

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - V EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4355003

Date: 19-05-2026

Subject Name: Estimating & Costing

Time: 02:30 PM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Give current market rate for (i) OPC cement (ii) Reinforced Steel (iii) 2nd Class Brick	03
(અ) (i) OPC સિમેન્ટ (ii) પ્રબલિત સ્ટીલ (iii) 2જી વર્ગની ઈંટ માટે વર્તમાન બજાર દર આપો	૦૩
(b) What are the qualities of a good estimator?	04
(બ) સારા અંદાજકારના ગુણો શું છે?	૦૪
(c) Explain (i) Service Unit Method (ii) Plinth area method for approximate estimate.	07
(ક) અપ્રોક્ષીમેટ અંદાજ માટે (i) સર્વિસ એકમ પદ્ધતિ (ii) પ્લિનથ વિસ્તાર પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
OR	
(c) Explain (i) Cubical content Method (ii) Typical bay method for approximate estimate.	07
(ક) અપ્રોક્ષીમેટ અંદાજ માટે (i) ક્યુબિકલ સામગ્રી પદ્ધતિ (ii) ટીપીકલ બેય પદ્ધતિ સમજાવો	૦૭
Q.2 (a) Give rules of deduction for Internal Plaster	03
(અ) આંતરિક પ્લાસ્ટર માટે કપાતના નિયમો આપો	૦૩
(b) Explain (i) Spot Items (ii) Contingencies	04
(બ) સમજાવો (i) સ્પોટ વસ્તુઓ (ii) કંટીજન્સી	૦૪
(c) What are the specifications? Give detailed specifications for Excavation in foundation.	07
(ક) સ્પેસીફિકેશન શું છે? પાયામાં ખોદકામ માટે વિગતવાર સ્પેસીફિકેશન આપો.	૦૭
OR	
(a) Give rules of deduction for Concrete	03
(અ) કોંક્રિટ માટે કપાતના નિયમો આપો	૦૩
(b) Give measurement rules for Form work.	04
(બ) ફોર્મવર્ક માટે માપન નિયમો આપો.	૦૪

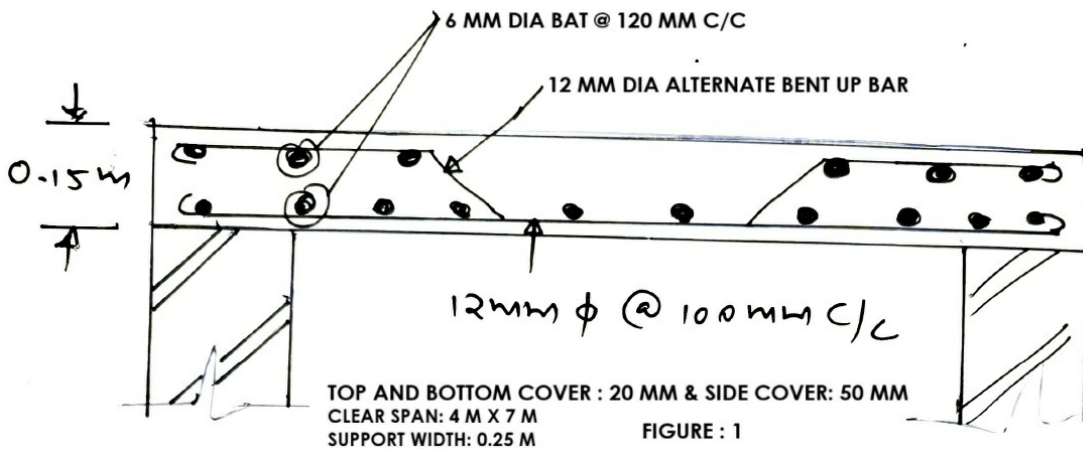
- (c) Give detailed specifications for R.C.C. work in proportion (1:1.5:3) 07
- (ક) R.C.C (1:1.5:3) પ્રમાણ માટે વિગતવાર સ્પેસિફિકેશન આપો. ૦૭

