| | | _ | |
|-----|---|----|----|
| 3 8 | 1 | 42 | Æ |
| | | | 42 |
| | " | w | - |

| Roll | No. | • | |
|---------|-----|---|--|
| KOH NO. | • | | |

2019 BUILDING SERVICES

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed: Three 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 संक्षेप में समझाइए :

Explain the following in brief:

- (i) पाइप-फिटिंग्स Pipe-Fittings
- (ii) सफाई पद्धति System for Sanitation
- (iii) पाइपों के प्रकार Types of pipes
- (iv) ध्वनि-परावर्तन

Reflection of sound

(v) मैकेनिकल वेन्टीलेशन Mechanical ventilation

 (2×5)

2. घरेलू अपवाह के सिद्धांत लिखिए और किसी एक आवासीय भवन के अपवाह तंत्र का अनुविक्षेप खींचिए।
Write the principles of house drainage and draw the plan of drainage-system for any residential building. (4+8)

(12)

8.

वातानुकूलन को परिभाषित एवं वर्गीकृत कीजिए । वातानुकूलित एवं जलकूलित पैकेज यूनिट को सचित्र 3. समझाइए । Define and classify Air-conditioning. Explain Air-cooled and water-cooled package (4+8)unit with neat sketches. एक कमरे की बाहरी दिवारों को शोर-रोधी किस प्रकार बनाएँगे ? समझाइए। 4. How will you sound insulate the outer walls of a room? Explain. (12)किचन सिंक एवं वॉटर क्लोजेट का सचित्र वर्णन करिए। 5. (6+6)Describe kitchen sink and water closet with neat sketches. निम्न को समझाइए : 6. Explain the following: गल्ली टैप (i) **Gully Trap** (ii) जी.आई. पाइप G.I. Pipe (iii) यूनियन के उपयोग (4×3) Uses of union ट्रैप को परिभाषित करिए । किन्हीं पाँच प्रकार के ट्रैपों का सचित्र वर्णन कीजिए । 7. Define Trap. Describe any five types of traps with neat diagrams. (2+10)

एक अच्छे ऐकोस्टिक डिज़ाइन के दिशा-निर्देशों को समझाइए।

Explain the guidelines for good acoustic design.