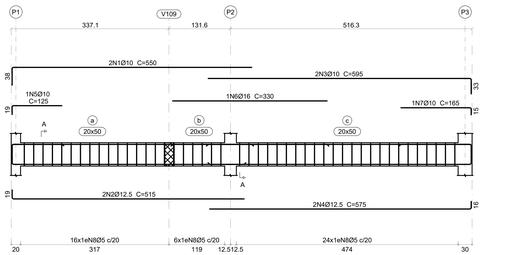
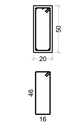
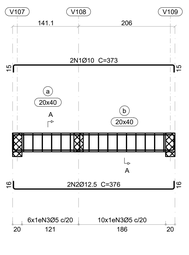
V101
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



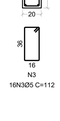
Seção A



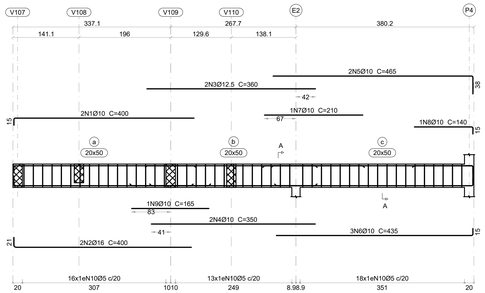
V102
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



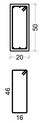
Seção A



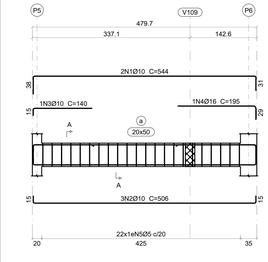
V103
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



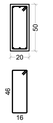
Seção A



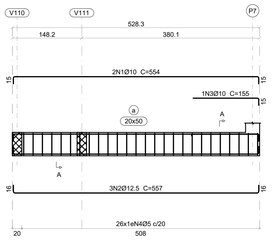
V104
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



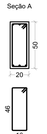
Seção A



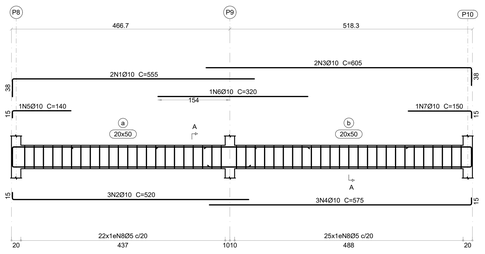
V105
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



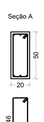
Seção A



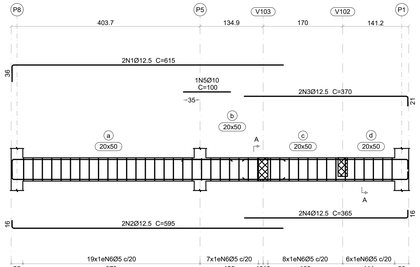
V106
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



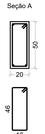
Seção A



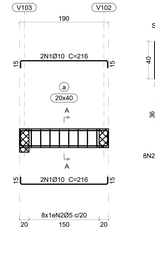
V107
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



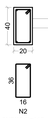
Seção A



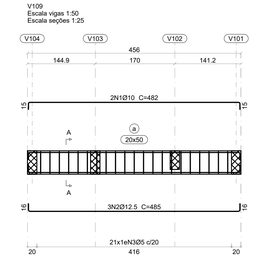
V108
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



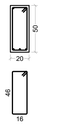
Seção A



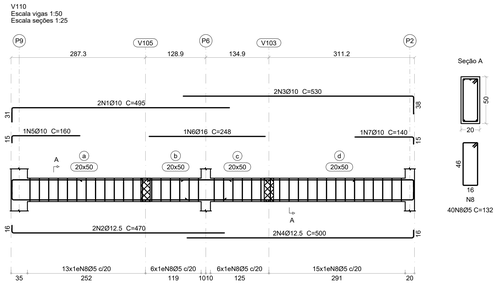
V109
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



Seção A

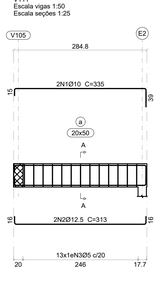


V110
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25

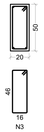


Seção A

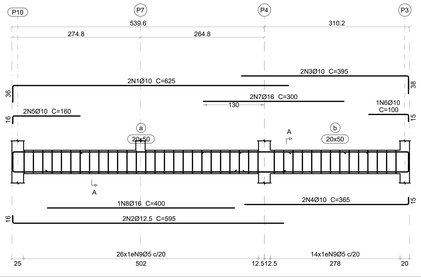
V111
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



