Ecole des Mines, de l'Industrie et de la Géologie

Département Géosciences

Classe : TS-OGC 3

COURS DE PONTS ET OUVRAGES D'ARTROUTES 1

Devoir de maison

À rendre le 22 Mars 2017

Etude d'avant-projet d'un radier submersible

Soit un projet de route dont la largeur de chaussée est établie et la largeur de lit de la crue exceptionnelle d'un Kori qui le franchit en un point donné mesurée lors des visites sur le terrain.

Les données nécessaires selon le sujet étant rassemblées dans le tableau ci-après, on vous demande d'établir l'étude d'avant-projet du radier submersible en béton.

N° Sujet	Largeur du lit de la crue excep.	Largeur de chaussée de la route	Epaisseur de la dalle	Para fouilles	
				Profondeur h	Epaisseur e
1	82,5	6	0,20	0,90	0,30
2	63	5	0,20	1,10	0,30
3	44	8	0,25	1,00	0,25
4	58	7	0,20	1,15	0,20
5	36	9	0,25	0,95	0,30
6	103	3,50	0,20	0,85	0,30

www.aemn-emig.org

NB

- Les dimensions sont en mètres (m)
- Les para fouilles son en béton pour e < 0,30 m et en béton cyclopéen au-delà.
- Protection amont avec gabions semelles sur 1 m de large et protection aval avec gabions cages sur 2 m de large.

1°) Dessiner les plans de l'ouvrage : vue en plan et coupes.

2°) Etablir l'avant-métré quantitatif de l'ouvrage et estimer son cout.

Niamey, le 01 Février 2017

Le professeur,

ISSOUFOU TAMBOURA

www.aemn-emig.org