

AR305

Roll No. : .....

2023 (Annual)

**BUILDING BYE LAWS AND MUNICIPAL DRAWING**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on fresh page.

(iv) 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.

1. 80'-0" × 120'-0" के भूखण्ड पर आवासीय भवन बनाने हेतु तामिरी नक्शा तैयार कीजिए । इसके दक्षिण दिशा में 60'-0" चौड़ाई की सड़क स्थित है, भवन विनियम निम्न प्रकार से है :

भू आच्छादन : सेट बैक के अन्तर्गत

सेट बैक : अग्र-20'

: पश्च-10'

: साईड (पश्चिम) – Nil

: साईड (पूर्व) – 10'

: अधिकतम ऊँचाई – 40'

: एफ.ए.आर. – 1.5 (अधिकतम)

Draw municipal drawing of residential building for plot size having frontage 80'-0" × 120'-0" situated on 60'-0" wide road in its south direction and building by laws as below :

(40)

Ground Coverage

: Within set back

Set Back

: Front-20'

: Rear-10'

: Side (West) – Nil

: Side (East) – 10'

: max. height – 40'

: F.A.R. – 1.5 (max.)



2. निर्माण कार्य के दौरान अपनाए जाने वाली प्रक्रिया को विस्तृत रूप से समझाइये एवं तामिरी मानचित्र में सम्मिलित की जाने वाली आवश्यक सूचनाएँ एवं प्रावधानों का वर्णन करें।

Elaborate the process to be followed during construction of building in detail and mandatory information and provisions to be provided in municipal drawing. (15)

3. निम्न को संक्षिप्त में समझाइए :

Explain the following in brief : (15)

- (i) संचालन क्षेत्र

Circulation area

- (ii) कारपेट क्षेत्र

Carpet area

- (iii) एफ.ए.आर.

Floor Area Ratio (F.A.R.)

4. समतुल्य कार इकाई को समझाइये एवं भवन विनियम 2020 के E.C.U. की गणना के समस्त प्रावधानों को बताते हुए नीचे दिए सारणी के अनुसार गणना करें। खुले में, स्टिल्ट और बेसमेन्ट में अधिकतम क्षमता और मानक अनुसार वाहनों को रखने का स्थान भी उपलब्ध कराइए :

Explain the term equivalent car unit in Bye Laws, explain its all provisions in building bye laws 2020 and calculate E.C.U. for given set of data below, also provide placement of vehicle as per norms and max. capacity in open, stilt and basement : (15)

**Type Residential**

Plot size 96300 sq. mtr.

Frontage 80 m

Depth 120 m

Max. Ground coverage 30%

F.A.R. 4.0

Height 30 m

Setback as below

Front 12 m

Rear 9 m

Side 1 9 m

Side 2 9 m