

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -IV Remedial Examination December – 2010****Subject code:341304****Subject Name: Estimating & costing-1****Date: 15 /12 /2010****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) Define: Estimate. Enlist skills required for a good estimator. **07**
 (b) Give Modes of measurement of following works: **07**
- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) Earthwork | 5) Flooring |
| 2) Lead & Lift | 6) Skirting |
| 3) Timbering | 7) Electrical works |
| 4) Damp Proof Course | |
- Q.2** (a) Enlist basic Principles of specification writing. **07**
 (b) Write detailed specification of 1st class Brickwork in CM (1:6). **07**
- OR**
- (b) Write detailed specification of Earthwork in excavation for Foundation. **07**
- Q.3** (a) Explain factors affecting Rate Analysis. **07**
 (b) Find out material requirement of following: **07**
- | |
|--|
| 1) For 10m ³ Brickwork, requirement of Bricks |
| 2) For 1 m ³ Cement Concrete(1:2:4), requirement of cement, sand, aggregate |
- OR**
- Q.3** (a) Write short note on Schedule of Rates. **07**
 (b) Prepare Rate Analysis for following work: **07**
 12 mm Plastering 1:6-Unit 1 sq m- Take 100 sq m
- Q.4** (a) Explain any three methods of Preparing approximate estimate in detail. **07**
 (b) Draw a chart/staff structure of any Organization. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Define following terms: **07**
- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1) Day work | 5) Overhead Charge |
| 2) Provisional Sum | 6) Contingencies |
| 3) Water Charges | 7) Work charged establishment charges |
| 4) Spot items | |
- (b) Explain Duties and Responsibilities of Executive Engineer in Organization. **07**
- Q.5** Estimate the quantities of the following items of work of the buildings: **07**
fig. no. 1
- (a) Earthwork in excavation in foundation. **07**
 (b) 1st class brickwork in cement mortar in superstructure including parapet. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Estimate wt. of still in kg of 20 mm Φ main bars used as A,B,C in R.C.C. **07**
 Retaining Wall in **fig no. 2**
- (b) Estimate wt. of still in kg for a given Beam in **fig. no.3.** **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	વ્યાખ્યા આપો.અંદાજ.સારા અંદાજકારની લાયકાતો જણાવો.	07
	બ	નીચેના કામની માપણીની રીતો જણાવો.	07
		૧) માટીકામ	૫) ફ્લોરીંગ
		૨) લીડ અને લીફ્ટ	૬) સ્કર્ટીંગ
		૩) ટિમ્બરીંગ	૭) વિધ્યુત સંબંધી કામો
		૪) ભેજાભેદ્ય થર	
પ્રશ્ન-૨	અ	વિશિષ્ટ વિવરણ લખવાના સિદ્ધાંતો જણાવો.	07
	બ	વિગતવાર વિશિષ્ટ વિવરણ લખો.-સિમેંટ મોર્ટાર(૧:૬)માં પ્રથમ વર્ગનું ઇંટકામ.	07
		અથવા	
	બ	વિગતવાર વિશિષ્ટ વિવરણ લખો.-પાયાના ખોદાણકામનું માટીકામ.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ભાવપ્રથક્કરણને અસર કરતા પરિબળો સમજાવો.	07
	બ	નીચેના માટે મટિરિઅલની જરૂરીઆત જણાવો.	07
		૧) ૧૦ m ³ ઇંટકામ માટે ઇંટની જરૂરીઆત.	
		૨) ૧ m ³ સિમેંટ કોફીટ(૧:૨:૪) માટે સિમેંટ, રેતી, કપચીની જરૂરીઆત.	
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ભાવસૂચિ પર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
	બ	નીચેના માટે ભાવપ્રથક્કરણ તૈયાર કરો.	07
		૧) ૧૨mm પ્લાસ્ટરીંગ(૧:૬)-Unit 1 sq m- Take 100 sq m	
પ્રશ્ન-૪	અ	અંદાજીત એસ્ટીમેટ બનાવવાની કોઇપણ ત્રણ રીતો વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	07
	બ	કોઇપણ ઓર્ગેનાઇઝેશનનું સ્ટાફનું માળખું તૈયાર કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો. ૧) ડે વર્ક ૨) પ્રોવિઝનલ સમ ૩) વોટર ચાર્જ ૪) સ્પોટ આઇટમ ૫) ઓવરહેડ ચાર્જ ૬) કંટિજન્સીઝ ૭) વર્ક ચાર્જ એસ્ટાબ્લિસમેંટ	07
	બ	એક્ઝ્યુટિવ ઇજનેરની ફરજો અને જવાબદારી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫		આપેલી બિલ્ડિંગ માટે નીચેના કામ માટે અંદાજીત ક્વોટિટી શોધો.આકૃતિ ૧.	
	અ	પાયાનું ખોદાણકામ.	07
	બ	સુપરસ્ટ્રક્ચરમાં સિમેંટ મોર્ટારમાં પ્રથમવર્ગનું ઇંટકામ પેરાપેટ સાથે.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	આપેલી રીટેઇનીંગ વોલમાં ૨૦mm ઠ ના મુખ્યબાર A,B,C નું વજન kgમાં શોધો: આકૃતિ ૨	07
	બ	આપેલા બીમમાં સળિયાનું વજન kgમાં શોધો: આકૃતિ ૩	07

