

# C.U. SHAH UNIVERSITY

## Summer Examination-2019

**Subject Name: Quantity Surveying and Estimating**

**Subject Code: 2TE04QSE1**

**Branch: Diploma (Civil)**

**Semester: 4**

**Date: 01/05/2019**

**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) Pick up the item of work not included in the plinth area estimate 1  
 પ્લીન્થ એરિયાના અંદાજમાં કઈ વસ્તુ નો સમાવેશ થતો નથી.  
 a) wall thickness b) room area  
 c) W.C. area d) courtyard area
- b) To make out an estimate for a work the following data are necessary-drawing, specification and 1  
 કોઈ કામ માટે અંદાજ કાઢવા માટે નીચેના ડેટા જરૂરી છે - ચિત્ર, સ્પેસિફિકેશન અને \_\_\_\_\_  
 a) materials b) rates  
 c) labour d) transportation
- c) For the construction of buildings, the subheads of the estimate are 1  
 ઇમારતોના નિર્માણ માટે, અંદાજ ના ઉપલા ભાગો છે  
 a) earthwork, concrete work, brick work  
 b) brickwork, stone work, roofing  
 c) brickwork flooring, wood work, steel work  
 d) all the above
- d) \_\_\_\_\_ is required for preliminary studies of various aspects of a work or project. 1  
 \_\_\_\_\_ એ કામ અથવા પ્રોજેક્ટના વિવિધ એસ્પેક્ટના પ્રારંભિક અભ્યાસો માટે જરૂરી છે.  
 a) supplementary estimate b) plinth area estimate  
 c) revised estimate d) abstract estimate
- e) Specifications are of two types- general specification or brief specification and 1  
 સ્પેસિફિકેશનના બે પ્રકારના છે - સામાન્ય સ્પેસિફિકેશન અથવા સંક્ષિપ્ત સ્પેસિફિકેશન અને \_\_\_\_\_  
 a) short specification b) general specification  
 c) detailed specification d) brief specification
- f) The order of booking dimensions is 1  
 પરિમાણોને નોંધવાનો ક્રમ \_\_\_\_\_ છે



- a) length, breadth, height  
b) breadth, length, height  
c) height, breadth, length  
d) none of these.
- g) In long and short wall method of estimation, the length of long wall is the center to center distance between the walls and \_\_\_\_\_ છે  
a) breadth of the wall  
b) half breadth of wall on each side  
c) one fourth breadth of wall on each side  
d) none of these
- અંદાજની લાંબી અને ટૂંકી દીવાલ પદ્ધતિમાં, દીવાલ વચ્ચેની મધ્ય અંતરનું કેન્દ્ર અને \_\_\_\_\_ લાંબી દિવાલની લંબાઈ છે
- એ) દિવાલ ની પહોળાઈ  
બી) દરેક બાજુ પર દિવાલ ની અડધા પહોળાઈ  
સી) દરેક બાજુ પર દિવાલ ની ચોથાભાગ ની પહોળાઈ  
ડી) આમાંથી કંઈ નહીં
- h) While preparing a detailed estimate \_\_\_\_\_ છે  
a) dimension should be measured correct to 0.01 m  
b) area should be measured correct to 0.01 sqm  
c) volume should be measured correct to 0.01cum  
d) all the above.
- વિગતવાર અંદાજ તૈયાર કરતી વખતે \_\_\_\_\_ છે
- એ) પરિમાણ 0.01 મીટર ની ચોકસાઈ થી માપી શકાય  
બી) વિસ્તાર 0.01 ચોરસ મીટર ની ચોકસાઈ થી માપી શકાય  
સી) વોલ્યુમ 0.05 ક્યુબીક મીટર ની ચોકસાઈ થી માપી શકાય  
ડી) ઉપર ના બધા.
- i) The expected out turn of cement concrete 1: 2: 4 per mason per day is \_\_\_\_\_ છે  
સિમેન્ટ કોંક્રિટની 1: 2: 4 અપેક્ષિત ટર્ન આઉટ પ્રતિ મેસન પ્રતિ દિવસ \_\_\_\_\_ છે
- a) 1.5 m<sup>3</sup>  
b) 2.5 m<sup>3</sup>  
c) 3.5 m<sup>3</sup>  
d) 5.0 m<sup>3</sup>
- j) The item of the brick structure measured in sq.m, is \_\_\_\_\_ છે  
ચોરસ મીટરમાં માપવામાં આવતું ઇંટ નું સ્ટ્રક્ચર \_\_\_\_\_ છે
- a) reinforced brick work  
b) broken glass coping  
c) brick edging  
d) brick work in arches.
- k) The main factor to be considered while preparing a detailed estimate, is \_\_\_\_\_ છે  
a) quantity of the materials  
b) availability of materials  
c) transportation of materials  
d) all the above.
- વિગતવાર અંદાજ તૈયાર કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાય છે તે મુખ્ય પરિબલ \_\_\_\_\_ છે
- એ) સામગ્રી નો જથ્થો  
બી) સામગ્રી ની ઉપલબ્ધતા  
સી) સામગ્રીનું પરિવહન  
ડી) ઉપર ના બધા
- l) The damp proof course (D.P.C.) is measured in \_\_\_\_\_ છે





- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) Write short note on Schedule of Rate (SOR). 3  
સ્કેડુલ ઓફ રેટ (SOR) પર ટૂંકા નોંધ લખો.
- b) Explain the qualities and duties of good estimator. 3  
સારા અંદાજ કરનારના ગુણો અને ફરજો સમજાવો.
- c) For a building plan shown in (**figure number 2**) calculate the quantities of the following items. 8  
a) number of tiles for rooms and verandah (25x25cm size)  
b) 12 mm thick inside plaster (1:4)  
(આકૃતિ નંબર 2) માં બતાવેલ બિલ્ડિંગ પ્લાન માટે નીચેની વસ્તુઓની ક્વોન્ટિટી ની ગણતરી કરો.  
એ) રૂમ અને વરંડા (25x25cm કદ) માટે ટાઇલ્સની સંખ્યા  
બી) અંદર થી 12 mm જાડા પ્લાસ્ટર (1: 4)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) Write specifications for RCC work and brickwork. 3  
આરસીસી કાર્ય અને ઇંટકામ માટે સ્પેસીફિકેશન લખો.
- b) Differentiate between approximate estimate and detailed estimate. 3  
અંદાજિત અંદાજ અને વિગતવાર અંદાજ વચ્ચે તફાવત લખો.
- c) Figure (**Figure number 3**) shows the detail of an RCC beam. Calculate total quantity of steel bars. 8  
આકૃતિ (આકૃતિ નંબર 3) આરસીસી બીમની વિગતો બતાવે છે. સ્ટીલ બારની કુલ માત્રાની ગણતરી કરો.
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) Write specifications for white washing and color washing. 3  
વ્હાઇટ વોશિંગ અને કલર વોશિંગ માટે સ્પેસીફિકેશન લખો.
- b) Explain Centre line method and long wall short wall method. 3  
સેન્ટર લાઇન પદ્ધતિ અને લાંબી દીવાલ ટૂંકી દીવાલ પદ્ધતિ સમજાવો.
- c) Figure (**Figure number 3**) shows the detail of an RCC beam. Calculate the following quantity. 8  
a) quantity of formwork  
b) quantity of concrete work  
c) number of cement bag required  
આકૃતિ (આકૃતિ નંબર 3) આરસીસી બીમની વિગતો બતાવે છે. નીચેની ક્વોન્ટિટી ની ગણતરી કરો  
એ) ફોર્મવર્ક ની ક્વોન્ટિટી.  
બી) કોન્ક્રીટ વર્ક ની ક્વોન્ટિટી  
સી) જરૂરી સિમેન્ટ બેગની સંખ્યા
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- a) Define rate analysis. State the factors affecting rate analysis. 3  
રેટ એનાલિસિસ ની વ્યાખ્યા આપો. રેટ એનાલિસિસ ને અસર કરતા પરિબલોને જણાવો.
- b) Define estimate? Enlist the type of estimate and explain any two estimates. 3  
અંદાજ ની વ્યાખ્યા આપો? અંદાજ ના પ્રકારની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ બે અંદાજો ને સમજાવો.



