Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Semester –VI Examination Dec. - 2011

Subject code: 365004 **Date: 05/12/2011**

Subject Name: Estimating and Costing

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 considered Authentic.**

Q.1	(a)	State the qualities of good estimators	**07**
	(b)	Write the service units for the following items (1) Bridge , (2) Cinema, (3) Hotel, (4) Hospital, (5) Hostel, (6) water tank, (7) Stadium	**07**
Q.2			
	(a)	Write the units of measurements of the following items (1) IPS flooring, (2) wire fencing, (3) gully trap, (4) excavation (5) form work, (6) painting work, (7) plastering	**07**
	(b)	Enlist the different types of estimate. Explain any one in detail	**07**
		OR	
	(b)	Explain with use data required for estimation	**07**
Q.3	(a)	What is "Task work"?. State the factors affecting on it?	**07**
	(b)	What is S.O.R.? why it is periodically revised?	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Define Rate analysis. State factor affecting Rate Analysis	**07**
	(b)	Write short note on any two (1) Technical sanction, (2) Bar bending schedule, (3) work charged establishment	**07**
Q.4			
	(a)	Derive rate analysis for the following items (1) B.B.L.C(1:4:8) for foundation (2) 12 mm thick plaster in cement mortar 1:6	**07**
	(b)	List out the methods of approximate estimate. Explain any one in detail	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	Discuss centerline and long wall- short wall method of preparing detailed estimate	**07**
	(b)	Write specification of following (any two) (1) Plaster work, (2) brick work, (3) D.P.C., (4) cement concrete	**07**
Q.5		Work out the quantities for the following items for the structure shown in Fig-1 (1) excavation for foundation (2) brickwork in cement mortar(1:6) for Foundation and up to Plinth	**14**
		OR	
Q.5		Work out the quantities for the following items for the structure shown in Fig-1 (1) B.B.L.C.(1:4:8) for foundation (2) Brick work in C.M.(1:4) for Super Structure	**14**

Q.1	(a)	સારા અંદાજકાર ના લક્ષણો જણાવો.	**07**
	(b)	નીચેના માટે સર્વિસ યુનિટ લખો. ૧) બ્રીજ ૨) સિનેમા ૩) હોટલ ૪) હોસ્પીટલ ૫) હોસ્ટેલ. ૬) પાણીની ટાંકી ૭) સ્ટેડીયમ	**07**
Q.2	(a)	નીચેની આઇટમોના માપણીના એકમો લખો. ૧) આઇપીએસ ફ્લોરીગ. ૨) વાયર ફેન્સીંગ ૩) ગલી ટ્રેપ ૪)ખોદાણ કામ. ૫) ફોર્મ વર્ક ૬) કલર કામ. ૭) પ્લાસ્ટરીંગ	**07**
	(b)	અદાંજના વિવિધ પ્રકાર કયા કયા છે? ગમે તે એક વિસ્તારથી સમજાવો.	**07**
		અથવા	
	(b)	એસ્ટીમેટ કરવા માતેની જરુરી વિગતો ઉપયોગ સાથે સમજાવો.	**07**
Q.3	(a)	ટાસ્ક વર્ક એટલે શુ? તેને અસર કરતા પરિબળો સમજાવો.	**07**
	(b)	એસ ઓ આર શુ છે? તે સમયાંતરે શા માટે સુધારાય છે?	**07**
		અથવા	
Q.3	(a)	ભાવ પૃથ્થકરણની વ્યાખ્યા આપો. ભાવ પૃથ્થકરણને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.	**07**
	(b)	ટૂકં નોધં લખો. (ગમે તે બે) ૧) ટેકનીકલ સેંકસન ૨) બાર બેન્ડીગ શીડ્યુલ ૩) વર્ક ચાર્જ એસ્ટાબ્લીસમેન્ટ	**07**
Q.4	(a)	નીચેની આઇટમો માટે ભાવ પૃથ્થકરણ કરો. ૧) બીબીએલસી(૧:૪:૮) ફોર ફાઉન્ડેશન ૨) ૧૨મીમી જાડુ પ્લાસ્ટર સી.એમ. (૧:૬)	**07**
	(b)	અંદાજીત એસ્ટીમેટના પ્રકારો લખો. અને કોઇ એક વિગતવાર સમજાવો.	**07**
		અથવા	
Q. 4	(a)	સેટંર લાઇન અને લાંબી વોલ અને ટુકી વોલ પધ્ધતીથી વિગતવાર અંદાજ તૈયાર કરવાની રીત સમજાવો.	**07**
	(b)	નીચેના માટે સ્પેશીફીકેસન લખો.(ગમે તે બે) ૧)પ્લાસ્ટર વર્ક ૨)બ્રીક વર્ક. ૩)ડી.પી.સી ૪) સીમેંટ કોન્ક્રીટ	**07**
Q.5		આકુતિ નં ૧ મા આપેલ સ્ટ્રકચર માટે નીચેની આઇટમનો જથ્થો ગણો. ૧) પાયાનુ ખોદાણકામ ૨) પાયાથી પ્લીથ સુધીનુ ચણતર કામ (૧:૬)ના સીમેંટ મોર્ટારમા.	**14**
		અથવા	
Q.5		આકુતિ નં ૧ મા આપેલ સ્ટ્રકચર માટે નીચેની આઇટમનો જથ્થો ગણો. ૧) બી.બી.એલ.સી(૧:૪:૮) ફોર ફાઉન્ડેશન ૨) ચણતર કામ સીમેંટ મોર્ટારમા (૧:૪) સુપર સ્ટ્રકચર માટે.	**14**