- Q.3 (a) Give purpose of rate analysis. 03
- (અ) ભાવ પૃથક્કરણનો હેતુ આપો. ૦૩
- (b) What is the significance of market survey? 04
- (બ) માર્કેટ સર્વેયું મહત્વ શું છે? ૦૪
- (c) Prepare rate analysis for (i) BBCC (1:6:12) for foundation and plinth (ii) White wash in 2 coats for internal walls 07
- (ક) ભાવ પૃથક્કરણ તૈયાર કરો (i) BBCC (1:6:12) ફાઉન્ડેશન અને પ્લિન્થ માટે (ii) આંતરિક દિવાલો માટે 2 કોટ્સમાં વાઈટ વોશ ૦૭

OR

- (a) What are the factors affecting rate analysis 03
- (અ) ભાવ પૃથક્કરણને અસર કરતા પરિબલો શું છે ૦૩
- (b) Write short note on Schedule of Rates 04
- (બ) શેડ્યૂલ ઓફ રેટ્સ પર ટૂંકી નોંધ લખો ૦૪
- (c) Prepare rate analysis for RCC in slab considering 0.8% Reinforced steel 07
- (ક) 0.8% રિઇન્ફોર્સ્ડ સ્ટીલને ધ્યાનમાં રાખીને સ્લેબમાં RCC માટે ભાવ પૃથક્કરણ તૈયાર કરો ૦૭

- Q.4 (a) Prepare rate analysis for Plaster in CM (1:4) 03
- (અ) પ્લાસ્ટર CM (1:4) માટે ભાવ પૃથક્કરણ તૈયાર કરો ૦૩
- (b) Explain longwall - shortwall method for detailed estimation 04
- (બ) વિગતવાર અંદાજ માટે લોંગવોલ - શોર્ટવોલ પદ્ધતિ સમજાવો ૦૪
- (c) Calculate quantity of (i) Concrete (ii) Reinforced steel for a slab given in figure - 1 07



- (ક) આકૃતિ - 1 માં આપેલ સ્લેબ માટે (i) કોંક્રિટ (ii) પ્રબલિત સ્ટીલના જથ્થાની ગણતરી કરો. ૦૭

OR

- (a) Prepare rate analysis for Brick work in super structure in CM (1:6) 03

- (અ) સુપર સ્ટ્રક્ચરમાં બ્રિક વર્ક CM (1:6) માટે ભાવ પૃથક્કરણ તૈયાર કરો ૦૩
- (b) Explain center line method for detailed estimation 04
- (બ) વિગતવાર અંદાજ માટે સેન્ટર લાઇન પદ્ધતિ સમજાવો ૦૪
- (c) Calculate quantity of (i) Form work (ii) Reinforced Steel for a beam given in figure - 07
- 2.

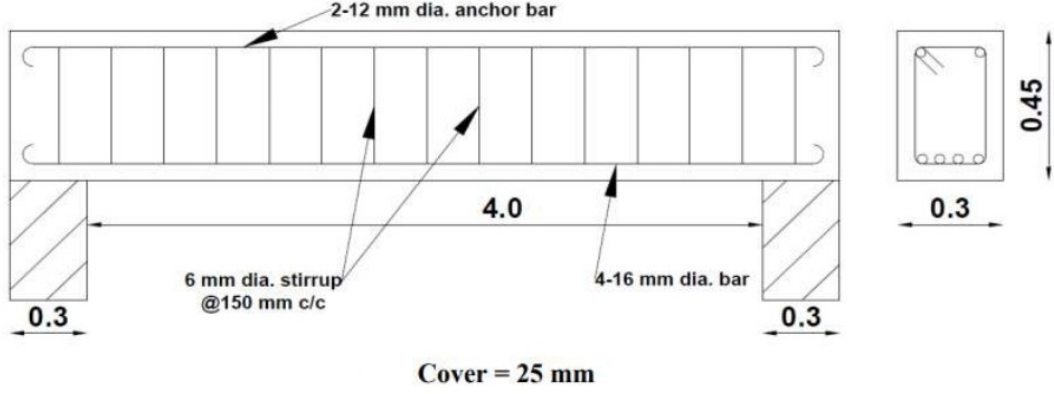


FIGURE - 2

- (ક) આકૃતિ - 2 માં આપેલ બીમ માટે (i) ફોર્મવર્ક (ii) પ્રબલિત સ્ટીલના જથ્થાની ગણતરી કરો. ૦૭