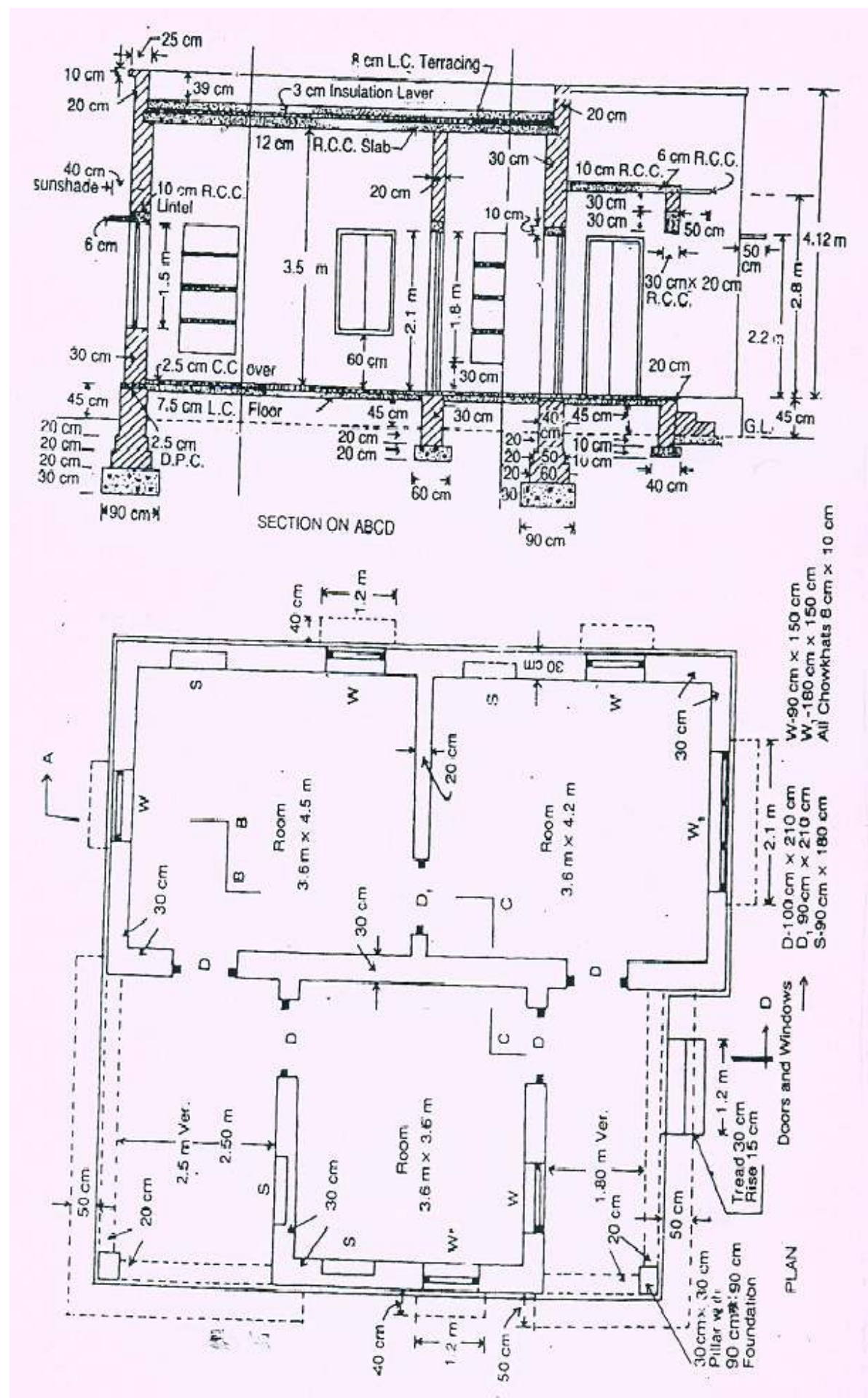


Fig no.1

