

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER - 2016

Subject Code: 340606**Date: 30- 11-2016****Subject Name: Quantity Survey & Costing****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) State the qualities required in good estimator	07
પ્રશ્ન. ૧	અ સારા અંદાજકારની લાક્ષણીકતાઓ જણાવો.	07
	(b) List out various methods of approximate estimate and explain plinth area method	07
	બ અંદજુ એસ્ટીમેટની રીતોની યાદી બનાવો અને પ્લિન્થ અને એરીયાની રીત સમજાવો.	07
Q.2	(a) Explain rules for deduction in 1. Plastering work 2. Brick masonry work	07
પ્રશ્ન. ૨	અ બાધકામના નિયમો સમજાવો. ૧. પ્લાસ્ટર કામ ૨. ઈંટનું ચણતર	07
	(b) Give unit of measurement for – 1) Surface dressing 2) Steel reinforcement 3) wooden frame 4) Skirting 5) R.R Masonry 6) White wash 7) 20 cm Wide Plaster patta	07
	બ રાનીયાની આઈટમોને માપવાના એકમો લખો. ૧) સરફેસ ફ્રેસિંગ ૨) સ્ટીલ રેન્ફાર્સમેન્ટ ૩) લાકડાના ફ્રેમનું કામ ૪) સ્કર્ટિંગ ૫) R.R મેસનરી નું ચણતર ૬) વાઈટ વાશ ૭) 20 cm નું વાસ્ટ પાંઠી	07
	OR	
	(b) Filling the blanks	07
	1. Volume of 50Kg cement bags _____ m ³	
	2. Density of steel _____ Kg/m ³	
	3. Dry volume for 1m ³ concrete _____ m ³	
	4. For 1m ³ stone masonry work stone required _____ m ³	
	5. For 1m ³ Brick masonry work brick required _____ No.	
	6. S.O.R. is short form of _____	
	7. Multiplying Factor for Flush door is _____	
બ	ખાલી જગ્યા પૂરો.	07
	૧. 50 kg સિમેન્ટની શેલીનું કણ = _____ m ³	
	૨. સ્ટીલની ઘનતા = _____ kg/m ³	
	૩. 1 m ³ C.C નું સ્ફૂર્ઝ કણ = _____ m ³	
	૪. 1 m ³ ઈંટના ચણતર કામ માટે જોઈતી ઈંટોની સંખ્યા = _____	

5. 1 m^3 પદ્ધતિના ચાણતર કામ માટે જોઈતા પદ્ધતિનું કડ = _____ m^3

6. S.O.R. નું પુરુ નામ _____

7. ફલશ દોર નું ગુણોત્તર સંખ્યા _____

Q.3 (a) Explain factors affecting rate analysis **07**

પ્રશ્ન. 3 અ રેટ એનાલીસીને અસર કરતાં પરિબળો સમજાવો. **07**

(b) Write Specification for 12mm thick cement Plaster in cm(1:6) **07**

ડ્રાઇ જાડાઈ સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર. (1:6) નું વિગતવાર વણેન લખો. **07**

OR

Q.3 (a) Write importance of specification & Write specification for C.C (1:3:6) in foundation. **07**

પ્રશ્ન. 3 અ વિગતવાર વણેનની મહત્વતા લખો અને ફાઉન્ડેશનમાં C.C. (1:3:6) નું વિગતવાર વણેન લખો. **07**

(b) Derive rate analysis for excavation up to 1.5m depth **07**

ડ્રાઇ 1.5 m ઉંડાઈ અને 50m લીડ માટેના ખોદાન કામ માટે ભાવ પૃથક્કરણ કરો. **07**

Q.4 (a) Refer Fig.1 for septic tank find out **04**

1 excavation for different lift

2 RCC Slab **03**

પ્રશ્ન. 4 અ સેપ્ટિક ટેક નું ચિત્ર ક્રમાંક – ૧ જોઈ
૧) ખોદાણ કામની સંખ્યા ગણો. **04**

૨) RCC ર્લેબનું સંખ્યા ગણો. **03**

(b) Quantity for brick masonry and no of bricks require. **07**

ચાણતર કામની સંખ્યા અને ઈઠોની સંખ્યા ગણો. **07**

OR

Q.4 (a) Refer Fig. 2 for Pipe culvert and find out quantity for **04**

1 masonry work in c.m (1: 6)

2 Excavation work. **03**

પ્રશ્ન. 4 અ પાઈપ કલવરનું ચિત્ર ક્રમાંક – ૨ જોઈ સંખ્યા ગણો.

