

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- IVth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 345004

Date: 20/06/2012

Subject Name: Building Services-I

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 considered to be Authentic**

- Q.1** (a) Explain the following terms:-1) Self cleansing velocity 2)sewerage 07
3)Anti siphonage pipe 4) stack 5)storm water pipe 6)sullage 7)runoff
(b) State the principles of house drainage. 07
- Q.2** (a) Draw a single line residential plan of your choice and show the 07
electrical layout in it.
(b) Describe the various types of traps used in sanitary fittings as per 07
their shape.(with sketch)
- OR**
- (b) Distinguish between :-1)One pipe system and two pipe system 07
2)Post hydrant and flush hydrant.
- Q.3** (a) State and explain the various sources of water and its uses. 07
(b) Write short note on :-1) catch basin 2)non return valve 07
- OR**
- Q.3** (a) Give the different methods of water distribution and describe any 07
two of them.
(b) When will you prefer septic tank? Explain its working with a sketch. 07
- Q.4** (a) Draw a single line residential plan of your choice and show the 07
drainage layout in it.
(b) Explain with sketch :-1) Drop man hole 2)Gully trap 07
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the different types of wiring used for electrification. 07
(b) What are water meters? State the advantages and disadvantages of 07
water meter.
- Q.5** (a) Discuss the different methods of calculating the demand of water for 07
domestic purpose.
(b) Discuss the types of pipes according to material used for water 07
supply.
- OR**
- Q.5** (a) Discuss the fixtures and fittings used for water supply. 07
(b) Give the requirements of good water meter. 07

પ્રશ્ન-૧	અ	નીચેના પદ સમજાવો: ૧) સેલ્ફ ક્લીસીંગ વેલોસિટી ૨)સુવરેજ ૩)એન્ટી સાઇફોનેજ પાઇપ ૪)સ્ટેક ૫)સ્ટોર્મ વોટર પાઇપ ૬)સલેજ ૭)રનઓફ.	07
	બ	હાઉસ ડ્રેનેજ માટેના સિધ્ધાંતો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	તમારી પસન્દગીના કોઇપણ એક રહેણાંક માટેનો સીંગલ લાઇન પ્લાન દોરી તેમાં ઇલેક્ટ્રીક લે-આઉટ દોરો.	07
	બ	સેનેટરી ફિટીંગ્સમાં વાપરવામાં આવતા વિવિધ પ્રકારના ટ્રેપ તેઓના આકાર પ્રમાણે સ્વચ્છ આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	તફાવત આપો:-૧)એક પાઇપ પદ્ધતિ અને બે પાઇપ પદ્ધતિ ૨)પોસ્ટ હાઇડ્રન્ટ અને ફ્લશ હાઇડ્રન્ટ .	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પાણીના વિવિધ સ્ત્રોત અને પાણીના ઉપયોગ દર્શાવો અને સમજાવો.	07
	બ	ટુક નોંધ લખો:-૧)કેચ બેઝીન ૨)નોન રીટર્ન વોલ્વ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	જળ વિતરણની વિવિધ પદ્ધતિઓ જણાવો અને કોઇ પણ બે સમજાવો.	07
	બ	તમે સેપ્ટીક ટેંક ક્યારે સૂચવશો? આકૃતિ સાથે સેપ્ટીક ટેંકની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	તમારી પસન્દગીના કોઇપણ એક રહેણાંક માટેનો સીંગલ લાઇન પ્લાન દોરી તેમાં ડ્રેનેજ લે-આઉટ દોરો.	07
	બ	સમજાવો:- ૧) ડ્રોપ મેનહોલ ૨)ગલી ટ્રેપ	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ઇલેક્ટ્રીફિકેશનમાં વાયરિંગ જુદી જુદી રીત સમજાવો.	07
	બ	વોટર મીટર એટલે શું? તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ઘર વપરાશ માટે પાણીની માંગણીની ગણતરી કરવા માટેની પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરો.	07
	બ	પાણી પૂરવઠા માટે વાપરવામાં આવતી પાઇપ(માલ સામગ્રી પ્રમાણે) ની ચર્ચા કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	પાણી પૂરવઠા માટે વપરાતાં ફિક્સર્સ અને ફીટીંગ ની ચર્ચા કરો.	07
	બ	સારા વોટર મીટર ની જરૂરીયાત જણાવો.	07
