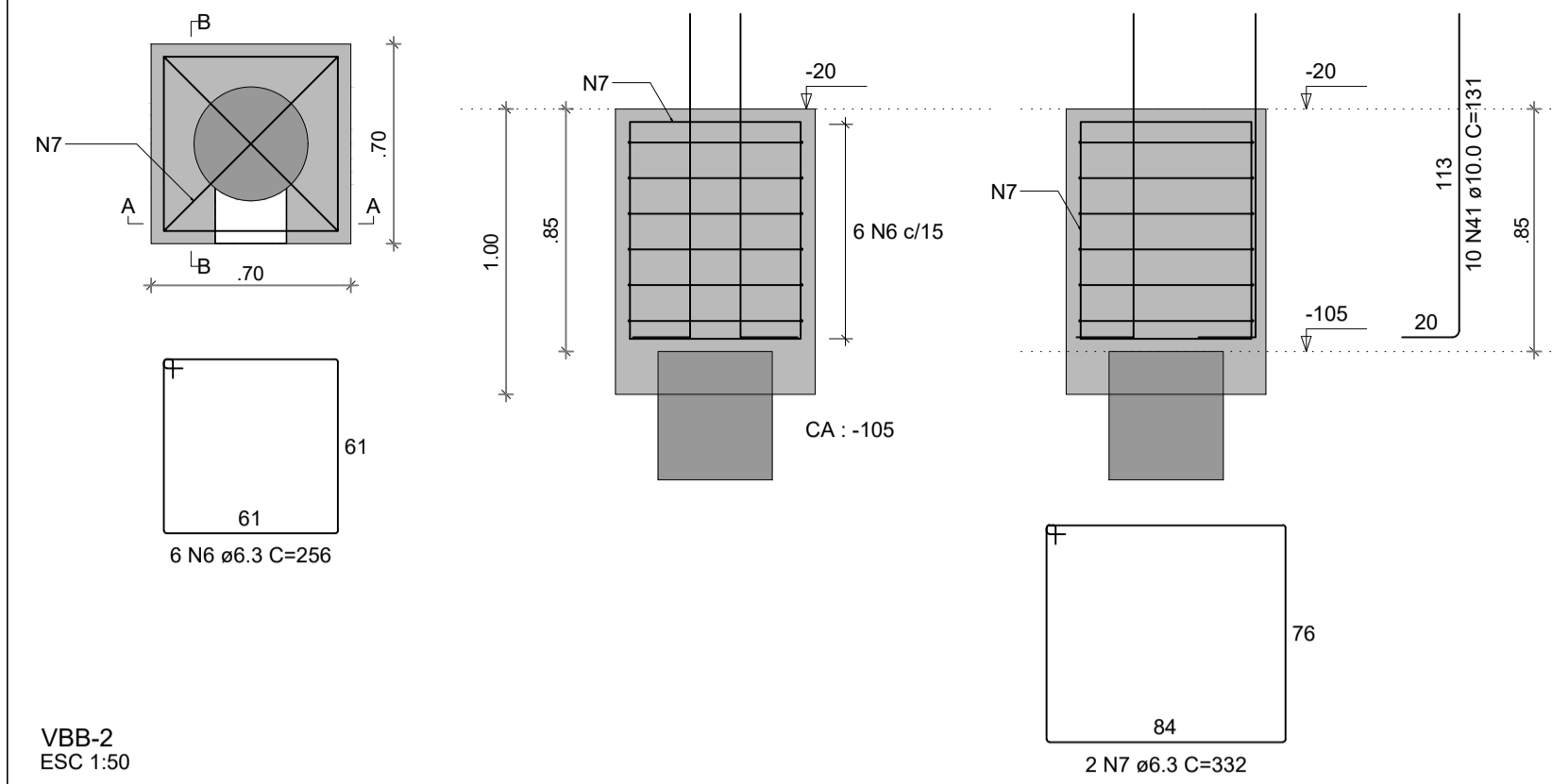
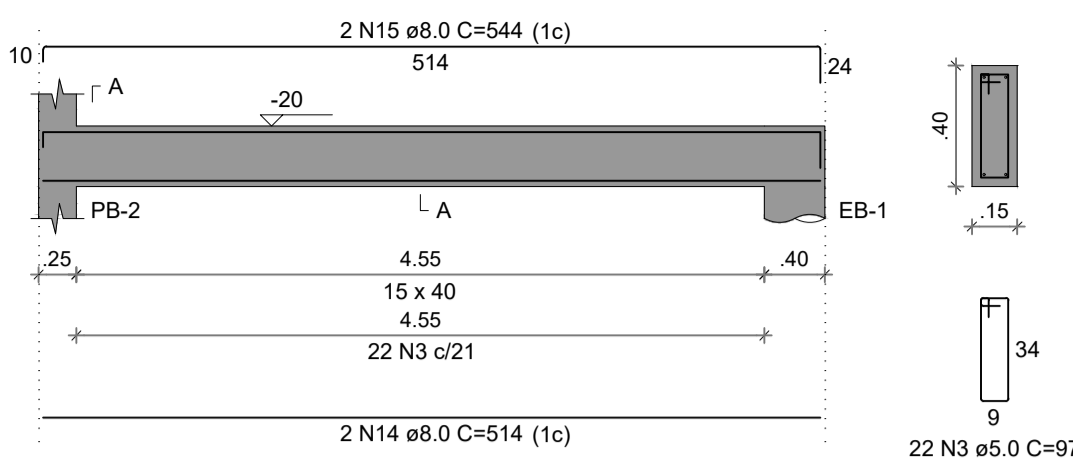


