

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3360604**Date: 18-11-2019****Subject Name: Building Services****Time:02:30 PM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define Electric Current and Ampere.
૧. ઈલેક્ટ્રીક કરંટ અને એમ્પીયર સમજાવો.
 2. Explain Central air conditioning System for building.
૨. બિલ્ડીંગો માટે સેન્ટ્રલ એર કંડીશનીંગ સમજાવો.
 3. Define AC current and DC current.
૩. એસી અને ડીસી કરંટની વ્યાખ્યા આપો.
 4. Define: Grey water.
૪. ગ્રે પાણીની વ્યાખ્યા આપો.
 5. Explain semiconductor.
૫. અર્ધવાહક સમજાવો.
 6. What is HVAC system?
૬. એચવીએસી સીસ્ટમ એટલે શું?
 7. Give the function of MCB & ELCB.
૭. એમસીબી અને ઈએલસીબીના કાર્યો લખો.
 8. List the methods of mechanical ventilation.
૮. મીકેનિકલ વેન્ટિલેશન મેળવવાની રીતો જણાવો.
 9. Enlist various components of lift.
૯. લીફ્ટના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.
 10. Define : Green building.
૧૦. વ્યાખ્યા આપો : ગ્રીન બીલ્ડીંગ.
- Q.2** (a) Enlist the uses of various building services. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) જુદા જુદા બિલ્ડીંગ સેવાઓના ઉપયોગોની યાદી બનાવો. **૦૩**
- OR**
- (a) Explain sky component in detail. **03**
(અ) સ્કાય કમ્પોનન્ટ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. **૦૩**
- (b) Draw line sketch of one way switch and two way switch. **03**
(બ) વનવે સ્વીચ અને ટુવે સ્વીચનો લાઈન સ્કેચ બનાવો. **૦૩**
- OR**
- (b) Explain various types of earthing in detail with neat and clean sketch. **03**

	(બ) જુદા જુદા પ્રકારના અર્થાગિને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૩
	(c) Write short note on “Conduit wiring.”	૦૪
	(ક) કોંડ્યુટ વાયરીંગ વિશે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain different types of system of wiring in detail with neat and clean sketch.	૦૪
	(ક) જુદી જુદી વાયરીંગની સીસ્ટમને વિસ્તાર પુર્વક સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain various components of lift with neat and clean sketch.	૦૪
	(ડ) લીફ્ટના જુદા જુદા ભાગો આકૃતિ સાથે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain different types of conveyor in detail with neat and clean sketch.	૦૪
	(ડ) કંવેયરના જુદા જુદા પ્રકારો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિસ્તાર પુર્વક સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Draw neat and clean sketch of window air conditioner.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) વિંડો એર કંડીશનરની નામ નિર્દેશ સાથે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw neat and clean sketch of split air conditioner.	૦૩
	(અ) સ્પ્લિટ એર કંડીશનરની નામ નિર્દેશ સાથે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(b) Explain Fire load in detail.	૦૩
	(બ) ફાયર લોડ વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain general requirements of fire resisting building as per NBC-2005.	૦૩
	(બ) એનબીસી-2005 મુજબ અગ્નિ પ્રતિરોધક બિલ્ડીંગ માટેની સામાન્ય જરૂરીયાતો વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain fire resisting properties of common building materials.	૦૪
	(ક) આગ પ્રતિરોધક મકાનના સામાન્ય માલસામાનની યાદી બનાવી તેની ખાસીયતો સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain fire extinguishing system in detail.	૦૪
	(ક) અગ્નિશામક સિસ્ટમ વિશે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain echoes and reverberation in detail.	૦૪
	(ડ) પડઘા અને રીવર્બરેશન વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain fire resistant construction in detail.	૦૪
	(ડ) આગ પ્રતિરોધક બિલ્ડીંગ વિષે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain in detail sound absorbents materials.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) અવાજ શોષક મટેરીયલ વિષે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain with neat and clean sketch wall insulation in detail.	૦૩
	(અ) વોલ ઈન્સ્યુલેશન સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૩
	(b) Enlist Measures for noise control in residential building according to NBC 2005.	૦૪
	(બ) રહેઠાણ મકાનો માટે ઘોંઘાટ નિયંત્રણ માટેના પગલાઓ એનબીસી 2005 મુજબ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain rain water harvesting in detail.	૦૪

	(બ) પાણીના સંચય વિશે વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain in detail roof top rainwater harvesting system with neat and clean sketch in detail.	07
	(ક) પાણીના સંચય માટેની રૂફ ટોપ સીસ્ટમ વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain recharge trench with neat and clean sketch.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) રીચાર્જ ટ્રેન્ચ સ્વચ્છ આકૃત્તિ નામ નિર્દેશ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain green building in detail.	04
	(બ) ગ્રીન બીલ્ડીંગ વિસ્તારપુર્વક સમજાવો.	૦૪
	(c) Write advantages and disadvantages of green building.	03
	(ક) ગ્રીન બીલ્ડીંગના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(d) Explain grey water in detail.	03
	(ડ) ગ્રે વોટર વિસ્તાર પુર્વક સમજાવો.	૦૩