Q.5 (a) Calculate quantity of internal plaster for room shown in figure - 3 03

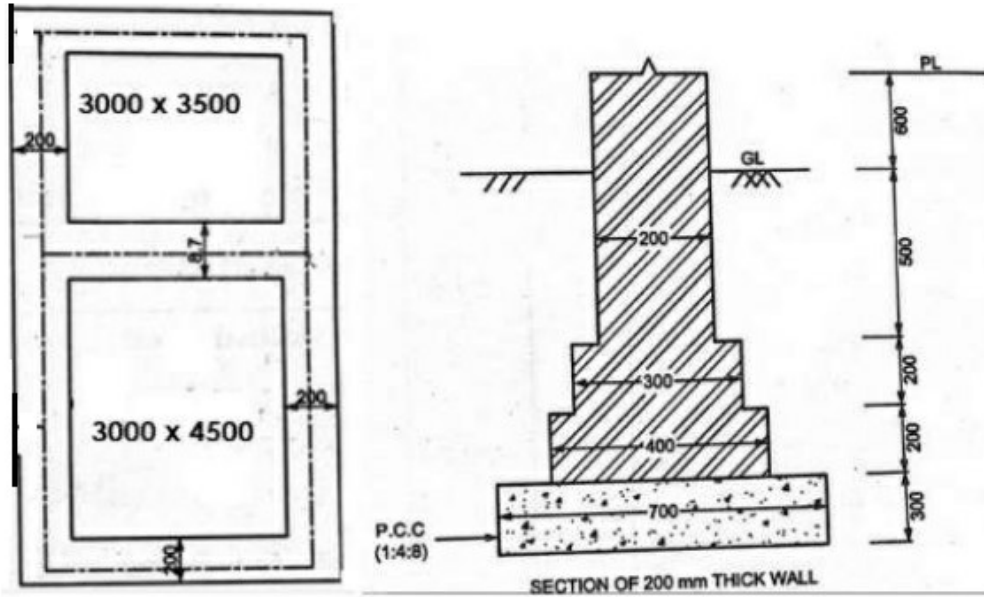


FIGURE - 3

- (અ) આકૃતિ - 3 માં બતાવેલ રૂમ માટે આંતરિક પ્લાસ્ટરના જથ્થાની ગણતરી કરો ૦૩
- (b) Calculate quantity of RCC in slab for room shown in figure - 3 04
- (બ) આકૃતિ - 3 માં બતાવેલ રૂમ માટે સ્લેબમાં RCC ના જથ્થાની ગણતરી કરો ૦૪
- (c) Calculate quantities for Room shown in figure - 3 (i) Excavation for foundation (ii) PCC 07
- (ક) આકૃતિ - 3 માં બતાવેલ રૂમ માટે જથ્થાની ગણતરી કરો (i) પાયા માટે ખોદકામ (ii) PCC ૦૭

OR

- | | |
|--|-----------|
| (a) Calculate quantity of flooring and skirting for room shown in figure - 3 | 03 |
| (અ) આકૃતિ - ૩ માં બતાવેલ રૂમ માટે ફ્લોરિંગ અને સ્કર્ટિંગના જથ્થાની ગણતરી કરો | ૦૩ |
| (b) Calculate quantity of brickwork in super structure for room shown in figure - 3 | 04 |
| (બ) આકૃતિ - ૩ માં બતાવેલ રૂમ માટે સુપર સ્ટ્રક્ચરમાં ઇંટકામના જથ્થાની ગણતરી કરો | ૦૪ |
| (c) Calculate quantity of Brickwork in foundation and plinth for room shown in figure - 3 | 07 |
| (ક) આકૃતિ - ૩ માં બતાવેલ રૂમ માટે ફાઉન્ડેશન અને પ્લીન્થમાં બ્રિકવર્કના જથ્થાની ગણતરી કરો | ૦૭ |
