





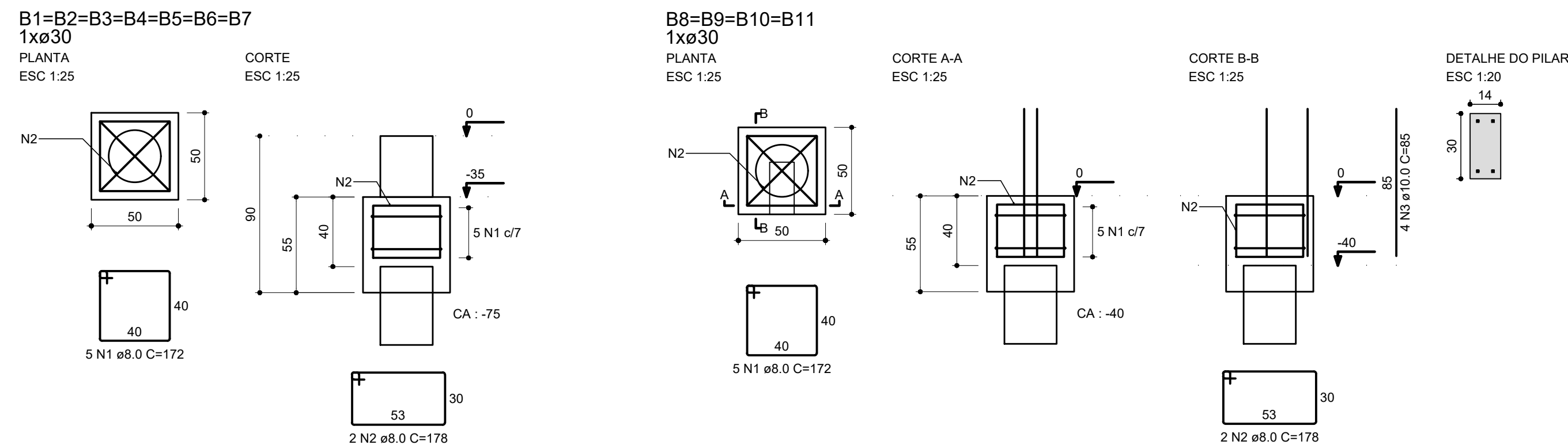


- ## OBSERVAÇÕES – FÔRMAS
1. CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO :
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE CONSIDERADA: II
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO:
 $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ (LAJES, VIGAS E PILARES) (NBR 6118:2014 - Tabela 7.1)
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE CORRESPONDENTE A 40% DA TENSÃO ÚLTIMA DE COMPRESSÃO (10MPa) $E_{ci} \approx 28 \text{ GPa}$ (NBR 6118 Item 8.2.8).
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,60 \text{ L/kg}$.
 - SLUMP DO CONCRETO: $8 \pm 2 \text{ cm}$.
 2. RECORRIMENTO DA ARMADURA, COM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE :
 - LAJES : $2,5 \text{ cm}$ (NBR 6118:2014 - Tabela 7.2)
 - VIGAS : $3,0 \text{ cm}$ (NBR 6118:2014 - Tabela 7.2)
 - PILARES : $3,0 \text{ cm}$ (NBR 6118:2014 - Tabela 7.2)
 3. DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS :
 - 3.1. ESTRIBOS DAS VIGAS E DOS PILARES :
 - VIGAS CONVENCIONAIS : NO ENCONTRO COM OS PILARES, SUPRIMIR OS ESTRIBOS DAS VIGAS E MANTER O DOS PILARES.
 - 3.2. MOLHAR BEM AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
 - 3.3. NOS PRIMEIROS 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM A SUPERFÍCIE DO CONCRETO DEVERÁ SER MANTIDA ÚMIDA OU PROTEGIDA COM UMA PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
 - 3.4. RETIRADA DAS FORMAS :
 - FACES LATERAIS : 3 DIAS.
 - FACES INFERIORES, DEIXANDO-SE PONTALETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS : 14 DIAS.
 - FACES INFERIORES, SEM PONTALETES : 21 DIAS.
 - 3.5. UTILIZAR ESPAÇADORES ENTRE A FORMA E A FERRAGEM PARA GARANTIR O RECORRIMENTO.
 - 3.6. O ENCUNHAMENTO DAS ALVENARIAS DEVERÁ SER REALIZADO SOMENTE 75 DIAS DA SUA EXECUÇÃO.
 4. ELEMENTOS DE REFERÊNCIA :
 - NBR 6118:2014 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
 - NBR 6120:1980 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
 5. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO : PREVER DISPOSITIVOS ADEQUADOS DE FIXAÇÃO DE AMARRAÇÃO DAS VEDAÇÕES NA ESTRUTURA DE CONCRETO PROPOSTA.
 6. FUROS NA ESTRUTURA : PARA FUROS EM VIGAS E OU LAJES O CALCULISTA DEVE SER CONSULTADO.

