## 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

SECTION-A

Max. Marks: 50

 $10 \times 2 = 20$ 

Note: (i) Answer ALL the questions.

Each question carries TWO marks.

What is Power Sub-circuit?

Expand the following:

ICTP (a)

ICTPN (b)

GI (c) ICDP

How much of a pole length is to be burried in a ground to have a good 3. structure ?

4. Define:

(a) Span

Sag. (b)

5. Define Substation.

- What is a Public Address System? 6.
- What is an Auditorium?

8. Define Quotation.

Write different types of lamps. 9.

10. Define Luminous flux.

#### SECTION-B

 $5 \times 6 = 30$ 

Note :-(i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries SIX marks.

11. State the general rules for wiring.

Estimate the quantity of material required for a hall of size 30 x 40 12. × 8 m. CTS wiring system to be provided with 14 tubelights and 6 fans.

Make an estimation of material required for installing of a 15 HP 400 V, 13.

50 Hz 3-φ motor in a workshop of size 30 × 20 × 8 mt.

A main road has a street light line of 2 km. It is to be electrified by 14. Fluorescent Lamps of 40 watts. Estimate the quantity of materials cost of the street light line. Take span as 90 mt.

Draw the neat diagram of pole mounted transformer substation and label 15.

its parts.

Draw the connection diagram of neon-sign tubes for "AMARAVATHI". 16.

Explain the working of refrigerator. 17.

Estimate the quantity of material required and its cost for PA system is 18. to be provided permanently in Assembly hall of size 20 x 12 mt. Assume any other required data.

9243

P.T.O.



# 9243

### (Telugu Version)

Time: 3 Hours

### Max. Marks: 50 SECTION-A

 $10 \times 2 = 20$ 

(i) అన్ని బ్రక్నలకు నమాధానములు బ్రాయుము. నూచనలు:— (ii) బ్రత్తి బ్రత్నకు రెండు మార్కులు.

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

#### SECTION-B

 $5 \times 6 = 30$ 

నూచనలు:— (i) ఏవేని ఐదు బ్రక్నలకి నమాధానములు బ్రాయుము.

(ii) ట్రతి బ్రహ్మకు ఆరు మార్కులు.

- Wiring నంబంధించి I.E. రూల్స్ ని బ్రాయండి. 11.
- $30 \text{ మ} \times 14 \text{ మ} \times 8 \text{ మీ సైజుగల హాలునందు CTS wiring చేయుటకు 14 tubelights}$ మరియు 6 Fans ఏర్పాటుచేసి దానికి కావలసిన materials ను అంచనా వేయండి.
- 15 HP 400 V, 50 Hz, 3-ф motor ను 30 m x 20 m x 8 m సెజుగల workshop నందు 13. ఏర్పాటు చేయుటకు కావలసిన materials ను అంచనా వేయండి.
- 2 km పొడవుగల main road లో 40 watts fluorescent lamps ను ఉవయోగించి street 14. light line వేయడానికి కావలసిన materials, Accessories cost ను అంచనా వేయండి. (Span 90 mt)
- Pole mounted transformer substation చక్కని వటము గీసి భాగాలు గుర్తించండి. 15.
- Neon sign tubes నహాయంతో 'AMARAVATHI' Connection పటమును గీయుము. 16.
- Refrigerator వనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి. 17.
- 20 x 12 m కొలతలుగల permanently Assembly Hall లో public address system 18. ఏర్పాటు చేయాలం టే అవనరమైన Materials మరియు equipment cost ను అంచనా వేయండి.