

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 365004

Date: 30/04/2015

Subject Name: Estimating & Costing

Time: 10:30 AM TO 1:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five 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) Define estimate. Explain the qualities of good Estimator **07**
- (b) Enlist types of approximate estimates. Explain typical Bay method in detail. **07**
- Q.2** (a) Write the units of measurements of the following items. **07**
- (1) Rain water pipe (2) W.C. (3) I.P.S. Flooring (4) Wire fencing
(5) Brick Partition wall (6) Window shutter (7) RCC Stair
- (b) Write the service unit for the following items. **07**
- (1) reservoir (2) Water tank (3) jail (4) Stadium
(5) Hospital (6) Road (7) Electric sub station
- OR
- (b) Explain purpose of approximate estimate **07**
- Q.3** (a) Define Rate analysis. state the factors affecting Rate analysis. **07**
- (b) What is "Task Work"? state the factors affecting taskwork. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write short note (ANY TWO) **07**
- (1) Technical sanction (2) Bar bending schedule (3) Lead & Lift
- (b) Explain the importance of Schedule of Rate. **07**
- Q.4** (a) Derive Rate Analysis for following items. **07**
- (1) RCC work for slab in 1:2:4 (2) 12mm thick cement plaster CM 1:4
- (b) Write short note on any Two. **07**

- (1) Prime cost & Provisional sum
- (2) Specification for brickwork (3) Contingencies charges.

OR

Q. 4 (a) Derive Rate Analysis for following items **05**

- (1) B.B.L.C.(1:4:8) for foundation. (2) Brick masonry CM(1:6)

(b) **Fig.1** shows the section of a Beam of clear span 6.0m. **09**

- (1) work out the total quantity of reinforcement in the beam. (2) Calculate formwork for beam.

Q.5 Find out the following quantities for a resi. building for **Fig.2** **14**

- (1) PCC for Foundation (2) Brick masonry in CM 1:6 up to plinth level

OR

Q.5 Find out the following quantities of residential building for **Fig.2** **14**

- (1) Brickwork above plinth up to slab level in CM 1:6
- (2) Inside smooth plaster in walls and ceiling in CM 1:3

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ અ એસ્ટીમેટની વ્યાખ્યા આપો. સારા અંદાજકારના લક્ષણો જણાવો. ૦૭

બ આશારા પડતા અંદાજના પ્રકાર જણાવો. ટીપિકલ બે મેથડ સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૨ અ નીચેનાના યુનીટ લખો. ૦૭

(૧) રેઇન વોટરપાઇપ (૨)વેસ્ટ ક્લોસેટ (૩)આઇ.પી.એસ.ફ્લોરીંગ

(૪)વાયર ફ્રેસીંગ (૫)પાર્ટીશન દીવાલ (૬)બારીનું શટર (૭)દાદર

બ નીચેનાના સર્વિસ યુનીટ લખો. ૦૭

(૧)રીઝરવાયર (૨)વોટર ટેક (૩)જેલ (૪)સ્ટેડીયમ (૫)હોસ્પીટલ (૬)રોડ

(૭)ઇલેક્ટ્રીક સબ સ્ટેશન

અથવા

બ આશારા પડતા અંદાજના હેતુઓ સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૩ અ રેટ એનાલીસીસનીવ્યાખ્યા આપો. રેટએનાલીસીસને અસરકર્તા પરીબળો જણાવો ૦૭

બ ટાસ્ક વર્ક શું છે? ટસ્ક વર્કને અસરકર્તા પરીબળો જણાવો ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૩ અ ટુંકનોંધ લખો. ગમે તે બે. ૦૭

(૧)ટેક્નીકલ સેક્શન (૨)બાર બેડીંગ શીડ્યુલ (૩)લીડ અને લીફ્ટ

બ શીડ્યુલ ઓફ રેટની અગત્યતા સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૪ અ નીચેના માટે રેટ એનાલીસીસ બનાવો. ૦૭

(૧)આરસીસી વર્ક સ્લેબ માટે (૧:૨:૪)(૨)૧૨મીમી જાડું સીમેન્ટ પલાસ્ટર cm 1:6

બ ટુંકનોંધ લખો. ગમે તે બે. ૦૭

(૧)પ્રોવીઝનલસમ અને પ્રાઇમકોસ્ટ(૨)ચણતરનું સ્પેશીફિકેશન (૩)ક્ટીજન્શીસ

ચાજ

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ નીચેના માટે રેટ એનલીસીસ બનાવો.

૦૫

(૧)બી બી એલ સી (૧:૪:૮) ફોર ફાઉન્ડેશન (૨) ચણતરકામ CM(1:6)

બ આકૃતી ૧માં બીમનું સેક્શન દર્શાવેલ છે.જેમાં

૦૯

(૧)સળીયાની રાશિ ગણો. (૨)ફોર્મવર્ક ની રાશી ગણો.

પ્રશ્ન. ૫ આકૃતી ૨માં દર્શાવેલ મકાન માટે નીચેની રાશી ગણો.

૧૪

(૧) ફાઉન્ડેશનનુ પી.સી.સી. (૨)પ્લીથ સુધીનું ચણતરકામ CM(1:6)

અથવા

પ્રશ્ન. ૫ આકૃતી ૨માં દર્શાવેલ મકાન માટે નીચેની રાશી ગણો.