૧) ચાણતર કામ **04**

૨) ખોદાણ કામ **03**

(b) 12 mm thick cement plaster in c.m. (1:6) and no of Cement bags require. **07**

ડ્રાઇ 12 mm જાડાઈ નું સીમેન્ટ પ્લાસ્ટર c.m. (1:6) ની સંખ્યા અને સીમેન્ટ બેગની સંખ્યા ગોત્રો. **07**

Q.5 (a) Calculate the quantity of earth work (by any method) for road section having following details **14**

1. Formation width 10.0m

2. Side slope 2:1(H:V)

Chainage	0	30	60	90	120	150
R.L.	103.2	103.8	103.2	103.6	103.0	103.3
F.L	104.0	104.2	104.4	104.6	104.8	105.0

પ્રશ્ન. 5 અ રોડના માટીકામની (કોઈ પણ રીત દ્વારા) રાશિ નીચેના અવલોકનોના આધારે ગણો.

૧. ફોર્મેશન પહોળી=10 m ૨. સાઈડ સ્લોપ 2:1 (H : V)

Chainage	0	30	60	90	120	150
R.L.	103.2	103.8	103.2	103.6	103.0	103.3

F.L	104.0	104.2	104.4	104.6	104.8	105.0
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

OR

- Q.5** (a) Draw cross section of canal partly in cutting and partly in filling and prepared table for calculation. **07**
- પ્રશ્ન. ૫** અ (ા) પાર્ટલી કાંટિંગ અને પાર્ટલી ફિલીંગ કેનાલ કામનો સેક્શન દોરો અને ટેબલ બનાવો. **07**
- (b) Write formula for calculating area of earthwork in two level section of road. **07**
- અ રોડમાં બે લેવલ માટે સંખ્યા ગોતવા માટે નો સૂત્ર લખો.
-

