

AR302

Roll No. : .....

SPL 2021

**BUILDING SERVICES IN ARCHITECTURE**

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

- नोट :** (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।  
**Note :** Question No. 1 is compulsory, answer any **TWO** 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 समझाइये :

Explain the following in short :

- (i) स्वतः सफाई वेग  
Self-cleansing velocity  
(ii) ग्रीज़ ट्रेप  
Grease trap  
(iii) मैनहोल  
Manholes  
(iv) स्टील पाइप  
Steel pipe  
(v) यूरिनल  
Urinals

(4 × 5)

2. सेप्टिक टैंक की कार्यप्रणाली सचित्र समझाइये ।

Explain septic tank's working with neat drawings.

(25)

3. (i) मैनहोल की स्थिति व आकार के बारे में बताइये । मैनहोल कितने प्रकार के हैं ? सचित्र समझाइये ।  
Write about spacing and size of Manhole. How many types are there of Manhole ?  
Explain with drawings.
- (ii) विभिन्न प्रकार की ट्रेप का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Explain different types of trap with drawings. (12½ + 12½)
4. (i) रसोईघर में काम आने वाले सिंक का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Explain sink used in kitchen with neat drawing.
- (ii) पानी के लीकेज व वेस्टेज को रोकने के उपाय बताइये ।  
Explain preventive measures for leakage and wastage of water. (12½ + 12½)
5. सीवर लाइन में काम आने वाले विभिन्न पाइपों के बारे में विस्तार से समझाइये ।  
Explain about different types of pipes used in sewer line. (25)
6. (i) पृथक व संयुक्त पाइप प्रणाली के बारे में समझाइये ।  
Explain separate and combined system of pipes.
- (ii) फ्लशिंग सिस्टर्न को सचित्र समझाइये ।  
Explain flushing cistern with neat drawings. (12½ + 12½)
7. विभिन्न प्रकार के वाटर क्लोसेट को सचित्र समझाइये ।  
Explain different types of water closet with neat drawings. (25)
8. (i) जलीय सेवा में वितरण प्रणाली को समझाइये ।  
Explain distribution system in water supply.
- (ii) पाइप में लीकेज व सीधापन के लिए टेस्ट लिखिए ।  
Write testing of pipes for leakage and straightness. (12½ + 12½)