

# 9243



Total No. of Questions—18

Total No. of Printed Pages—2

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ELECTRICAL ESTIMATION AND UTILIZATION

### Paper II

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

10×2=20

#### SECTION-A

Note :— (i) Answer ALL the questions.  
(ii) Each question carries TWO marks.

1. What is Power Sub-circuit ?
2. Expand the following :  
(a) ICTP (b) ICTPN  
(c) GI (d) ICDP
3. How much of a pole length is to be buried in a ground to have a good structure ?
4. Define :  
(a) Span (b) Sag.
5. Define Substation.
6. What is a Public Address System ?
7. What is an Auditorium ?
8. Define Quotation.
9. Write different types of lamps.
10. Define Luminous flux.

#### SECTION-B

5×6=30

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.  
(ii) Each question carries SIX marks.

11. State the general rules for wiring.
12. Estimate the quantity of material required for a hall of size 30 × 40 × 8 m. CTS wiring system to be provided with 14 tubelights and 6 fans.
13. Make an estimation of material required for installing of a 15 HP 400 V, 50 Hz 3-φ motor in a workshop of size 30 × 20 × 8 mt.
14. A main road has a street light line of 2 km. It is to be electrified by Fluorescent Lamps of 40 watts. Estimate the quantity of materials cost of the street light line. Take span as 90 mt.
15. Draw the neat diagram of pole mounted transformer substation and label its parts.
16. Draw the connection diagram of neon-sign tubes for "AMARAVATHI".
17. Explain the working of refrigerator.
18. Estimate the quantity of material required and its cost for PA system is to be provided permanently in Assembly hall of size 20 × 12 mt. Assume any other required data.

# 9243

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

## SECTION-A

10×2=20

నూచనలు:— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. Power subcircuit అనగా నేమి?
2. ఈ క్రింది వాటిని విస్తరించండి.  
(a) ICTP  
(b) ICTPN  
(c) GI  
(d) ICDP
3. Pole ను భూమిలో వలకు ఎంత లోతుకు పాతితే pole structure స్థిరంగా ఉంటుంది.
4. (a) Span  
(b) Sag లను నిర్వచించండి.
5. Substation ను నిర్వచించండి.
6. Public Address system అనగా నేమి?
7. Auditorium అనగా నేమి?
8. Quotation అనగా నేమి?
9. Lamps లో గల రకాలను వ్రాయండి.
10. Luminous flux అనగా నేమి?

## SECTION-B

5×6=30

నూచనలు:— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. Wiring సంబంధించి I.E. రూల్స్ ని వ్రాయండి.
12. 30 మీ × 14 మీ × 8 మీ సైజుగల హాలునందు CTS wiring చేయుటకు 14 tubelights మరియు 6 Fans ఏర్పాటుచేసి దానికి కావలసిన materials ను అంచనా వేయండి.
13. 15 HP 400 V, 50 Hz, 3-φ motor ను 30 m × 20 m × 8 m సైజుగల workshop నందు ఏర్పాటు చేయుటకు కావలసిన materials ను అంచనా వేయండి.
14. 2 km పొడవుగల main road లో 40 watts fluorescent lamps ను ఉపయోగించి street light line వేయడానికి కావలసిన materials, Accessories cost ను అంచనా వేయండి. (Span 90 mt)
15. Pole mounted transformer substation చక్కని పటము గీసి భాగాలు గుర్తించండి.
16. Neon sign tubes సహాయంతో 'AMARAVATHI' Connection పటమును గీయుము.
17. Refrigerator పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.
18. 20 × 12 m కొలతలుగల permanently Assembly Hall లో public address system ఏర్పాటు చేయాలంటే అవసరమైన Materials మరియు equipment cost ను అంచనా వేయండి.