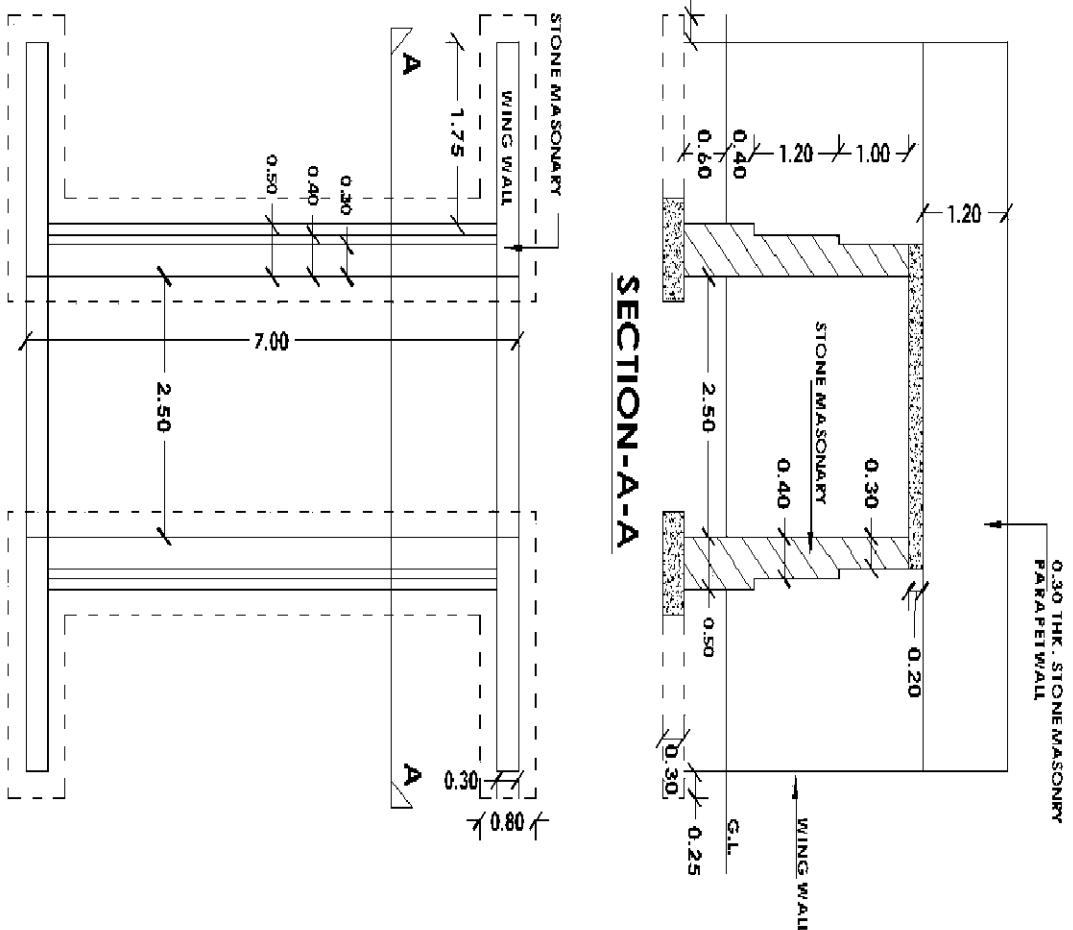
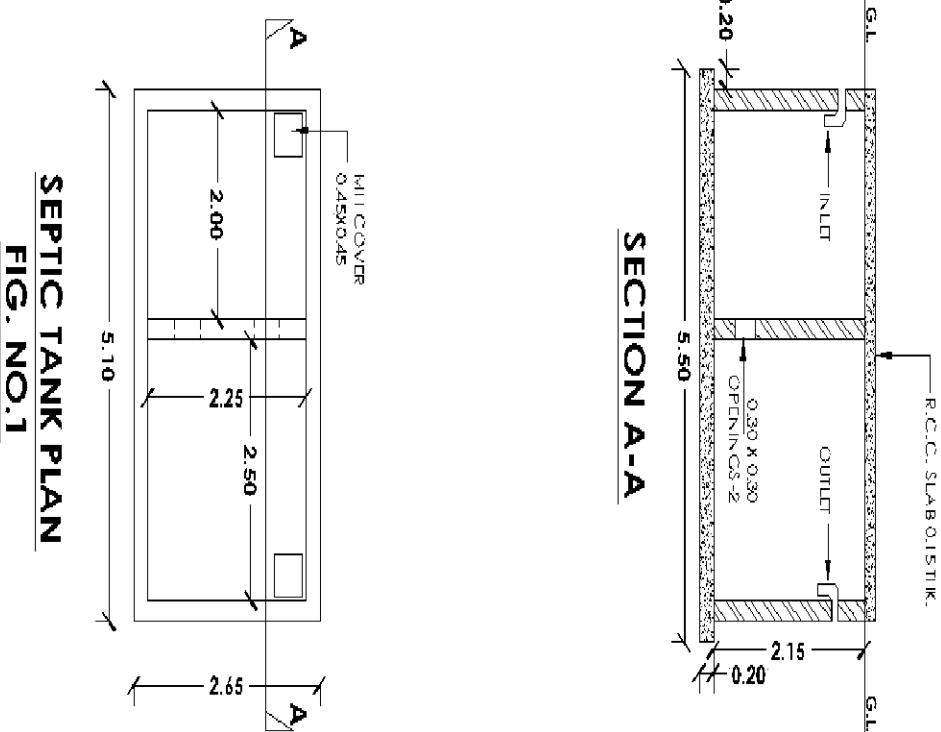


FIG. NO.2 PLAN



SEPTIC TANK PLAN
FIG. NO. 1