

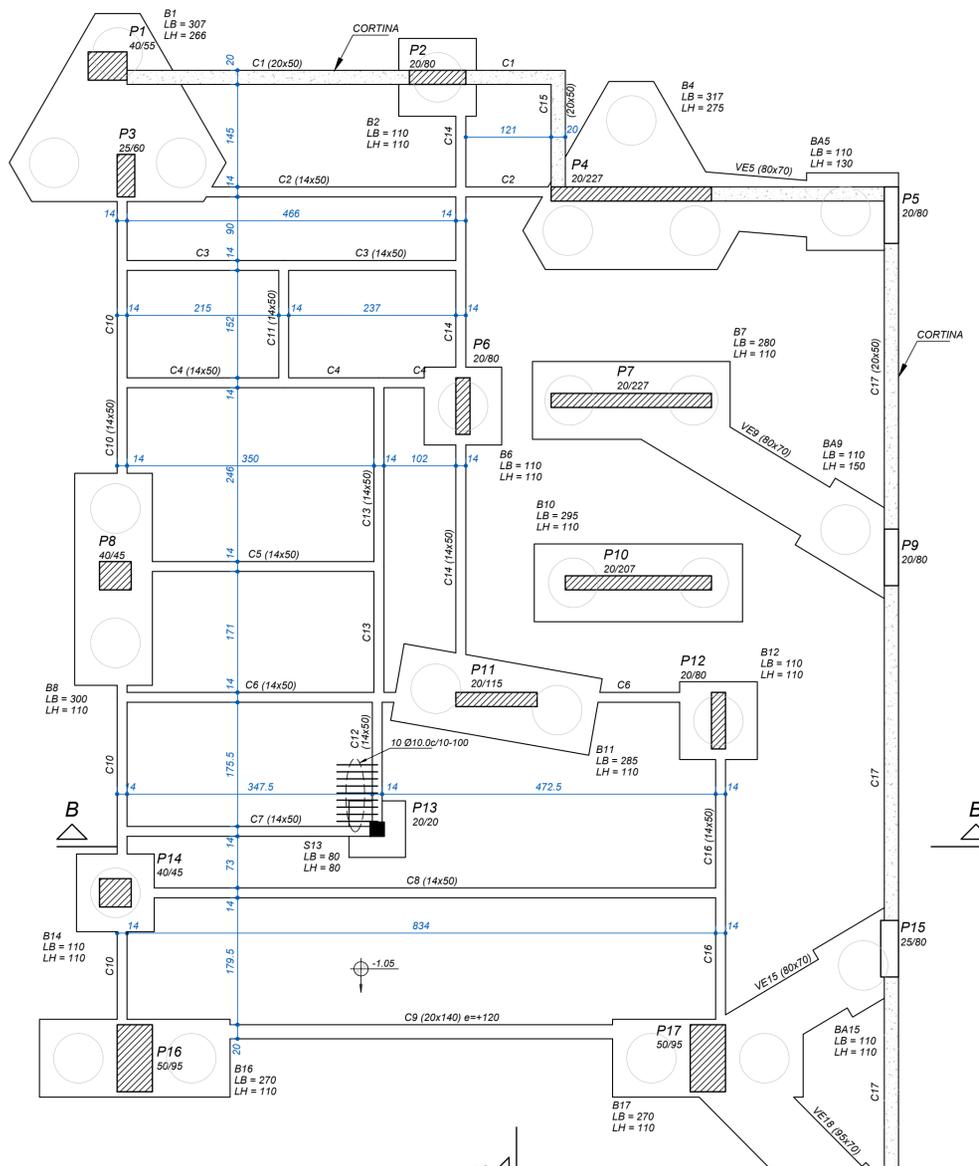
NOTAS:

- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR6118-PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, EM VIGOR A PARTIR DE 31/MAR/2003.
- NÍVEIS REFERIDOS AO PROJETO DE ARQUITETURA, COM A COTA (+ 0.0) CORRESPONDENDO NÍVEL DA OBRA DO TERREO.
- O CONCRETO CLASSE 30 A UTILIZAR DEVERÁ SATISFAZER AS CONDIÇÕES:
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 400 Kg/m<sup>3</sup> DE CONCRETO;
  - FATOR ÁGUA/CIMENTO < ou = 0,50;
  - MASSA ESPECÍFICA APARENTE < ou = 2400 Kg/m<sup>3</sup>;
  - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO  $f_{ck} > ou = 30,0 MPa$  ( $f_{ck} = 300 kgf/cm^2$ );
  - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO - BRITA 1
  - MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE  $= 30.672 MPa$
- COBRIMENTOS ADOTADOS, GARANTIDOS PELO USO OBRIGATORIO DE DISTANCIADORES PLÁSTICOS, TIPO COPLAS, JERUJELPLAST OU SIMILAR, OU AINDA PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA:
  - DE 2,0 cm NAS LAJES;
  - DE 2,5 cm NAS VIGAS E PILARES;
  - DE 3,0 cm NAS SAPATAS.
- CURA E DESFORMA DO CONCRETO DEVEM SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 10 DA NBR 14931/MAR 2003-EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS PARA RETIRADA DE FORMAS E ESCORAMENTOS:
  - FACES LATERAIS: 3 (TRÊS) DIAS;
  - FACES INFERIORES: DEIXANDO-SE ESCORAS APERTADAS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADAS: 14 (QUATORZE) DIAS;
  - FACES INFERIORES, SEM ESCORAMENTO: 21 (VINTE E UM) DIAS.
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.51 E 13.2.52 DA NBR 6118/2004 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PREVIA ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA DA ESTRUTURA DE CONCRETO.
- TODAS AS FACES DE BLOCOS E CINTAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE COM PELO MENOS 3 (TRÊS) DEMÃOIS DE EMULSÃO HIDRO-FÁLTICA TIPO WADIMEX, ÍGOL OU SIMILAR, PODENDO TAMBÉM SER UTILIZADA ARGAMASSA POLIMÉRICA, TIPO DENVER-100 OU MACRASET, ANTES DO REATERRO E EXECUÇÃO DO CONTRA-PISO.
- CONTRAPISO + PAVIMENTAÇÃO = 10 cm SOBRE AS CINTAS
- CARREGAMENTOS CONSIDERADOS:
  - ALVENARIAS CONSIDERADAS EM TUOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM PESO ESPECÍFICO DE 1.300 kgf/m<sup>3</sup> PARA PAREDES ACABADAS.
  - SOBRECARGAS ADOTADAS:
    - DE 150 kgf/m<sup>2</sup> DE SOBRECARGA SOBRE O PISO.

