

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • Examination – WINTER • 2014

Subject Code: 3351301

Date: 26-11-2014

Subject Name: Estimating and Costing of Environmental Structures

Time: 10:30 am - 01:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Draw the standard format of 'measurement sheet'.
 2. Explain the term 'Lead and Lift'.
 3. List out the classification of 'Tenders'.
 4. Explain the term 'Direct costs'.
 5. List out the essential requirement of 'Contract'.
 6. List out the condition of 'Termination of Contracts'.
 7. Explain the term 'Earnest money'.
 8. Explain the term 'Security deposits'.
 9. Define the terms (i) Cost and (ii) Price.
 10. Explain the term 'Valuation'.
- Q.2** (a) Explain in brief constructional features of "Septic Tank". **03**
- OR
- (a) Explain in brief revocation of "Tender". **03**
- (b) Write advantages of "Septic Tank". **03**
- OR
- (b) Write disadvantages of "Septic Tank". **03**
- (c) Describe the 'Center line method' of estimating the quantity of item. **04**
- OR
- (c) Prepare a rate analysis for 'Random Rubble Masonry' in super structure. **04**
- (d) Write differentiating four points between 'Department execution' and 'Contract system'. **04**
- OR
- (d) Explain any two parameters of 'selection of mode of execution'. **04**
- Q.3** (a) Write advantages of "Post Qualification of contractors". **03**
- OR
- (a) Write disadvantages of "Post Qualification of contractors". **03**
- (b) Explain in brief 'Informal Tender'. **03**
- OR
- (b) Explain in brief 'Unbalanced Tender'. **03**
- (c) Write differentiating four points between 'Real Estate' and 'Personal Estate'. **04**
- OR
- (c) Write characteristics of a good valuer. **04**
- (d) Write differentiating four points between 'Depreciation' and 'Obsolescence'. **04**
- OR
- (d) Explain 'Rental method' for valuation of a property. **04**
- Q.4** (a) List out types of 'Obsolescence'. **03**

OR

- (a) State factors affecting value of property. **03**
(b) Explain in brief about 'Out going'. **04**

OR

- (b) Explain in brief about 'Types of bill'. **04**
(c) Figure no.1 shows details of septic tank. Calculate rate analysis for **07**
(i) Earth work in excavation
(ii) R.C.C work in slab.

- Q.5** (a) The sinking fund amount of a property is estimated to Rs. 50,000 whose future life is 20 years. Find out the yearly installment of sinking fund which should be set aside @ 5%. **04**
(b) Figure no.1 shows details of septic tank. Calculate rate analysis for **04**
(i) 1st class brickwork in 1:4 plain concrete.
(c) Find quantities of "Excavation in foundation" from figure no.2 of Brick cum R.C.C. type underground water storage tank. **03**
(d) Find quantities of "B.B.C.C. in foundation and flooring" from figure no.2 of Brick cum R.C.C. type underground water storage tank. **03**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. 'મેજરમેટ સીટ' નું નિયત ફોરમેટ દોરો.
૨. 'લિડ અને લિફ્ટ' પદો સમજાવો.
૩. 'ટેન્ડર'નાં ક્લાસીફિકેશનની યાદી લખો.
૪. 'ડાયરેક્ટ કિંમત' પદ વિષે સમજાવો.
૫. 'કોન્ટ્રાક્ટ' ની અગત્યની જરૂરીયાતોની યાદી લખો.
૬. 'કોન્ટ્રાક્ટનો અંત' ની અગત્યની શરતો યાદી લખો.
૭. 'અર્નેસ્ટ મની' પદ વિષે સમજાવો.
૮. 'સિક્યોરિટી ડીપોઝીટ' પદ વિષે સમજાવો.
૯. (i) કિંમત અને (ii) પ્રાઈસ પદોની વ્યાખ્યા લખો.
૧૦ 'વેલ્યુએસન' પદ વિષે સમજાવો.

- પ્રશ્ન. ૨** અ 'સેપ્ટિક ટેંક' નાં કન્સ્ટ્રક્શનલ ફીચર ટૂકમાં સમજાવો. **૦૩**

અથવા

- અ 'ટેન્ડર'નાં રીવોકેશન વિષે ટૂકમાં સમજાવો. **૦૩**
બ 'સેપ્ટિક ટેંક' નાં ફાયદાઓ લખો. **૦૩**

અથવા

- બ 'સેપ્ટિક ટેંક' નાં ગેરફાયદાઓ લખો. **૦૩**
ક આઈટમની કોવન્ટીટી નો અંદાજ નીકાળવા માટેની 'સેન્ટર લાઈનપદ્ધતિ' વિષે લખો. **૦૪**

