

Trabalho Final

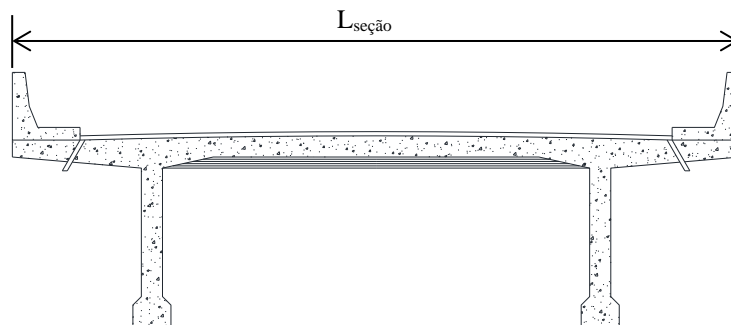
Projeto de Ponte de Concreto Armado

Elaborar o projeto de uma ponte de concreto armado de aço CA50, classe de agressividade ambiental III. A memória de cálculo deve registrar todos os passos do desenvolvimento do projeto e conter pelo menos:

- cálculo das cargas permanentes;
- cálculo das cargas móveis;
- linha de influência (cortante e momento fletor) das seções transversais da longarina;
- tabelas de envoltórias de esforços cortantes e momentos fletores para as longarinas;
- dimensionamento e detalhamento da armadura longitudinal de apenas uma laje;
- dimensionamento e detalhamento da armadura longitudinal e transversal de apenas uma seção da longarina (mais solicitada);
- dimensionamento e detalhamento da armadura longitudinal e transversal de apenas um pilar;
- prancha A2 com os detalhes da ponte (impresa e digital);
- memória de cálculo (digital, enviada por email).

Os carregamentos, esforços e dimensionamentos devem seguir o problema resolvido no livro texto da disciplina – MARCHETTI, Osvaldemar. Pontes de concreto armado 1.ed. São Paulo: Blucher, 2007, 5ª reimpressão.

Adote $L_{vão}$ (distância entre apoios da viga longarina em metros), $L_{seção}$ (comprimento da largura total da seção transversal em metros), **trem-tipo** e f_{ck} de acordo com as iniciais da dupla (veja a tabela a seguir, na página 2).



Os detalhes, cortes e esquemas devem ser desenhados no Autocad (*.dwg) e a memória de cálculo no Microsoft Word (*.docx).

Os esforços podem ser calculados por software (Ftool, por exemplo).

Os arquivos devem ser enviados por email: willian@profwillian.com

Assunto: [ucdb] Pontes – Nome Completo do líder **padrão a ser seguido!!!!**

No texto da mensagem: nome, RA e turma da dupla.

Anexar o arquivo compactado **nome_completo.zip** com os digitais dwg, docx ou xlsx e etc.

Imprimir somente 2 folhas: 1 página da memória de cálculo com a tabela de envoltória de esforços solicitantes (cortantes e momentos fletores) + 1 página A4 com prancha do detalhamento da ponte.

Data de entrega: 22/11/2019 (sexta-feira até 23:59h).

Tabela de dados – veja as iniciais da dupla, líder e parceiro:

Trab	Iniciais	L_{vão}	L_{seção}	Trem-tipo	fck
1	ABNT & NTdB	26,0	9,4	TB450	C35
2	ACdLP & LC	28,0	9,2	TB240	C40
3	ATCdS & RLF	29,0	8,8	TB240	C40
4	BHS & FPG	26,0	9,2	TB240	C35
5	BLKB & FTB	23,0	9,0	TB240	C30
6	CBM & MM	29,0	9,0	TB240	C40
7	CdLRM & LFDdS	23,0	9,4	TB450	C30
8	DFdSdA & JAG	28,0	9,6	TB450	C40
9	DKNI & GTdS	21,0	9,0	TB240	C30
10	DLP & CdLR	29,0	9,2	TB240	C40
11	FLSF &	21,0	9,2	TB240	C30
12	GPC & JFSdR	29,0	9,6	TB450	C40
13	IdSL & DJS	21,0	8,8	TB240	C30
14	IRdS & GBP	21,0	9,6	TB450	C30
15	JCMdS & LMM	26,0	8,8	TB240	C35
16	KAVP & ESC	24,0	8,8	TB240	C35
17	KCA & ACMT	21,0	9,4	TB450	C30
18	LBL & GCM	26,0	9,6	TB450	C35
19	LFRB & BNdS	28,0	8,8	TB240	C40
20	MDF & RMP	24,0	9,2	TB240	C35
21	MdSdRP & RPR	23,0	8,8	TB240	C30
22	MOR & TSdS	31,0	9,2	TB240	C45
23	NNN &	31,0	9,0	TB240	C45
24	NSC & GFdS	23,0	9,2	TB240	C30
25	PHBF & FLB	23,0	9,6	TB450	C30
26	RNdS & TAMdA	28,0	9,0	TB240	C40
27	TBRS & JCdSF	24,0	9,6	TB450	C35
28	TBS & PCD	24,0	9,0	TB240	C35
29	TTB & MTB	31,0	8,8	TB240	C45
30	VFC & IAN	26,0	9,0	TB240	C35
31	VHGJ & FMZ	29,0	9,4	TB450	C40
32	VPR & MLR	24,0	9,4	TB450	C35
33	VRF & FS	28,0	9,4	TB450	C40
34	JM & PM	31,0	9,4	TB450	C45
35	ARPMS & ISD	31,0	9,6	TB450	C45
36	CSS & JMB	24,0	9,0	TB240	C30
37		31,0	8,8	TB240	C40
38		26,0	9,0	TB240	C40