

एक दो मंजिला भवन की सेनेट्री लाइन का ले आउट प्लान उसमें जॉच कक्ष, सेप्टिक टैंक, सेनेट्री फिटिंग्स आदि दर्शाते हुए बनाइए।

(b) Define the following : 8

(i) Centre of vision

(ii) Ammonia print

(iii) Bifurcated stair

(iv) Vanishing point

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

(i) सेन्टर ऑफ विजन

(ii) अमोनिया प्रिंट

(iii) शाखावर्ती सीढ़ी

(iv) वैनिशिंग प्वाइन्ट

7. Draw the plan and elevation of a primary school building having 5 class rooms, 1 office room, head master room and toilets on a plot size 40 × 60 m. 18

एक 40 × 60 मी. माप के प्लॉट पर 5 क्लास रूम, 1 ऑफिस रूम, हेड मास्टर रूम और टॉयलेट्स की जरूरत वाली प्राथमिक शाला भवन का प्लान व सम्मुख दृश्य बनाइए।

8. (a) Draw plan and sectional elevation of a R.C.C. column footing showing all details. 10

एक प्रबलित कांक्रीट कॉलम फुटिंग का सभी विवरण दर्शाते हुए प्लान व काट सम्मुख दृश्य बनाइए।

(b) Draw neat sketch of a fully panelled door showing all components. 8

एक सम्पूर्ण दिलेदार दरवाजे का सभी अवयव दर्शाते हुए स्वच्छ चित्र बनाइए।

2000

F/2010/6175

### THIRD SEMESTER

### CIVIL/CTM

SCHEME JULY, 2008

BUILDING DRAWING

(305)

Time : Four 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 प्रश्नों 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।

(iii) Assume suitable data where necessary. जहाँ आवश्यक हो उचित डाटा मान लीजिए।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

(i) For a staircase room of size 4 m × 4 m having one door at one corner, the most suitable type of stair is :

(a) Straight

(b) Dog-legged

(c) Bifurcated

(d) Open newel

यदि सीढ़ी के कमरे का माप 4 मी.  $\times$  4 मी. है तथा इसके एक कोने में एक दरवाजे के लिए स्थान हो तो निम्नलिखित में से कौन सा जीना ज्यादा उपयुक्त होगा ?

- (अ) सीधा
- (ब) श्वान-पाद
- (स) शाखावर्ती
- (द) खुला कूपक

(ii) The plan or drawings with the help of which the copies are taken out is known as :

- (a) Ammonia print
- (b) Blue print
- (c) Photocopy
- (d) Tracing

वह प्लान या ड्राइंग जिसकी सहायता से अनुकृतियाँ प्राप्त की जाती हैं उसे निम्नलिखित नाम से जाना जाता है :

- (अ) अमोनिया प्रिंट
- (ब) ब्लू प्रिंट
- (स) फोटोकॉपी
- (द) ट्रेसिंग

(iii) The purpose of orientation of building is :

- (a) Proper arrangement of rooms
- (b) Better appearance of building
- (c) Lesser cost of construction
- (d) Maximum benefit of the sun, air and nature

भवन के अनुस्थापन का उद्देश्य है

- (अ) कमरों को ठीक व्यवस्थित करना

(ब) भवन को सुन्दरता प्रदान करना

(स) निर्माण लागत कम करना

(द) हवा, धूप व प्रकृति का अधिकतम लाभ लेना

(iv) The building drawing to be submitted to municipal authority for permission must contain :

- (a) Site plan
- (b) Electric point plan
- (c) Plumbing fitting plan
- (d) All of the above

भवन निर्माण अनुज्ञा हेतु म्युनिसिपल प्राधिकारी को प्रस्तुत भवन के नक्शे में अनिवार्यतः होना चाहिए :

- (अ) स्थल प्लान
- (ब) बिजली के प्वाइंट का प्लान
- (स) प्लंबिंग फिटिंग का प्लान
- (द) उपर्युक्त सभी

(v) The minimum ratio of openings for windows and ventilators to floor area should be :

- (a) 1/3
- (b) 1/5
- (c) 1/10
- (d) 1/12

खिड़की और रोशनदान का क्षेत्रफल तथा फर्श के क्षेत्रफल का न्यूनतम अनुपात होना चाहिए :

- (अ) 1/3
- (ब) 1/5
- (स) 1/10
- (द) 1/12

2. (a) Draw the conventional symbol for : 5

- (i) Wood
- (ii) Wash basin
- (iii) Towel rail
- (iv) Bed
- (v) Pump

निम्नलिखित के मानक चिन्ह बनाइए :

- (i) लकड़ी
- (ii) वाश बेसिन
- (iii) टॉवल रेल
- (iv) पलंग
- (v) पम्प

(b) Define various types of lines used in drawing work. 6

ड्राइंग कार्य में उपयोग होने वाली विभिन्न प्रकार की रेखाओं को परिभाषित कीजिए।

(c) Explain the principles of planning and by-laws followed for residential buildings. 7

आवासीय भवनों के लिए उपयोग किए जाने वाले नियोजन के सिद्धांतों व बाईलॉज को समझाइए।

3. (a) Draw the line plan of a residential building on plot size  $13 \times 20$  m having three bed rooms considering all principles and norms. 12

एक आवासीय भवन जो कि  $13 \times 20$  मी. माप का है, जिसमें तीन शयन कक्ष हैं, का लाइन प्लान बनाइए जिसमें सभी सिद्धांतों एवं मानकों का ध्यान रखा गया हो।

(b) Working out a plan to be submitted to a municipal authority for building permission showing all information to be included. (details in block form). 6

भवन अनुज्ञा के लिए म्युनिसिपल अधिकारी को जमा किए जाने के लिए प्लान तैयार कीजिए जिसमें आवश्यक जानकारी का समावेश है। (विवरण को दर्शाये जाने वाले हिस्सों में दिखाइए)।

4. (a) Draw plan and sectional elevation of a doglegged staircase and label all its components. 10

एक श्वान पाद सोपान का प्लान एवं काट-सम्मुख दृश्य बनाइए और उसमें सभी अवयवों को दर्शाइए।

(b) Draw a neat sketch of lean to roof showing all its component parts. 8

एक लीन टू रूफ का स्वच्छ चित्र सभी अवयव हिस्सों को दर्शाते हुए बनाइए।

5. (a) Draw a two point perspective drawing of a small single storied building with flat roof and show all details. 14

एक छोटे एक स्टोरी भवन सपाट छत सहित का टू प्वाइंट पर्सपेक्टिव ड्राइंग बनाइए जिसमें सभी विवरण दिखाये गये हों।

(c) Explain the necessity of perspective drawings. 4

पर्सपेक्टिव ड्राइंग की आवश्यकता को समझाइए।

6. (a) Draw layout plan of sanitary line showing position of inspection chamber septic tank, sanitary fitting etc. for a two storied building. 10