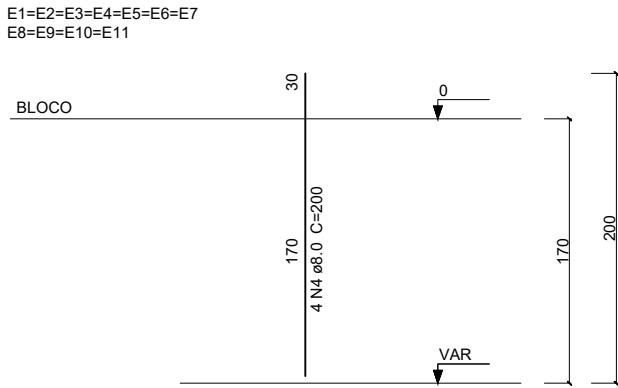


LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
Escala - 1/75

Estacas C20				
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade	Profundidade (cm)
	E	20,00	11	150

Pilar			Fundação					Bloco	
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
E1	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	120
E2	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E3	-	1,0	-	-	-	-	1	C20	0
E4	-	1,0	-	-	-	-	1	C20	0
E5	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E6	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E7	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E8	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E9	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E10	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0
E11	-	2,0	-	-	-	-	1	C20	0



AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	44	200	8800

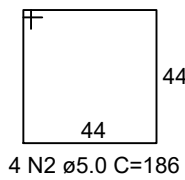
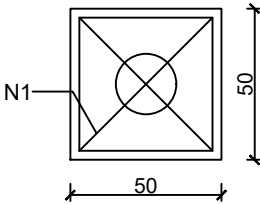
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	88	38,24

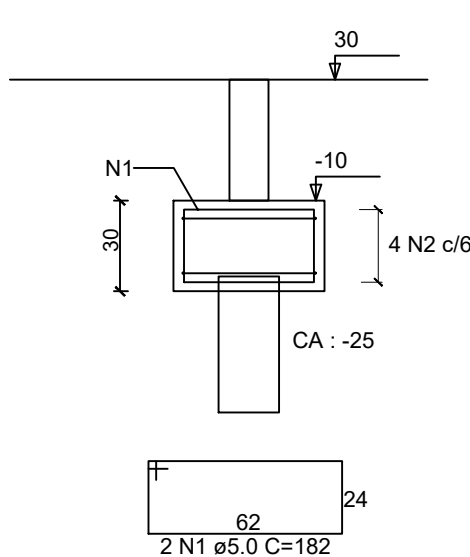
PESO TOTAL (kg)	
CA50	38,24

Volume de concreto (C-25) = 0,5 m³

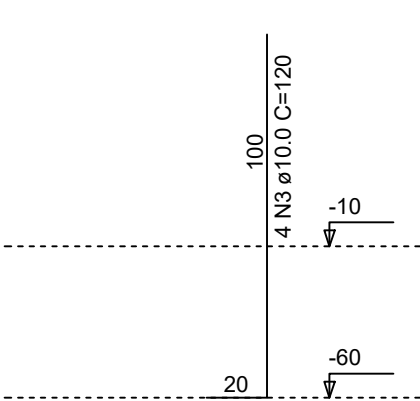
E1=E2=E6=E7=E8=E9=E10=E11
1xC20
PLANTA



CORTE



P2=P6=P7=P8=P9=P10=P11



OBSERVAÇÕES

- A) ELEVAÇÕES E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- B) AS LAJES SÓ PODERÃO SER DESFORMADAS APÓS 21 DIAS.
- C) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, BEM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS.
- D) AS QUANTIDADES DE MATERIAIS CONSTANTES EM CADA PRANCHA SÃO INDICATIVAS DEVENDO SER VERIFICADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL.
- E) AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- F) QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO ENGENHEIRO EXECUTOR DA OBRA. CONSULTAR A NBR 14931.
- G) QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- H) PROPRIEDADES DO CONCRETO:
VIGAS - LAJES - PILARES - BLOCOS DE FUNDAÇÃO
fck: 25 MPa (C25)
Teor de argamassa: >50% <58%
Consumo de cimento: >320 kg/m³
Tipo de cimento: CP XX 32 MPa
Módulo de elasticidade Eci: >28.000 MPa
Relação Água/Cimento (em massa) < 0,60
- I) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME ITEM 6.4.2 E TABELA 6.1 DA NBR 6118:2014.
- J) AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DEVERÃO SER CONTROLADAS RIGOROSAMENTE DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME NBR 6118:2014.
- K) OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERÃO ATENDER AO PRESCRITO NOS ITENS DA NBR 6118:2014
- L) CASO SEJAM NECESSÁRIAS EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO, ESTAS DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 6118:2014
- M) CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
- N) AS BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO SER MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANÇAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
- O) PREVER BOAS CONDIÇÕES DE DRENAGEM EVITANDO ACÚMULO SOBRE A ESTRUTURA E ENCAMINHANDO-A PARA TUBULAÇÕES DE DRENAGEM ADEQUADAS, COMO ESTABELECIDO NO ITEM 7.2 DA NBR 6118:2003.
- P) PARA UMA BOA CURA DO CONCRETO, MANTENHA ÚMIDAS POR PELO MENOS 7 DIAS TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA CONCRETADA, E SE POSSÍVEL SEM A RETIRADA DAS FORMAS.
- Q) AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR ISENTAS DE FERRUGEM, PRODUTOS OELOSOS, ARGILA, BARRO, ETC... DE MODO A PERMITIR UMA BOA ANCORAGEM DAS MESMAS.
- R) AÇO: CA-60 PARA DIÂMETROS MENORES QUE 6,3 mm E CA-50 PARA DIÂMETROS IGUAIS OU MAIORES QUE 6,3 mm.
- S) O FABRICANTE DAS LAJES DEVE FORNECER ART DE EXECUÇÃO, E ESQUEMA DE MONTAGEM DAS MESMAS.

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	16	192	2912
CA50	2	5,0	32	186	5952
CA50	3	10,0	32	120	6960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	50,4	34,21
CA60	5,0	88,64	15,01

PESO TOTAL (kg)	
CA50	16,68
CA60	15,01

Volume de concreto (C-25) = 1,0 m³
Área de forma = 8,0 m²

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR		
RUA GETÚLIO VARGAS, 901 - FONE: (046) 3550-8300 - CEP: 85.610-000		
ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRANCHA
IDEALIZ: JOÃO ZANELLA PROJETO: CREA-PR 134570	ENG. CIVIL JOÃO PAULO BASINAK BOESE CREA-PR 134570	PROJETO: EST. COB. BL. 01 E SEC. 01/02
OBRA: AMPLIAÇÃO DE COBERTURA - ESCOLA IDA KUMMER	ÁREA: 420,40 m²	DATA: OUTUBRO/2022
ESPECIFICAÇÕES: LOCAÇÃO FUNDAÇÃO DET. BLOCO DE CONCRETO TAB. DE AÇO	COTE: CH 49	ESCALAS: Indicada
LOCAL: RUA COSTA E SILVA	MUNICÍPIO: RENASCENÇA	ESTADO: PARANÁ
DESENHISTA		