

**09221**

**V**

Total No. of Questions - **25**

Regd.

Total No. of Printed Pages - **5**

No.

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

## **ESTIMATING AND COSTING**

**Paper - II (English & Telugu Versions)**

**MODEL PAPER (For the Academic Year 2021-22 only)**

**Time : 3 Hours**

**Max. Marks : 50**

### **SECTION - A**

**10×2=20**

**Note:** (i) Answer **ANY TEN** questions. (ii) Each question carries **TWO** marks.

**సూచనలు:** (i) ఏవేని పది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. (ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు

**1.** What is meant by Estimation?

ఎస్టిమేషన్ అనగానేమి?

**2.** Write the units for the following

a) R.C.C                      b) Flooring

ఈ క్రింది వాటికి యూనిట్స్ వ్రాయుము.

(ఎ) ఆర్.సి.సి.                      (బి) ష్లోరింగ్

**3.** Write the units for the following

a) Plastering                      b) Doors

ఈ క్రింది వాటికి యూనిట్స్ వ్రాయుము.

(ఎ) ప్లాస్టరింగ్                      (బి) డోర్స్

**4.** What are stages for preparation of an estimate?

ఎస్టిమేట్ తయారి దశలు (స్టేజెస్) ఏమిటి?

**5.** Write the tabular form for the detailed estimate.

వివరణాత్మక అంచనా కోసం పట్టిక రూపాన్ని వ్రాయుము.

**6.** What are the steps involved in finding the cost of the building?

బిల్డింగ్ యొక్క కాస్టును కనుగొనుటలో ఇవిడియున్న స్టేప్స్ ఏమితి?

**7.** Define specification.

స్పెసిఫికేషన్స్ ను నిర్వచింపుము.

**8.** What is the cost of materials at the site?

కాస్టు ఆఫ్ మెటీరియల్స్ ఎట్ ది సైట్ అనగానేమి?

**9.** Define standard schedule of rates.

స్టాండర్డ్ షెడ్యూల్ రేట్స్ (ఎస్.ఎస్.ఆర్)ను నిర్వచింపుము.

**10.** What is a lead statement.

లీడ్ స్టేట్మెంట్ అనగానేమి?

11. List out the various types of engineering works involving earthwork.  
ఎత్త వర్కులో ఉండే వివిధ రకాల ఇంజనీరింగ్ వర్కు పేర్కొనడి.
12. Define banking and cutting.  
బ్యాంకింగ్ మరియు కటింగ్ ను నిర్వచింపుము.
13. What is the formula for calculating the side slope area?  
సైడ్ స్లోప్ ఏరియాను లెక్కకట్టుటకు సూత్రం ఏమిటి?
14. What is the structure of a road ?  
రోడ్ యొక్క నిర్మాణము ఏమిటి?
15. Mention the various parts of a gravel road.  
గ్రావెల్ రోడ్డు యొక్క వివిధ భాగాలను తెలుపుము.

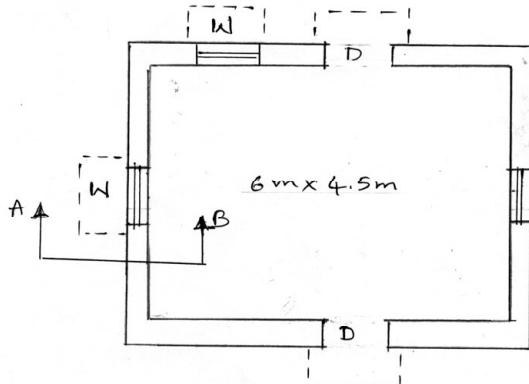
### SECTION - B

**5 × 6 = 30**

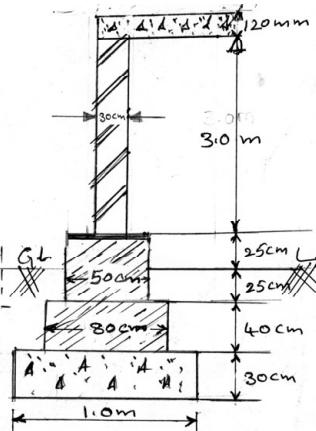
**Note:** (i) Answer **ANY FIVE** questions. (ii) Each question carries **SIX** marks.