- c) The Figure (**Figure number 4**) shows the detail of a Hume pipe culvert.  
Calculate the following quantity  
a) total quantity of excavation in foundation  
b) cement concrete in foundation 1:4:8  
c) UCR masonry in C.M. 1:6  
d) 20 mm thick cement plaster in C.M. 1:4

આકૃતિ (આકૃતિ નંબર 4) હ્યુમ પાઇપ કલ્વર્ટની વિગતો બતાવે છે.

નીચેની ક્વોન્ટીટી ની ગણતરી કરો.

એ) ફાઉન્ડેશનમાં ખોદકામની કુલ માત્રા

બી) સીમેન્ટનો આધાર ફાઉન્ડેશન 1: 4: 8 માં છે

સી) સી.સી.માં યુસીઆર ચણતર 1: 6

ડી) 20 એમએમ જાડા સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર સી.એમ. 1: 4

Q-8

**Attempt all questions**

- a) What is task work? State the factor affecting task work.  
ટાસ્ક વર્ક શું છે? ટાસ્ક વર્કને અસર કરતા પરિબળને જણાવો.
- b) Give the measurement units for any ten items.  
કોઈપણ દસ વસ્તુઓ માટે માપ ના એકમો આપો.
- c) The Figure (**Figure number 4**) shows the detail of a Hume pipe culvert.  
Make an abstract sheet for the following quantity.

a) total quantity of excavation in foundation

b) cement concrete in foundation 1:4:8

c) UCR masonry in C.M. 1:6

d) 20 mm thick cement plaster in C.M. 1:4

આકૃતિ (આકૃતિ નંબર 4) હ્યુમ પાઇપ કલ્વર્ટની વિગતો બતાવે છે.

નીચે આપેલી ક્વોન્ટીટી માટે એબ્સ્ટ્રેક્ટ શીટ બનાવો

એ) ફાઉન્ડેશનમાં ખોદકામની કુલ માત્રા

બી) સીમેન્ટનો આધાર ફાઉન્ડેશન 1: 4: 8 માં છે

સી) સી.સી.માં યુસીઆર ચણતર 1: 6

ડી) 20 એમએમ જાડા સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર C.M. 1:4

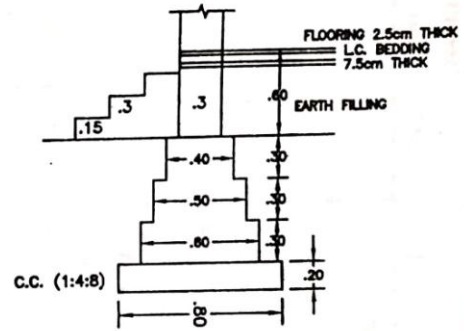
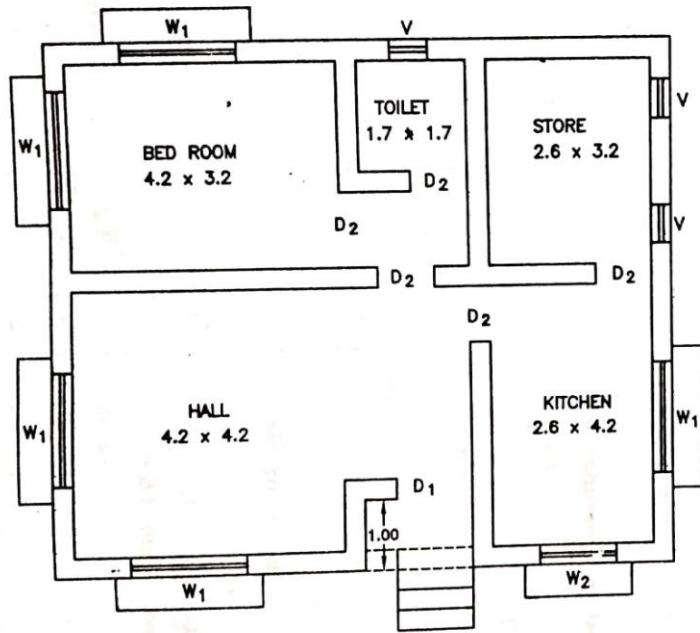
(14)

