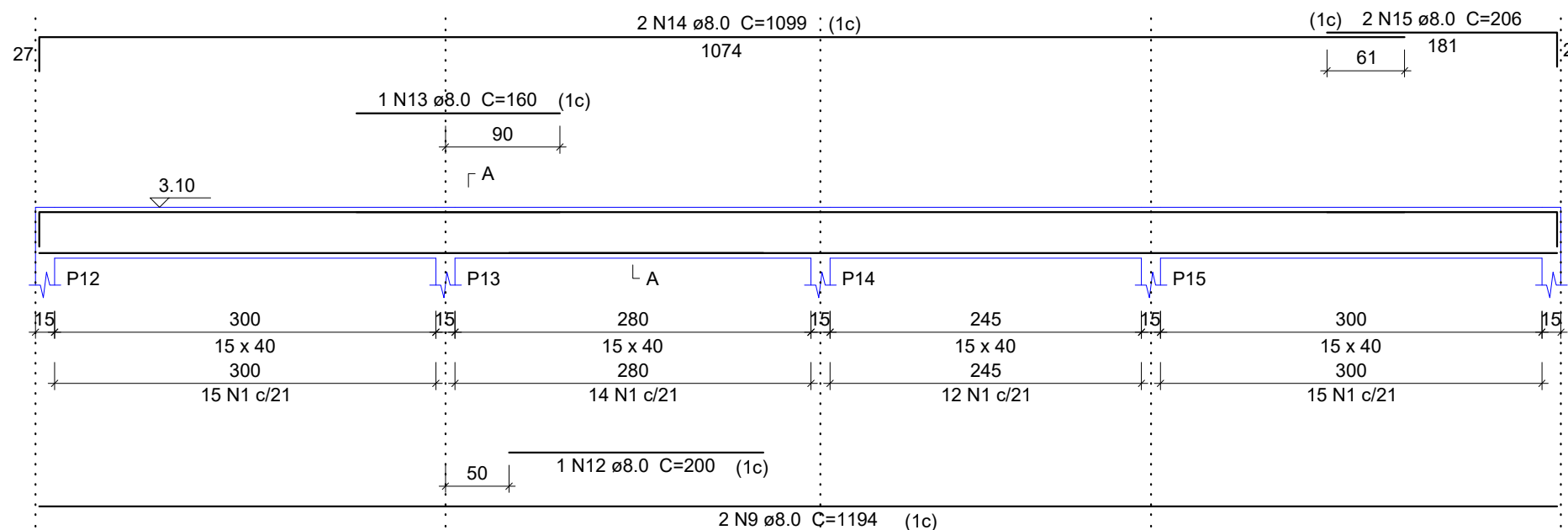


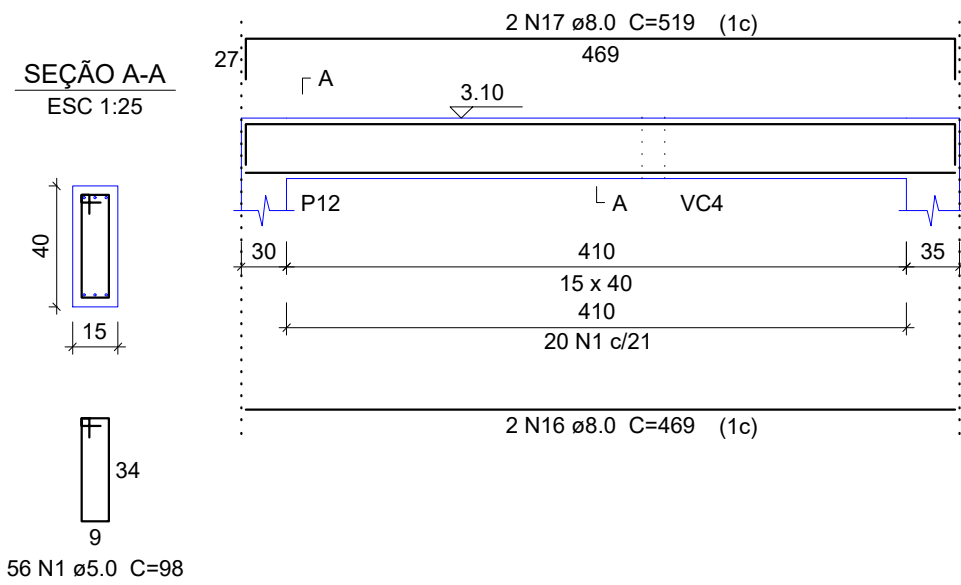
## VC5

ESC 1:50



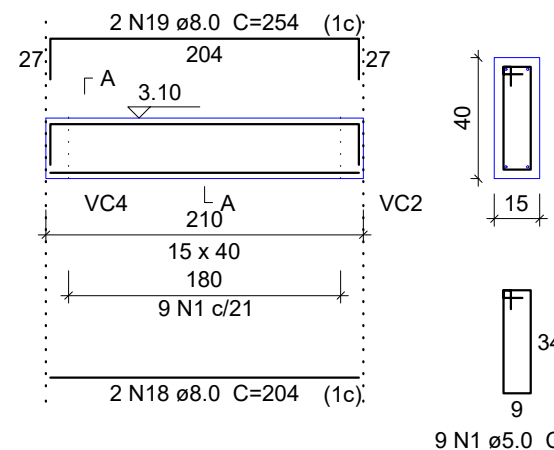
## VC6

ESC 1:50



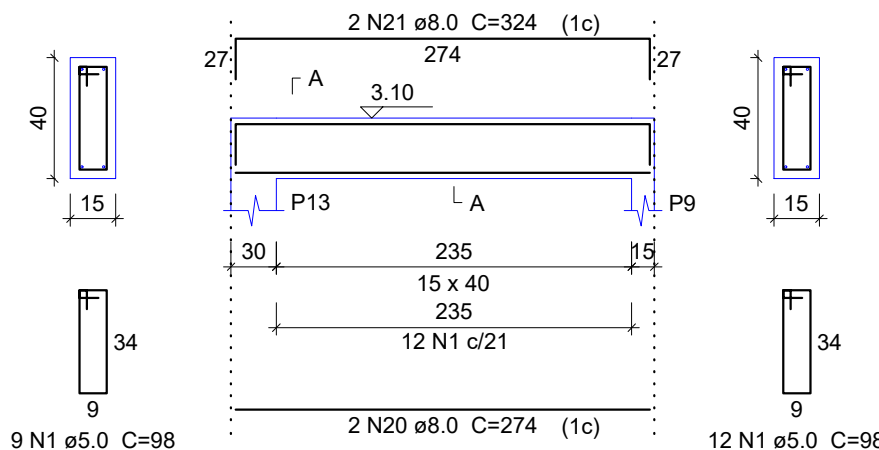
## VC7

ESC 1:50



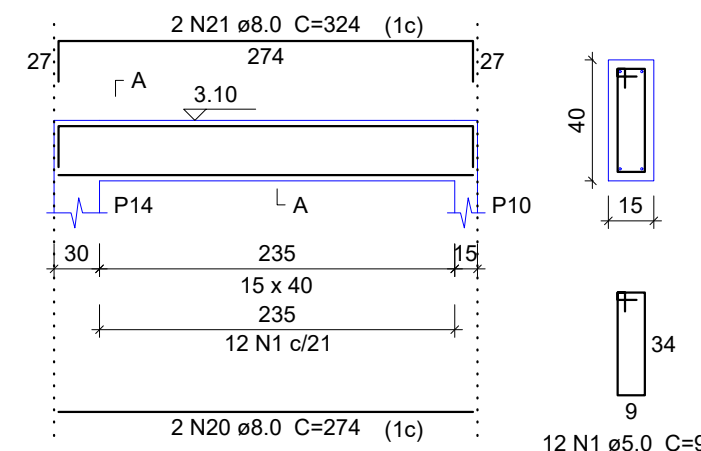
## VC8

ESC 1:50



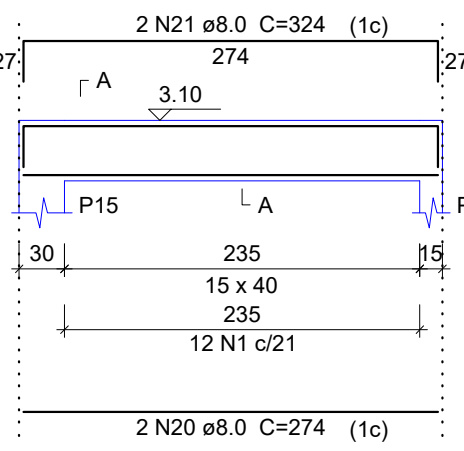
