

Roll No .....

**CE-402 (GS)****B.Tech., IV Semester**

Examination, November 2023

**Grading System (GS)****Construction Technology***Time : Three Hours**Maximum Marks : 70***Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) 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. a) Explain the forces acting on foundations with neat sketch.  
नींव पर कार्य करने वाली शक्तियों को स्पष्ट रेखाचित्र द्वारा समझाइए।
- b) What precautions are required to ensure proper grip in case of bearing piles on rock surfaces
  - i) If it is a driven pile
  - ii) If it is a cast in-situ pile?

चट्टान की सतहों पर बेयरिंग पाइल्स के मामले में उचित पकड़ सुनिश्चित करने के लिए क्या सावधानियाँ बरतनी आवश्यक हैं

  - i) यदि यह एक चालित ढेर है
  - ii) यदि यह एक कास्ट-इन-सीटू ढेर है

2. a) Write down the applications and advantages of plastic formwork in concrete construction.  
कंक्रीट निर्माण में प्लास्टिक फॉर्मवर्क के अनुप्रयोग और लाभ लिखिए।
- b) Explain about the construction features of different types of temporary structures.  
विभिन्न प्रकार की अस्थायी संरचनाओं की निर्माण विशेषताओं के बारे में समझाइये।
3. a) Write short note on white washing and color washing.  
सफ़ेद धुलाई और रंग धुलाई पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- b) Define the following:
  - i) Hollow concrete block  
निम्नलिखित को परिभाषित कीजिये।
  - ii) Distemping  
i) खोखला कंक्रीट ब्लॉक  
ii) डिस्टेम्पिंग
4. a) Write down the types of floor in detail with neat diagram.  
फर्श के प्रकारों को विस्तार से चित्र सहित लिखिए।
- b) State requirements of good lighting and good ventilation in buildings.  
भवनों में अच्छी रोशनी और अच्छे वेंटिलेशन की आवश्यकताएँ बताएं।
5. What is Retrofitting? What is meant by global and local retrofitting?  
रेट्रोफिटिंग क्या है? वैश्विक और स्थानीय रेट्रोफिटिंग से क्या तात्पर्य है?

6. Define Dampness in building and what are the effects, causes and prevention of dampness in building.

भवन में नमी को परिभाषित करें और भवन में नमी के प्रभा, कारण और रोकथाम क्या हैं?

7. a) Write down the construction procedure of Bengal terrace roof with diagram.

बंगाल टेरेस छत की निर्माण प्रक्रिया को चित्र सहित लिखिए।

b) Explain seismic construction with stone masonry as per codal provisions.

कोडल प्रावधानों के अनुसार पत्थर की चिनाई के साथ भूकंपीय निर्माण की व्याख्या करें।

8. Write short notes on the following:

i) DPC

ii) Terrazzo flooring

iii) Composite masonry

iv) Common rafters and purlins

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।

i) DPC

ii) टेरीजो फ्लोरिंग

iii) मिश्रित चिनाई

iv) सामान्य राफ्टर और पर्लिनस

\*\*\*