અથવા

- ક સુપર સ્ટકયર માં 'રેન્ડમ રબલ મેશનરી' માટેનું ભાવ પૃથ્થકરણ કરો. **૦૪**

	ડ	‘ડીપાર્ટમેન્ટ એક્સીક્યુએસન’ અને ‘કોન્ટ્રાક્ટ પદ્ધતિ’ વચ્ચેનાં તફાવતનાં ઓછામાં ઓછા ચાર મુદા લખો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	‘સિલેક્શન મોડ ઓફ એક્સીક્યુએસન’ કોઇપણ બે પેરામીટર વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ	‘કોન્ટ્રાક્ટરસની પોસ્ટ ક્વોલીફિકેસન’ નાં ફાયદાઓ લખો.	૦૩
		અથવા	
	અ	‘કોન્ટ્રાક્ટરસની પોસ્ટ ક્વોલીફિકેસન’ નાં ગેરફાયદાઓ લખો.	૦૩
	બ	‘ઇન્ફોર્મલ ટેન્ડર’ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
		અથવા	
	બ	‘અબ્બેલેન્સ ટેન્ડર’ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	ક	‘રીઅલ એસ્ટેટ’ અને ‘પર્સનલ એસ્ટેટ’ વચ્ચેનાં તફાવતનાં ઓછામાં ઓછા ચાર મુદા લખો.	૦૪
		અથવા	
	ક	સારા વેલ્યુઅર ની લાક્ષણિકતાઓ લખો.	૦૪
	ડ	‘ડેપ્રીસીએસન’ અને ‘ઓબ્સોલેસીન્સ’ વચ્ચેનાં તફાવતનાં ઓછામાં ઓછા ચાર મુદા લખો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	પ્રોપર્ટી નાં વેલ્યુએસન માટેની ‘રેન્ટલ પદ્ધતિ’ વિષે લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	‘ઓબ્સોલેસીન્સ’ નાં પ્રકારો ની યાદી બનાવો.	૦૩
		અથવા	
	અ	પ્રોપર્ટી ની કિંમતને અસર કરતા પરીબળો વિષે લખો.	૦૩
	બ	‘આઉટ ગોઇંગ’ વિષે ટૂંકમાં લખો.	૦૪
		અથવા	
	બ	‘બિલના પ્રકારો’ વિષે ટૂંકમાં લખો.	૦૪
	ક	આકૃતિ -૧માં સેપ્ટિક ટેંક દર્શાવેલ છે. નિચેની રાશિની ભાવ પૃથ્થકરણ કરો. (i) પાયા માટેનું ખોદણકામ (ii) સ્લેબ માં આર.સી.સી. વર્ક.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	એક પ્રોપર્ટીની સીનકિંગ ફંડનું મુલ્ય ૫૦૦૦૦ રૂપીયા છે તથા તેની લાઈફ ૨૦ વર્ષ છે. જેનો સીનકિંગ ફંડ અંદાજે @ ૫% છે તો વાર્ષિક ઇન્સ્ટોલમેન્ટની ગણતરી કરો.	૦૪
	બ	આકૃતિ -૧માં સેપ્ટિક ટેંક દર્શાવેલ છે. નિચેની રાશિનું ભાવ પૃથ્થકરણ કરો. (i) 1st ક્લાસ બ્રિકવર્ક ઇન ૧:૪ પ્લેન કોંક્રીટ.	૦૪
	ક	આકૃતિ -૨માં બ્રિક કમ આર.સી.સી. વોટર ટેંક દર્શાવેલ છે તો ‘પાયા માટેનું	૦૩

ખોદણકામ' રાશિની ગણતરી કરો.

- 5 આકૃતિ -૨માં બ્રિક કમ આર.સી.સી.વોટર ટેક દર્શાવેલ છે તો 'B.B.C.C નું પાયા માટે તથા ફ્લોરીગકામ' રાશિની ગણતરી કરો.