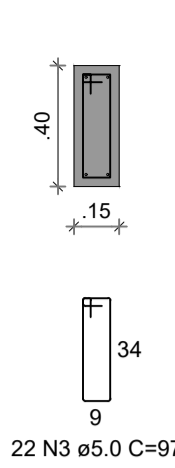
BB-1
1xR40
PLANTA
ESC 1:25



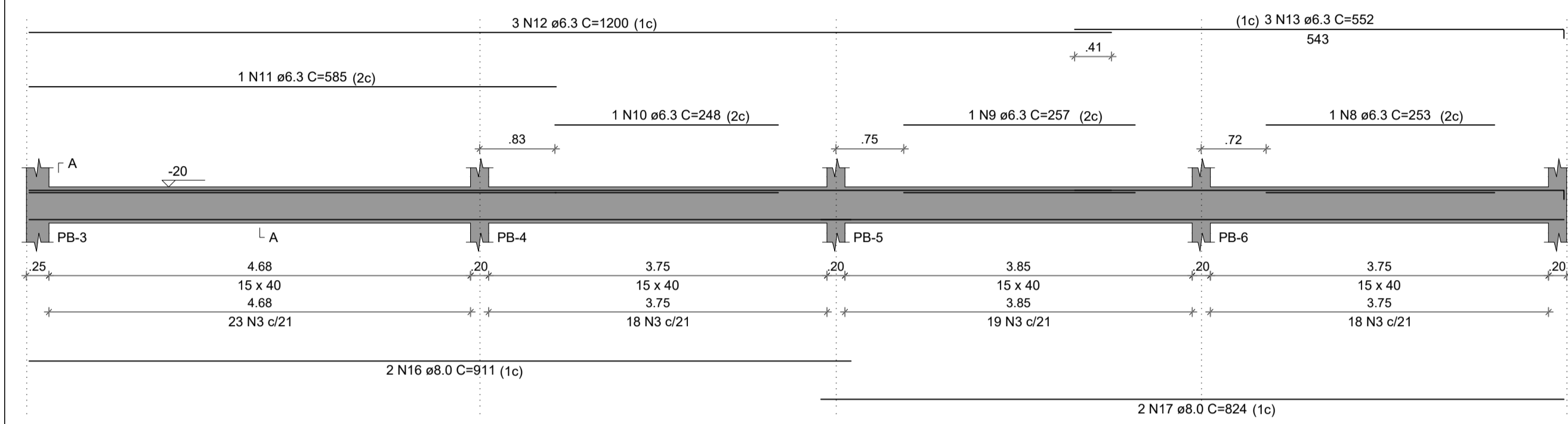
VBB-1
ESC 1:50



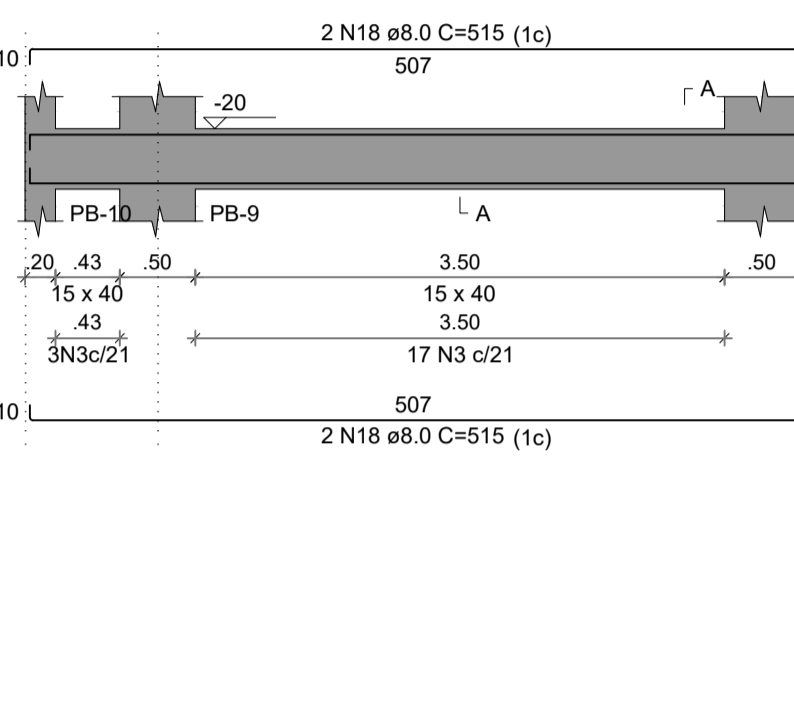
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



