

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-IV Examination July 2010

Subject code: 341302

Subject Name: Water Supply & Sewer System

Date: 06 /07 /2010

Time: 10:30am-1:00pm

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 Authentic

- Q.1** (a) Enlist various sources of water and explain in detail. **07**
(b) Enlist types of water demand and explain Fire demand in detail. **07**
- Q.2** (a) Describe “Wet River Intake” with neat and clean diagram. **07**
(b) Enlist different types of pipe joints and Explain any one with sketch. **07**
- OR**
- (b) Explain various means of conveyance of water. **07**
- Q.3** (a) Explain various methods of laying pipelines. **07**
(b) What are different types of distribution system? Explain gravity system in detail. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write short note on “Earth Reservoir”. **07**
(b) Give comparison of Separate and Combined sewage conveyance system. **07**
- Q.4** (a) Enlist methods of sewage collection system and explain any one in detail. **07**
(b) Write about the factors affecting quantity of sanitary sewage. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Give patterns of sewage collection system and explain zone pattern in detail. **07**
(b) Write short note on “Subtraction Allowances”. **07**
- Q.5** (a) Give importance of marking centerline of sewers and position of sewer appurtenances. **07**
(b) Write short note on “Street Inlets” **07**
- OR**
- Q.5** (a) Enlist various types of toilets and Explain small bore hole privy in detail. **07**
(b) Describe “Manholes” with neat and clean diagram. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	પાણીના વિવિધ સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો અને વિસ્તારથી સમજાવો.	07
	બ	પાણીની વિવિધ પ્રકારની જરૂરિયાતની યાદી બનાવો અને આગ માટે પાણીની જરૂરિયાત વિશે વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	“ વેટ રીવર ઈંટેક ” યોખ્ખી આકૃતિ દોરી વર્ણવો.	07
	બ	જુદા જુદા પ્રકારના પાઈપ જોઈંટ્સની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	પાણી લઈ જવા માટેના વિવિધ માર્ગો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઈપલાઈન મૂકવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	07
	બ	જુદા જુદા પ્રકારની ડિસ્ટ્રીબ્યુશન સિસ્ટમ કઈ કઈ છે? ગ્રેવિટી સિસ્ટમ વિસ્તારથી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	“અર્થ રીઝેવોયર” વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
	બ	સેપરેટ અને કમ્બાઈંડ સિવેજ કંવેયંસ સિસ્ટમ વચ્ચે તફાવત આપો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સિવેજ એકત્રિત કરવાની પદ્ધતિની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	07
	બ	સેનિટરી સિવેજના જથ્થા પર અસર કરતા પરિબળો વિશે લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સિવેજ એકત્રિત કરવાની પદ્ધતિની પેટર્ન આપો અને ઝોન પેટર્ન વિશે વિસ્તારથી સમજાવો.	07
	બ	“સબ્ડ્રેક્શન અલાવંસ” વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સિવરની મધ્યરેખા માર્ક કરવાનું અને સિવર એપરેટંસીસ ગોઠવણીનું મહત્વ આપો.	07
	બ	“ સ્ટ્રીટ ઇંલેટ ” વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	જુદા જુદા પ્રકારના ટોઇલેટની યાદી બનાવો અને “ સ્મોલ બોર હોલ પ્રાઇવી ” વિસ્તારથી સમજાવો	07
	બ	“મેનહોલ” યોખ્ખી આકૃતિ દોરી વર્ણવો.	07
