Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -IV Remedial Examination June - 2011

Subject code:340606

Subject Name: Quantity Survey & costing

Date:13 / 06 /2011 **Time: 02.30 pm – 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. **English version is Authentic**

Q.1 (a) Find out the quantities for the following items from the given drawing of septic tank. **07**

(1)Excavation for foundation.

(2)Brick masonry in C.M(1:6)

(b) Explain Mode of Measurements for the following items as per IS-1200 **07**

(1) Excavation

(2) Plastering

Q.2

(a) Calculate the volume of earthwork by using trapezoidal formula for a proposed road having following details. **07**

(1) Formation width of road is 8.0m

(2) Side slope in filling is 2:1

(3) Side slope in cutting is 1.5:1

(4) Cutting is zero at 0 chainage.

(5) Road has longitudinal slope of 100:1 falling gradient

Chainage(m)	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00
G.L.(m)	51.00	51.50	51.65	52.05	52.15	52.30

(b) State the objectives of estimating. **07**

OR

(b) State the qualitites of a Good Estimator. **07**

Q.3

(a) State the Data requirerd for estimating. Give importance of each. **07**

(b) State the different types of units used for measurements.Give example for each unit. **07**

OR

Q.3 (a) Enlist the different methods for finding out approximate estimate.Explain in details any one of it. **07**

(b) Write units of measurements for the following. **07**

(1) Earth filling in plinth.

(2) I.P.S flooring.

(3) Skirting

(4) Wooden door frame

(5) D.P.C.

(6) W.C.pan

(7) 20cm tk.brick wall

Q.4

(a) Write detail specification for coarse rubble masonry. **07**

(b) What is S.O.R.? Why is it periodically revised? **07**

OR

Q. 4 (a) Write detail specification for earth work for road in embankment. **07**

(b) What is task work? State the factors affecting task work. **07**

Q.5

(a) Derive the rate analysise for the following items. **07**

(1) Random Rubble masonry in C.M.(1:6) for ground floor

(2) 150mm thick water bound maccadme road surface.

(b) Define rate analysis.State the factors affecting rate analysis. **07**

OR

Q.5 (a) Write short notes on any two of the following. **07**

(1) Work charge establishment.

(2) Contigencies.

(3) Provisional Sum.

(b) State the purposes of rate analysis. **07**

Q.1 (a) આપેલ સેપ્ટીક ટેંન્કના ડ્રોઇંગની મદદથી નીચેની વિગતોના જથ્થા શોધી કાઢો.(1) પાયાનું ખોદાણકામ (2) 1:6ના સીમેન્ટ કોલ મા ઇંટનું ચણતર કામ.. **07**

(b) IS-1200 પ્રમાણે નીચેની વિગતોની માપણીની રીત સમજાવો. **07**

(1) ખોદાણકામ (2) પ્લાસ્ટરીંગ

Q.2

(a) સૂચિત રસ્તા માટે નીચે આપેલ વિગતો પરથી માટીકામનો જથ્થો ટ્રેપેઝોઇડલ સુત્રની મદદથી શોધો. **07**

(1) ફોર્મેશન પહોળાય=8.0m

(2) સાઇડ સ્લોપ પુરાણમા 2:1

(3) સાઇડ સ્લોપ ખોદાણમા 1.5:1

(4) 0 સાંકળ પર ખોદાણ શૂન્ય છે.

(5) રસ્તાની લંબાઈમા ઉતરતો ઢાળ100:1 છે.

ચેનેજ (m)	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00
જી.એલ..(m)	51.00	51.50	51.65	52.05	52.15	52.30

(b) અંદાજ કાઢવાના હેતુઓ જણાવો. **07**

OR

(b) સારા અંદાજકારના લક્ષણો જણાવો. **07**

Q.3

(a) અંદાજ બનાવવા માટે જરૂરી મુદ્દા જણાવો.દરેકનુ મહત્વ સમજાઓ. **07**

(b) માપણીમા વપરાતા જુદાજુદા પ્રકારના એકમો જણાવી દરેકનુ એક ઉદાહરણ આપો. **07**

OR

Q.3 (a) અંદાજીત અંદાજ શોધવાની વિવિધ રીતો જણાવો.ગમેતે એકને વિગતવાર સમજાવો. **07**

(b) નીચેની વિગતોના માપણીના એકમો લખો. **07**

(1) પાયામા માટીનું પુરાણકામ. (2) આઇ.પી.એસ. ફરસ.

(3) સ્કર્ટીંગ (4) લાકડાના દરવાજાની ફ્રેમ. (5) ડી.પી.સી. (6) કમોડ

(7) 20સેમી ની ઇંટની દિવાલ.