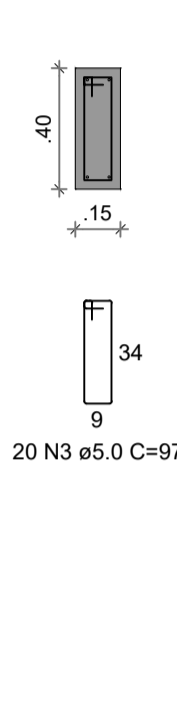
VBB-2
ESC 1:50



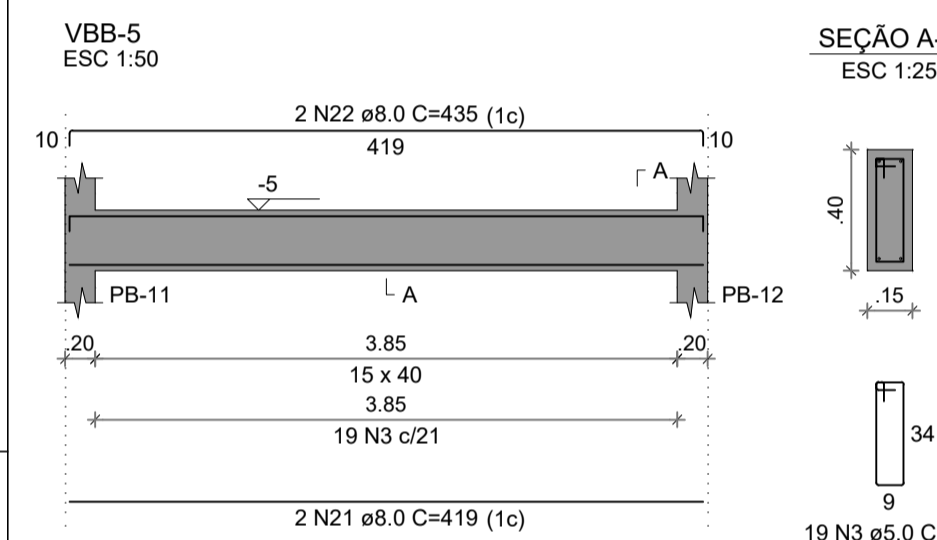
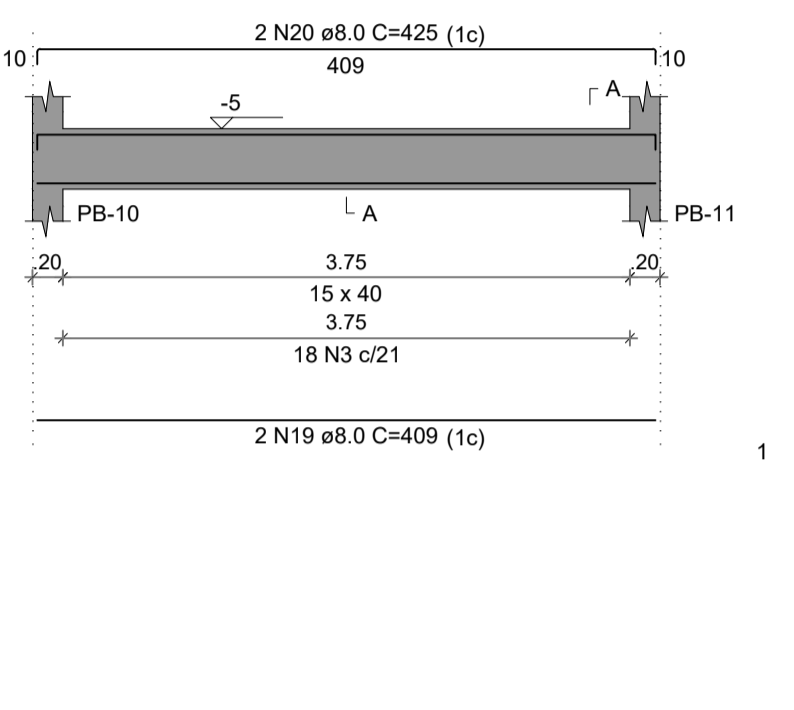
VBB-3
ESC 1:50



