

C. U. SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2022

Subject Name: Quantity Surveying and Estimating

Subject Code: 2TE04QSE1

Branch: Diploma (Civil)

Semester: 4

Date: 21/09/2022

Time: 02:30 To 05:30

Marks: 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
- a) What is the volume of one bag cement? **01**
(A) 0.025 m^3 (B) 0.035 m^3 (C) 0.045 m^3 (D) 0.055 m^3
- b) What is standard size of brick? **01**
(A) $18 \times 8 \times 8 \text{ cm}$ (B) $19 \times 9 \times 9 \text{ cm}$
(C) $20 \times 10 \times 10 \text{ cm}$ (D) $21 \times 11 \times 11 \text{ cm}$
- c) What is density of steel? **01**
(A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 10000 kg/m^3
- d) Unit of measurement for Wood is **01**
(A) m^3 (B) m^2 (C) m (D) kg
- e) Give the service unit for school **01**
(A) student (B) classroom (C) room (D) seat
- f) What percentage of the estimated cost is allocated as contingency in the estimate? **01**
(A) 3 to 5 (B) 5 to 10 (C) 7 to 9 (D) 1 to 2
- g) What are the costs other than materials, labor and machinery required for items of construction called? **01**
(A) Water Charges (B) Overhead Charges
(C) Spot Item (D) Day Work
- h) What is density of sand? **01**
(A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 1500 kg/m^3
- i) Give the service unit for water tank **01**
(A) man (B) kilometer (C) litre (D) seat
- j) Unit of measurement for PCC is **01**
(A) m^3 (B) m^2 (C) m (D) kg
- k) What is density of RCC? **01**
(A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 1500 kg/m^3
- l) Give the service unit for cinema **01**
(A) man (B) kilometer (C) room (D) seat
- m) What is the water charges of any item in rate analysis? **01**
(A) 1% to 1.5% (B) 1.5% to 2% (C) 2% to 2.5% (D) 4% to 5%
- n) Unit of measurement for Rolling Shutter is **01**



(A) m³ (B) m² (C) m (D) kg

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- A** Mention the qualifications of a good estimator and the information required to make an estimate. **07**
- B** Give the definitions: (1) Provisional Sum (2) Prime Cost (3) Spot Item (4) Provisional Quantity (5) contingency (6) day work (7) Work Charge Establishment **07**
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- A** Describe the rules of deduction for plastering and concrete construction. **07**
- B** Write principles of specification writing. **07**
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- A** Write the purpose and importance of the specification. **07**
- B** Write detailed specification for reinforced cement concrete 1:2:4. **07**
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- A** Explain by listing the factors affecting rate analysis. **07**
- B** Explain: Task work. **07**
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- A** Write a detailed specification for wood work for windows and doors. **07**
- B** Write the factors affecting task work. **07**
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- A** Write a detailed specification for Brick Masonry Cement Mortar 1:6 in first class. **07**
- B** Rate analysis for first class brick masonry in cement coal 1:6 in super structure. **07**
- Q-8 (14)**
- The inside dimensions of a room are 3.0 m × 4.0 m. RCC on it. is a slab, which is shown in figure 1. Assume top and bottom cover 20 mm and end cover 50 mm. Consider the following details.
- (1) Cement concrete for slabs (1:1.5:3)
 - (2) Centering and shuttering for slabs
 - (3) Weight of 12 mm diameter main rod
 - (4) Weight of 6 mm diameter distribution rod
 - (5) Abstract for Estimated Costs
 - (6) Quantity of cement, sand, gravel for roofing
 - (7) Percent of steel in slab



- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
- a) એક થેલી સિમેન્ટનું કદ કેટલું હોય છે? **01**
 (A) 0.025 m^3 (B) 0.035 m^3 (C) 0.045 m^3 (D) 0.055 m^3
- b) ઈંટ પ્રમાણભૂત માપ કેટલું હોય છે? **01**
 (A) $18 \times 8 \times 8 \text{ cm}$ (B) $19 \times 9 \times 9 \text{ cm}$
 (C) $20 \times 10 \times 10 \text{ cm}$ (D) $21 \times 11 \times 11 \text{ cm}$
- c) સ્ટીલ ની ઘનતા કેટલી હોય છે? **01**
 (A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 10000 kg/m^3
- d) લાકડું ને માપવાનો એકમ છે **01**
 (A) m^3 (B) m^2 (C) m (D) kg
- e) સ્કુલ માટે સેવા એકમ આપો **01**
 (A) man (B) kilometer (C) room (D) seat
- f) એસ્ટિમેટમાં કેટલા ટકા અંદાજિત કિંમત જેટલી રકમ કન્ટ્રીજન્સી તરીકે **01**
 ફાળવવામાં આવે છે?
 (A) 3 to 5 (B) 5 to 10 (C) 7 to 9 (D) 1 to 2
- g) બાંધકામની વસ્તુઓ માટે જરૂરી સામગ્રી, શ્રમ અને મશીનરી સિવાયના અન્ય **01**
 ખર્ચને શું કહે છે?
 (A) વોટર ચાર્જિસ (B) ઓવરહેડ ચાર્જિસ (C) સ્પોટ આઈટમ (D) ડે વર્ક
- h) રેતી ની ઘનતા કેટલી હોય છે? **01**
 (A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 1500 kg/m^3
- i) પાણીની ટાંકી માટે સેવા એકમ આપો **01**
 (A) man (B) kilometer (C) litre (D) seat
- j) પીસીસી ને માપવાનો એકમ છે **01**
 (A) m^3 (B) m^2 (C) m (D) kg
- k) આર સી સી ની ઘનતા કેટલી હોય છે? **01**
 (A) 2500 kg/m^3 (B) 1000 kg/m^3 (C) 7850 kg/m^3 (D) 1500 kg/m^3
- l) સિનેમા માટે સેવા એકમ આપો **01**
 (A) man (B) kilometer (C) room (D) seat
- m) દર પૃથ્થકરણમાં કોઈપણ વસ્તુના પાણીના શુલ્ક શું છે? **01**
 (A) 1% to 1.5% (B) 1.5% to 2% (C) 2% to 2.5% (D) 4% to 5%
- n) રોલિંગ શટર ને માપવાનો એકમ છે **01**
 (A) m^3 (B) m^2 (C) m (D) kg



Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- A** સારા અંદાજકાર ની લાયકાતો જણાવો અને અંદાજ બનાવવા માટે જરૂરી માહિતી જણાવો. **07**
- B** વ્યાખ્યાઓ આપો: (1) પ્રોવિઝનલ સમ (2) પ્રાઈમ કોસ્ટ (3) સ્પોટ આઈટમ (4) પ્રોવિઝનલ કવોન્ટિટી (5) કન્ટીજન્સી (6) ડે વર્ક (7) વર્ક ચાર્જ એસ્ટાબ્લિશમેન્ટ **07**
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- A** પ્લાસ્ટરિંગ અને કોંક્રેટ બાંધકામ માટેના કપાતાના નિયમો વર્ણવો. **07**
- B** વિશિષ્ટ વિવરણ લખવાના સિંધ્યાતો લખો. **07**
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- A** વિવરણના હેતુઓ અને અગત્યતા લખો. **07**
- B** પ્રબલિત સિમેન્ટ કોંક્રેટ 1:2:4 માટે વિગતવાર વિશિષ્ટ વિવરણ લખો. **07**
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- A** ભાવ પૃથકકરણને અસર કરતા પરિબળની યાદી કરીને સમજાવો. **07**
- B** સમજાવો: ટાસ્ક વર્ક **07**
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- A** બારીબારણાં માટે લાકડાકામ માટે વિગતવાર વિશિષ્ટ વિવરણ લખો. **07**
- B** ટાસ્ક વર્કને અસર કરતા પરિબળો લખો. **07**
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- A** પ્રથમ વર્ગમાં ઇટનું ચણતરકામ સિમેન્ટ મોર્ટાર 1:6 માટે વિગતવાર વિશિષ્ટ વિવરણ લખો. **07**
- B** સુપર સ્ટ્રકચમાં સિમેન્ટ કોલ 1:6 માં પ્રથમ કક્ષાનું ઇટના ચણતરકામ માટે ભાવ પૃથકકરણ કરો. **07**
- Q-8 (14)**
- એક રૂમના અંદરના માપ 3.0 મીટર × 4.0 મીટર છે. તેના પર આર.સી.સી. નું ધાબુ (slab) છે, જે figure 1 માં દર્શાવેલ છે. ઉપરનું અને નીચેનું કવર 20 mm અને છેડાનું કવર 50 mm ધારો. નીચેની વિગતો ગણો.
- (1) સ્લેબ માટેનું સિમેન્ટ કોંક્રેટ (1:1.5: 3)



