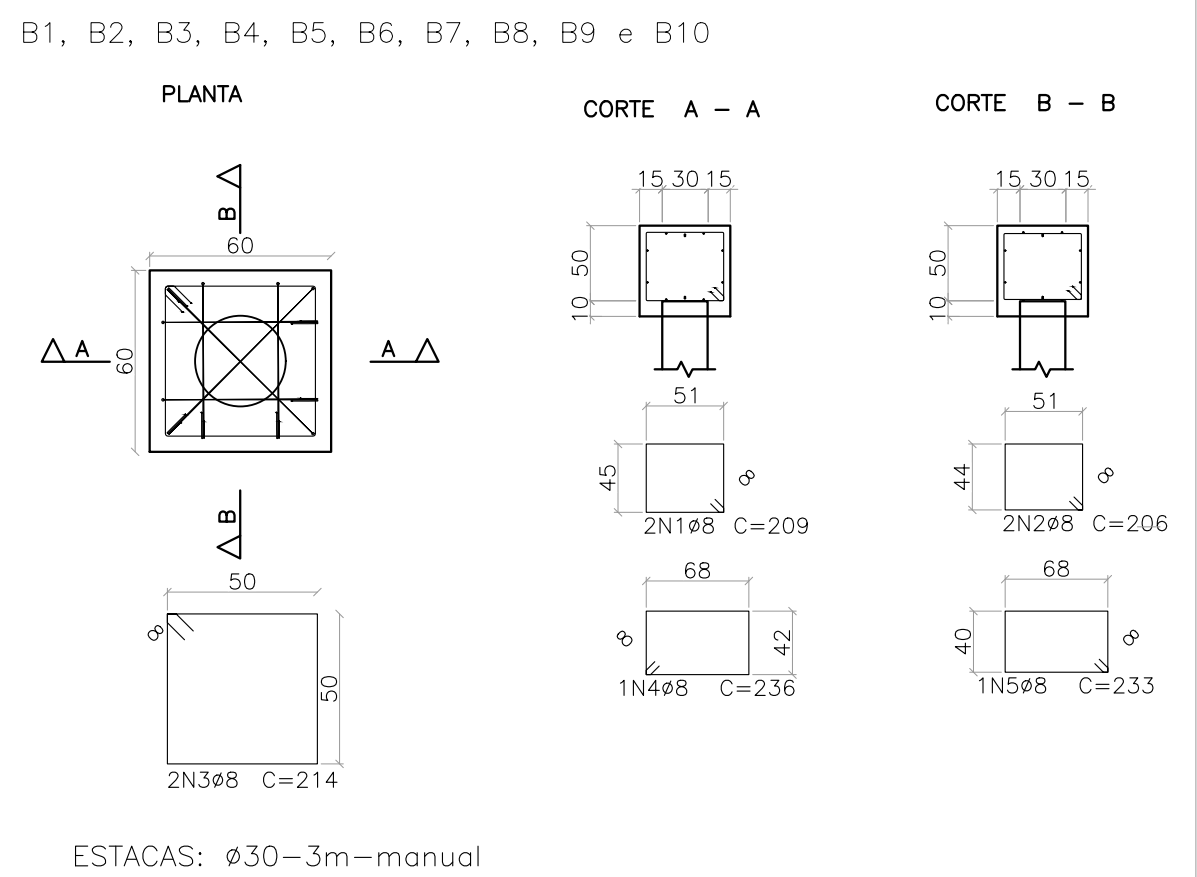