3

3

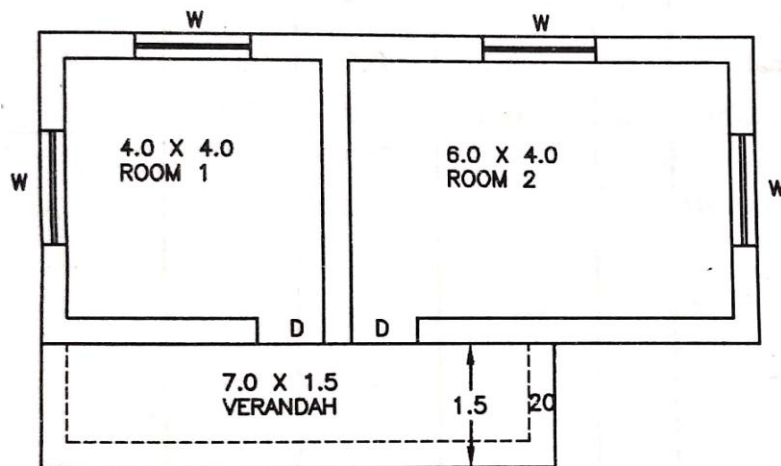
8





SR. NO.	SYMBOL	NO.	SIZE	UNIT
1	D <sub>1</sub>	1	1.2 x 2.1	DOOR
2	D <sub>2</sub>	5	.9 x 2.1	DOOR
3	W <sub>1</sub>	5	1.8 x 1.5	WINDOW
4	W <sub>2</sub>	1	1.2 x 0.9	WINDOW
5	V <sub>2</sub>	3	0.6 x 0.45	VENTI.

Figure number 1 [Question 2(c) and 3(c)]



D=1.0x2.1m  
W=0.9x1.20m

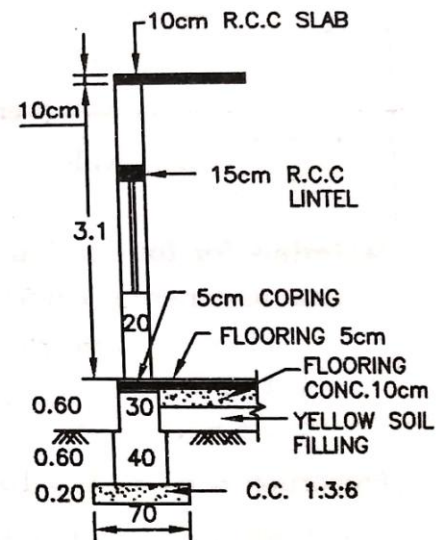


Figure number 2 [Question 4(c)]



