

AR305

Roll No. :

Spl. 2022

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. 50'-0" × 90'-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 :

Draw municipal drawing of residential building for plot size having frontage 50'-0" × 90'-0" situated on 60'-0" wide road in its south direction and building bye laws as below :

भू-आच्छादन	:	सेट बैक के अन्तर्गत
Ground coverage	:	Within set back
सेट बैक	:	अग्र - 15'
Set back	:	Front - 15'
	:	पश्च - 10'
	:	Rear - 10'
	:	साइड (पूर्व) - 10'
	:	Side (East) - 10'
	:	साइड (पश्चिम) - Nil
	:	Side (West) - Nil
	:	अधिकतम ऊँचाई - - 40'
	:	Max. height - 40'
	:	एफ.ए.आर. - 1.5 (अधिकतम)
	:	F.A.R. - 1.5 (Max.)

(40)

2. समतुल्य कार इकाई को समझाइए एवं भवन विनियम 2020 के E.C.U. की गणना के समस्त प्रावधानों को बताते हुए नीचे दिए सारणी के अनुसार गणना करें। खुले 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 provision in bye laws 2020 and calculate E.C.U. for given set of data below, also provide placement of vehicle as per the norms and max. capacity in open, stilt and basement. (15)

Type	Residential
Plot Size	5400 Sq. mtr.
Frontage	60 M
Depth	90 M
Max. Ground Coverage	30%
F.A.R.	4.0
Height	30 M
Set back	As below
Front	12 M
Rear	9 M
Side 1	9 M
Side 2	9 M

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

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

4. निम्न को संक्षिप्त में समझाइए :

Explain the following in brief :

- (i) एफ.ए.आर.

Floor area ratio

- (ii) कारपेट क्षेत्र

Carpet area

- (iii) संचालन क्षेत्र

Circulation area

(5×3)