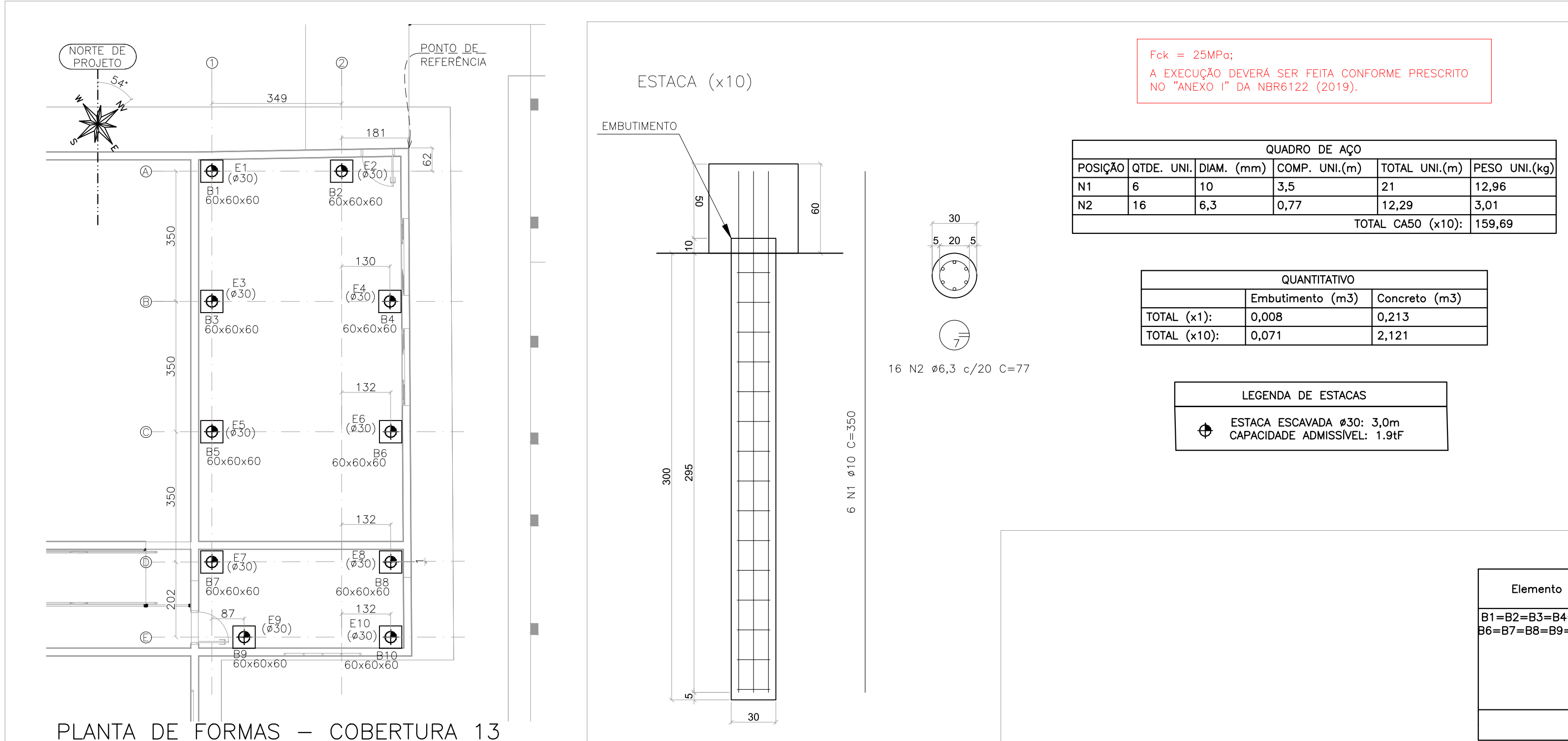