## VC9

ESC 1:50



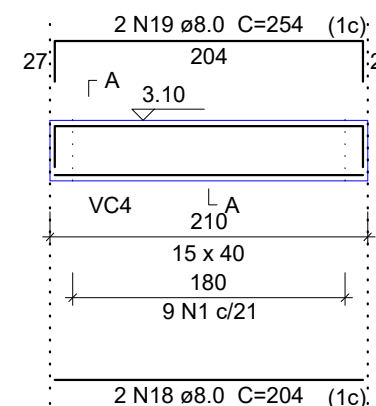
## VC10

ESC 1:50



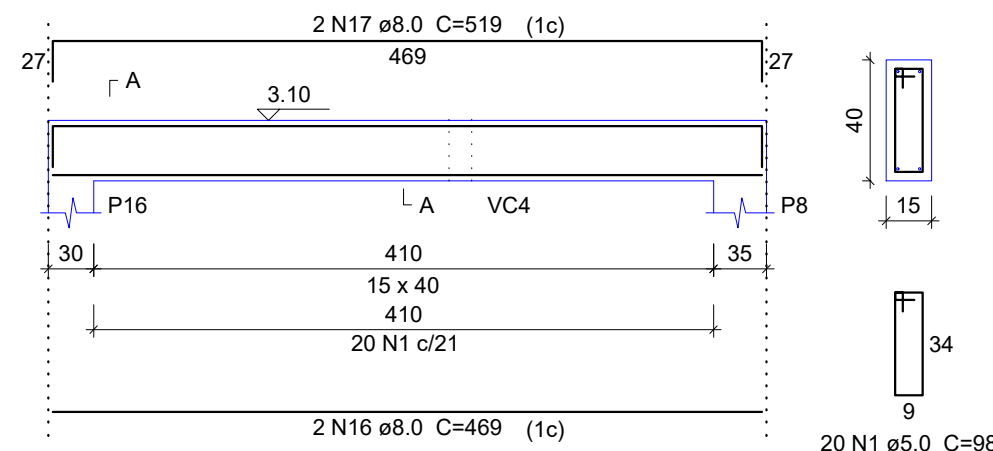
## VC11

ESC 1:50



## VC12

ESC 1:50



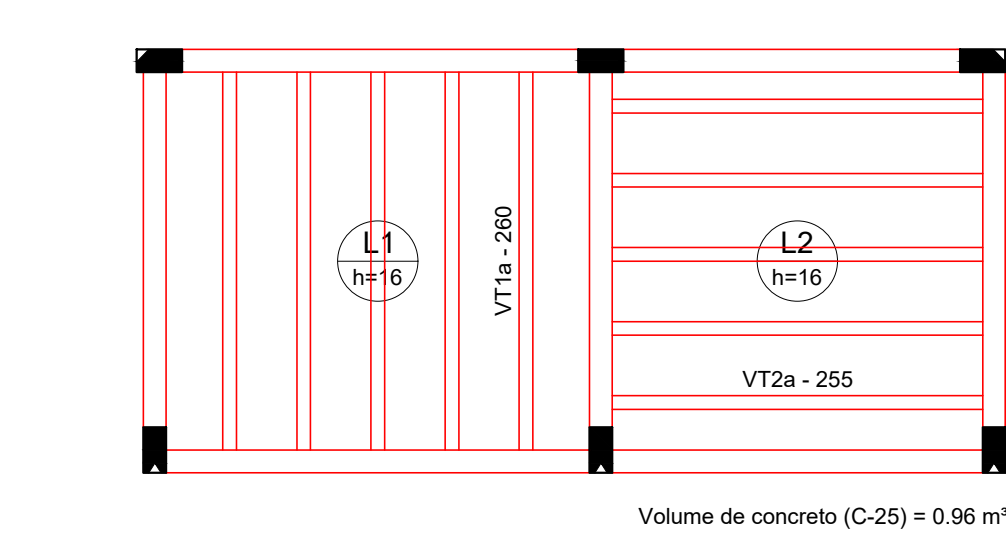
### Relação do aço das Vigas Cintas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	98	29400
CA50	2	8.0	2	1037	2074
	3	8.0	2	477	954
	4	8.0	1	710	710
	5	8.0	2	1199	2398
	6	8.0	2	443	886
	7	8.0	4	304	1216
	8	8.0	4	354	1416
	9	8.0	4	1194	4776
	10	8.0	2	1106	2212
	11	8.0	2	207	414
	12	8.0	1	200	200
	13	8.0	1	160	160
	14	8.0	2	1099	2198
	15	8.0	2	206	412
	16	8.0	4	469	1876
	17	8.0	4	519	2076
	18	8.0	4	204	816
	19	8.0	4	254	1016
	20	8.0	6	274	1644
	21	8.0	6	324	1944

