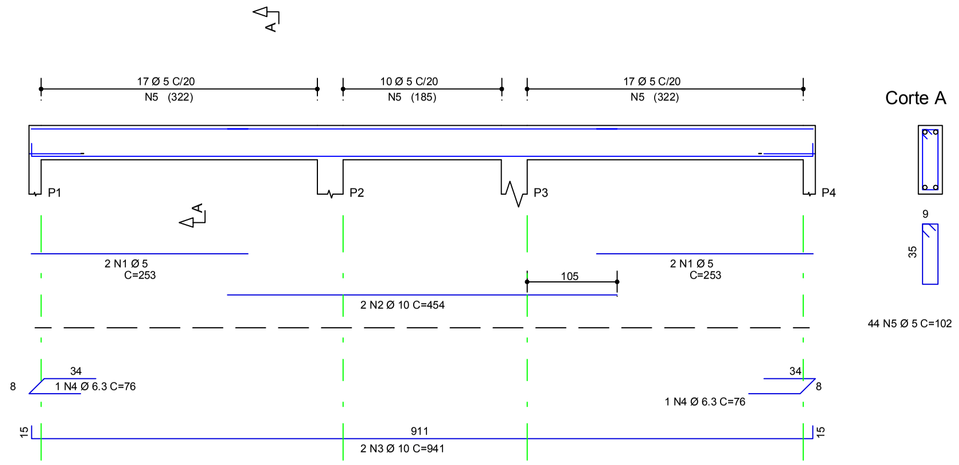
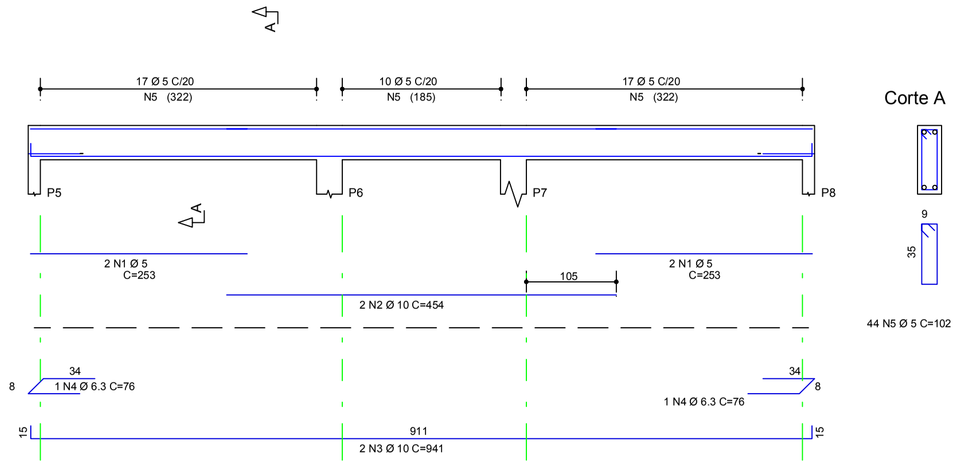
V1 14/40



Corte A

44 N5 Ø 5 C=102

V2 14/40



Corte A

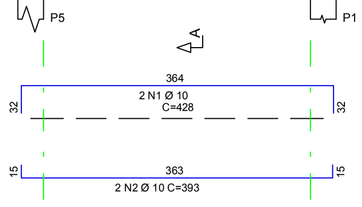
44 N5 Ø 5 C=102

AS BARRAS CUJOS COMPRIMENTOS UNITARIOS CONSTANTES NESTA TABELA FOREM SUPERIORES AOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE,DEVEM SER ACRESCIDAS DE MEDIDA "N" CFE DETALHE DE EMENDA INDICADO NA PLANTA DE DETALHES GENERICOS,BITOLA E NÚMERO DE EMENDAS NECESSÁRIAS.

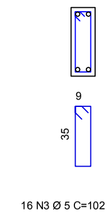
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V1						
	60	1	5	4	253	1012
	50	2	10	2	454	908
	50	3	10	2	941	1882
	50	4	6.3	2	76	152
	60	5	5	44	102	4488
V2						
	60	1	5	4	253	1012
	50	2	10	2	454	908
	50	3	10	2	941	1882
	50	4	6.3	2	76	152
	60	5	5	44	102	4488
V3						
	50	1	10	2	428	856
	50	2	10	2	393	786
	60	3	5	16	102	1632
V4						
	60	1	5	2	366	732
	50	2	10	3	395	1185
	50	3	6.3	2	76	152
	60	4	5	18	102	1836
V5						
	60	1	5	2	366	732
	50	2	10	3	395	1185
	50	3	6.3	2	76	152
	60	4	5	18	102	1836
V6						
	50	1	10	2	428	856
	50	2	10	2	393	786
	60	3	5	16	102	1632

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	194	31
50	6.3	6	2
50	10	112	71
Peso Total	60 =		31 kg
Peso Total	50 =		72 kg