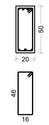
Seção A



V112
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros

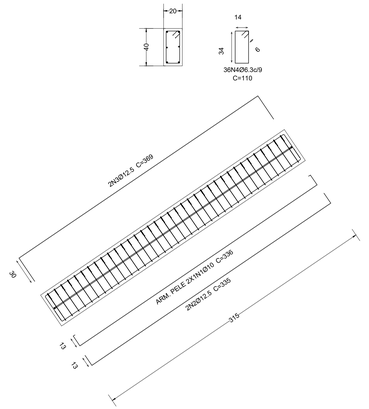


Seção A



DETALHAMENTO DAS VIGAS - EL.-3,52
ESCALA 1:50

E.L. -3.52 (P8) - E.L. -2.00 (P11)



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E.L. -3.52 (P8) - E.L. -2.00 (P11)	1	Ø10	2		336		336	672	4.1	
	2	Ø12.5	2	13	309	13	335	670	6.5	
	3	Ø12.5	2	30	309	30	369	738	7.1	
	4	Ø6.3	36		110		110	3960	9.7	
								Total:	27.4	
								Ø6.3:	19.4	0.0
								Ø10:	8.2	0.0
								Ø12.5:	27.2	0.0
								Total (2x):	54.8	0.0

DETALHAMENTO DAS VIGAS INCLINADAS - EL.-3,52 a -2,00
ESCALA 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V110	1	Ø10	2	30.5	464.5		495	990	6.1	
	2	Ø12.5	2	16.3	453.8		470	940	9.1	
	3	Ø10	2		492	38	530	1060	6.5	
	4	Ø12.5	2		483.8	16.3	500	1000	9.6	
	5	Ø10	1	15	145		160	160	1.0	
	6	Ø16	1		247.8		248	248	3.9	
	7	Ø10	1		125	15	140	140	0.9	
	8	Ø5	40	5	122	5	132	5280		8.3
								Total:	37.1	8.3
V112	1	Ø10	2	35.5	589.5		625	1250	7.7	
	2	Ø12.5	2	16.3	578.8		595	1190	11.5	
	3	Ø10	2		357	38	395	790	4.9	
	4	Ø10	2		350	15	365	730	4.5	
	5	Ø10	2	16.3	143.7		160	320	2.0	
	6	Ø10	1		85	15	100	100	0.6	
	7	Ø16	2		300		300	600	9.5	
	8	Ø16	1		400		400	400	6.3	
	9	Ø5	40	5	122	5	132	5280		8.3
								Total:	47.0	8.3

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V101	1	Ø10	2	38	512		550	1100	6.8	
	2	Ø12.5	2	19.3	495.7		515	1030	9.9	
	3	Ø10	2		562	33	595	1190	7.3	
	4	Ø12.5	2		556.8	16.3	575	1150	11.1	
	5	Ø10	1	18.8	106.2		125	125	0.8	
	6	Ø16	1		330		330	330	5.2	
	7	Ø10	1		150	15	165	165	1.0	
	8	Ø5	46	5	122	5	132	6072		9.5
								Total:	42.1	9.5
V102	1	Ø10	2	15	343.1	15	373	746	4.6	
	2	Ø12.5	2	16.3	343.1	16.3	376	752	7.2	
	3	Ø5	16	5	102	5	112	1792		2.8
								Total:	11.8	2.8
V103	1	Ø10	2	15	385		400	800	4.9	
	2	Ø16	2	20.8	379.2		400	800	12.6	
	3	Ø12.5	2		360		360	720	6.9	
	4	Ø10	2		350		350	700	4.3	
	5	Ø10	2		427	38	465	930	5.7	
	6	Ø10	3		420	15	435	1305	8.0	
	7	Ø10	1		210		210	210	1.3	
	8	Ø10	1		125	15	140	140	0.9	
	9	Ø10	1		165		165	165	1.0	
	10	Ø5	47	5	122	5	132	6204		9.7
								Total:	45.6	9.7
V104	1	Ø10	2	38	475.7	30.5	544	1088	6.7	
	2	Ø10	3	15	475.7	15	506	1518	9.4	
	3	Ø10	1	15	125		140	140	0.9	
	4	Ø16	1		166.4	28.6	195	195	3.1	
	5	Ø5	22	5	122	5	132	2904		4.6
								Total:	20.1	4.6
V105	1	Ø10	2	15	524.3	15	554	1108	6.8	
	2	Ø12.5	3	16.3	524.3	16.3	557	1671	16.1	
	3	Ø10	1		140	15	155	155	1.0	
	4	Ø5	26	5	122	5	132	3432		5.4
								Total:	23.9	5.4
V106	1	Ø10	2	38	517		555	1110	6.8	
	2	Ø10	3	15	505		520	1560	9.6	
	3	Ø10	2		567	38	605	1210	7.5	
	4	Ø10	3		560	15	575	1725	10.6	
	5	Ø10	1	15	125		140	140	0.9	
	6	Ø10	1		320		320	320	2.0	
	7	Ø10	1		135	15	150	150	0.9	
	8	Ø5	47	5	122	5	132	6204		9.7
								Total:	38.3	9.7
V107	1	Ø12.5	2	35.5	579.5		615	1230	11.8	
	2	Ø12.5	2	16.3	578.8		595	1190	11.5	
	3	Ø12.5	2		349.4	20.6	370	740	7.1	
	4	Ø12.5	2		348.8	16.3	365	730	7.0	
	5	Ø10	1		100		100	100	0.6	
	6	Ø5	40	5	122	5	132	5280		8.3
								Total:	38.0	8.3
V108	1	Ø10	4	15	186	15	216	864	5.3	
	2	Ø5	8	5	102	5	112	896		1.4
								Total:	5.3	1.4
V109	1	Ø10	2	15	452	15	482	964	5.9	
	2	Ø12.5	3	16.3	452	16.3	485	1455	14.0	
	3	Ø5	21	5	122	5	132	2772		4.4
								Total:	19.9	4.4
V111	1	Ø10	2	15	280.8	39.1	335	670	4.1	
	2	Ø12.5	2	16.3	280.8	16.3	313	626	6.0	
	3	Ø5	13	5	122	5	132	1716		2.7
								Total:	10.1	2.7
								Ø5:	0.0	75.1
								Ø10:	159.8	0.0
								Ø12.5:	138.8	0.0
								Ø16:	40.6	0.0
								Total:	339.2	75.1