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	294	115.54
CA60	5.0	294	41.16
PESO TOTAL (kg)			
CA50		115.54	
CA60		41.16	

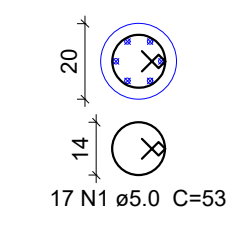
Volume de concreto (C-25) = 4.06 m³  
Área de forma = 64.22 m²



### E1

BALDRAME - L1

ESC 1:20



### Relação do aço da Estaca

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	53	901
CA50	2	10.0	6	192	1152

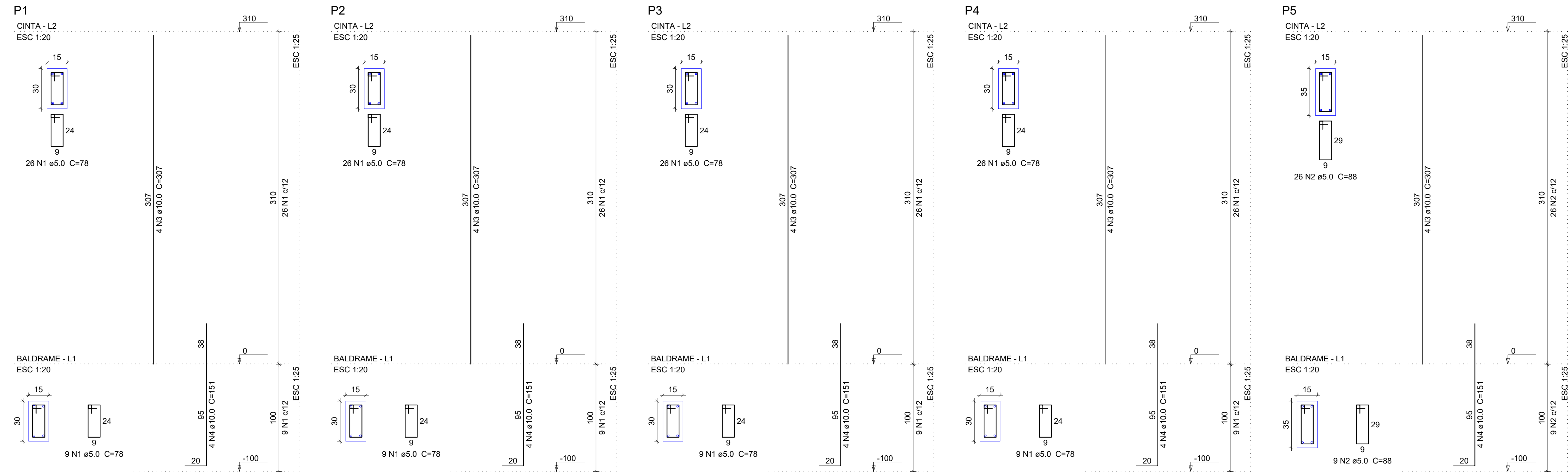
### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	11.52	7.10
CA60	5.0	9.1	1.27
PESO TOTAL (kg)			
CA50		7.15	
CA60		1.27	