**సూచనలు:** (i) ఏవేని ఒడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు త్రాయిము. (ii) ప్రతి ప్రశ్నకు అఱు మార్కులు

16. Describe the various types of preliminary estimates.  
వివిధ రకాల ప్రాథమిక అంచనాలను (ప్రిలిమినరీ ఎస్టిమేట్) వివరించండి.
17. Explain about data required for preparing an estimate.  
అంచనాను (ఎస్టిమేట్) సిద్ధంచేయడానికి అవసరమైన దేటాను వివరించండి.
18. Calculate the quantity of following items by long wall and short wall method for the building shown in figure below  
 a) CC bed in foundation    b) RR Masonry in foundation and plinth  
 ఈక్రింద బిల్డింగ్ పటంనకు లాంగ్ వాల్ మరియు షార్ట్ వాల్ పద్ధతిలో, క్రింది వాటి క్వాంటిటీను కనుగొనుము.  
 (ఎ) సి.సి. బెడ్ ఇన్ ఫోండేషన్        (బి) ఆర్.ఆర్. మేసన్ ఇన్ ఫోండేషన్ మరియు ప్లింట్



Plan



Section at - AB

Specifications:- Door Size: 1.2×2.1m, Window Size: 1.2×1.2m, Lintel Thickness : 0.15m

- 19.** Calculate the quantity of following items by Centre line method for the building shown in figure below

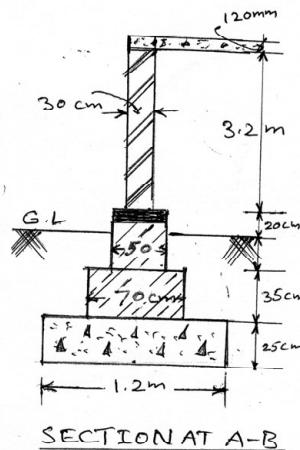
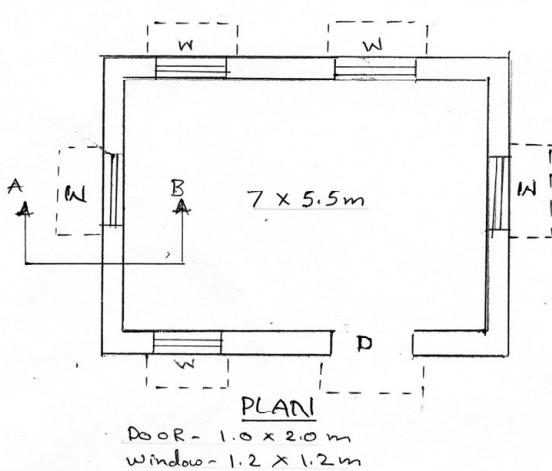
a) DPC

b) Brick masonry in superstructure

ఈక్రింది బిల్డింగ్ పటంనకు సెంటర్ లైన్ పద్ధతిలో దిగువ ఇచ్చిన వాటికి క్యాంటిటీస్ను కనుగొనుము.

(ఎ) డి.పి.సి.

(బి) బ్రిక్ మేసణ్టీ ఇన్ సూపర్ఫ్రష్టుర్



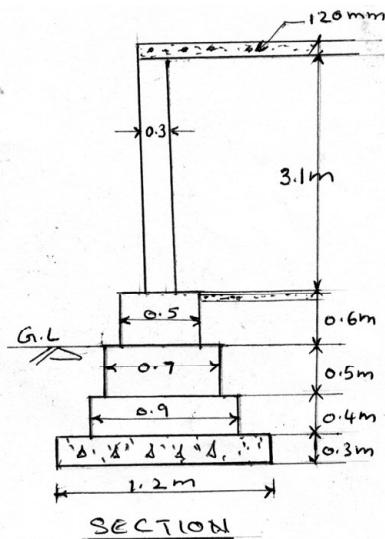
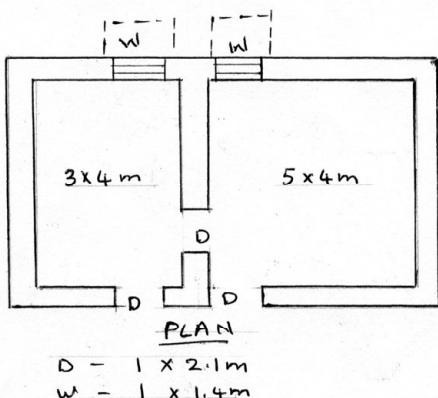
- 20.** Calculate the quantity of following items by long wall and short wall method for the building shown in figure below

a) Earthwork in excavation b) RR Masonry in foundation

ఈక్రింద ఇచ్చిన బిల్డింగ్ పటమునకు లాంగ్వాల్ మరియు షాట్ వాల్ పద్ధతిలో దిగువ ఇచ్చిన వాటికి క్యాంటిటీస్ కనుక్కోండి.

