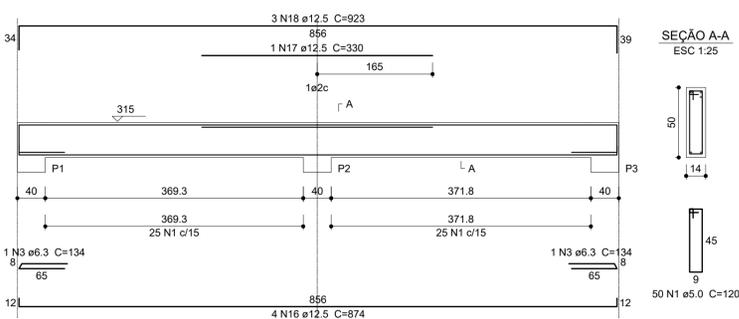


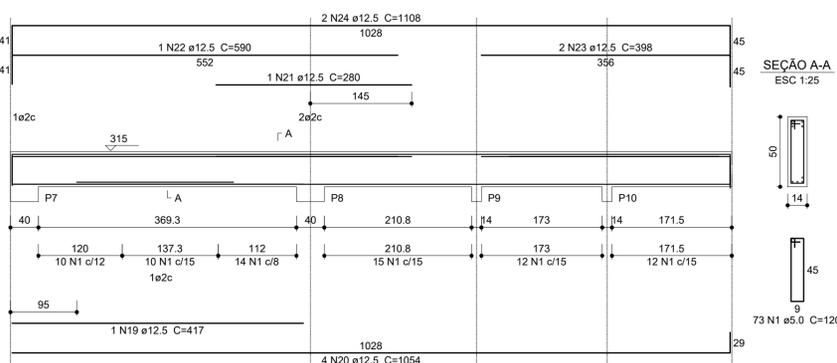
Planta de forma das vigas 200 (cobertura) escala 1:50

Vigas				Características dos materiais	
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	f _{ck} (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
V200	14x50	0	315	250	238000
V201	14x50	0	315		
V202	14x50	0	315		
V203	14x50	0	315		
V204	14x40	0	315		
V205	14x50	0	315		
V206	14x50	0	315		
V207	14x50	0	315		
V208	14x50	0	315		
V209	14x50	0	315		