NOTAS

1–DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2–CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
CONCRETO ESTRUTURAL fck>=25MPa, COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) ≤ 0,60 E MÓDULO DE NIVELASTICIDADE (Eci) > 28GPa, Ecs=26838 kgf/cm² E DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO DE 19mm, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
CONCRETO MAGRO fck>= 10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTIMETROS EM TODOS NIVELAMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
3–SOLDAGEM DOS EMENDAMENTOS POR SOLDA SERÁ PERMITIDA, DESDE QUE DEVIDAMENTE ESPECIFICADA;
4–A SOLDAGEM DOS EMENDAMENTOS POR SOLDA SERÁ PERMITIDA, DESDE QUE DEVIDAMENTE ESPECIFICADA;
5–AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (I), É IMPORTANTE E OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS; PILARES, VIGAS E NIVELAMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=4,5,00 CM;
6–PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7–É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
8–DEVERA SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRANAMENTO DAS PEÇAS DAS FÔRMAS;
9–NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PNIVELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
10–LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck>= 10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTIMETROS EM TODOS NIVELAMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
11–DEVIDO A INEXISTÊNCIA DO RNIVELATÓRIO DE SONDAGEM, A FUNDAÇÃO DEVERA SER REDIMENSIONADA APÓS O FORNECIMENTO DO MESMO;
TENDO ADMISSIVANEL ADOTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES DE 1,5 KGF/CM²
12–ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13–O SOLO DE APOIO DA FUNDAÇÃO DEVE SER APROVADO PNIVELO ENGENHEIRO RESPONSÁVNEL PNUELA EXECUÇÃO DA OBRA;
14–ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PNUELA ABNT COMO A NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RNIVELACIONADAS COM OS MATERIAS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	NIVELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	MAMS	ENC	29/09/2022
01	REVISÃO 01	EXE	MAMS	ENC	20/01/2023
02	REVISÃO 02	EXE	MAMS	ENC	30/01/2023

TIPOS DE EMISSÃO: ATP - ANTEPROJETO; BSC - BÁSICO; EXE - EXECUTIVO; APV - APROVADO; PCT - P/ CONSTRUÇÃO; ASB - "AS BUILT"; CNC - CANCNÍVELADO

NÍVELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO PITÁGORAS
Rua Desembargador Jorge Fontana, nº 80, sobe 1302 a 1304, Edifício BNVELadeira Plaza, Bonsl Bebedeira, Barra Horizonte, CEP 30.320.670
TNVEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA
RUA FARMACÊUTICO JOÃO DE PAULA RODRIGUES, 210, CENTRO, SERRANIA - MINAS GERAIS, CEP:37.143-000
TEL.: (35) 3294-1313

POLICLÍNICA MUNICIPAL DE SERRANIA
RUA OLIMPA PIRES DE SOUZA, CIDADE DE SERRANIA–MG, CEP 37136–000

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVNEL TÉCNICO:
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA-MG 230787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVNEL DA CONTRATANTE

DATA: JANEIRO/2023
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
DETALHAMENTO DA VIGAS DO NÍVEL -3,52

PRANCHA: 16/24

DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-SRN-PLC-EV02

A1 ALONGADO
0.210x0.594m

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.