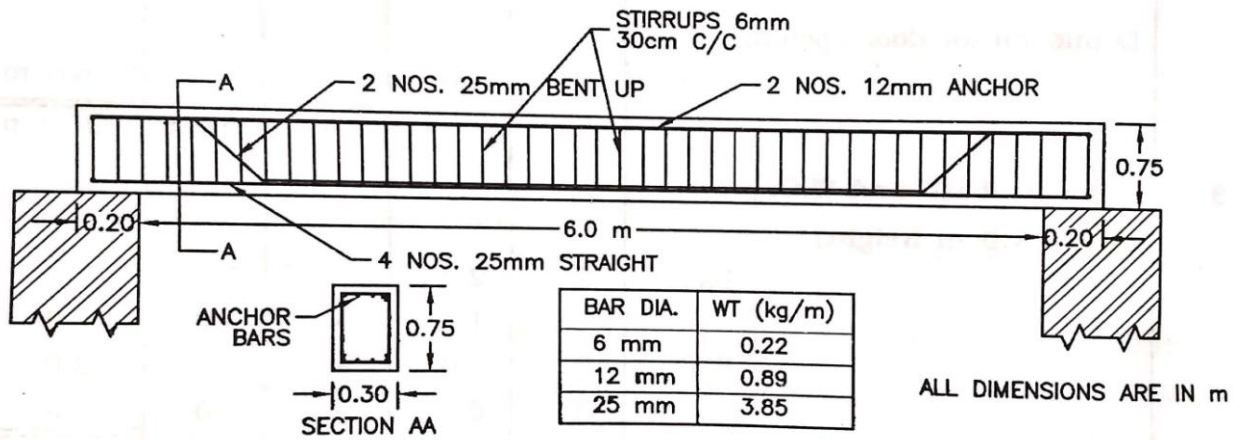


Figure number 3 [Question 5(c) and 6(c)]

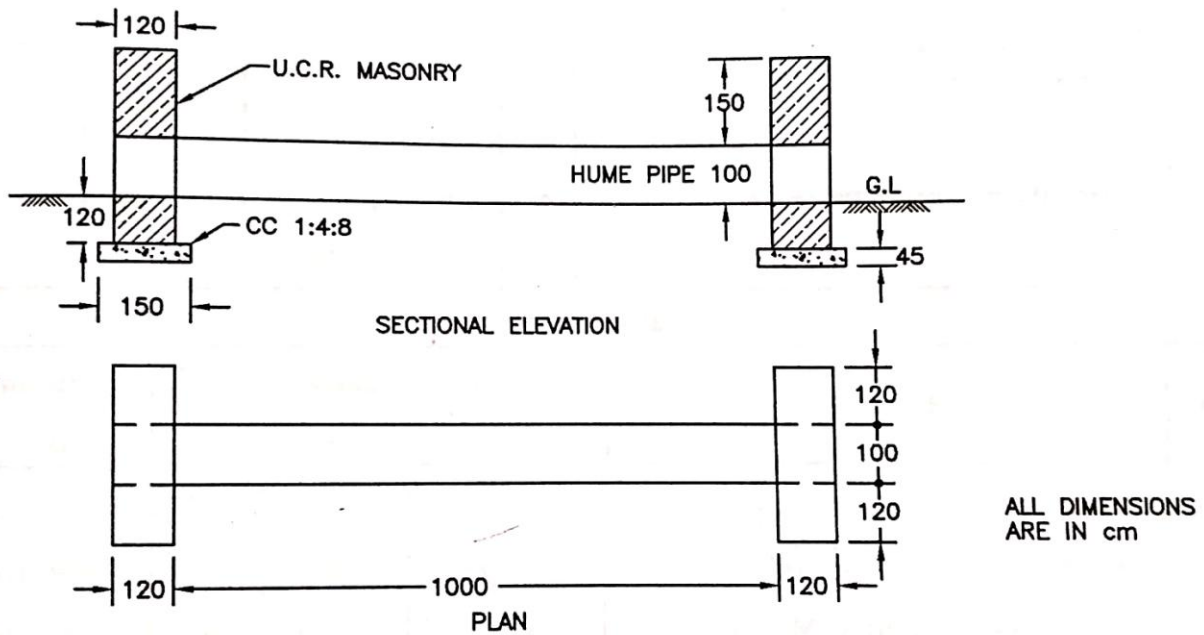


Figure number 4 [Question 7(c) and 8(c)]

