

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3360604

Date:04-12-2018

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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Give full forms of :HVAC, RCCB.
૧. પૂર્ણ રૂપ લખો : HVAC, RCCB.
 2. Give color codes of wire in house wiring.
૨. ઘર-વપરાશના વાયરીંગમાં વપરાતા વાયરના કલર કોડની યાદી બનાવો.
 3. Draw symbols for: 5A socket outlet, ceiling fan.
૩. સંકેત દોરો: 5A સોકેટ આઉટલેટ, સીલિંગ ફેન.
 4. Enlist methods of mechanical ventilation.
૪. મીકેનિકલ વેન્ટિલેશનની રીતોની યાદી બનાવો.
 5. Define: dew point temperature.
૫. વ્યાખ્યા આપો: ડ્યુ-પોઇન્ટ ઉષ્ણતામાન.
 6. Enlist various components of lift.
૬. લીફ્ટના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.
 7. Define: green building.
૭. વ્યાખ્યા આપો: ગ્રીન બિલ્ડિંગ.
 8. Define: Intensity and Frequency of sound.
૮. વ્યાખ્યા આપો: ધ્વનિ ની તિવ્રતા અને આવૃત્તિ.
 9. Define: Dehumidification.
૯. વ્યાખ્યા આપો: ડીહ્યુમીડીફિકેશન.
 10. Enlist causes of fire.
૧૦. આગ લાગવાના કારણોની યાદી બનાવો.
- Q.2** (a) Enlist and explain various building categories as per NBC-2005. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) NBC-2005 પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રકારના બિલ્ડિંગોની યાદી બનાવી વર્ણવો. **03**
- OR**
- (a) Explain: stack effect. **03**
- (અ) વર્ણવો: સ્ટેક અસર. **03**
- (b) Enlist objectives and uses of building services. **03**
- (બ) બિલ્ડિંગ સેવાના હેતુ અને ઉપયોગોની યાદી બનાવો. **03**
- OR**

	(b)	Draw and explain layout of your house wiring.	03
	(બ)	તમારા ઘરના હાઉસ વાયરીંગનો લે-આઉટ દોરી સમજાવો.	03
	©	Differentiate between e.m.f. and potential difference.	04
	(ક)	ઈ.એમ.એફ. તથા પોટેન્શિયલ તફાવત વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.	04
		OR	
	©	Enlist points to be considered in maintenance of electrical system in residential building.	04
	(ક)	ઘરવપરાશના મકાનમાં ઇલેક્ટ્રિક સિસ્ટમની નિભાવણીમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતોની યાદી બનાવો.	04
	(d)	Differentiate between A.C. and D.C current.	04
	(ડ)	એ.સી. કરંટ અને ડી.સી. કરંટ વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.	04
		OR	
	(d)	Explain: Essentials of comfort air-conditioning.	04
	(ડ)	વર્ણવો: કમ્ફર્ટ એરકન્ડીશનની જરૂરિયાતો .	04
Q.3	(a)	Enlist and explain methods of noise control in residential building.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	રહેણાકના મકાનમાં ધોધાટ નિયંત્રણ માટેની રીતોની યાદી બનાવી વર્ણવો.	03
		OR	
	(a)	Give names and details of any five green buildings in India.	03
	(અ)	ભારતમાં આવેલા કોઇપણ પાંચ ગ્રીન બિલ્ડિંગના નામો અને વિગતો જણાવો.	03
	(b)	Explain: Belt conveyor.	03
	(બ)	વર્ણવો: બેલ્ટ કન્વેયર	03
		OR	
	(b)	Explain: air cleaning.	03
	(બ)	વર્ણવો: એર ક્લીનીંગ .	03
	©	Enlist recharge structure for ground water recharge. Explain any one in detail.	04
	(ક)	ભૂગર્ભ જળ સંચય માટેના સ્ટ્રક્ચરની યાદી બનાવી ગમે તે એક સવિસ્તાર વર્ણવો.	04
		OR	
	©	Explain importance of fuse and earthing in domestic wiring.	04
	(ક)	ઘરગથ્થું વાયરીંગમાં ફ્યુઝ અને અર્થિંગનું મહત્વ વર્ણવો.	04
	(d)	Explain various components of window air-condition with its functioning.	04
	(ડ)	વિન્ડો એર-કન્ડીશનરના વિવિધ ભાગોની યાદી -કાર્યો સાથે વર્ણવો.	04
		OR	
	(d)	Explain: Escalator and dumbwaiters.	04
	(ડ)	વર્ણવો: સરકતી સીડી અને ડમ્બવેઇટર્સ .	04
Q.4	(a)	Explain: Fire Load.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	વર્ણવો: અગ્નિ ભાર .	03
		OR	
	(a)	Explain : Foam system.	03
	(અ)	વર્ણવો: ફોમ પદ્ધતિ .	03
	(b)	Enlist aims and advantages of green building.	04
	(બ)	ગ્રીન બિલ્ડિંગના ઉદ્દેશો અને જરૂરીયાતોની યાદી બનાવો.	04
		OR	
	(b)	Enlist component parts and uses of grey water.	04

	(બ) ગ્રે-વોટરના ઘટકો અને ઉપયોગોની યાદી બનાવો.	04
	© Enlist and explain fire detection and fire extinguishing system in multi storied residential building.	07
	(ક) રહેણાકના મકાનમાં આગનો પત્તો લગાવવાની અને આગ બુઝાવવાની રીતોની યાદી બનાવી વર્ણવો.	09
Q.5	(a) Explain fire resisting properties of concrete and bricks.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) કોન્ક્રીટ તથા ઈટોના અગ્નિ અવરોધક ગુણધર્મો વર્ણવો.	04
	(b) Differentiate between: grey water and black water.	04
	(બ) ગ્રે-વોટર અને બ્લેક વોટર વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.	04
	© Enlist requirements of good acoustic material.	03
	(ક) સારા ધ્વનિ-શોષક માલસામગ્રીની જરૂરિયાતની યાદી બનાવો.	03
	(d) Enlist types of lifts.	03
	(ડ) લીફ્ટના પ્રકારોની યાદી બનાવો.	03