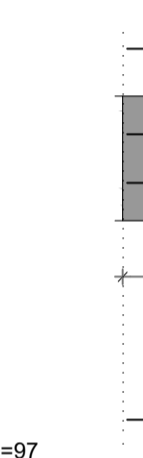
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



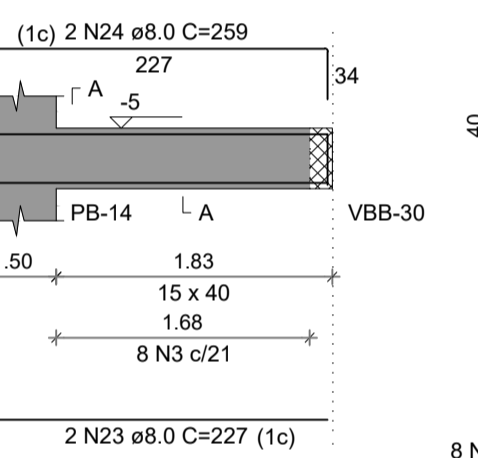
VBB-4
ESC 1:50



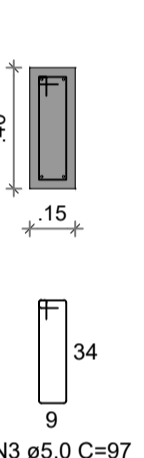
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



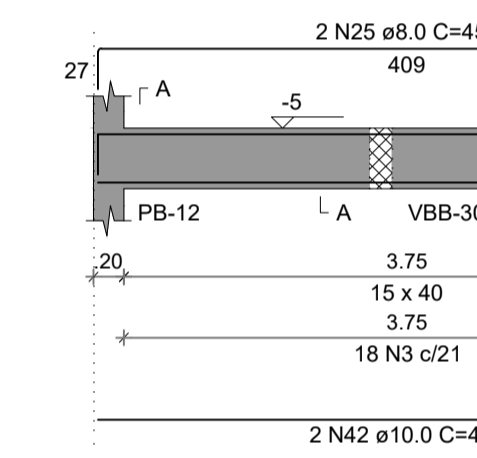
VBB-6
ESC 1:50



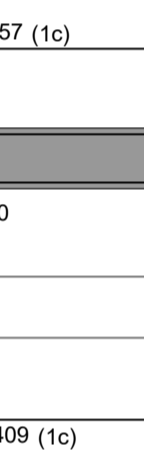
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



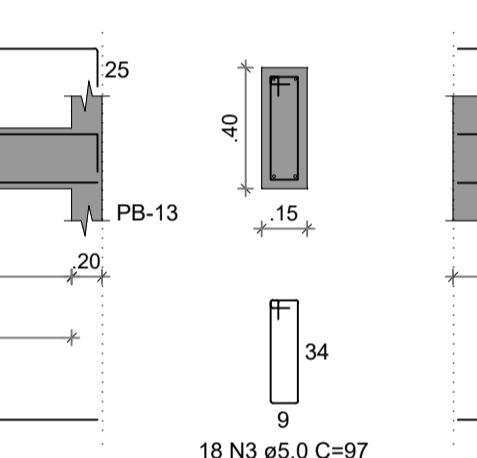
VBB-7
ESC 1:50



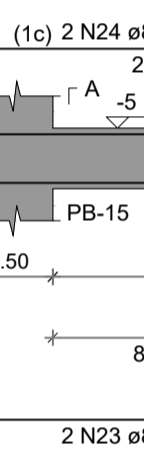
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



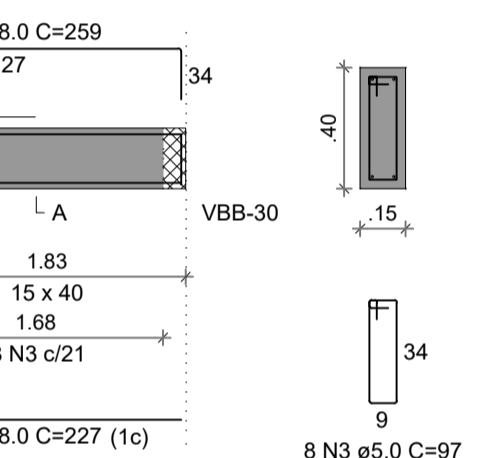
VBB-8
ESC 1:50



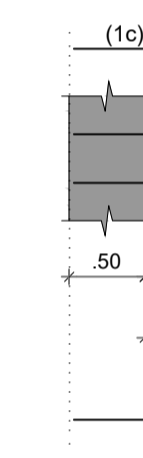
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



