

AR 4002

Roll No. :

May 2024

ESTIMATING AND SPECIFICATIONS

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections **A, B** and **C** in the paper.

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all** the 10 parts of the question No. 1 in Section A. Each part carries one mark and **all** 10 parts have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in Section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines / 50 words.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in Section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines / 150 words.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all** the questions of a section consecutively together.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.



सेक्शन - ए
SECTION - A

1. (i) किसी कार्य की मद की दर निर्भर करती है

- (a) कार्यों के विनिर्देशों (b) सामग्री के विनिर्देशों
(c) मोर्टार का अनुपात (d) उपरोक्त सभी

The rate of an item of work depends on

- (a) Specifications of works (b) Specifications of materials
(c) Proportion of mortar (d) All of the above

(ii) यदि ईंट की दीवार की मोटाई _____ है तो दीवारों को वर्ग मीटर में मापा जाता है।

- (a) 10 सेमी (b) 15 सेमी
(c) 20 सेमी (d) इनमें से कोई नहीं

Brick walls are measured in sq.m. if the thickness of the wall is

- (a) 10 cm (b) 15 cm
(c) 20 cm (d) None of these

(iii) माप वर्ग मीटर में किया जाता है

- (a) नींव में सीमेंट कंक्रीट (b) आरसीसी संरचना
(c) खोखले कंक्रीट ब्लॉक दीवार (d) इनमें से कोई नहीं

The measurement is made in square metre in case of

- (a) Cement concrete in foundation (b) R.C.C. structure
(c) Hollow concrete block wall (d) None of these

(iv) भवनों के निर्माण के लिए प्राक्कलन के उपशीर्षक है

- (a) मिट्टी का काम, कंक्रीट का काम, ईंट का काम
(b) ईंट का काम, पत्थर का काम, छत
(c) ब्रिक वर्क फ्लोरिंग, लकड़ी का काम, स्टील का काम
(d) उपरोक्त सभी

For the construction of buildings, the subheads of estimate are -

- (a) Earthwork, concrete work, brick work
(b) Brick work, stone work, roofing
(c) Brick work flooring, wood work, steel work
(d) All of the above

(v) मूल्य स्तर में परिवर्तन के कारण स्वीकृत अनुमान से अधिक होने पर एक संशोधित अनुमान तैयार किया जाता है

- (a) 2.0% (b) 2.5%
(c) 4.0% (d) 5.0%

Due to change in price level, a revised estimate is prepared if the sanctioned estimate exceeds

- (a) 2.0% (b) 2.5%
(c) 4.0% (d) 5.0%

(vi) सर्वाधिक विश्वसनीय अनुमान है

- (a) विस्तृत अनुमान (b) प्रारंभिक अनुमान
(c) प्लिंथ क्षेत्र का अनुमान (d) घन दर अनुमान

The most reliable estimate is

- (a) Detailed estimate (b) Preliminary estimate
(c) Plinth area estimate (d) Cube rate estimate

(vii) सभी कार्यों और सम्भरण के माप दर्ज किये जाते हैं

- (a) मस्टर रोल (b) माप पुस्तिका
(c) रोकड़ बही (d) हस्त पुस्तिका

The measurements of all works & supplies are recorded in

- (a) Muster roll (b) Measurement book
(c) Cash book (d) Hand book

(viii) निविदा स्वीकार होने के पश्चात् ठेकेदार को निविदा में दी गई राशि का 10% जमा कराना पड़ता है, उसे कहते हैं

- (a) अग्रिम राशि (b) इम्प्रेस्ट राशि
(c) जमानत राशि (d) नगद राशि

On the acceptance of the tender the contractor has to deposit 10% of the tendered amount is known as

- (a) Earnest money (b) Imprest money
(c) Security money (d) Cash money

(ix) सीमेंट कंक्रीट 1:2:4 प्रतिदिन प्रति मिस्त्री कर सकता है

- | | |
|----------------|----------------|
| (a) 4.0 घन मी. | (b) 4.5 घन मी. |
| (c) 5.0 घन मी. | (d) 5.5 घन मी. |

Cement concrete 1:2:4 per day per mason can do

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) 4.0 cubic metre | (b) 4.5 cubic metre |
| (c) 5.0 cubic metre | (d) 5.5 cubic metre |

(x) ईंट की चिनाई में ईंट में बना फ्रोग रखा जाता है

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (a) ऊपर की ओर | (b) नीचे की ओर |
| (c) बाहरी तल की ओर | (d) आन्तरिक तल की ओर |

Frog of a brick in brick masonry is kept

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (a) upwards | (b) downwards |
| (c) towards external face | (d) towards internal face |

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. मदों की दर को प्रभावित करने वाले घटकों को समझाइये ।

Explain the factors affecting the rate of items.

(3)

3. विभिन्न संविदा विधियों के नामों की सूची बताइये ।

Enlist names of various contract systems.

(3)

4. विशिष्टियों की निर्माण में महत्ता को बिन्दुवार लिखिए ।

Write pointwise importance of specifications in construction.

(3)

5. प्रतिभूति राशि को समझाइए ।

Explain what is Security money.

(3)

6. विभिन्न मदों के भुगतान की इकाइयों से आप क्या समझते हो ?