(ఎ) ఎర్తవర్క్ ఇన్ ఎక్స్కావేషన్

(బి) ఆర్.ఆర్. మేసణ్టీ ఇన్ శాండేషన్



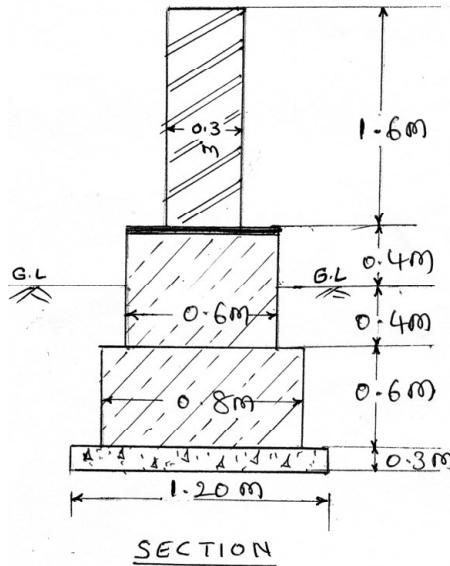
- 21.** Estimate the quantity of the following items for the compound wall of length 20m shown in figure.

- a) Earthwork in excavation b) Cement Concrete in foundation  
c) RR masonry in foundation

20m పొడవు గల కాంపౌండ్ వాల్ పటమునకు ఈక్రింద ఇచ్చిన వాటి యొక్క క్యాంటీస్ కనుక్కోండి.

(ఎ) ఎర్తవర్క్ ఇన్ ఎక్స్కావేషన్                  (బి) సిమెంట్ కాంక్రీట్ ఇన్ ఫోండేషన్

(సి) ఆర్.ఆర్. మేసట్రీ ఇన్ ఫోండేషన్



- 22.** Write the specifications for the following

- (a) Earthwork in excavation,              (b) Cement concrete in foundation,

ఈ క్రింది వాటికి స్టేషిఫికేషన్ ప్రాయము.

(ఎ) ఎర్తవర్క్ ఇన్ ఎక్స్కావేషన్                  (బి) సిమెంట్ కాంక్రీట్ ఇన్ ఫోండేషన్

- 23.** Write the specifications for the following

- (a) Random Rubble masonry      (b) Brick masonry

ఈ క్రింది వాటికి స్టేషిఫికేషన్ ప్రాయము.

(ఎ) ఆర్.ఆర్. మేసట్రీ                  (బి) బ్రీక్ మేసట్రీ

- 24.** The formation width of a road embankment is 30 m. The side slopes are 2:1, the depths are along the center line of road at 40 m intervals

are 1.25, 1.28, 1.50, 1.59, 1.72, 1.91 and 1.96m. Calculate the quantity of earth work by (a) Trapezoidal rule (b) Prismoidal rule

ఒక రోడ్ ఎంబాంక్మెంట్ 30m వెడల్పుతో 2:1 స్టేడ్ స్లోప్ కలిగివుంది. 40m ఇంటర్వల్లో సెంటర్ లైన్ డెవ్ 1.25, 1.28, 1.50, 1.59, 1.72, 1.91 మరియు 1.96m అయినచో ఎర్తవర్క్ యొక్క పరిమాణాన్ని (ఎ) ట్రైపిజాయిడల్ పద్ధతి, (బి) ప్రిజోడల్ పద్ధతిలో కనుక్కోండి.

- 25.** Prepare a detailed estimate for the construction of one kilometer length over a formation of an embankment. The formation width is 10.0 m, the average height of the bank is 1m, and side slope is 2:1. The metalled width is 4.0 m. and three coats of metalling are to be provided. Soling coat of 15 cm. boulders, inter coat and top coats of 12 cm loose compacted to 8 cm thick. Wearing coat of gravel 5 cm thick.

ఈక కిలోమీటరు పొడవులో ఎమ్బ్యూక్మెంట్ ఏర్పాటు నిర్మాణానికి వివరణాత్మక అంచనాను సిద్ధం చేయండి. ఏర్పాటు వెడల్పు 10m. బ్యాంక్ యొక్క సగటు ఎత్తు 1m మరియు ప్రక్క వాలు 2:1. మెటల్లెడ్ వెడల్పు 4m. మరియు మెటలింగ్ మూడు కోట్సు వరుసగా వేయవలెను. సాయిలింగ్ కోట్సు 15cm బండరాళ్ళు, ఇంటర్ కోట్సు 12cm. వరుసగా ఉండే టావ్ కోట్సు 8cm. మందంతో కుంచించబడతాయి. 5cm. మందంలో వేరింగ్ కోట్సు గ్రావెల్ లో వేయాలి.

---