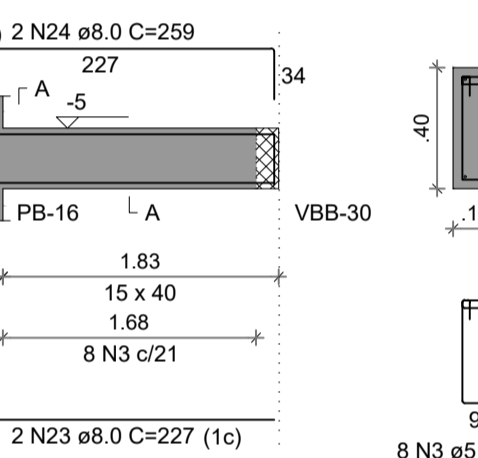
VBB-9
ESC 1:50



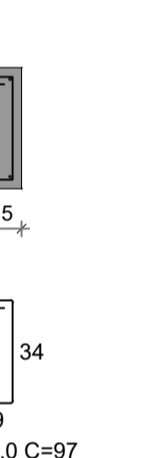
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



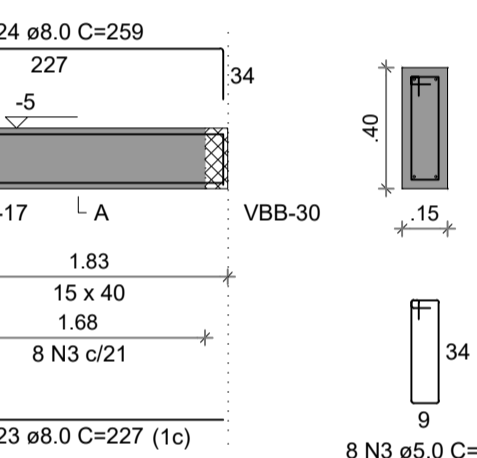
VBB-10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



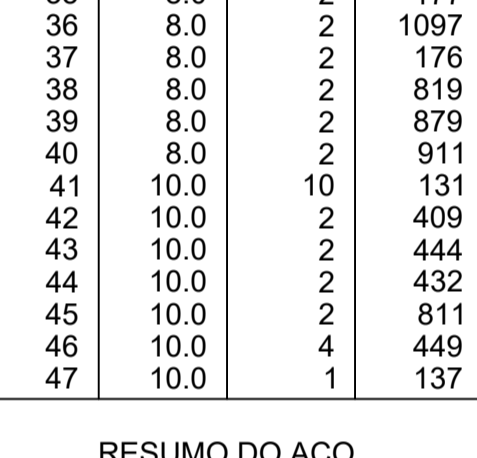
VBB-11
ESC 1:50



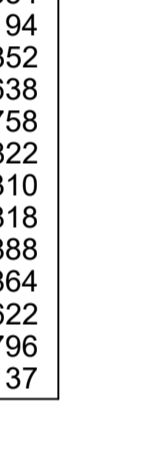
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



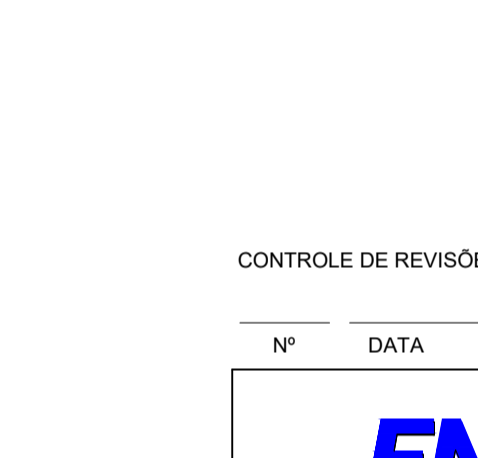
VBB-12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VBB-13
ESC 1:50



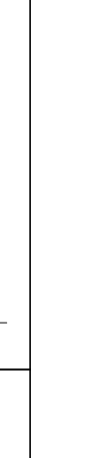
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VBB-14
ESC 1:50