V3 14/40

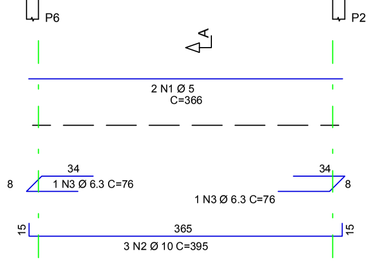


Corte A

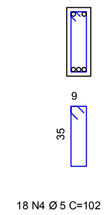


16 N3 Ø 5 C=102

V4 14/40

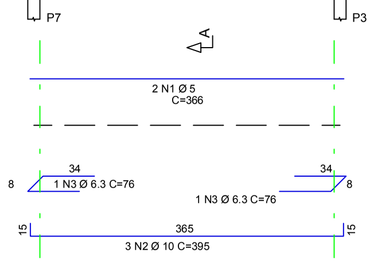


Corte A

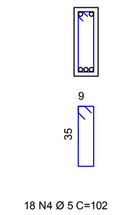


18 N4 Ø 5 C=102

V5 14/40

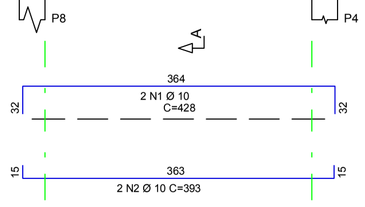


Corte A

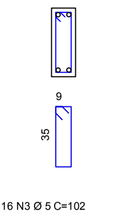


18 N4 Ø 5 C=102

V6 14/40



Corte A



16 N3 Ø 5 C=102

Nome	Qtd. Barras	Kg
01	3	0.05
02	2	0.05
03	7	0.20
04	5	0.30
05	50	0.40
06	178	0.50
07	232	0.60
08	178	0.50
09	8	0.05
10	252	0.10
11	4	0.05
12	170	0.20
13	240	0.20
14	51	0.20
15	12	0.30
16	180	0.15
17	90	0.20
18	6	0.05
19	253	0.15
20	1	0.05
21	172	0.50
22	178	0.50
23	100	0.15
24	7	0.20
25	130	0.20
26	10	0.10
27	250	0.10
28	160	0.10
29	9	0.05
30	12	0.30
31	10	0.10
32	250	0.10
33	56	0.10
34	30	0.05
35	255	0.10
36	7	0.10
37	7	0.10
38	7	0.10

DETALHES DE FORMAS

CARGAS CONSIDERADAS NESTE PAVIMENTO	
ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	13,00 kN/m^3
ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS	17,00 kN/m^3
BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	14,00 kN/m^3
REBOCOS DE TETOS	0,25 kN/m^2
PISOS COMUNS	0,75 kN/m^2
FORRO (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	0,50 kN/m^2
DRY-WALL	0,25 kN/m^2
ÁREA DE JARDIM (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	17,00 kN/m^3
ENCHIMENTO DE PISO	20,00 kN/m^3

CONVENÇÕES:

MEDIDAS EM CENTIMETROS E NÍVEIS EM METROS

- PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO NESTE PAVIMENTO
- CONSOLE
- CF: CONTRAFLECHA (cm)

OBSERVAÇÕES:

- SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO, PREVER CONTRAFLECHA DE 1/400 DO VÃO DA PEÇA.
- QUANDO NÃO COTADA A DISTÂNCIA ENTRE UMA DAS FACES DA VIGA E A DO PILAR NO QUAL ELA SE APOIA, ISTO INDICA QUE SEUS EIXOS E/OU PELO MENOS UMA DE SUAS FACES SÃO COINCIDENTES.

COBRIMENTOS

ARMADURAS PASSIVAS (CA50 E CA60):

LAJES(*):		BLOCOS/SAPATAS:	3,0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,0 cm	CORTINAS/MUROS:	3,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,0 cm		
ESCADAS:	2,0 cm	PILARES:	2,5 cm
VIGAS(*):		RESERVATÓRIOS:	
VIGAS DE BALDRAME	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
DEMAIS VIGAS	2,5 cm	PAREDES E LAJE DO FUNDO	3,0 cm

(*)QUANDO SUJEITOS A PROTENSÃO:

LAJES:	
ARMADURA NEGATIVA	3,0 cm
ARMADURA POSITIVA	3,0 cm
VIGAS	3,0 cm

ATENÇÃO:

DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

ARMADURAS ATIVAS (CP-190 RB):

LAJES:	
ARMADURA NEGATIVA	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	5,0 cm
VIGAS:	5,0 cm

CONCRETO: fck = 30 MPa

Nº:	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:
05			
04			
03			
02			
01			
00	01/08/2017	LUIZ	EMISSÃO INICIAL

FASE: PROJETO ESTRUTURAL - PROJETO EXECUTIVO

OBSERVAÇÕES:

CAMPUS UNAÍ

SUBESTAÇÃO

RODOVIA BR-251 - FAZENDA SANTA PAULA - UNAÍ/MG

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

CNPJ 16.888.315/0001-57

UFVJM

TÍTULO: VIGAS - COBERTURA

AUTOR PROJETO/ RT:

ENG. EDUARDO ANDRE BOTH - CREA: 5063648354-SP

GABINETE

PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
www.engenhariaintegrada.com.br
contato@engenhariaintegrada.com.br

6087

DETALHAMENTO: LUIZ

VERSÃO:	DATA:	ESCALA:	ÁREA CONSTRUIDA:	FOLHA:
R00	01/08/2017	1:50		0502

ARQUIVO: 6087-EST-EX-0502-COBT-R00

84/60

ESTA PLANTA SOMENTE PODERÁ SER UTILIZADA SE PLOTADA COLORIDA A PARTIR DE UM ARQUIVO NO FORMATO PDF OU DWG