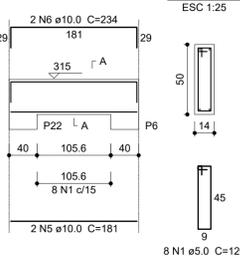
V200 ESC 1:50



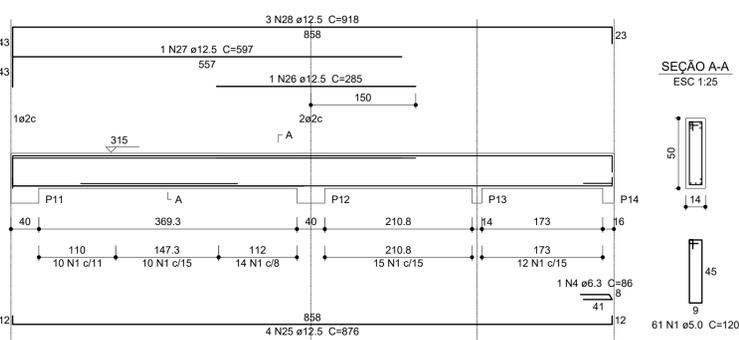
V202 ESC 1:50



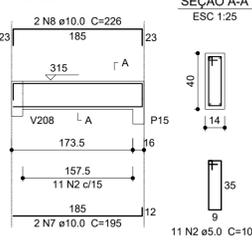
V201 ESC 1:50



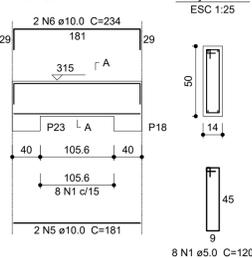
V203 ESC 1:50



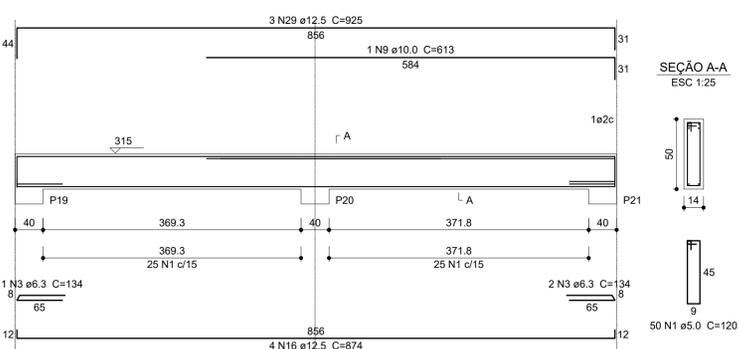
V204 ESC 1:50



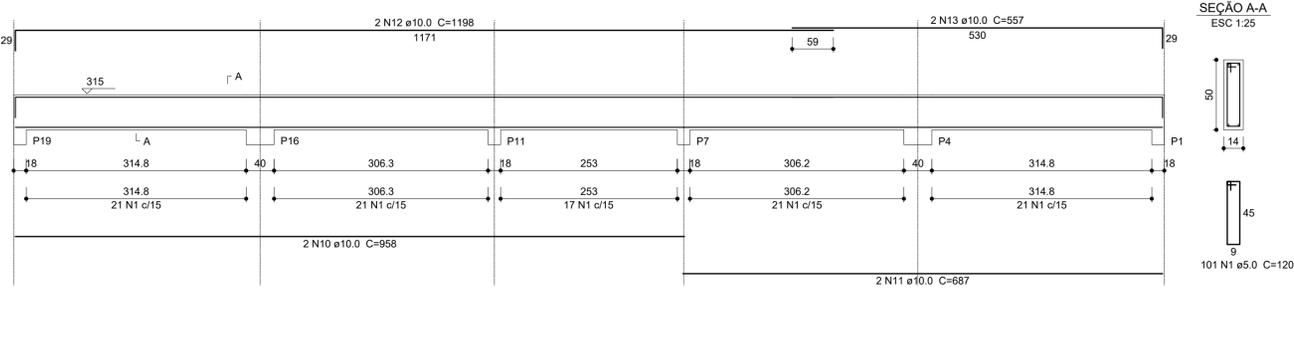
V205 ESC 1:50



V206 ESC 1:50



V207 ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	436	120	52320
	2	5.0	11	100	1100
	3	6.3	5	134	670
	4	6.3	1	86	86
	5	10.0	4	161	724
	6	10.0	4	234	936
	7	10.0	2	195	390
	8	10.0	2	226	452
	9	10.0	1	613	613
	10	10.0	2	958	1916
	11	10.0	2	687	1374
	12	10.0	2	1198	2396
	13	10.0	2	557	1114
	14	10.0	4	692	2768
	15	10.0	4	745	2980
	16	12.5	8	874	6992
	17	12.5	1	330	330
	18	12.5	3	923	2769
	19	12.5	1	417	417
	20	12.5	4	1054	4216
	21	12.5	1	280	280
	22	12.5	1	590	590
	23	12.5	2	398	796
	24	12.5	2	1108	2216
	25	12.5	4	876	3504
	26	12.5	1	285	285
	27	12.5	1	597	597
	28	12.5	3	918	2754
	29	12.5	3	925	2775

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	7.6	1.8
	10.0	156.7	96.6
	12.5	285.3	274.8
CA60	5.0	534.2	82.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		373.2	
CA60		82.3	

Volume de concreto (C-20) = 5,03 m³
Área de forma = 81,92 m²

- A FUNDAÇÃO APRESENTADA FOI DIMENSIONADA PARA SER APOIADA EM SOLO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 2,00KG/CM²;

- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ CONFERIR A COTA FINAL DE ASSENTAMENTO DAS SAPATAS;

- É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE AS LAJES PRÉ-FABRICADAS, FICANDO O FABRICANTE RESPONSÁVEL PELO CÁLCULO, SEGURANÇA E DESEMPENHO DAS MESMAS;

- APLICAR SOBRE A LAJE ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO E NEGATIVOS, CONFORME NECESSIDADE E ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE;

- SOLICITAR ART DA LAJE INFORMANDO A SOBRE-CARGA DE SUPORTE, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO;

- EXECUTAR VERGA E CONTRA-VERGA EM TODAS AS JANELAS;

- EXECUTAR VERGA EM TODAS AS PORTAS;

- VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS;

- DEVERÁ SER MANTIDO UM RÍGIDO CONTROLE NA QUALIDADE DOS MATERIAIS BEM COMO NOS SERVIÇOS EXECUTADOS;

- SOLICITAR ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS/EXECUTADOS;

- COMPATIBILIZAR OS PROJETOS ANTES DE CADA CONCRETAGEM;

- NÃO SERÁ ADMITIDO REDUÇÃO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (SAPATAS, VIGAS E PILARES);

- EM CASO DE ALTERAÇÃO DE PROJETO, DUVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

- USAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA;

- UTILIZAR ALVENARIA COM LARGURA DE 14CM.

CONCRETO:

- f_{ck} = 25 MPa (CLASSE I - AGRESSIVIDADE FRACA) CONFORME A NBR 6118/2003

- Fator AC = 0,60

- Consumo mínimo de cimento = 350Kg/m³

Aço:

- AÇO: CA-60 - Ø5.0mm

- AÇO: CA-50 - DEMAIS BITOLAS

COBRIMENTO DA ARMADURA:

- VIGAS E PILARES = 2,5cm

- FUNDAÇÕES = 3,0cm

* GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO COM O USO DE ESPAÇADORES OU PASTILHAS.

CARIMBOS E APROVAÇÕES:

PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:	EXECUÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA - PROPRIETÁRIO: (REPRESENTANTE)
--------------------------------	---------------------------------	--

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES
R03	22/04/21	Inclusão do Detalhamento das Contravergas

PROJETO ESTRUTURAL



RUA: XV DE NOVEMBRO, Nº 737
CEP: 89160-015 -CENTRO
RIO DO SUL/SC
FONE/FAX: (47) 3531-4242
E-mail: amavi@amavi.org.br
http://www.amavi.org.br

OBRA: AMPLIAÇÃO ESCOLA SERRA DA ABELHA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITOR MEIRELES

ENDEREÇO: ESTRADA GERAL ABELHA I - VITOR MEIRELES/SC

CONTEÚDO: DESENHO: WDJ

- Planta de forma 200 (cobertura) ÁREA EXISTENTE: 654,63m²

- Detalhe das vigas 200 (cobertura) ÁREA A EXECUTAR: 159,02m²

ESCALA: INDICADA ÁREA TOTAL: 813,65m²

DATA: 12/05/2021

FOLHA: EST 05/06

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.