

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ARCHITECTURE– SEMESTER-II EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code:3326203**Date: 31-05-2019****Subject Name: Construction Technology II****Time:10:30 AM To 12:30 PM****Total Marks: 50****Instructions:**

1. Attempt all the questions.
2. Make suitable sketches & assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.

- Q.1** (a) Explain the process of converting wood to timber. **05**
 લાકડાથી ઈમારતી લાકડાનું રૂપાંતર કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.
- (b) Explain defects, seasoning and preservation of timber. **05**
 લાકડાની ખામી, પકવવા અને બચાવની સમજણ આપો.
 OR અથવા
- (b) Write in brief about uses & application of Glass & Aluminum as material in Building Construction. **05**
 બિલ્ડિંગ કન્સ્ટ્રક્શનમાં સામગ્રી તરીકે ગ્લાસ અને એલ્યુમિનિયમનો ઉપયોગ અને એપ્લિકેશન વિશે ટૂંકમાં લખો.
- Q.2** (a) Write a note on Shallow Foundation with sketches. **05**
 છીછરું ફાઉન્ડેશન પર સ્કેચ સાથેની નોંધ લખો.
 OR અથવા
- (a) Explain Cavity Wall with sketches. **05**
 સ્કેચ સાથે ગોળુ દિવાલ (કેવિટી વોલ) સમજાવે છે.
- (b) Explain in brief all the components of a Spiral Staircase with a Plan & Sectional Elevation. **05**
 પ્લાન અને સેક્શન-એલીવેશન સાથે સર્પાકાર (સ્પાયરલ) સીડીના બધા ઘટકોને ટૂંકમાં સમજાવો.
- Q.3** (a) Sketch and explain in brief all the components of a Door. **05**
 સ્કેચ સાથે બારણાં ના તમામ ઘટકોને ટૂંકમાં સમજાવો.
 OR અથવા
- (a) Sketch and explain in brief all the components of a Window. **05**
 સ્કેચ સાથે બારીના તમામ ઘટકોને ટૂંકમાં સમજાવો.
- (b) Sketch and explain in brief all the components of a Double Joist Floor. **05**
 સ્કેચ સાથે ડબલ જોસ્ટ ફ્લોરના તમામ ઘટકોને ટૂંકમાં સમજાવો.
 OR અથવા
- (b) Sketch and explain in brief all the components of a King Post Truss. **05**
 સ્કેચ સાથે કિંગ પોસ્ટ ટ્રસના તમામ ઘટકોને ટૂંકમાં સમજાવો.
- Q.4** (a) Explain with schematic layout the water supply system from source till the end user. **05**
 સ્ત્રોતથી અંતિમ વપરાશકાર સુધીના પાણી પુરવઠા પ્રણાલીને સ્કીમેટિક લેઆઉટ સાથે સમજાવો.

- (b) Design a Rectangular Water Tank for 20 people for residential use. **05**
Assume the requirements as per need.
૨૦ લોકો માટે રહેણાંક ઉપયોગ માટે એક લંબચોરસ પાણીની ટાંકી ડિઝાઇન કરો. જરૂરિયાત મુજબ
આવશ્યકતાઓને ધ્યાનમાં લો.

- Q.5** (a) What is Septic Tank? What are the components of a Septic Tank? **05**
સેપ્ટિક ટાંકી શું છે? સેપ્ટિક ટાંકીના ઘટકો શું છે?
- (b) Explain in detail Rain Water Harvesting. **05**
વરસાદી પાણીની લણણીને વિગતમાં સમજાવો.
OR અથવા
- (b) Explain in detail Solid Waste & Solid Waste Management.
ઘન કચરો (સોલિડ વેસ્ટ) એન્ડ ઘન કચરાનું સંચાલન (સોલિડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ) વિગતવાર
સમજાવો.

* * * * *