What do you understand by units of payment for various items ?

(3)

7. पेन्टिंग कार्य की विशिष्टियाँ लिखिए ।

Write the specifications of painting work.

(3)

8. कार्य आदेश एवं खुदरा कार्य में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

Differentiate in work order & petty work.

(3)

9. प्रशासनिक स्वीकृति से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by administrative sanction ?

(3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. आर.सी.सी. में स्टील की मात्रा गणना करने के लिए अंगुष्ठ नियम को विस्तार से समझाइए ।

Explain in detail the thumb rule for calculation of steel in R.C.C.

(8)

11. सामान्य एवं विस्तृत विशिष्टियों से आप क्या समझते हैं ? नींव में मिट्टी की खुदाई की विस्तृत विशिष्टियाँ लिखिए ।

What do you understand by general & detailed specifications ? Write detailed specifications of earthwork of excavation in foundation.

(4+4)

12. नींव में सीमेन्ट कंक्रीट 1:5:10 का दर विश्लेषण कीजिए ।

Analyse rate of cement concrete of 1:5:10 in foundation.

(8)

13. निम्न पदों को संक्षिप्त में समझाइए :
Explain following terms in brief :

(i) अग्रदाय

Imprest

(ii) मध्य रेखा विधि

Centre line method

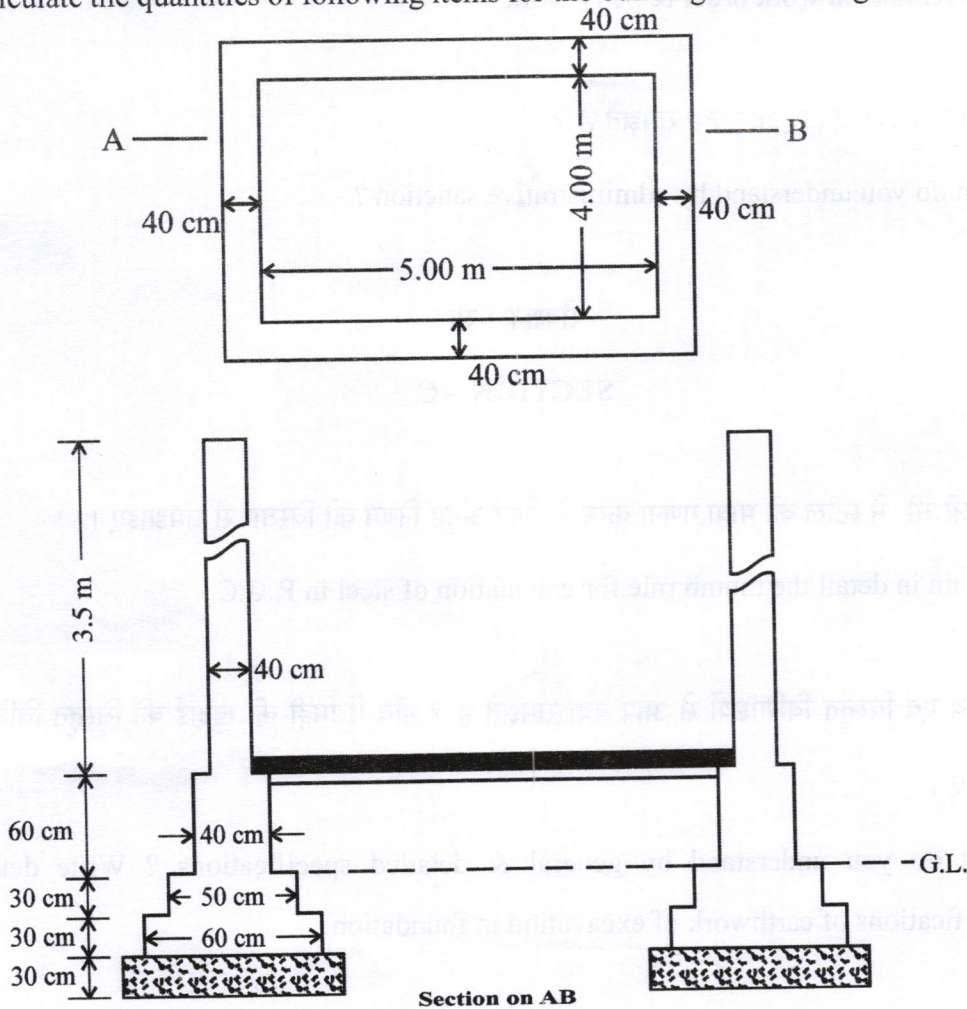
(4+4)

14. प्रथम श्रेणी के भवन की सामान्य विशिष्टियाँ विस्तृत में लिखिए ।
Write general specifications of first class building in detail.

(8)

15. चित्र-1 में दिए गए भवन के लिए निम्न मदों की मात्रा की गणना कीजिए :

Calculate the quantities of following items for the building shown in figure 1 :



चित्र-1/Figure 1.

(i) नींव में मिट्टी खुदाई

Earthwork of excavation in foundation

(ii) नींव व कुर्सी में ईंट-चिनाई

Brickwork in foundation & plinth

(4+4)

Framework of operation in various

(ii) - 52 - 1000 - 1000

on in foundation & plant

1000