

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIIth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE/JULY- 2012

Subject code: 350903

Date: 27/06/2012

Subject Name: Electrical Wiring, Estimation, Costing & Contracting

Time: 02:30 pm – 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. English version is considered to be Authentic

- | | | |
|------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Draw the wiring connection of Verandah consist of two lamp and controlled by two sides of it i.e. one is inside and other outside | 02 |
| | (b) Draw the symbols of (1) socket outlet 15A (2) plug & socket (3) ceiling fan (4) Fluorescent lamp (5) Bell | 05 |
| | (c) Write the types of wiring and make comparison of it. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain Approximate and Scientific Estimation. | 07 |
| | (b) Explain I.E. rules related to service connection. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain I.E. rules for Industrial wiring. | 07 |
| Q.3 | In a factory of size 50m x 30m, 3 phase 50 Hz 415V 15HP Slip-ring Induction motor is to be installed. Draw electrical wiring diagram. Estimate the material requirements and total cost of installation. | 14 |
| | OR | |
| Q.3 | In electrical wiring of a newly constructed 4M x 4 M x 4M room two fan, three lamp, 2 tube light & 5 Amp socket outlet is to be fitted. Draw wiring diagram. With detailed specification estimate the required materials and also estimate the total project cost .Draw wiring layout. | 14 |
| Q.4 | (a) Explain Contract. Write different conditions of contract. | 07 |
| | (b) Make comparison of O.H. service line and underground service line. | 07 |
| | OR | |
| Q.4 | (a) Explain steps for trouble shooting of any faulty electrical equipment | 07 |
| | (b) Enlist financial groups which help in electrical product production. Explain any one. | 07 |
| Q.5 | (a) Write the repairs & maintenance schedule of ceiling fan. | 07 |
| | (b) Prepare cost schedule for repairing of three phase star/delta starter. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) What is EMD, SD and SOR. Write format for SOR. | 07 |
| | (b) Write types of Standard Purchase Procedures. Explain any one. Write specimen Purchase Order Form. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	વરંડામાં મુકેલ બે લેમ્પને અંદર અને બહારથી કંટ્રોલ કરી શકાય તે રીતનો વાયરીંગ ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૨
	બ	સીમ્બોલ દોરો. (૧) સોકેટ આઉટલેટ 15A (૨) પ્લગ અને સોકેટ (૩) છત પંખો (૪) ફ્લોરોસન્ટ લેમ્પ (૫) બેલ	૦૫
	ક	વાયરીંગના પ્રકારો લખો અને તેમની સરખામણી કરો.	૦૭
પ્રશ્ન-૨	અ	લગભગ અને વૈજ્ઞાનિક અંદાજ વિશે સમજાવો.	૦૭
	બ	સર્વેસ કનેક્સન માટેના આ.ઈ.ના નિયમો સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
	બ	ઔદ્યોગિક વાયરીંગના આ.ઈ.ના નિયમો સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩		એક ૫૦મીX૩૦મી ની ફેક્ટરીમાં ૩- ફેઈજ ૪૧૫ વોલ્ટ ૫૦ હટ્સ ૧૫ એચ.પી. ની સ્લીપરીંગ ઈંડકશન મોટરનું ઈંસ્ટોલેશન કરવાનું છે.તેનો જરૂરી વાયરીંગ ડાયાગ્રામ દોરો. જરૂરી માલસામાનનો અંદાજ કાઢી તેનો કુલ ઈંસ્ટોલેશન ખર્ચ કાઢો.	૧૪
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩		એક નવા બંધાયેલ 4M x 4 M x 4M માપ ના રૂમમાં બે ફેન , ત્રણ લેમ્પ અને બે ટ્યુબ લાઇટ,એક 5 એમ્પીયર સોકેટ આઉટલેટ સાથે વાયરીંગ કરવાનું છે.તે માટે જરૂરી માલસામાન નો અંદાજ કાઢો. વાયરીંગ લેઆઉટ બતાવો. વાયરીંગ ડાયાગ્રામ દોરો.	૧૪
પ્રશ્ન-૪	અ	કોન્ટ્રાક સમજાવો. કોન્ટ્રાકની જુદી-જુદી શરતો લખો.	૦૭
	બ	ઓવરહેડ અને અંડર ગ્રાઉન્ડ સર્વીસ લાઈનની સરખામણી કરો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કોઈ ફોલ્ટી વીજસાધનની ક્ષતિ નીવારણ માટેના સ્ટેપ સમજાવો.	૦૭
	બ	વીજસાધનના ઉત્પાદનમાં મદદ કરતી નાણાંકીય સંસ્થાઓની યાદી બનાવી ગમે તે એક વિશે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ	છત પંખાના રીપેરીંગ અને જાળવણીનું માળખું જણાવો.	૦૭
	બ	થ્રી ફેઈજ સ્ટાર/ડેલ્ટા સ્ટાંટરના રીપેરીંગના ખર્ચનું પત્રક બનાવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ઈ.એમ.ડી., એસ.ડી., અને એસ.ઓ.આર. એટલે શું ? એસ.ઓ.આર. નું માળખું દોરો.	૦૭
	બ	ખરીદ પદ્ધતીના પ્રકારો લખો. ગમે તે એક વિશે સમજાવો. ખરીદ ઓર્ડરના ફોર્મનો નમૂનો લખો.	૦૭
