## SECOND SEMESTER ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN SCHEME JULY 2015

CONSTRUCTION - I

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।

S/2016/6645



P.T.O.

 i) Vertical member used for making shutter of a wooden door is called

(a) Lock

(b) Rail

(c) Style

(d) None of the above

लकड़ी के दरवाजे के शटर में लगने वाले वर्टिकल मेम्बर को कहते है-

(अ) ताला

(ब) रेल

(स) स्टाइल

(द) इनमें से कोई नहीं

ii) Lintels used in buildings act like -

(a) Beams

(b) Columns

(c) Decorative element

(d) None of the above भवनों में प्रयुक्त लिंटल होते है-

(अ) बीम की तरह

(ब) कॉलम की तरह

(स) सजावटी एलीमेंट की तरह

(द) इनमें से कोई नहीं

S/2016/6645

1001

Contd.....

- iii) Damp proofing course is generally used at
  - (a) Sill level
  - (b) Plinth level
  - (c) Slightly above lintel level
  - (d) Ground level सीलनरोधी कोर्स सामान्यत: प्रयुक्त होते है-
  - (अ) सिल लेवल पर
  - (ब) प्लीन्थ लेवल पर
  - (स) लिंटल लेवल से थोडा उपर
  - (द) जमीन के लेवल पर
- iv) While constructing an arch on site key stone is placed-
  - (a) First
  - (b) Midway during construction of arch
  - (c) Any time during construction of arch
  - (d) Last साइट पर आर्च बनाते वक्त की स्टोन रखा जाता है-
  - (अ) सबसे पहले
  - (ब) आर्च का कन्स्ट्रक्शन आधा हो जाने के बाद
  - (स) कन्स्ट्रक्शन के दौरान किसी भी समय
  - (द) आखिरी में

S/2016/6645

1002

P.T.O.

- v) Front elevation of a stretcher bond in brick has -
  - (a) Headers in all the courses
  - (b) Stretchers in all the courses
  - (c) Headers and stretchers in alternate courses
  - (d) Headers and stretchers in same courses ईंट के स्ट्रेचर बॉण्ड में फ्रंट एलीवेशन में दिखाई देते है -
  - (अ) सभी कोर्स में हेडर्स
  - (ब) सभी कोर्स में स्ट्रेचर्स
  - (स) एक कोर्स में हेडर्स दूसरे कोर्स में स्ट्रेचर्स
  - (द) एक ही कोर्स में हेडर्स एवं स्ट्रेचर्स दोनों
- a) Draw in plan alternate courses of a T junction of 300mm thick brick wall with 200mm thick brick wall in English bond. (Scale 1:10).
  - b) Draw Isometric view of the following brick types. Write all dimensions
    - i) Full brick
    - ii) King closer
    - iii) 1/2 queen closer (Scale 1:5)

1003

S/2016/6645

Contd.....

5. A boundary wall has to be constructed with random

rubble masonry. Height of wall is 1.8m and width is

0.40m. Draw plan, elevation and section of the wall.

- अ) 300mm चौडाई एवं 200mm चौडाई की ईंटों की दीवार का T जंक्शन इंग्लिश बॉण्ड में अल्टरनेट कोर्सेस के प्लान द्वारा बनाइये। (स्केल 1:10)
- निम्नलिखित ईंटों का आइसोमेट्रिक व्यू बनाइये। सभी द्रायमेन्शन्स लिखें।
  - i) पूरी ईंट

S/2016/6645

- ii) किंग क्लोसर
- iii) 1/2 क्वीन क्लोसर (स्केल 1:5)
- 3. Draw front elevation of a semi-circular brick arch for a clear span of 2.4m label all its parts. (Scale 1:10). 18 ईंटों की अर्ध वृत्ताकार आर्च जिसका क्लीयर स्पॅन 2.4 मीटर है का फ्रंट एलीवेशन बनाइये। आर्च के सभी भागों के नाम लिखिए।
- 4. Draw plan, elevation and section of a wooden single leaf single panel glass window. The size of window opening is  $0.9m \times 1.2m$  (Scale 1:10). 18 लकड़ी की सिंगल लीफ काँच के सिंगल पॅनल वाली खिड़की का प्लान, एलिवेशन एवं सेक्शन बनाइये। खिड्की का आकार 0.9m × 1.2m है। (स्केल 1:10)

Foundation need not be shown. Label all essential features. (Scale 1:10). रॅण्डम रबल मॅसनरी में एक बाउंडी वॉल बनाई जानी है जिसकी ऊँचाई 1.8m एवं चौडाई 0.40m है। दीवार का प्लान, एलीवेशन तथा सेक्शन बनाइये। फाउंडेशन बनाने की आवश्यकता नहीं है। सभी आवश्यक फीचर्स को लेबल करिये। (स्केल 1:10)

- 6. Draw a vertical section through R.C.C. structure single storeyed building to a scale of 1:20. Show all levels and building elements through this section. आर.सी.सी. स्ट्रक्चर एक मंजिला भवन का वर्टिकल सेक्शन 1:20 की स्केल में बनाइये। सेक्शन के द्वारा सभी लेवल्स तथा भवन के एलीमेन्ट्स दर्शाइये।
- Sketch in elevation six types of doors and write 18 their names.
  - b) i) Draw isometric view of the joint between style and rail of a wooden door.
    - ii) Isometric view of butt hinge
    - iii) Isometric view of hold fast

100Y

P.T.O.

S/2016/6645

18

- अ) छः तरह के दरवाजों का एलीवेशन स्केच बनाइये। सभी छः दरवाजों के नाम भी लिखिए।
- ब) i) लकडी के दरवाजे के स्टाइल एवं रेल के मध्य प्रयुक्त ज्वाइंट का आइसोमेट्रिक व्यू बनाइये।
  - ii) बट हिन्ज का आइसोमेट्रिक व्यू बनाइये।
  - iii) होल्ड फास्ट का आइसोमेट्रिक व्यू बनाइये।
- Draw plans of alternate courses of a 200mm thick brick wall in flemish bond. Draw front elevation upto 6 courses and isometric view of the same. (Scale 1:10)

200 mm चौडाई की ईंट की दीवार के फ्लेमिश बॉन्ड में अल्टरनेट कोर्सेस के प्लान बनाइये। छः कोर्स तक दीवार का फ्रंट एलीवेशन तथा आइसोमेट्रिक व्यू बनाइये। (स्केल 1:10)



