

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3350901**Date: 01- 05- 2015****Subject Name: Wiring Estimating, Costing & Contracting.****Time: 2:30 pm to 5:00 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. Write down specification of TPIC switch.
 ૧. ટ્રીપલ પોલ આયર્ન ક્લેડ સ્વીચના સ્પેસીફિકેશન લખો.
 2. Give definition of tender.
 ૨. ટેન્ડર પદની વ્યાખ્યા આપો.
 3. Write the name of insulators used for overhead lines.
 ૩. ઓવરહેડ લાઇન માટે વપરાતા ઇન્સ્યુલેટર્સના નામ લખો.
 4. Which factor to be considered in selection of wire?
 ૪. વાયરની પસંદગીમાં કયા કયા પરિબલો ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે ?
 5. Draw circuit diagram of single phase capacitor start induction motor.
 ૫. કેપેસિટર સ્ટાર્ટ સીંગલ ફેઝ ઇન્ડક્શન મોટરનો ડાયાગ્રામ દોરો.
 6. What is rate contract?
 ૬. રેટ કોન્ટ્રાક્ટ શું છે ?
 7. Explain term “market survey”.
 ૭. “માર્કેટ સર્વેક્ષણ” પદ સમજાવો.
 8. Draw wiring diagram of one lamp controlled by one switch.
 ૮. એક સીંગલ લે સ્વીચ વડે એક લેમ્પનું નિયંત્રણ કરવાનો વાયરીંગ ડાયાગ્રામ દોરો.
 9. Give definition of service connection.
 ૯. સર્વિસ જોડાણની વ્યાખ્યા આપો.
 10. State advantages of underground distribution system.
 ૧૦. અંડરગ્રાઉન્ડ ડિસ્ટ્રીબ્યુશન પદ્ધતિના ફાયદાઓ જણાવો.
- Q.2** (a) Draw panel wiring diagram of three phase induction motor with DOL starter. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ૩-ફ ઇન્ડક્શન મોટરનો DOL સ્ટાર્ટર સાથેનો પેનલ વાયરીંગ ડાયાગ્રામ દોરો. **03**
- OR
- (a) Enlist reason for failure of line insulator. **03**
- (અ) લાઇન ઇન્સ્યુલેટર ફેઇલ (નકામુ) થઇ જવાના કારણો જણાવો. **03**
- (b) List material required for 3-φ, 4 wire underground distribution line. **03**

	(બ) 3-ફ, ૪- વાયર અંડર ગ્રાઉન્ડ ડિસ્ટ્રીબ્યુશન પદ્ધતિ માટે જરૂરી માલ-સામાનની યાદી બનાવો.	03
	OR	
	(b) List point to be considered at the time of erection overhead lines.	03
	(બ) ઓવરહેડ લાઇનના સ્થાપન વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ જણાવો.	03
	(c) State IE rules for domestic wiring (any eight)	04
	(ક) ડોમેસ્ટીક વાયરીંગના આઇ. ઇ. નિયમ જણાવો.(કોઇપણ આઠ).	04
	OR	
	(c) State general rules for domestic wiring estimation.(any eight)	04
	(ક) ડોમેસ્ટીક વાયરીંગ માટેના સામાન્ય નિયમો જણાવો.(કોઇપણ આઠ)	04
	(d) List different test to be carried for domestic wiring installation and explain any one in detail.	04
	(ડ) ડોમેસ્ટીક વાયરીંગ ઇન્સ્ટોલેશન પર કરવામાં આવતા વિવિધ ટેસ્ટની યાદી બનાવી કોઇપણ એક સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain salient features of industrial wiring (any eight)	04
	(ડ) ઔદ્યોગિક વાયરીંગ કરવા માટેના વિશિષ્ટ મુદ્દાઓ સમજાવો.(આઠ મુદ્દા)	04
Q.3	(a) State reasons for faults in electrical equipments due to poor maintenance.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) અપુરતી સારસંભાળ દાખવવાથી ઇલેક્ટ્રીક સાધનોમાં ક્ષતિ પેદા થવાના કારણો જણાવો.	03
	OR	
	(a) State IE rules pertaining to service connection.	03
	(અ) સર્વિસ જોડાણ માટે લાગુ પડતા IE નિયમો જણાવો.	03
	(b) State types of service connection and explain any one in detail.	03
	(બ) સર્વિસ જોડાણના જુદા જુદા પ્રકાર જણાવો અને કોઇ એક સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Which types of troubles occurs in electric heater.	03
	(બ) ઇલેક્ટ્રીક સગડીમાં ઉદભવતી ખામીઓ જણાવો.	03
	(c) Give comparison between approximate and scientific estimation.(four points)	04
	(ક) અંદાજિત અંદાજ અને વૈજ્ઞાનિક અંદાજની સરખામણી કરો.(ચાર મુદ્દા)	04
	OR	
	(c) List standard purchase procedure, explain any one in detail.	04
	(ક) ખરીદ પદ્ધતિની યાદી બનાવી ગમે તે એક સમજાવો.	04
	(d) Give points to be taken care while carrying out wiring in a multi storied building.(eight point)	04
	(ડ) બહુમાળી મકાનના વાયરીંગ વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ લખો.(આઠ મુદ્દા)	04
	OR	
	(d) List protective gears used in electrical equipment and explain any one in detail.	04
	(ડ) વિજ સાધનોમાં વપરાતા સલામતિના ઉપકરણોના નામ લખો અને કોઇપણ એક સમજાવો.	04
Q.4	(a) List factors affecting the selection of LT power cable.	03

પ્રશ્ન. ૪	(અ) એલ. ટી. પાવર કેબલની પસંદગીને અસર કરતા મુદ્દાઓ જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw and explain corridor lighting diagram.	૦૩
	(અ) પરસાળનુ લાઇટીંગનો ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain overhead charges in detail.	૦૪
	(બ) શિરોપરી (ઓવરહેડ) ખર્ચ સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Give merits of contract system.	૦૪
	(બ) કોન્ટ્રાક્ટ પદ્ધતિના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૪
	(c) Draw the labeled sketch of stay set and list the material required.	૦૭
	(ક) સ્ટે સેટની નામ-નિર્દેશવાળી(લેબલ) આકૃતિ દોરો અને જરૂરી માલ-સામાન જણાવો.	૦૭
Q.5	(a) State technical factor to be consider while estimating service line.	૦૩
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સર્વિસ લાઇનનો અંદાજ કાઢવા માટે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ જણાવો.	૦૩
	(b) List types of wires and explain any one of them.	૦૪
	(બ) વાયરોના પ્રકારો જણાવી કોઈપણ એકનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) State advantages of preventive maintenance.	૦૩
	(ક) પ્રિવેન્ટીવ મેઇન્ટેનન્સના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(d) Write down first four steps to estimate domestic wiring project.	૦૪
	(ડ) ડોમેસ્ટીક વાયરીંગનો અંદાજ કાઢવા માટેના પ્રથમ ચાર પગથિયા(સ્ટેજ) જણાવો.	૦૪