LEGENDA

	- PILAR NASCE		- PILAR COM REDUÇÃO DE SEÇÃO
	- PILAR SEQUE		- C.F. (CONTRA FLECHA)
	- PILAR MORRE		- ESTACAS

DETALHAMENTO DOS BLOCOS SOBRE ESTACAS

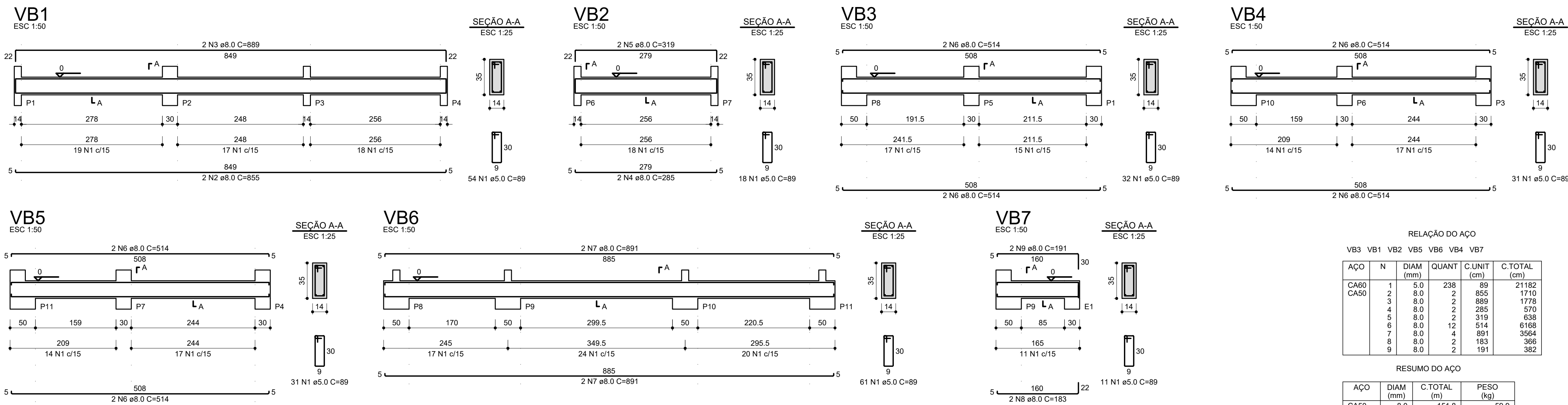


RELAÇÃO DO AÇO					
4xB8		7xB11			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	55	172	9460
	2	8.0	22	178	3916
	3	10.0	16	85	1360

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	133.8	52.8
	10.0	13.6	8.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.2		

Volume de concreto (C-25) = 1.40 m³

DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME



RELAÇÃO DO AÇO						
VB3	VB1	VB2	VB5	VB6	VB4	VB7
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	5.0	238	89	21182	
	2	8.0	2	855	1710	
	3	8.0	2	889	1778	
	4	8.0	2	285	570	
	5	8.0	2	319	638	
	6	8.0	12	514	6168	
	7	8.0	4	891	3564	
	8	8.0	2	183	366	
	9	8.0	2	191	382	

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	151.8	59.9
CA60	5.0	211.8	32.6

Volume de concreto (C-25) = 1.83 m³
Área de forma = 26.14 m²



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ____/____/____

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI LUIZ CARLOS DA MOTA

AMPLIAÇÃO / REFORMA

ENDEREÇO _____
RUA 06, S/N°, VILA XIQUE XIQUE, URUAÇU - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2.707,10 m2	—	1.162,32 m2	194,43 m2	750,83 m2	1.718,72 m2

AUTOR: ENG^a. CAMILLA BATISTA DOS ANJOS GRIGOLETTO - CREA: 1018488731 D/GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO _____

COZINHA

FORMA DOS PAVIMENTOS TÉRREO E COBERTURA
DETALHAMENTO DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAME

ASSUNTO: _____

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:	
NOVEMBRO/2023	INDICADA	00	1020230299151	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
R0	23/11	FORMA DOS PAVIMENTOS TÉRREO E COBERTURA	CAMILLA G.

5/6

5/6

HA:

OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO PERTENCEM A SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 9.610/98