

ਦਫਤਰ ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ)
ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਵਿਭਾਗ,
ਨਾਭਾ ਰੋਡ, ਪਟਿਆਲਾ।

ਵਿਖੇ

ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ,
ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।

ਨੰ: ਮਿਤੀ:

ਵਿਸ਼ਾ :- ਰੈਗੂਲਰ ਫੀਲਡ ਵਰਕਰ (ਗਰੁੱਪ-ਡੀ) ਹੈਲਪਰ (ਟੈਕਨੀਕਲ) ਤੇ ਜੂਨੀਅਰ ਟੈਕਨੀਸ਼ੀਅਨ (ਗਰੁੱਪ-ਸੀ) ਦੀ ਪੱਦਉਨਤੀ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਸਿਲੇਬਸ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ।

ਵਿਸ਼ਾ ਅੰਕਿਤ ਮਾਮਲੇ ਸਬੰਧੀ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿ ਰੈਗੂਲਰ ਫੀਲਡ ਵਰਕਰ (ਗਰੁੱਪ-ਡੀ) ਹੈਲਪਰ (ਟੈਕਨੀਕਲ) ਤੇ ਜੂਨੀਅਰ ਨੈਟੈਕਨੀਸ਼ੀਅਨ (ਗਰੁੱਪ-ਸੀ) ਦੀ ਪੱਦਉਨਤੀ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਲਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਵਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੇ ਸਬੰਧ ਆਪ ਵਲੋਂ ਭੇਜੇ ਗਏ ਸਿਲੇਬਸ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਸਮੂਹ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ/ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

ਨੱਥੀ/ਸਿਲੇਬਸ


ਸੁਪਰਡੰਟ ਗ੍ਰੇਡ-1 (ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ)

ਪਿੱਠ ਅੰਕਣ ਨੰ:

ਮਿਤੀ:

ਉਪਰੋਕਤ ਦੀ ਨਕਲ ਮਾਨਯੋਗ ਵਿਭਾਗੀ ਮੁੱਖੀ, ਜਸਸ ਵਿਭਾਗ, ਮੋਹਾਲੀ ਸੂਚਨਾਂ ਹਿੱਤ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।


ਸੁਪਰਡੰਟ ਗ੍ਰੇਡ-1 (ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ)

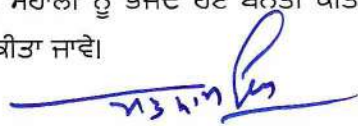
ਪਿੱਠ ਅੰਕਣ ਨੰ: 1361-1364

ਮਿਤੀ: 13-04-2023

ਉਪਰੋਕਤ ਦੀ ਨਕਲ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾਂ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਕਾਰਵਾਈ ਹਿੱਤ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:-

- 1) ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਦੱਖਣ/ਸੈਂਟਰਲ/ਉੱਤਰ/ਪੀ.ਡੀ.ਕਿਊ.ਏ.), ਜਸਸ ਵਿਭਾਗ, ਪਟਿਆਲਾ/ ਮੋਹਾਲੀ।
- 2) ਸਮੂਹ ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਜਸਸ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਭੇਜਦੇ ਹੋਏ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਬੰਧਤਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।
- 3) ਸਮੂਹ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਜਸਸ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ।
- 4) ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਐਮ.ਆਈ.ਐਸ.), ਜਸਸ ਵਿਭਾਗ, ਮੋਹਾਲੀ ਨੂੰ ਭੇਜਦੇ ਹੋਏ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਿਲੇਬਸ ਨੂੰ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਵੈਬ-ਸਾਈਟ ਤੇ ਅਪਲੋਡ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਨੱਥੀ/ਸਿਲੇਬਸ


ਸੁਪਰਡੰਟ ਗ੍ਰੇਡ-1 (ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ)

**Subject : Regarding Promotion of Field Workers (Group-D) Helper
(Technical) to Junior Technician**

As per Service Rules 2021 of (Junior Technician) the Punjab Department of Water Supply and Sanitation, Group-C (Field Workers) have been notified vide Punjab Govt. letter No. 1/5/2021-5182/528 dated 28.06.2021. Rules and procedures in this regard to appointment by promotion as under:

1) The Rule for promotion is as under :-

a) Clause 7 (Qualifying examination for appointment for promotion

- (1) The Head of Department shall be conduct a qualifying promotional examination every year for promotion from amongst the Group-D Field Workers or Helpers (Technical) to the post of Junior Technician.
- (2) The Head of Department shall specify the syllabus for the qualifying examination and shall appoint a Committee of the examiners for conducting the qualifying examination.
- (3) A candidate shall be eligible to sit in the qualifying examination only if the has an experience of working in the department as a Group-D Filed Worker or Helper (Technical) for a minimum period of five years.

b) Clause (i) Under column 7 Appendix 'B':-

Sixty Percent from amongst the Group 'D' field workers or Helpers (Technical) having an experience of working as such for a minimum period of seven years and having cleared the qualifying examination as specified in rule 7.