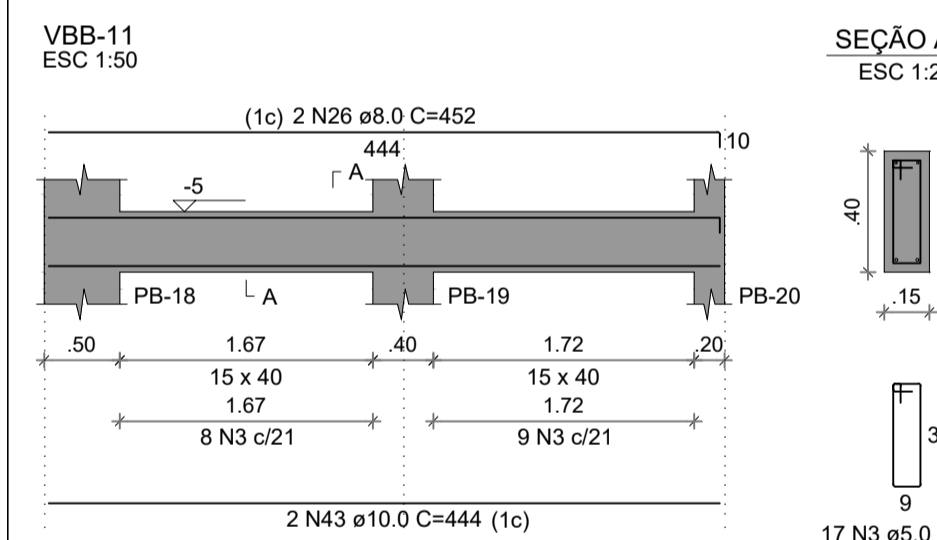


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VBB-15
ESC 1:50

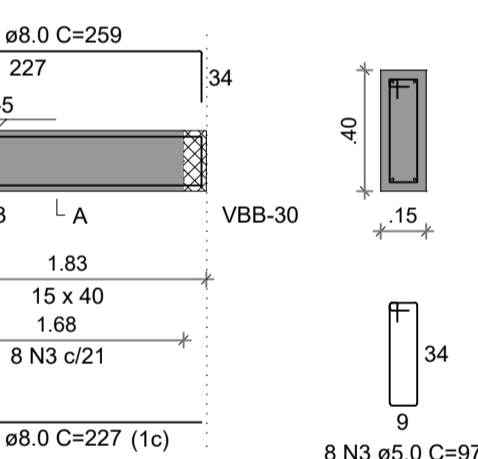
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



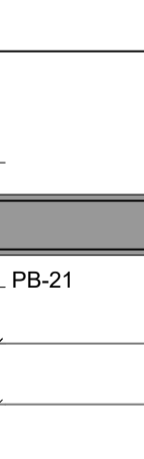
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



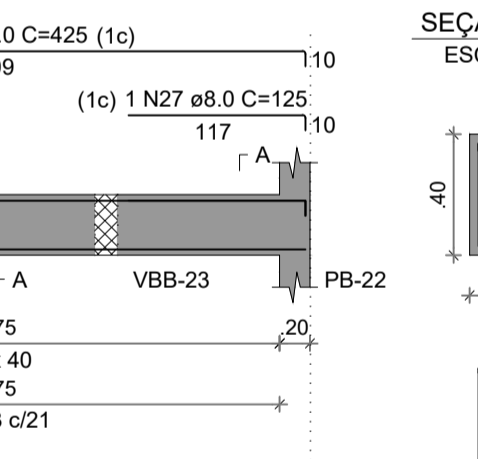
VBB-17
ESC 1:50



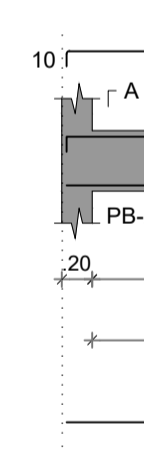
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



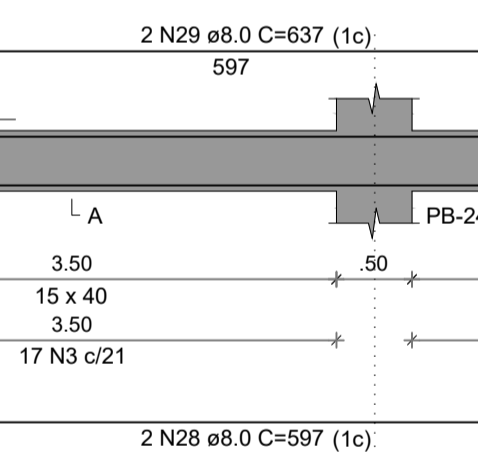
VBB-18
ESC 1:50



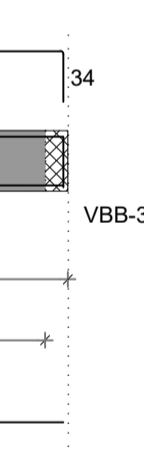
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