COBERTURA 13



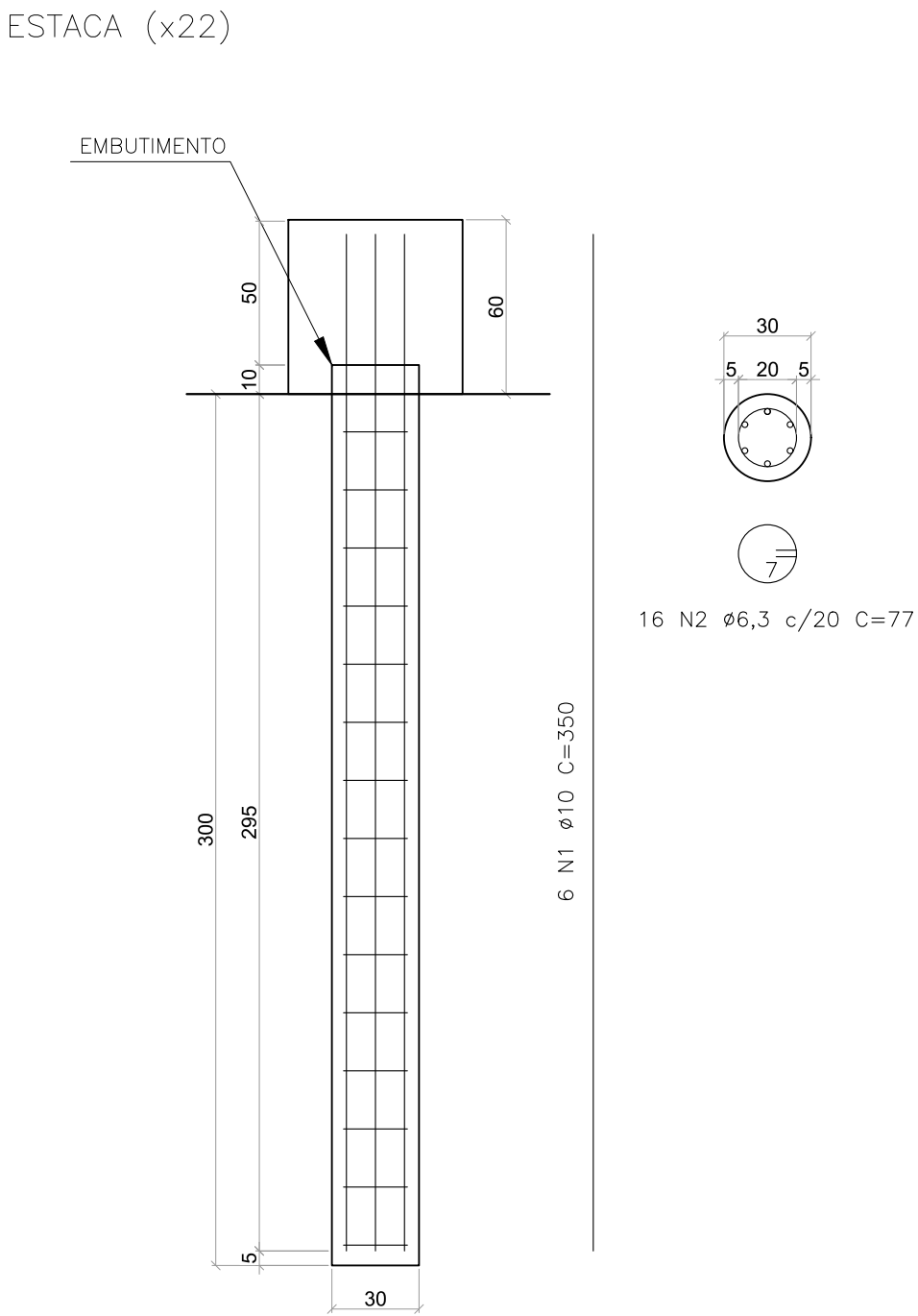
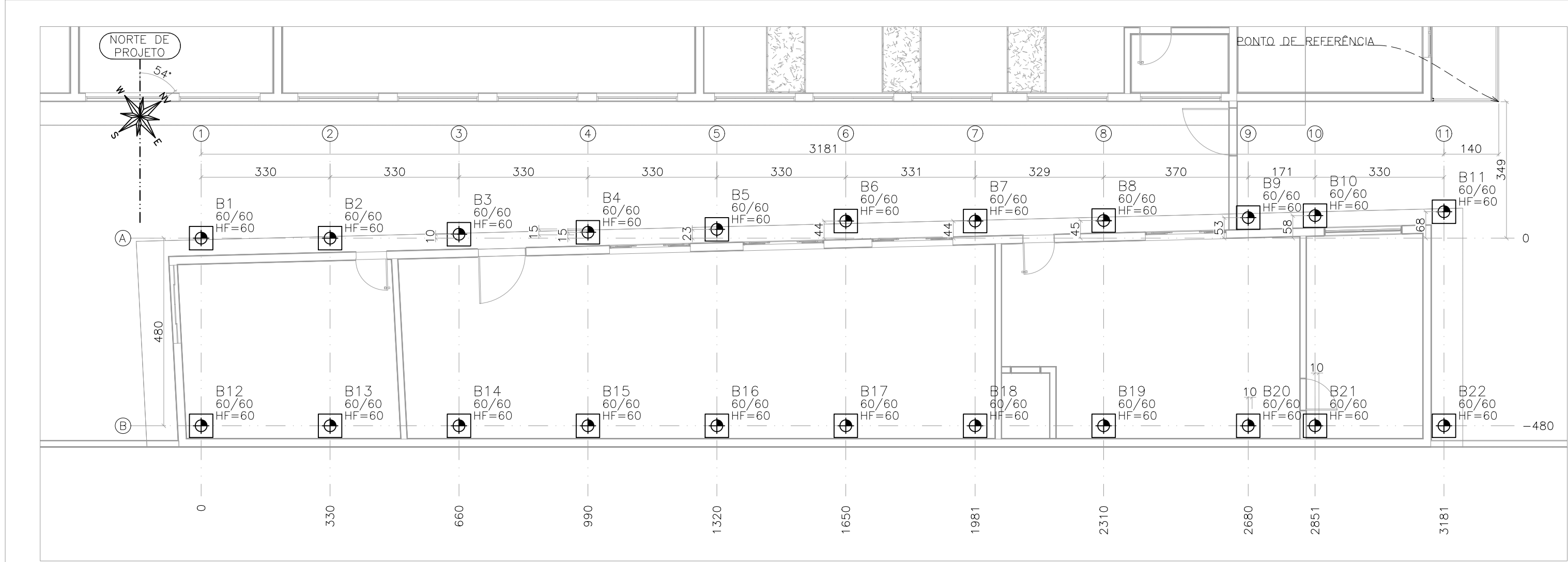
DETALHAMENTO DOS BLOCOS – COBERTURA 13  
ESCALA 1/50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
B1=B2=B3=B4=B5 B6=B7=B8=B9=B10	1	ø8	2		209		209	418	1,7	
	2	ø8	2		206		206	412	1,6	
	3	ø8	2		214		214	428	1,7	
	4	ø8	1		236		236	236	0,9	
	5	ø8	1		233		233	233	0,9	
Total:									6,8	
(x10):									68,0	
ø8:									68,0	0,0
Total:									68,0	0,0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso (kg)
Detalhamento fundação		
CA-50	ø8	172,7
		68

