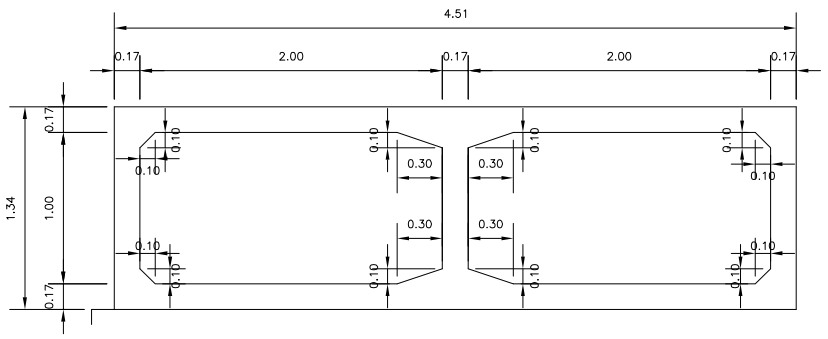
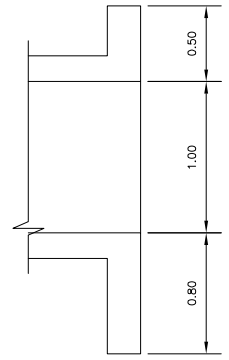


SEÇÃO TÍPICA DA GALERIA – FORMAS
ESCALA 1:50



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA DAS CABECEIRAS DA GALERIA – FORMAS
ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:
CONCRETO fck=30 MPa

O CONCRETO ESTRUTURAL DEVE ATENDER TAMBÉM AOS SEGUINTES REQUISITOS:

A) CONSUMO MÍNIMO DE 330 kg DE CIMENTO POR m³ DE CONCRETO FRESCO ADENSADO;
B) CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO CONCRETO: III;
C) RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (EM MASSA) NÃO SUPERIOR À 0,55;
D) MASSA ESPECÍFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO NO INTERVALO ENTRE 2350 kg/m³ E 2450 kg/m³
E) MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ESTÁTICO MÍNIMO, NA IDADE DA DESFORMA, NÃO INFERIOR A 26 GPA;
F) O MÓDULO MÍNIMO REFERENCIADO NO ITEM ANTERIOR DEVERÁ SER DETERMINADO CONFORME O PRESCRITO NA NBR 8522, PARA CARREGAMENTO DO TIPO III, PARA UMA TENSÃO REAL DE 0,4 fck;
G) O ABATIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ ESTAR ENTRE 10 E 12 cm;
H) O DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO DEVERÁ SER IGUAL À 15 mm;
I) O CONCRETO DEVERÁ SER EXECUTADO COM A CURA CONTROLADA, COM O OBJETIVO DE MINIMIZAR OS EFEITOS DA RETAÇÃO HIGROSCOPICA;
J) ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS SOBRE O CONCRETO ESTRUTURAL VIDE NBR 12655.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:

A) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO, AS DIMENSÕES, COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS;
B) AS CARGAS INDICADAS EQUIVALEM À SIMPLES SOMA DA CARGA ACIDENTAL COM A CARGA PERMANENTE, PODENDO TER SIDO ADOTADA A REDUÇÃO PREVISTA NO ITEM 2.2.1.8 TABELA 4, NA NBR-6120/80;
C) AS QUANTIDADES DE MATERIAIS CONSTANTES EM CADA PRANCHA SÃO INDICATIVAS DEVENDO SER VERIFICADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO NA OBRA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL;
D) AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERÃO ATENDER O PRESCRITO NA NBR-6118/2014;
E) QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL;
F) COTAS E MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

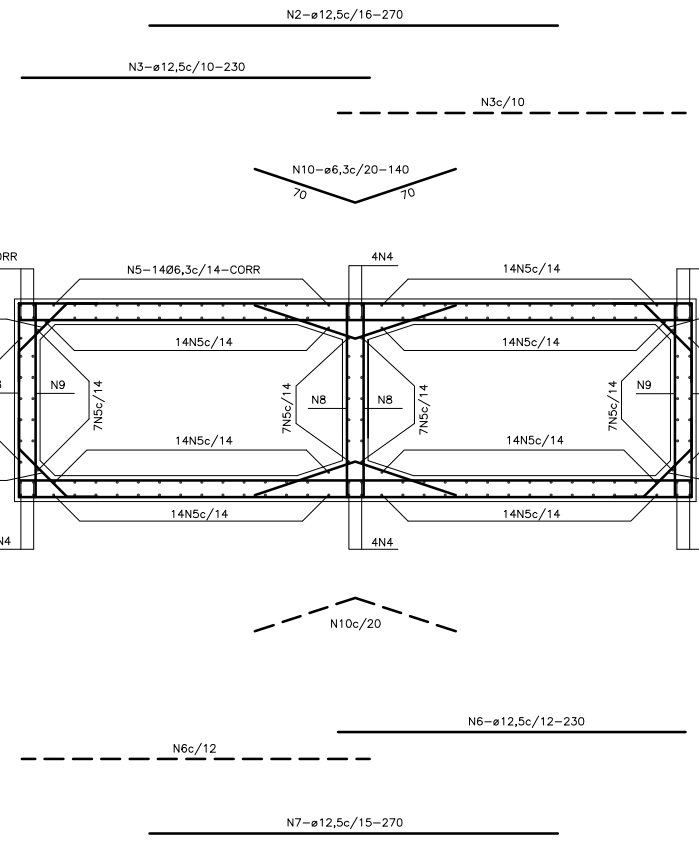
A) NÃO SERÁ PERMITIDO TRÁFEGO DE VEÍCULOS DIRETAMENTE SOBRE AS LAJES DE CONCRETO DAS GALERIAS;