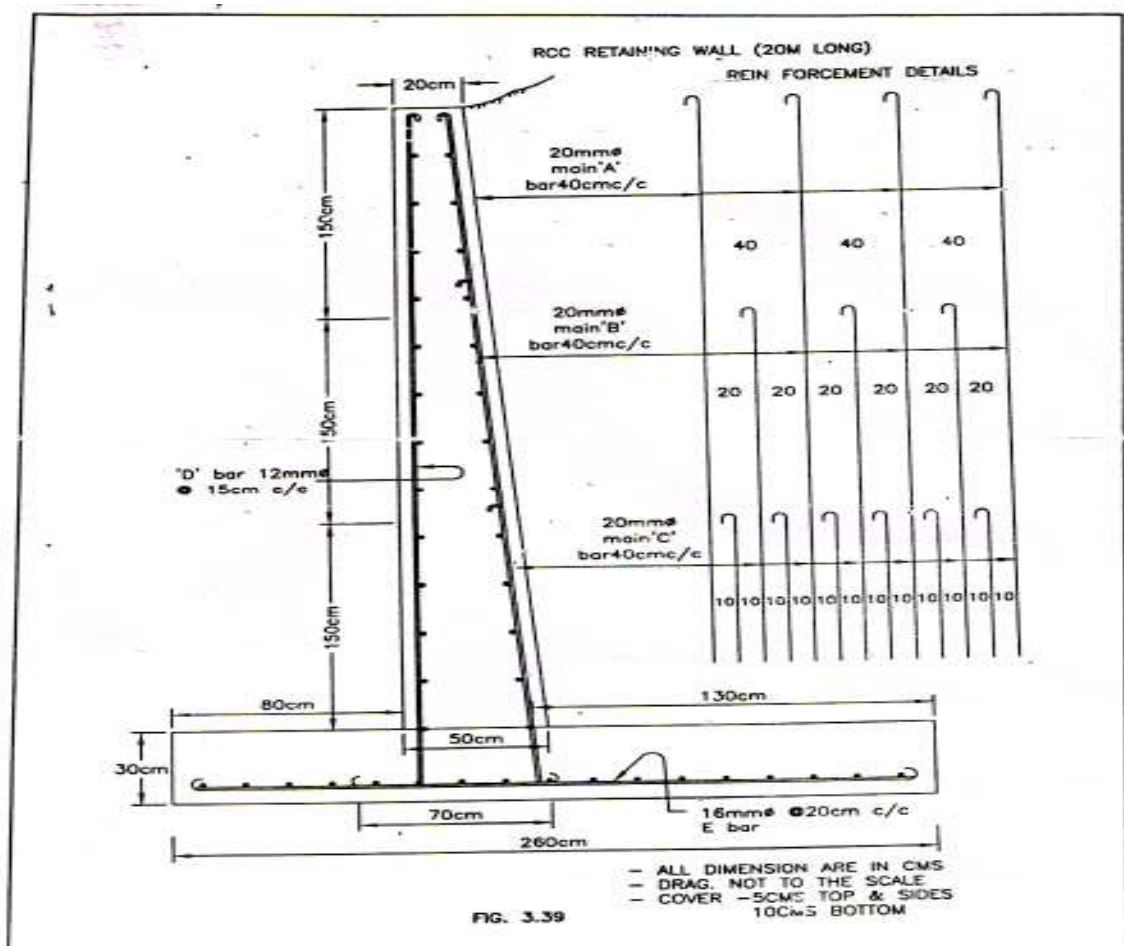


Fig no.2