Volume de concreto (C-25) = 0.06 m³  
Área de forma = 1.26 m²

## Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



### NOTAS GERAIS:

- 1 - CONFERIR COTAS NO PROJETO.
- 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO".
- 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTACADAS COM PROTEÇÃO À FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA (A CURA DO CONCRETO ACONTECE COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO. PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDECIDA E EM PROTEÇÃO COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL).
- 6 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
- 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- 8 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 9 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO.
- 10 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES. PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

### CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 25MPa
- 2) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) ≥ 10cm
- 3) CONSUMO DE CIMENTO ≥ 280 kg/m³
- 4) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO ≤ 0,80
- 5) CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE II

#### ATENÇÃO:

DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

### NORMAS UTILIZADAS:

- ABNT NBR 12854:1992 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
- ABNT NBR 12655:2008 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7188:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passerelas e outras estruturas;
- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento.

### CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

1. NOTA SOBRE FUNDAÇÕES: OS PROJETOS DE FUNDAÇÕES APRESENTADOS NAS PRANCHAS TEM ÚNICA, E EXCLUSIVAMENTE, O OBJETIVO DE ESTIMAR UM VALOR PARA ORÇAMENTO DAS FUNDAÇÕES. PARA O PROJETO FINAL DE FUNDAÇÕES, DEVERÁ SER EXECUTADO SERVIÇO DE SONDAGEM TIPO SPT NO TERRENO A SEREM IMPLANTADAS AS EDIFICAÇÕES, E COM ISSO, A EQUIPE DE PROJETO DA CENTRAL DE PROJETOS/AMM ELABORARÁ UM PROJETO DE FUNDAÇÕES BASEADO NO RELATÓRIO DE SONDAGEM E EMITIRÁ RESPECTIVA ART DE PROJETO DE FUNDAÇÕES, QUE LIBERARÁ O PROJETO PARA EXECUÇÃO. ESTÁ TERMINANTEMENTE PROIBIDO O INÍCIO SEM QUE O PROCEDIMENTO EXPLICITADO ANTERIORMENTE SEJA EXECUTADO. QUALQUER EXECUÇÃO DIFERENTE DO SUPRACITADO EXIME POR COMPLETO QUALQUER RESPONSABILIDADE DESTES PROJETISTAS. A QUANTIDADE DE FUROS DE SONDAGEM TIPO SPT E SUAS LOCALIZAÇÕES ESTÃO INDICADAS EM PRANCHAS ESPECÍFICAS. OS PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA SONDAGEM DEVERÃO OBEDECER A ABNT NBR 6842/2001 E OUTRAS NORMAS.
2. OS PROJETISTAS ESTRUTURAS APENAS SE RESPONSABILIZAM PELAS ATIVIDADES TÉCNICAS DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, CONTIDOS NAS RESPECTIVAS ARTS. NÃO FICANDO RESPONSÁVEIS, POR QUALQUER SERVIÇOS DE PLANEJAMENTO DE OBRA, EXECUÇÃO, LOGÍSTICA, ETC., QUE PODEM APARECER NAS FASES DA OBRA.
3. DEMAIS CONSTRUÇÕES OU REFORMAS APTAS APÓS A EMISSÃO DAS ARTS DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS PROFISSIONAIS TITULARES DESTES PROJETOS.

### CARIMBO DE APROVAÇÃO

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)  
E-MAIL: [centraldeprojetosamm@gmail.com](mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com)

**ADM. NEURILAN FRAGA**

**IAD**  
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FEIRA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE-MT		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE CNPJ: 03.214.160/0001-21		
ENDEREÇO:	RUA OSCAR SOARES, S/N - VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	ALOISO DE ARRUDA É SILVA JUNIOR ENG. CIVIL CREA - MT-06777/SD-120471987-0		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

### PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DO VESTIÁRIO E PORTICO DE ENTRADA

VIGAS CINTA LAJES

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2019-2020	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 03/09/2017		
REVISÃO: 000		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO-ALOISO ARRUDA	

EST

03/04