FUNDAÇÃO		
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)
BLOCO DE COROAMENTO	14,40	2,16
Total	14,40	2,16

COBERTURA 17



Fck = 25MPa;  
A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA CONFORME PRESCRITO NO "ANEXO I" DA NBR6122 (2019).

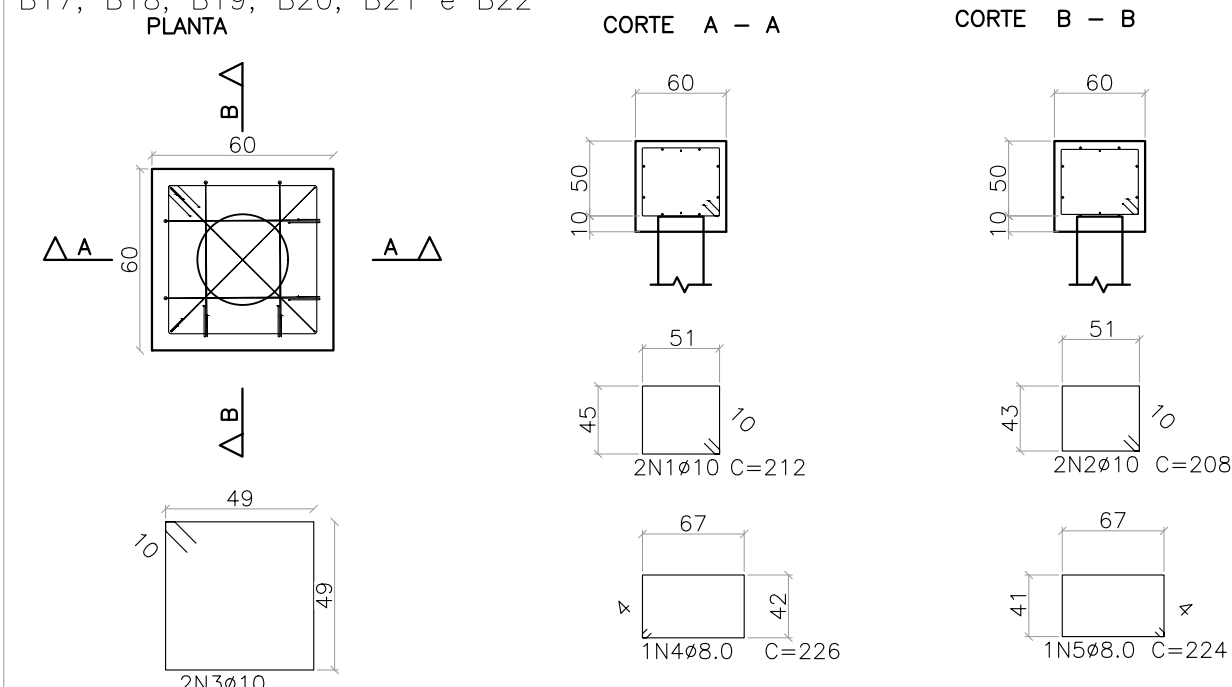
QUADRO DE AÇO					
POSICÃO	QTDE. UNI.	DIAM. (mm)	COMP. UNI.(m)	TOTAL UNI.(m)	PESO UNI.(kg)
N1	6	10	3,5	21	12,96
N2	16	6,3	0,77	12,29	3,01
TOTAL CA50 (x22):					351,32

QUANTITATIVO		
	Embutimento (m3)	Concreto (m3)
TOTAL (x1):	0,008	0,213
TOTAL (x22):	0,156	4,666