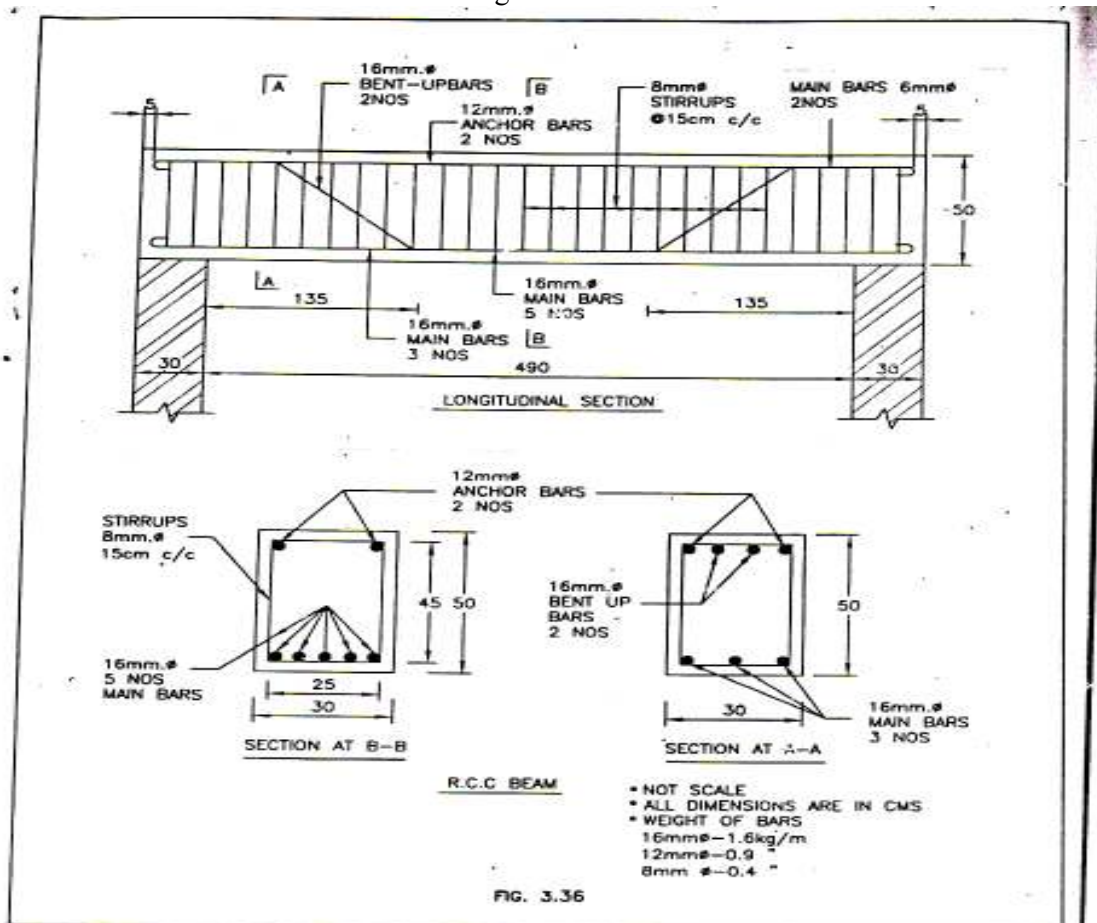


Fig no.3