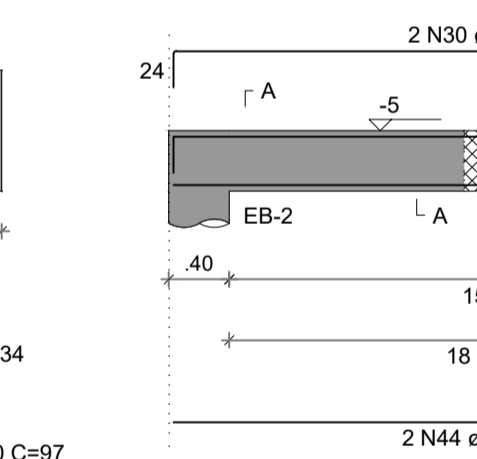
VBB-19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VBB-20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

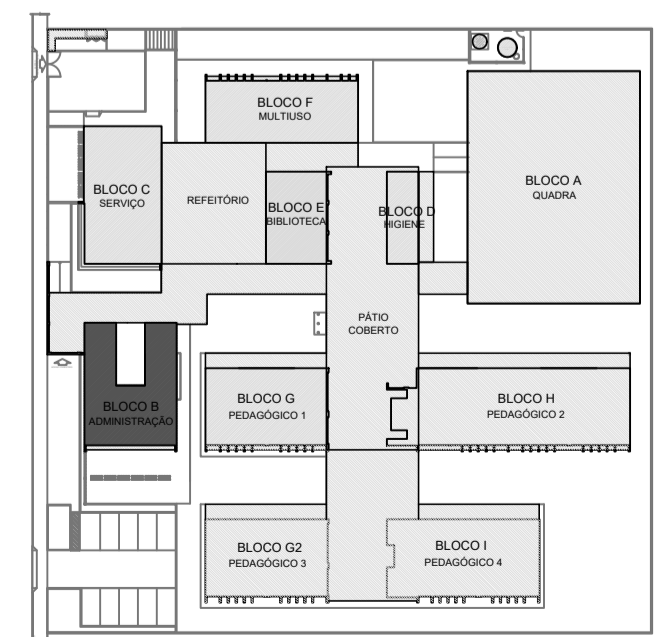
BB-1	VBB-1	VBB-2
VBB-3	VBB-4	VBB-5
VBB-9	VBB-10	VBB-8
VBB-12	VBB-13	VBB-11
VBB-15	VBB-16	VBB-14
VBB-18	VBB-19	VBB-17
		VBB-20

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	34	816
	2	5.0	8	137	1096
	3	5.0	470	97	45590
	4	5.0	29	117	3393
	5	5.0	4	224	896
CA50	6	6.3	6	256	1536
	7	6.3	2	332	664
	8	6.3	1	253	253
	9	6.3	1	257	257
	10	6.3	1	248	248
	11	6.3	1	585	585
	12	6.3	3	1200	3600
	13	6.3	3	552	1656
	14	8.0	2	514	1028
	15	8.0	2	544	1088
	16	8.0	2	911	1822
	17	8.0	2	824	1648
	18	8.0	4	515	2060
	19	8.0	4	409	1636
	20	8.0	4	425	1700
	21	8.0	2	419	838
	22	8.0	2	435	870
	23	8.0	10	227	2270
	24	8.0	10	259	2590
25	8.0	2	457	914	
26	8.0	2	452	904	
27	8.0	1	125	125	
28	8.0	2	597	1194	
29	8.0	2	637	1274	
30	8.0	2	476	952	
31	8.0	4	790	3160	
32	8.0	4	406	1624	
33	8.0	1	145	145	
34	8.0	2	1111	2222	
35	8.0	2	177	354	
36	8.0	2	1097	2194	
37	8.0	2	176	352	
38	8.0	2	819	1638	
39	8.0	2	879	1758	
40	8.0	2	911	1822	
41	10.0	10	131	1310	
42	10.0	2	409	818	
43	10.0	2	444	888	
44	10.0	2	432	864	
45	10.0	2	811	1622	
46	10.0	4	449	1796	
47	10.0	1	137	137	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	88	23.7
	8.0	381.8	165.7
	10.0	74.4	50.4
CA60	5.0	517.9	87.8

Volume de concreto (C-30) = 7.64 m³
Área de forma = 113.92 m²



CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

NOTAS GERAIS:

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA, "IN LOCO", ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE;
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES, POIS O PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO É CORRESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA;
- ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO É FUNDAMENTAL A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO CREA ESTADUAL;
- SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDAS INFORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES;
- SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES;
- ORIENTAMOS QUE DEVERÃO SER ANALISADOS OS ARQUIVOS IFC DISPONIBILIZADOS, ANTES DE UMA CONSULTA PRÉVIA A EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS;
- PARA TODAS E QUALQUER DIVERGÊNCIAS, A EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DEVERÁ SER ACIONADA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO PELA EQUIPE DE EXECUÇÃO DEVEM SER DOCUMENTADAS NOS PROJETOS "AS BUILT".

NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS:

- EM QUESTÕES ONDE AS DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS NÃO AFETEM ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO, OS PROJETOS DE ARQUITETURA SERÃO PRIORIDADE;
- A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA UTILIZAR CONCRETO SIMPA EM SUA TOTALIDADE;
- O DETALHE DE FUNDAÇÃO "BLOCOS E ESTACAS" INSERIDO NO DESENHO É APENAS SUGESTIVO, ONDE NUNCA DEVEM SER EXECUTADOS SEM A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE SOLO CONFORME AS NORMATIVAS VIGENTES;
- O DETALHE DE FUNDAÇÃO "ESTACAS ISOLADAS" INSERIDO NO DESENHO É APENAS SUGESTIVO, POIS NUNCA DEVEM SER EXECUTADOS SEM A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE SOLO CONFORME AS NORMATIVAS VIGENTES;
- A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA QUE O BALDRAME ESTEJA 5 CM "CINCO CENTÍMETROS" ABAIXO DO NÍVEL 0 "ZERO" DO PISO DA ARQUITETURA "ACABADO";
- A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA QUE AS VIGAS BALDRAMES SEJAM EXECUTADAS SOBRE OS BLOCOS PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS DE FURROS ESTRUTURAIS CONFORME AS COMPATIBILIZAÇÕES REALIZADAS DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS;
- TODOS OS FURROS NECESSÁRIOS A SEREM CONFECCIONADOS PARA AS INSTALAÇÕES, ESTÃO CONTEMPLADOS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREVISÃO CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE ARMADURA E FORMAS;
- TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 "ZERO", DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "UM CENTÍMETRO";
- TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 "ZERO", QUE NECESSITAREM DE UMA CONTRA FLEXA SUPERIOR A 1 CM "UM CENTÍMETRO", ESTÃO SINALIZADAS NA PLANTA DE FORMAS;
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 "ZERO", DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "UM CENTÍMETRO";
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 "ZERO", QUE NECESSITAREM DE UMA CONTRA FLEXA SUPERIOR A 1 CM "UM CENTÍMETRO", ESTÃO SINALIZADAS NA PLANTA DE FORMAS;
- OS DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTÃO SEPARADOS PELOS NÍVEIS DE EXECUÇÃO;
- TODOS OS LOCAIS QUE CONTEMPLAREM A JUNÇÃO DE DOIS BLOCOS ESTRUTURAIS, DEVE SER CONSIDERADO A APLICAÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE;

EXECUÇÃO

- RECOMENDAMOS QUE A LOCAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS E DEVIDAMENTE CALIBRADOS PELOS ÓRGÃOS DE AFERIÇÃO E QUALIDADE ISO 9001;
- É FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES DE ARMADURA PARA MONTAGEM E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- NO ATO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS, DEVE SER LANÇADO UM TRAÇO DE BRITA 0 "ZERO" EM TODA SUA EXTENSÃO;
- TODAS AS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MANTA LÍQUIDA, APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS, TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% "CEM PORCENTO" PELO PERÍODO DE 30 "TRINTA" DIAS;
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS QUE POSSUAM CONTRA FLEXA IGUAL OU SUPERIOR A 3 CM "TRÊS CENTÍMETROS", DEVEM PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% "CEM PORCENTO" PELO PERÍODO DE 45 "QUARENTA E CINCO" DIAS;
- TODAS AS LAJES DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO MANTA ALUMINIZADA;
- OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS SOMENTE PODEM SER CONCRETADOS APÓS A PLENA VALIDAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE CONFERÊNCIA E MONTAGEM;

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: _____
ENDEREÇO: _____
MUNICÍPIO - UF: _____
PROPRIETÁRIO _____
RESP. TÉCNICO _____ CREA _____
AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO _____	CREA _____
_____	RA _____
OBSERVAÇÕES: _____	

ESCOLA 9 SALAS DE AULA - MODELO TÉRREO

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	ARMADURAS DE FUNDAÇÕES BLOCO B - ADMINISTRAÇÃO	SFN
REVISÃO R:00	ESCALA INDICADA	FRANCHA
FORMATO 105X94	DATA EMISSÃO JAN/2021	13/126