

224512(24) / 024612(24)

Diploma in Engg. (Fifth Semester)  
Examination, Nov.-Dec. 2018

(Old Scheme)

(Branch : Elect.)

ESTIMATION and COSTING

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 100

Minimum Pass Marks : 35

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

Note : All questions are compulsory. In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

1. निम्नलिखित को समझाइए :

(कोई चार)

(a) ऊपरी प्रभार

(b) आकस्मिक प्रभार

224512(24) / 024612(24)

(c) श्रमिक प्रभार की गणना तथा उस पर प्रभाव डालने वाले कारक

(d) भंडारण प्रभार

(e) सामग्री मूल्य की गणना

Explain the following in brief :

(any four)

(a) Overhead charge

(b) Contingency charge

(c) Calculation of labour cost and factor affecting it

(d) Storage charge

(e) Calculation of material cost

2. (a) एक कमरा जिसका परिमाण  $3\text{ m} \times 4\text{ m} \times 5\text{ m}$  है का घरेलू वायरिंग में लगने वाले खर्च तथा सामग्री का आकलन निम्नांकित बिंदुओं के अनुसार कीजिए : 10

→ कुल भार की गणना तथा सब सर्किट के संख्या की गणना

→ सर्किट तथा वायरिंग चित्र

→ पाइप तथा तार की गणना

→ सामग्री तथा खर्च की गणना

224512(24) / 024612(24)

[ 3 ]

भार का वर्णन इस प्रकार है :

2- पंखा, 2-ट्यूब लाइट, 1-5A साकेट

Estimate the quantity and cost of material required for domestic wiring of a room having 3 m × 4 m × 5 m dimension under following points :

- Calculate total load and number of sub circuit required
- Circuit and wiring diagram
- Conduit and wire calculation
- Estimation of material and price

Description of load is as under :

2-fans, 2-tube lights, 1-5A socket

(b) विभिन्न प्रकार के वायरिंग को संक्षिप्त में समझाइए। 10

Explain different types of wiring in brief.

अथवा

Or

एक आटा चक्की जिसमें 5 HP का मोटर है, उसके लिए सामग्री तथा कुल खर्च का आकलन कीजिए। कमरे का परिमाण 25 m × 10 m × 4 m दिया गया है। रेखाचित्र

224512(24) / 024612(24)

PTO

[ 4 ]

भी तैयार कीजिए।

Prepare an estimate of list of material and cost required for wiring of a floor mill with 5 HP motor. Given dimension of room to be 25 m × 10 m × 4 m. Prepare layout also.

3. (a) ओवरहेड सर्विस कनेक्शन में लगने वाले विभिन्न सामग्री की सूची बनाइए तथा उनका उपयोग समझाइए (न्यूनतम 7)

5

Enlist different materials required for overhead service connection along with their application (at least 7).

(b) सर्विस कनेक्शन क्या है? विभिन्न प्रकार के सर्विस कनेक्शन को सचित्र संक्षेप में समझाइए। 10

10

What is service connection? Explain different types of service connection in brief with neat diagram.

अथवा

Or

एक फेज सर्विस कनेक्शन का आकलन बनाइए जब मकान की दूरी 10 m है तथा भार 4 kW है।

224512(24) / 024612(24)

Prepare an estimate for a single phase service connection at 10 m distance from the building and having 4 kW load.

4. (a) 1 km की 11 kV लाईन के लिए सामग्री तथा मूल्य का आकलन तैयार कीजिए जब P.C.C. पोल की 100 m दूरी है। 10

Prepare the estimate of material and cost for 1 km, 11 kV line. Using P.C.C. pole at 100 m span.

अथवा

Or

अंडर ग्राउण्ड डिस्ट्रीब्यूशन केबल को बिछाने की विभिन्न विधियाँ समझाइए।

Explain different methods of laying underground distribution cable.

- (b) पलाई स्टे का चित्र बनाइए तथा उसमें लगने वाले विभिन्न सामग्री की सूची बनाकर उसका उपयोग समझाइए। 10

Draw a neat sketch of fly stay and enlist different material required for it and its use.

5. (a) मूल्य सूची की प्रमाणिकता के विधि को समझाइए। 5

Explain the process of validation of cost schedule.

- (b) बाजार सर्वेक्षण किस प्रकार किया जाता है? 5

How market survey is conducted?

- (c) D.O.L. स्टार्टर सर्किट को उसके विभिन्न भाग और उसके कार्य के साथ समझाइये। 5

Explain the circuit of D.O.L. starter with each of its component and its function.

6. सिलिंग पंखा के मोटर की रिवाइंडिंग की विधि को क्रमशः समझाइए। 10

Explain different steps to be following for rewinding of ceiling fan motor.

अथवा

Or

घरेलू मिक्सर के सर्किट और विभिन्न भागों को सर्किट चित्र के साथ समझाइए तथा उसके मरम्मत के लिए आकलन तैयार कीजिए।