03

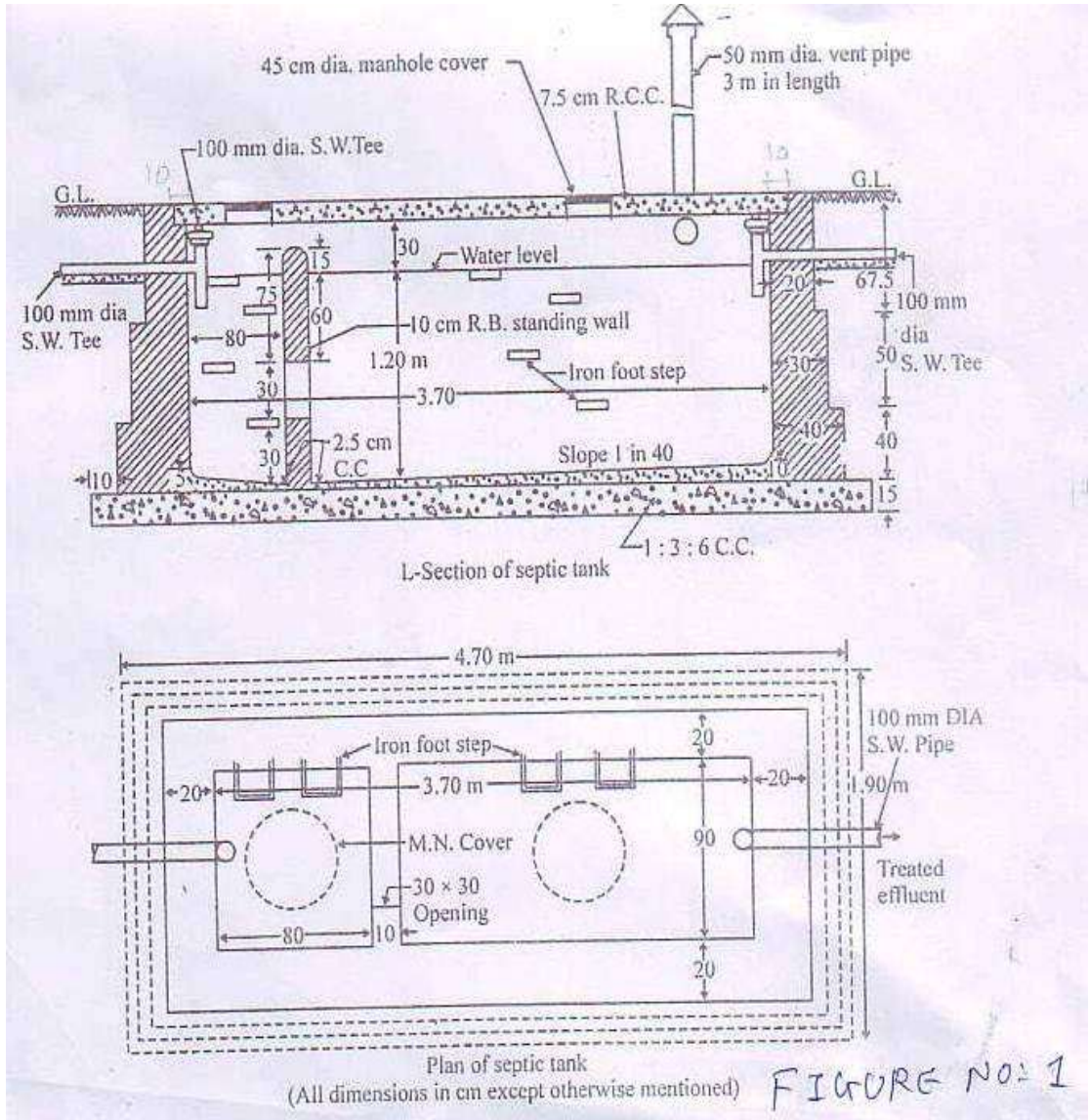


Figure no:1

BRICK CUM R.C.C. TYPE UNDERGROUND WATER STORAGE TANK

Scale: 1 cm = 1 m

FIGURE NO: 2

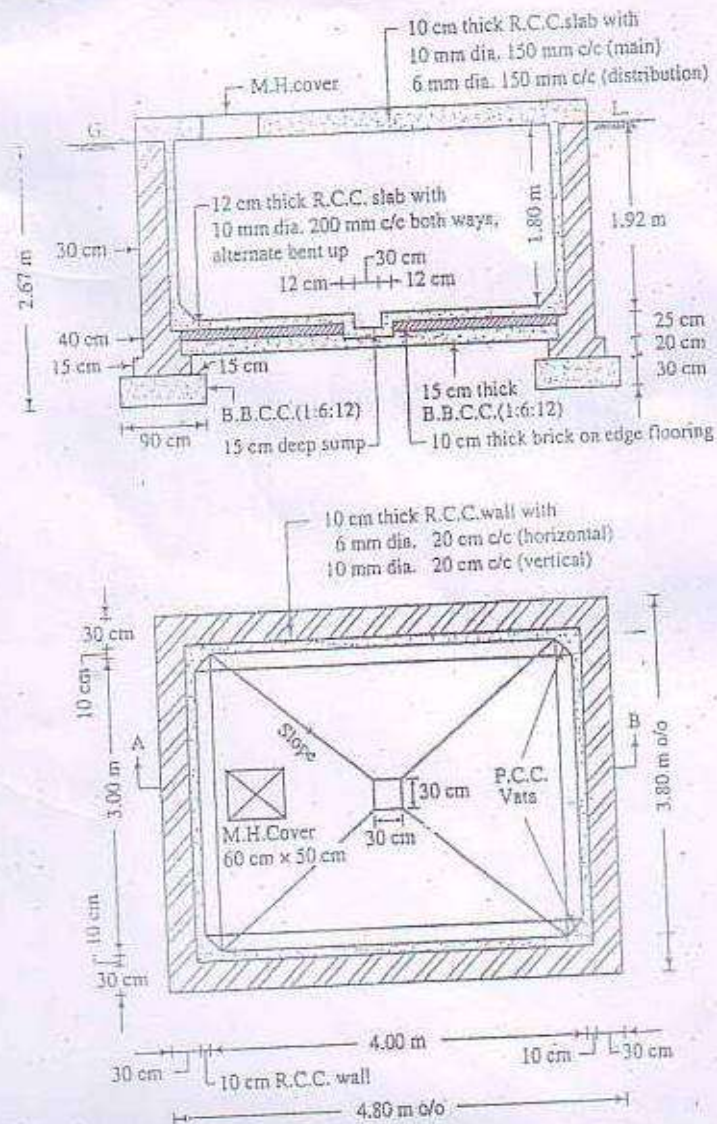


Figure no:2