- (2) સ્લેબ માટેનું સેન્ટરીંગ અને શટરિંગ
- (3) 12 mm વ્યાસના મુખ્ય સળિયાનું વજન
- (4) 6 mm વ્યાસના ડિસ્ટ્રીબ્યુશન સળિયાનું વજન
- (5) અંદાજિત ખર્ચ માટે એબસ્ટ્રેક્ટ
- (6) ધાબા માટે સિમેન્ટ, રેતી, કપચીનો જથ્થો
- (7) ધાબામાં સ્ટીલના ટકા

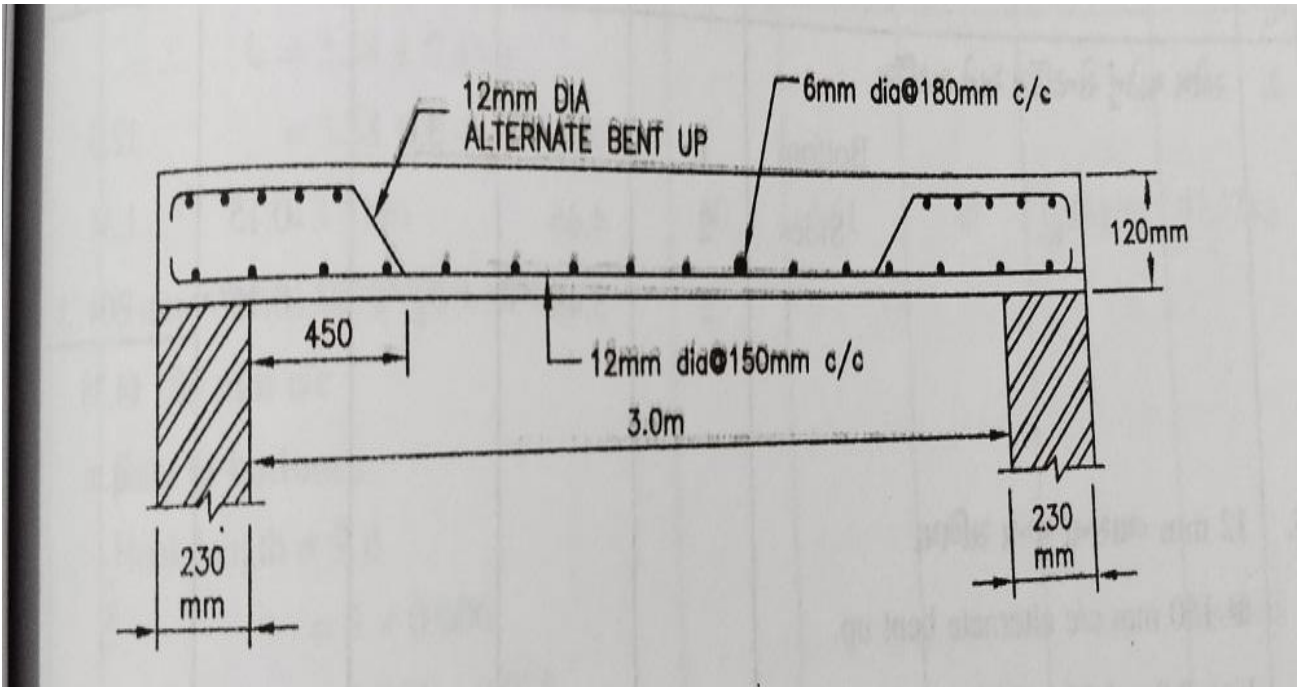


Figure 1