૧૪

(૧) પ્લીથથી સ્લેબ સુધીનું ચણતરકામ CM(1:6) (૨)અંદરનું પ્લાસ્ટર દિવાલ અને સીલીંગ cm 1:4

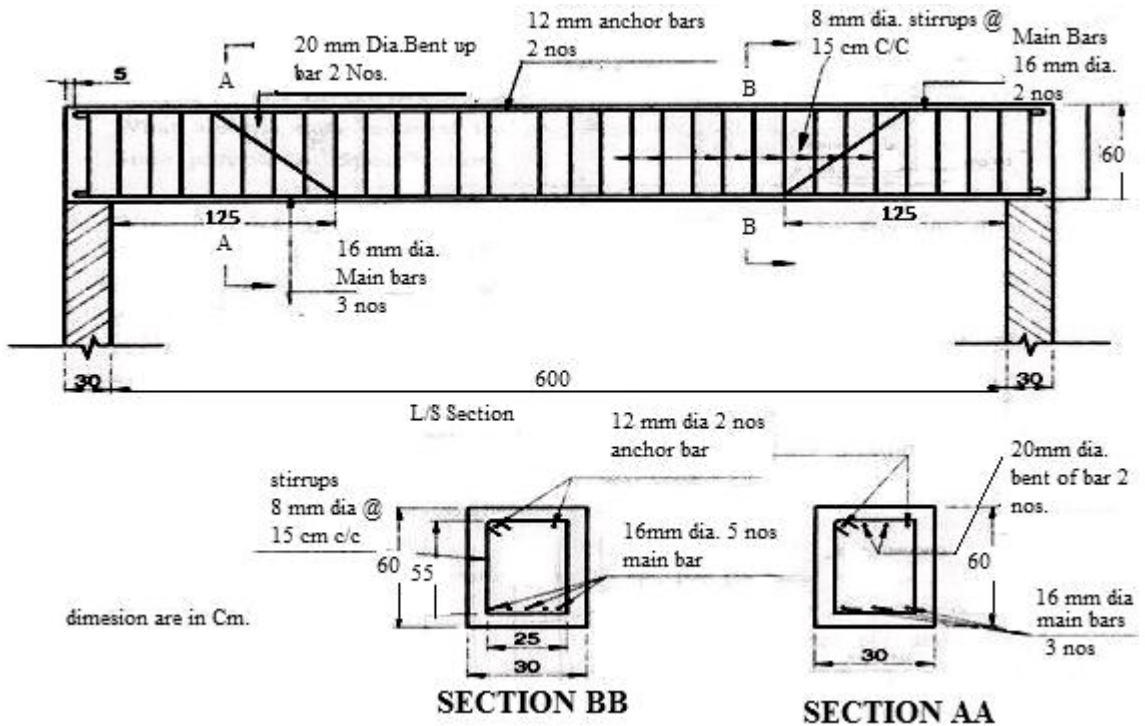


FIG 1

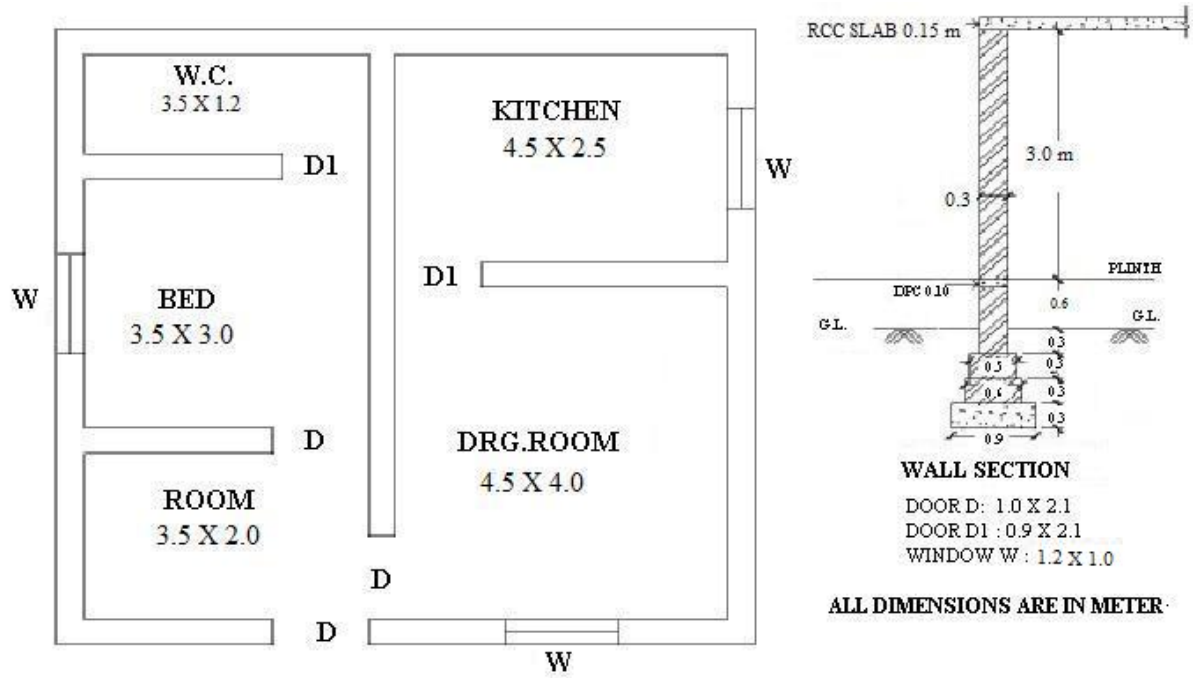


FIG 2