B) TRÁFEGO MÁXIMO PERMITIDO: TREM 26 tf COM ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS DE 2 m, OU CARGA DISTRIBUÍDA DE 3,5 tf/m2;

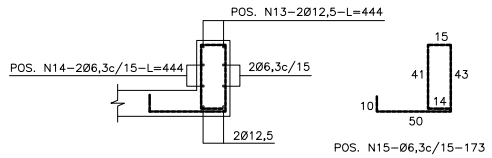
C) A COMPACTAÇÃO SOBRE E PRÓXIMO AS GALERIAS DEVERÁ SER FEITA COM ROLO COMPACTADOR DE BAIXA ENERGIA DEVIDO À POSSIBILIDADE DE COLAPSO DA GALERIA E DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR PROFISSIONAL RESPONSÁVEL.

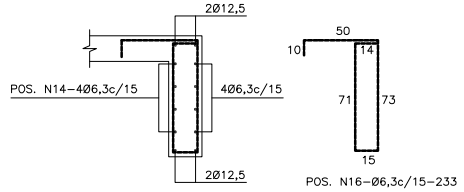
COBRIMENTOS DAS ARMADURAS 3,5 cm
– ESTES COBRIMENTOS ADMITEM QUE HAVERÁ CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS, CONFORME ITEM 7.4.7.4 DA NORMA NBR 6118/2014.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS RIGOROSAMENTE NÃO PODENDO HAVER NENHUM TIPO DE SUBSTITUIÇÃO OU ALTERAÇÃO, CASO CONTRÁRIO NÃO PODERÁ SER GARANTIDA A RESPONSABILIDADE TÉCNICA.



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DA GALERIA – ARMADURA
ESCALA 1:50





CABECEIRA DA GALERIA – ARMADURA
ESCALA 1:50

TABELA DE FERROS PARA 1 m DE GALERIA

POS.	ø	QUANT.	COMPR.(m) UNIT.	COMPR.(m) TOTAL
1	6,3	10	1,92	19,20
2	12,5	6	2,70	16,20
3	12,5	20	2,30	46,00
4	12,5	24	CORR.	24,00
5	6,3	154	CORR.	154,00
6	12,5	17	2,30	39,10
7	12,5	7	2,70	18,90
8	12,5	36	3,86	138,96
9	10	10	1,26	12,60
10	6,3	10	1,40	14,00

RESUMO DOS FERROS PARA 1 m DE GALERIA

ø	COMPR. (m)	PESO (kg)
AÇO CA 50		
6,3	187,20	48
10	12,60	9
12,5	283,16	284
TOTAL (kg)		341

TABELA DE FERROS PARA 1 CABECEIRA DE GALERIA

POS.	ø	QUANT.	COMPR.(m) UNIT.	COMPR.(m) TOTAL
13	12,5	8	4,44	35,52
14	6,3	12	4,44	53,28
15	6,3	30	1,73	51,90
16	6,3	30	2,33	69,90

RESUMO DOS FERROS P/ 1 CABECEIRA DE GALERIA

ø	COMPR. (m)	PESO (kg)
AÇO CA 50		
6,3	175,08	44
12,5	35,52	36
TOTAL (kg)		80

PROJETADO POR:
BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S.A.

EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR:	PROJETISTA:
ARISTÓTELES JOSÉ BOURSCHEID CREA 9.409	CYLON F. ROSA NETO CREA 44.757	MARCELO DE C. BOURSCHEID CREA 114.148

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE ENGENHARIA – FASE 1
VIAS ESTRUTURANTES – BALNEÁRIO CASSINO – RIO GRANDE/RS

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
RUA G – km 0+099.74
BDCC (2,00x1,00) m – GALERIA – FORMAS E ARMADURA

ESCALA: INDICADA
DATA: AGOSTO/2015
PRANCHA: OC–02