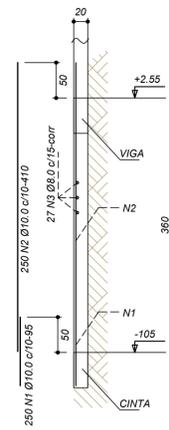
CONVENÇÃO DE PILARES

- NASCEM
- ▨ CONTINUAM
- MORREM

- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- TRABALHAR ESSE DESENHO JUNTAMENTE COM O DESENHO DE ARQUITETURA



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C1	20x50	0	-105
C2	14x50	0	-105
C3	14x50	0	-105
C4	14x50	0	-105
C5	14x50	0	-105
C6	14x50	0	-105
C7	14x50	0	-105
C8	14x50	0	-105
C9	20x140	120	15
C10	14x50	0	-105
C11	14x50	0	-105
C12	14x50	0	-105
C13	14x50	0	-105
C14	14x50	0	-105
C15	20x50	0	-105
C16	14x50	0	-105
C17	20x50	0	-105
VE5	80x70	0	-105
VE9	80x70	0	-105
VE15	80x70	0	-105
VE18	95x70	0	-105



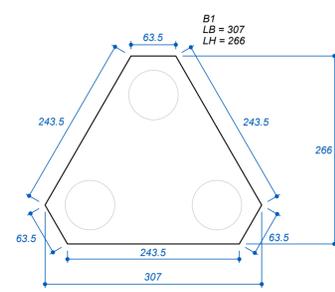
ARMAÇÃO DA CORTINA

ESCALA 1 : 50

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	800.0	345.0
CA60	10.0	1262.5	859.0
PESO TOTAL (kg)			1204.0
Volume de concreto (C-30) = 18.0 m <sup>3</sup>			

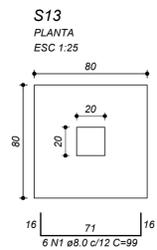
FORMAS DAS CINTAS

ESCALA 1 : 50

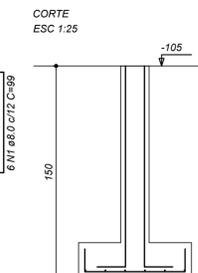


DETALHE DOS BLOCOS

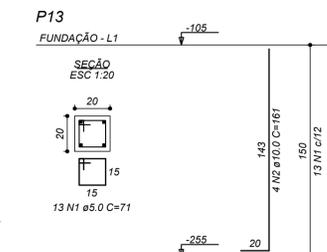
ESCALA 1 : 50



S13 PLANTA ESC 1:25



CORTE ESC 1:25



P13 FUNDAÇÃO - L1 ESC. 1:25

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	11.9	5.2
CA60	10.0	6.4	4.4
CA60	5.0	9.2	1.6
PESO TOTAL (kg)			11.2
CA50	9.5		4.4
CA60	1.6		1.6
Volume de concreto (C-30) = 0.22 m <sup>3</sup>			
Área de forma = 2.00 m <sup>2</sup>			

DIMENSÕES DA FRENCHA  
 841 mm x 594 mm  
 A1  
 CONFIGURAÇÕES DE FENAS  
 01 - VERMELHA - PRETO  
 02 - VERDE - PRETO  
 03 - BRANCA - PRETO  
 04 - BRANCA - AZUL  
 05 - BRANCA - VERDE  
 06 - BRANCA - AMARELO  
 07 - BRANCA - LARANJA  
 08 - BRANCA - ROSSO  
 09 - BRANCA - CINZA  
 10 - BRANCA - PRETO

REV02	15/07/2018	INCLUSÃO DO DETALHE DOS BLOCOS	
REV01	06/07/2018	ALTERAÇÃO DO P5 E P9	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>			
LOCAL:	RUA VICENTE ADÃO, Nº83, BOM PASTOR - JUIZ DE FORA   MG		
CLIENTE:	CONDOMÍNIO DO EDIFÍCIO DESDÊMOMA		
ENGETEC - PROJETOS DE ENGENHARIA Tel.: (32) 9 9992-4411 - (32) 3017-4073 E-mail: engetec@gmail.com Endereço: Rua Dr. Romualdo, nº 342, São Mateus Juiz de Fora - MG		RESPONSÁVEL TÉCNICO DOUGLAS SEIBERLICH ENG. CIVIL CREA MG 99.767/0	
ASSUNTO:	DATA:	FKC:	FOLHA:
FORMAS DAS CINTAS	09/01/2018	30 MPa	03.0
ART:	ESCALA:	INDICADA	