DETALHAMENTO DE ESTACA ESCAVADA MANUAL  
ESCALA: 1/25

PLANTA DE FORMAS – COBERTURA 17  
ESCALA 1/100

B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21 e B22



LEGENDA DE ESTACAS	
ESTACA ESCAVADA ø30: 3,0m	CAPACIDADE ADMISSIVEL: 1.9tf

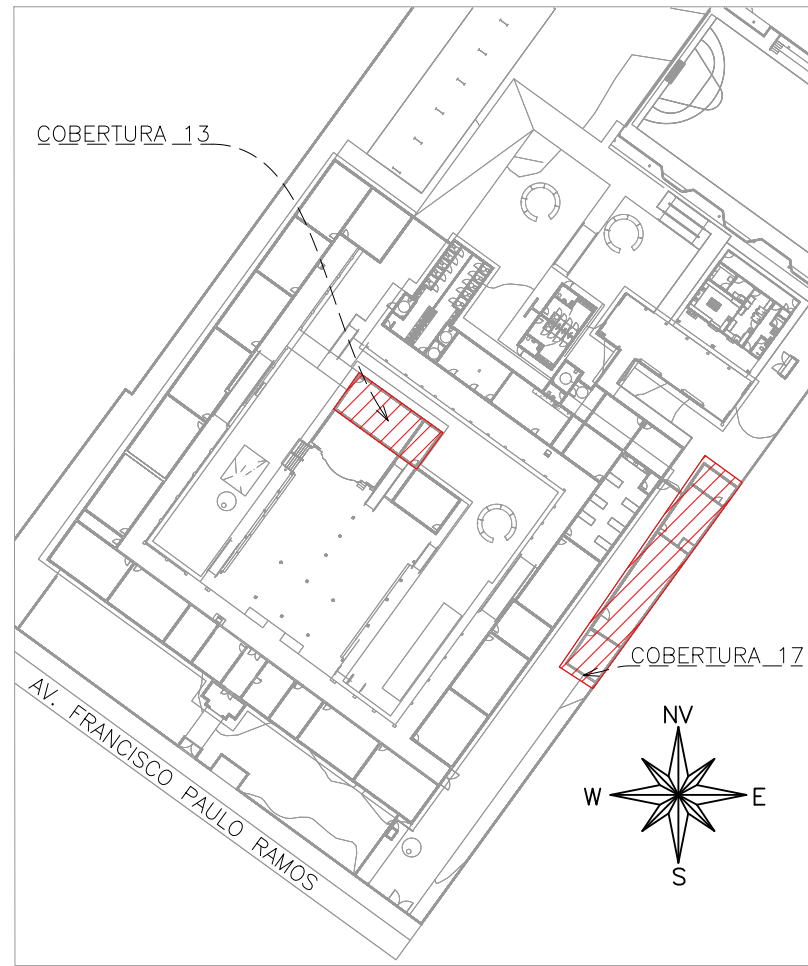
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
B1=B2=B3=B4=B5 B6=B7=B8=B9=B10 B11=B12=B13=B14 B15=B16=B17=B18 B19=B20=B21=B22	1	ø10	2		212		212	424	2,6
	2	ø10	2		208		208	416	2,6
	3	ø10	2		216		216	432	2,7
	4	ø8,0	1		226		226	226	0,89
	5	ø8,0	1		224		224	224	0,89
Total:									9,68
(x22):									212,96

FUNDAÇÃO		
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)
BLOCO DE COROAMENTO	31,68	4,75
Total	31,68	4,75

OS BLOCOS B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10 e B11 POSSUEM ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE, ENQUANTO OS BLOCOS B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21 e B22 POSSUEM ESTACAS ESCAVADAS MANUALMENTE.

AS CARGAS UTILIZADAS PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES DA COBERTURA ESTÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA.

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE – COB. 13 E 17  
ESCALA: 1/1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 t/m²  
SOBRRECARGA EM LAJES TÉCNICAS 0,400 t/m²  
SOBRRECARGA NORMATIVA 0,100 t/m²  
CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOPTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);  
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO: 2,5 t/m³  
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO 0,919t/m³  
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE CONCRETO 0,221t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-114797-EXE-ARQ-0102-REV00  
PRJ-114797-BSC-CLM-0101-REV00  
PRJ-114797-EXE-HDS-0101-REV00  
CSD-MP-SEPI DIVINO PAI ETERNO-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR AGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC2)28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO ACRESCIDO = 18mm; EC2=241500 kgf/cm²< CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOPTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck= 10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; CORRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CONTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm; CORRIMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
5. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS CORRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. REFORMA COM REFORÇAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA OMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. É TOTALMENTE DESOBRIGATORIA DEMOLUIR DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCHIMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE COINCIDÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAAGEM "RLT\_PRJ-116756\_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UNI SOLOS SONDAGENS EM 24/01/2025;
18. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
19. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR;
20. ALEM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA 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 RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



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

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL  
DIVINO PAI ETERNO, TRINDADE

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO

Av. Francisco Paulo Ramos, 670, Vila Pai Eterno, Trindade - GO, 75398-253

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11890,82 m²	4493,18 m²	4396,42 m²	0,00 m²	819,30 m²	5415,72 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA  
RT DA OBRA:  
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.469.750/0001-20  
PROPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-44

ESTRUTURAL - COB. 13 E 17

TIPO DE PROJETO \_\_\_\_\_

MAPA CHAVE, IMPLANTAÇÃO E PLANTA DE FORMA DA FUNDAÇÃO, DETALHAMENTO DE ESTACAS E DETALHAMENTO DE BLOCOS DE FUNDAÇÃO

ASSUNTO: \_\_\_\_\_

DATA: MARÇO/2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 001	Nº RT/ART: _____
REV. DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	
00 04/03/25	EMISSÃO INICIAL	TFM	
01 04/03/25	REVISÃO	TFM	

01/01