Q.4

(a) કોર્સ રબલ ચણતર કામનુ વિસત્રુત વિવરણ લખો. **07**

(b) એસ.ઓ.આર. શું છે? તે સમયાતંરે શામાટે સુધારાય છે? **07**

OR

Q. 4 (a) રસ્તાના માટી પુરાણકામનુ વિગતવાર વિવરણ લખો. **07**

(b) ટાસ્ક વર્ક એટલે શું? તેને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.. **07**

Q.5

(a) નીચેની વિગતોનુ ભાવપ્રુથ્થકરણ કરો.. **07**

(1).(1:6) ના કોલ મા ભોયંતળીયે રેન્ડમ રબલ ચણતર કામ.

(2) 150mm જાડા વોટર બાઉન્ડ મેકેડમ રસ્તાની સપાટી.

(b) ભાવપ્રુથ્થકરણની વ્યાખ્યા આપો.અને તેને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.. **07**

OR

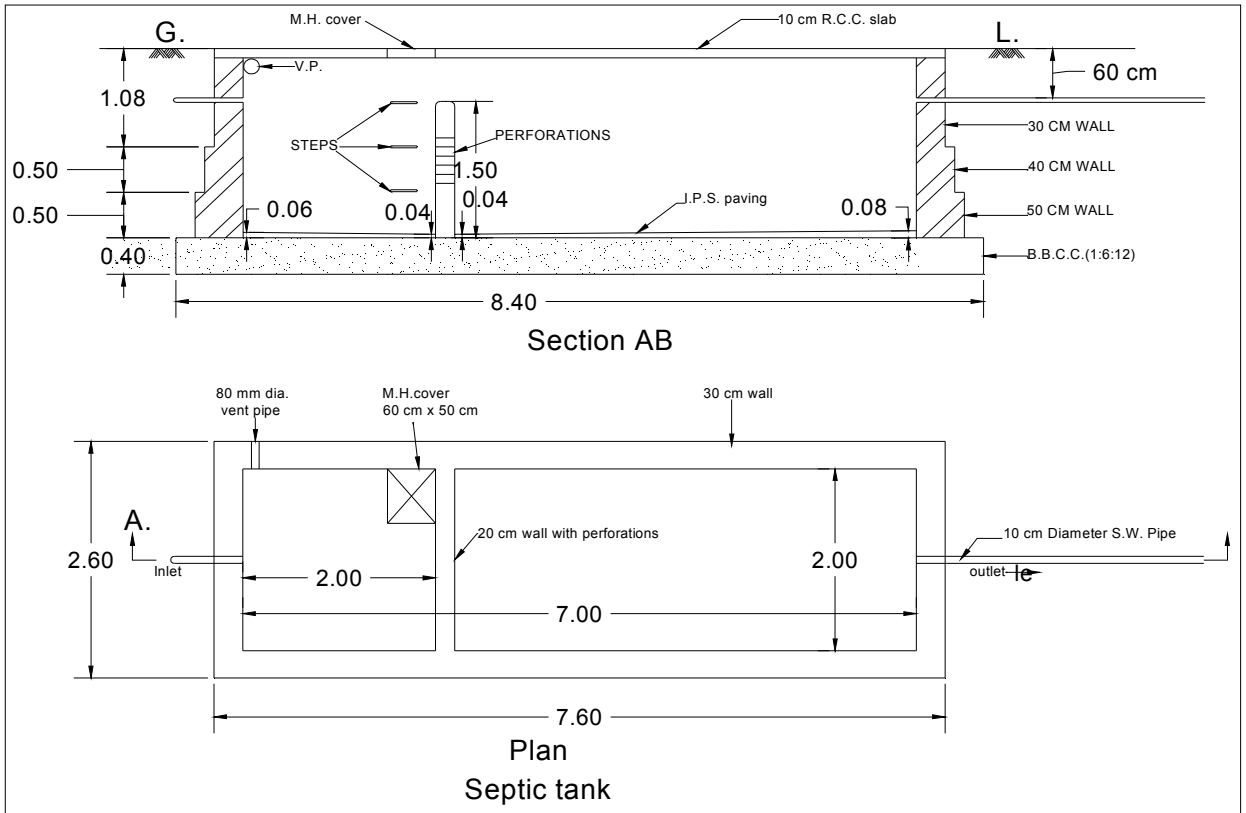
Q.5 (a) ગમેતે બે વિષે ટૂંકનોંધ લખો. **07**

(1) વર્કચાર્જ મહેકમ.

(2) કન્ટીજન્સી

(3) પ્રોવીઝનલ સમ..

(b) ભાવપ્રુથ્થકરણના હેતુઓ જણાવો. **07**



Septic tank

FIG.FOR QUESTION NO.1(A)

****