

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING- SEMESTER -6 (NEW) EXAMINATION - WINTER-2020

**Subject Code: 3360604****Date: 17-02-2021****Subject Name: Building Services****Time: 02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks: 56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
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 building services.  
૧. બિલ્ડીંગ સેવાઓની વ્યાખ્યા આપો.
  2. Enlist main classification of building service.  
૨. બિલ્ડીંગ સેવાઓનું મુખ્ય વર્ગીકરણ કરો.
  3. Define semi conductor.  
૩. અર્ધવાહકની વ્યાખ્યા આપો.
  4. Define insulator.  
૪. વિસંવાહકની વ્યાખ્યા આપો.
  5. Define Energy.  
૫. કાર્યશક્તિની વ્યાખ્યા આપો.
  6. Define Lift.  
૬. લીફ્ટની વ્યાખ્યા આપો.
  7. Define Dumbwaiters.  
૭. ડમ્બવેઈટઅર્સની વ્યાખ્યા આપો.
  8. What is conveyer?  
૮. કન્વેયર્સ શું છે ?
  9. Define Noise.  
૯. ઘોંઘાટની વ્યાખ્યા આપો.
  10. What is acoustics?  
૧૦. 'એકોસ્ટિક્સ' શું છે ?
- Q.2** (a) Explain the requirement of lighting. **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) લાઈટીંગની જરૂરિયાત સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain the aims of good lighting. **03**  
(અ) સારા લાઈટીંગના ઉદ્દેશો સમજાવો. **૦૩**
- (b) Define ventilation and explain its necessity. **03**  
(બ) વેન્ટીલેશનની વ્યાખ્યા આપો અને તેની જરૂરિયાત સમજાવો. **૦૩**
- OR

- (b) Draw line sketch of two way switches. **03**  
 (બ) ટુ વે સ્વીચનો લાઈનસ્કેચ દોરો. **૦૩**
- (c) Draw the symbols for plug and lamp. **04**  
 (ક) સંકેત દોરો. પ્લગ અને લેમ્પ. **૦૪**

OR

- (c) Draw the symbols for fuse and horn. **04**  
 (ક) સંકેત દોરો. ફ્યુઝ અને હોર્ન. **૦૪**
- (d) Define:- (1) Adaptor (2) Connector **04**  
 (ડ) વ્યાખ્યા આપો. (૧) એડેપ્ટર (૨) કનેક્ટર **૦૪**

OR

- (d) List the components parts of Lift. **04**  
 (ડ) લીફ્ટના ભાગોની યાદી બનાવો. **૦૪**

**Q.3**  
**પ્રશ્ન. ૩**

- (a) Enlist the causes of fire. **03**  
 (અ) આગ લાગવાના કારણોની યાદી બનાવો. **૦૩**

OR

- (a) Enlist the types of conveyers. **03**  
 (અ) કન્વેયર્સના પ્રકારોની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (b) Explain Construction aspects of lift. **03**  
 (બ) લીફ્ટના બાંધકામના પાસાઓ સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Explain advantages of rain water harvesting. **03**  
 (બ) વરસાદના પાણીના સંગ્રહના ફાયદાની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (c) List out requirements of a good acoustics materials. **04**  
 (ક) સારા 'એકોસ્ટિક્સ' મટીરીઅલ્સની જરૂરીયાતોની યાદી બનાવો. **૦૪**

OR

- (c) Write short note. Natural Lighting. **04**  
 (ક) ટૂંકનોંધ લખો. "નેચરલ લાઈટીંગ" **૦૪**
- (d) Write short note. Noise control methods in residential building. **04**  
 (ડ) ટૂંકનોંધ લખો. 'રહેણાંક મકાનોમાં ઘોંઘાટ અંકુશ' **૦૪**

OR

- (d) Explain principles of green building. **04**  
 (ડ) ગ્રીન બિલ્ડીંગના સિધ્ધાંતો સમજાવો. **૦૪**

**Q.4**  
**પ્રશ્ન. ૪**

- (a) Enlist steps to save energy. **03**  
 (અ) એનર્જી બચાવવાના પગલાની યાદી બનાવો. **૦૩**

OR

- (a) Explain fire Hazards. **03**  
 (અ) આગના જોખમો સમજાવો. **૦૩**
- (b) Write short note. 'Fire Load' **04**  
 (બ) ટૂંકનોંધ લખો. 'અગ્નિભાર' **૦૪**

OR

- (b) Enlist advantages and disadvantages of Belt conveyers. **04**  
 (બ) બેલ્ટ કન્વેયર્સના ફાયદા- ગેરફાયદાની યાદી બનાવો. **૦૪**
- (c) Write short note. Window Air conditioning. **07**  
 (ક) ટૂંકનોંધ લખો. 'વિન્ડો એર-કંડીશનીંગ' **૦૭**

<b>Q.5</b>	(a)	Enlist Various recharge structure and explain any one.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ)	વિવિધ પ્રકારના રીચાર્જ સ્ટ્રક્ચરની યાદી બનાવો અને કોઈ એક સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	(b)	Explain uses of gray water.	<b>04</b>
	(બ)	ગ્રે વોટરના ઉપયોગો સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	(c)	Write short note. Effects of noise.	<b>03</b>
	(ક)	ટુંકનોંધ લખો. 'ઘોંઘાટની અસરો'	<b>૦૩</b>
	(d)	Enlist types of lift.	<b>03</b>
	(ડ)	લીફ્ટના પ્રકારોની યાદી બનાવો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*