****

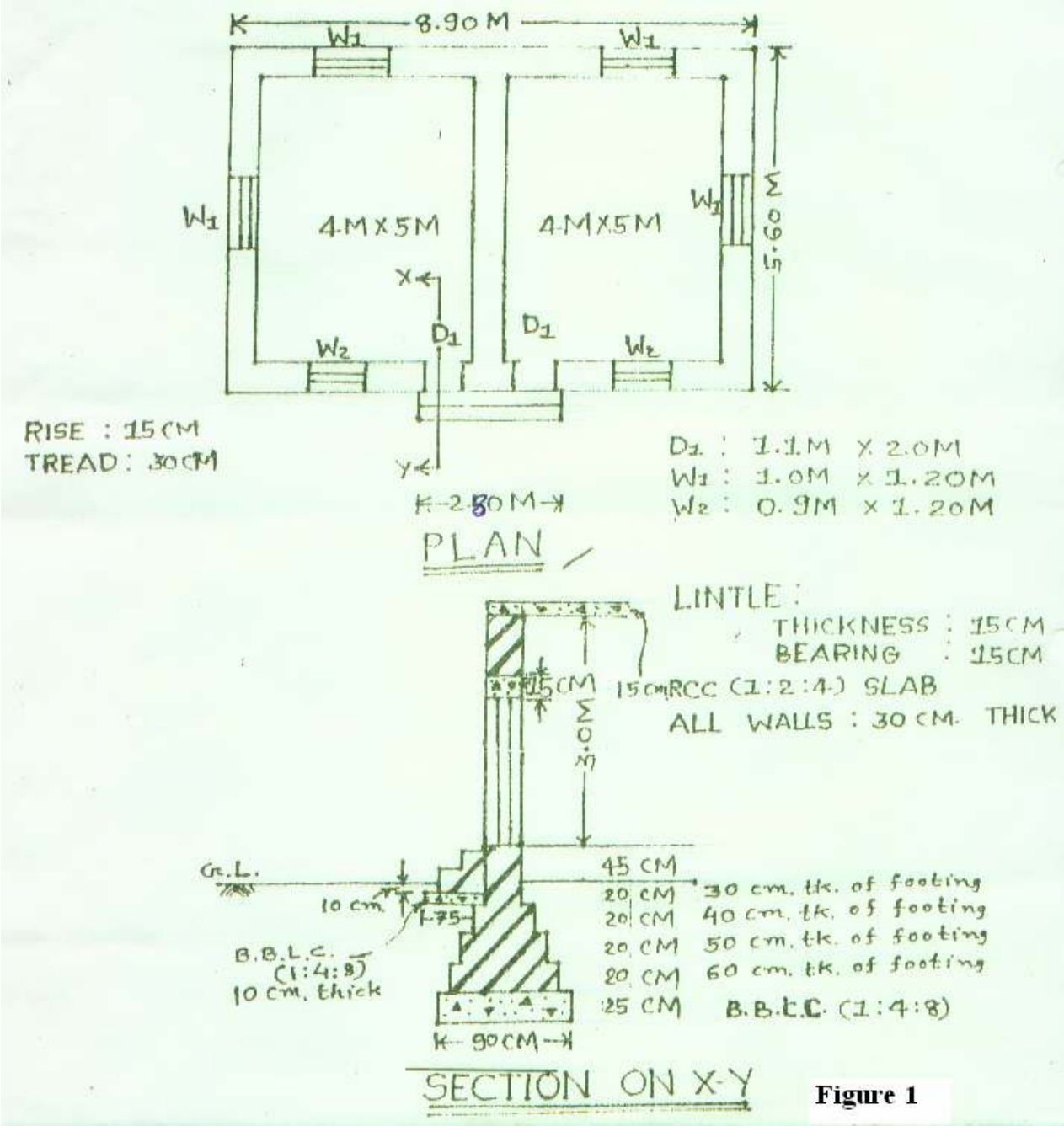
8.90 M
W1
W1
W1
W1
4M X 5M
4M X 5M
5.60 M
X
Y
D1
D1
W2
W2
RISE : 15 CM
TREAD : 30 CM
2.80 M
D1 : 1.1M X 2.0M
W1 : 1.0M X 1.20M
W2 : 0.9M X 1.20M
PLAN
LINTLE :
THICKNESS : 15 CM
BEARING : 15 CM
15 CM
15 CM RCC (1:2:4) SLAB
ALL WALLS : 30 CM. THICK
3.0 M
G.L.
45 CM
10 cm
75
20 CM
20 CM
20 CM
20 CM
25 CM
30 cm. tk. of footing
40 cm. tk. of footing
50 cm. tk. of footing
60 cm. tk. of footing
B.B.L.C. (1:4:8)
10 cm. thick
B.B.L.C. (1:4:8)
90 CM
SECTION ON X-Y

Figure 1