2) Procedures :-

a) Application for admission to the Examination:-

An employee who desires to be examined shall apply through his immediate superior for admission the examination. His application should be accompanied by a report on his fitness to be examined, by the Divisional Officer under whom he is serving. This report should deal with those points which cannot be tested by an examination, especially with regard to physical energy, efficiency in practical work and capacity to manage those under his authority. (Annexure - A)

b) Date of holding the examination:-

The examination will ordinarily be held in May and applications should be submitted in April, respective so that when possible, the date of Examination may be fixed six weeks prior to the date on which it will be held.

c) Conduct of Examination:-

Departmental Examination will be conducted through a reputed Engineering College/Institution under the supervision of Deputy Director (Admin) DWSS.

d)Subjects for examination:-

One paper will be set in each of the following subjects to which the maximum marks shown against each, will allotted :-

| Sr. No. | Name of Subject | Total time of Exam | Written or Oral | Total Marks | Syllabus attached on Annexure |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|
| 1. | Mechanical and Electrical Engineering | 2 hours | Written | 100 | Annexure-B |
| 2. | Public Health Engineering | 2 hours | Written | 100 | Annexure-B |
| 3. | Punjabi | 2 hours | Written | 50 | Annexure-B |
| 4. | VIVA | 1 hours | Oral | 50 | Annexure-B |
| Grand Total | | | | 300 | |

Detailed attached as (Annexure - B)

e) Numbers required to pass the examination:-

In order to pass, a candidate must obtain not less than 50% marks in each subject and an aggregate of not less than 60% of the total marks in all subjects. A candidate who fail in only one subject but obtains not less than 60% of the total for the other subjects, may be permitted to appear again in the subject in which he fails. In such cases he must obtain not less than 60% in that subject in order to pass.

f) Detail for conduct of the examination:-

- i) The answer sheets will be given to each candidate by the examiner.
- ii) Each candidate should bring his own blue/black pen, pencil, scale, compass, eraser, sharpener etc.
- iii) The answers to the question must be written as to leave one quarter margin on which the examiners will accord their marks against each question.
- iv) The use of calculator shall be allowed but mobile phone, Bluetooth device and headphone will not be permitted inside the Examination Hall.

h
h
h

ਦਫਤਰ :- ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।

ਅਰਜੀ ਫਾਰਮ

ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜਾ 4, ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ, ਪੰਜਾਬ।

(ਮਈ 2023)

(2023-24)

| | | |
|----|--|--|
| 1 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਨਾਮ | |
| 2 | ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਮ | |
| 3 | ਜਨਮ ਮਿਤੀ | |
| 4 | ਆਹੁੰਦਾ | |
| 5 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਮੁਬਾਇਲ ਨੰ. | |
| 6 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦੀ ਈ.ਮੇਲ ਆਈ.ਡੀ | |
| 7 | ਸੀਨੀਅਰਤਾ/ਕੋਡ ਨੰ: (ਜੇਕਰ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇ) ਅਤੇ ਇੰਪਲਾਈ (ਐਚ.ਆਰ.ਐਮ.ਐਸ) ਕੋਡ | |
| 8 | ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜ 4 ਮਹਿਕਮੇ ਵਿਚ ਆਉਣ ਦੀ ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਰੈਗੂਲਰ ਹੋਣ ਦੀ ਮਿਤੀ | |
| 9 | ਅਰਜੀ ਦੀ ਮਿਤੀ | |
| 10 | ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਸ ਕੀਤੇ ਪੇਪਰ ਜੇਕਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਾਸ ਕਰਨ ਦਾ ਮਹੀਨਾ ਅਤੇ ਸਾਲ | |
| 11 | ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਬੈਠਣ ਦੀ ਮਿਤੀ | |
| 12 | ਪ੍ਰਾਰਥੀ ਹੁਣ ਤੱਕ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਬੈਠ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। | |
| 13 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦੇ ਹਸਤਾਖਰ ਸਮੇਤ ਮਿਤੀ | |

ਤਸਦੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਪਰੋਕਤ ਸੂਚਨਾਂ ਮੇਰੇ ਵੱਲੋਂ ਵੈਰੀਫਾਈ ਕਰ ਲਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ।

ਉਪ ