

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –V • EXAMINATION – SUMMER 2017**

**Subject Code: 2350903****Date: 06 - 05 -2017****Subject Name: Electrical Wiring, Estimation, Costing and Contracting****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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define estimation.
  ૧. અંદાજ ની વ્યાખ્યા આપો.
  2. What is service connection?
  ૨. સર્વિસ કનેક્શન એટલે શું?
  3. Define Tender.
  ૩. ટેન્ડર ની વ્યાખ્યા આપો.
  4. Define contract.
  ૪. કોન્ટ્રાક્ટ ની વ્યાખ્યા આપો.
  5. Define Security deposit.
  ૫. સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ ની વ્યાખ્યા આપો.
  6. Define Earnest money.
  ૬. અર્નેસ્ટ મની ની વ્યાખ્યા આપો.
  7. Define the Preventive Maintenance.
  ૭. પ્રિવેન્ટીવ મેઇન્ટેનન્સ ની વ્યાખ્યા આપો.
  8. List the tools for trouble shooting.
  ૮. ક્ષતિનિવારણ માટે વાપરતા સાધનો ના નામ આપો.
  9. What is Quantity Sheet?
  ૯. જથ્થા પત્રક એટલે શું?
  10. What is Cost Schedule?
  ૧૦. ખર્ચ પત્રક એટલે શું?
- Q.2** (a) What is difference between circuit diagram & schematic diagram. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) સર્કીટ ડાયાગ્રામ અને સ્કેમેટીક ડાયાગ્રામ વચ્ચે શું તફાવત છે? **03**
- OR**
- (a) List out testing methods of electric wiring. **03**
  - (અ) ઇલેક્ટ્રિક વાયરીંગ ને ટેસ્ટ કરવાની રીતો લખો. **03**
  - (b) List tools used for wiring. **03**
  - (બ) વાયરીંગ માટે વાપરતા સાધનો ની યાદી લખો. **03**

OR

- (b) Name the different Protective Gears used for Electrical Equipment. 03  
(બ) ઇલેક્ટ્રિક સાધનો ના સંરક્ષણ માટે વાપરતા સાધનો ના નામ આપો. 03  
(c) Compare between approximate and scientific estimation. 04  
(ક) એપ્રોક્સિમેટ અને સાયન્ટીફિક અંદાજ નો તફાવત સ્પષ્ટ કરો. 04

OR

- (c) What is the Panel wiring? 04  
(ક) પેનલ વાયરીંગ શું છે? 04  
(d) Draw a circuit diagram for Staircase wiring. 04  
(ડ) દાદર વાયરીંગ નો સર્કીટ ડાયાગ્રામ દોરો. 04

OR

- (d) Draw the circuit diagram of a Godown Wiring 04  
(ડ) ગોડાઉન વાયરીંગ નો સર્કીટ ડાયાગ્રામ દોરો. 04

- Q.3** (a) Compare the metallic conduit wiring and PVC conduit wiring 03  
**પ્રશ્ન. 3** (અ) મેટાલિક કોન્ડ્યુટ વાયરીંગ અને PVC કોન્ડ્યુટ વાયરીંગ ની સરખામણી કરો. 03

OR

- (a) State the conditions of Tender 03  
(અ) ટેન્ડર ની સરતો જણાવો. 03  
(b) Draw detail sketch of pole mounted substation. 03  
(બ) પોલ માઉન્ટેડ સબસ્ટેશન ની સવિસ્તાર આકૃતિ દોરો. 03

OR

- (b) Prepare cost sheet of mono-block pump of 1 H.P. 03  
(બ) ૧ એચ.પી. ના મોનો બ્લોક ઉત્પાદન ખર્ચ દર્શાવતું પત્રક તૈયાર કરો. 03  
(c) Explain the need of testing after repairing of electrical equipment 04  
(ક) વીજ સાધન ની ખામી દુર કાર્ય બાદ તેના પરીક્ષણ ની જરૂરીયાત વર્ણવો. 04

OR

- (c) Prepare a tender of purchase 3-ph 400 V, 50Hz 25H.P Induction motor. 04  
(ક) ૩ ફેઝ ૪૦૦ V, ૫૦ Hz, ૨૫ H.P. ઇન્ડક્શન મોટર ની ખરીદી માટે નું ટેન્ડર તૈયાર કરો. 04

- (d) List points to be considered while deciding the type of house wiring. 04  
(ડ) ઘર ના વાયરીંગ ની રીત નક્કી કરતી વખતે ધ્યાન માં લેવાતા મુદ્દાઓ લખો. 04

OR

- (d) Explain the various abilities of a good estimator. 04  
(ડ) સારા અંદાજકારના જરૂરી લક્ષણો સમજાવો. 04

- Q.4** (a) Explain reasons for failure of electrical equipment due to bad maintenance. 03  
**પ્રશ્ન. ૪** (અ) અપૂરતા સમારકામથી વીજ સાધનો ખોટકાવાના કારણો સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain purchase procedure in brief. 03  
(અ) ખરીદી ની પ્રક્રિયા ટૂંકમાં સમજાવો. 03  
(b) Draw the sketch of stay set. 04  
(બ) સ્ટે સેટ ની આકૃતિ દોરો. 04

OR

- (b) List out the common faults normally occurring in domestic electrical 04

	appliances.	
(બ)	ઘરગથ્થુ વિદ્યુત ઉપકરણો માં સામાન્ય રીતે ઉદભવતી ખામીઓ ની યાદી બનાવો.	૦૪
(c)	Compare Industrial wiring & domestic wiring.	૦૭
(ક)	ઔદ્યોગિક વાયરીંગ અને ઘરગથ્થું વાયરીંગ સરખાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Name the different parts of D.O.L. Starter.	<b>૦૪</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) D.O.L. સ્ટાર્ટર ના વિવિધ ભાગો ના નામ આપો.	૦૪
	(b) List the materials used in single phase overhead service connection.	<b>૦૪</b>
(બ)	સીંગલ ફેઝ ઓવર હેડ સર્વિસ કનેક્શન માટે વાપરતી વસ્તુઓ ની યાદી બનાવો.	૦૪
(c)	What is “Financial Arrangement”?	<b>૦૩</b>
(ક)	નાણાકીય જોગવાઈ એટલે શું?	૦૩
(d)	What is S.O.R.? Explain its table.	<b>૦૩</b>
(ડ)	S.O.R. એટલે શું? તેનું ટેબલ સમજાવો.	૦૩

\*\*\*\*\*