÃO JOSÉ)
PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13		
Prefeitura Municipal	Vigilância Sanitária	
LETICIA OLIVEIRA GANDINE Arquiteta e Urbanista CAU A194932-2 Port. Nº 096/2025 de 10/06/2025	ROSILENE ALVES MENDES SILVA Coordenadora de Vigilância Sanitária	
Conteúdo DETALHES DE COLETA SELETIVA	Local: RUA MATO GROSSO, S/N Aproximadamente 12,4km da Sede do Município de Vicentina / MS Cidade: Vicentina – MS	Prancha 16/16
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 FARA COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE: IMPLANTAÇÃO, BAIAS E CORTES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MEMORANDOS ILUSTRATIVOS. DECLARO SER VERDADEIRA A 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 FARA 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.		