

ID304

Roll No. : .....

2022

**BUILDING SERVICES**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

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. निम्न को समझाइये :

Explain the following :

(i) तेल जाल

Grease Trap

(ii) फ्लोट वाल्व

Float Valve

(iii) ध्वनि अवशोषण

Sound Absorption

(iv) ग्रीष्म एयर कंडिशनिंग

Summer Air Conditioning

(v) पवन प्रभाव

Wind Effect

(2 × 5 = 10)

2. भवन की जल-निकासी प्रणाली में उपयोग किये जाने वाले सैनिटरी फिटिंग को संक्षेप में लिखें ।

Write in brief the sanitary fittings used in the drainage system of building.

(12)

3. आवासीय भवन में गर्म और ठंडे पानी की आपूर्ति के बारे में बताएँ ।  
Explain the hot and cold water supply in a residential building. (6+6)
4. विभिन्न प्रकार के जाल और पाइपों को दिखाते हुए एक सिंगल बेडरूम वाले आवास का लघु विशिष्ट ड्रेनेज प्लान रेखाचित्र करें और समझाएँ ।  
Draw and explain in short typical house drainage plan of a single bedroom house showing different types of traps and pipes. (12)
5. ध्वनिक डिजाइन में सामान्य कारकों और सिद्धान्तों की व्याख्या करें ।  
Explain the general factors and principles in acoustical design. (12)
6. ध्वनि इन्सुलेशन के विभिन्न रचनात्मक उपायों को लिखें एवं किन्हीं दो की व्याख्या करें ।  
Write down the various constructional measures of sound insulation and explain any two types. (4+4+4)
7. स्पष्ट करें कि एक इमारत में प्राकृतिक और कृत्रिम वातायन कैसे प्राप्त किया जाता है ।  
Explain how natural and artificial ventilation is achieved in a building. (12)
8. भवन में एयर कंडिशनिंग की विभिन्न प्रणालियों के बारे में विस्तार से बताएँ ।  
Explain in detail the various systems of air conditioning of building. (12)
-