

**FIFTH SEMESTER
ARCHITECTURAL ASSISTANTSHIP
ARCHITECTURAL DESIGN - III**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer:

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए:

i) In multistoried building the ground floor should be preferably used for :

- (a) Indoor plantation
- (b) Covered parking
- (c) Security services
- (d) None of above

बहुमंजिला इमारत में ग्राउंड फ्लोर का उचित उपयोग है।

(अ) आंतरिक सजा के पेड़ पौधे लगाना

(ब) कवर्ड पार्किंग

(स) सुरक्षा व्यवस्था

(द) उक्त में से कोई नहीं

ii) Prefabrication, local material, can be useful in:

- (a) Reducing cost of construction in large projects
- (b) Increasing cost of construction in large projects
- (c) Reducing length of roads and services in large projects.
- (d) Increasing length of roads and services in large projects

7. Draw neat sketch showing part layout of a plotted development. 18

प्लॉट डेवलपमेंट में किसी कॉलोनी के एक हिस्से का लेआउट बनाये।

Or/अथवा

Draw neat sketch to show cluster layout of group housing.

ग्रुप हाऊसिंग में क्लस्टर लेआउट बनाये।

8. Draw single line plan of a duplex residence on a plot 6 m × 12 m. Draw plan of both floors. 18

एक डुप्लेक्स घर के दोनों मंजिलों के प्लान बनाये। प्लॉट 6 m × 12 m सिंगल लाईन प्लान बनाये।



(4)

iv) Septic tank should be constructed

- (a) Below ground
- (b) Above ground
- (c) On terrace
- (d) Any where

सेप्टिक टैंक निम्न जगह बनाना चाहिये।

- (अ) जमीन के नीचे
- (ब) जमीन के ऊपर
- (स) छत पर
- (द) कहीं भी

v) Area under plots in housing project should be

आवासीय योजना में प्लॉट्स के अंतर्गत क्षेत्रफल हो।

- (a) 20% - 25%
- (b) 40% - 45%
- (c) 50% - 60%
- (d) 70% - 80%

(5)

2. Draw a single line plan for flatted development with four flats on each floor. Draw typical floor. 18

एक मंजील पर चार फ्लैट हो ऐसी इमारत का टिपिकल फ्लोर बनाये सिंगल लाईन प्लान बनाये।

3. Upper floor of building is flatted development. Draw parking layout for Cars and scooters on ground floor for about 8 cars and 10 Scooters. Use tracing paper to prepare layout if required. 18

आकृति क्र. 1 के आधार पर ग्राऊंड फ्लोर पर पार्किंग स्थान दर्शाये लगभग 8 कार एवं 10 स्कूटर हेतु पार्किंग अपेक्षित है। उपरी मंजिले फ्लैट्स हेतु निर्धारित है।

4. a) What do you understand low cost housing? Where do you require to take up such projects. 6

कम लागत के भवन से आप क्या समझते हैं? ऐसे प्रोजेक्ट कहाँ आवश्यक है?

b) Write measures you will adopt to reduce cost of project. 12

किसी प्रोजेक्ट की लागत कम करने के उपाय लिखे।

5. Develop a multi storied without lift building for low cost housing project. Draw typical floor plan. Give carpet area of each flat. 18

एक बहुमंजिला इमारत जिसमें लिफ्ट नहीं हो कम लागत के मकानों के लिये बनाये। एक फ्लोर का सिंगल लाईन प्लान बनाये। प्रत्येक फ्लैट का कार्पेट एरिया निकाले।

6. Explain any three : 18

- a) Solar energy
- b) Rain water harvesting
- c) Septic tank
- d) Gobar gas
- e) House in rural area

किन्हीं तीन को स्पष्ट करें।

- अ) सोलर एनर्जी
- ब) रेन वाटर हार्वेस्टिंग
- स) सेप्टिक टैंक
- द) गोबर गैस
- इ) गाँव की आवश्यकता अनुसार घर

ग्रीफायन्रिकेशन, लोकल मटेरियल का उपयोग करना चाहिये।

(अ) बड़े प्रोजेक्ट में लागत कम करने हेतु

(ब) बड़े प्रोजेक्ट में लागत बढ़ाने हेतु

(स) बड़े प्रोजेक्ट में रास्तो एवं सर्विसेस की लंबाई कम करने हेतु

(द) बड़े प्रोजेक्ट में रास्तों एवं सर्विसेस की लंबाई बढ़ाने हेतु

iii) Lift is not required when the building is :

- (a) Ground + 6 storeys
- (b) Ground + 5 storeys
- (c) Ground + 4 storeys
- (d) Ground + 3 storeys

निम्न ऊँचाई की इमारत में लिफ्ट की आवश्यकता नहीं होती

- (अ) Ground + 6 storeys
- (ब) Ground + 5 storeys
- (स) Ground + 4 storeys
- (द) Ground + 3 storeys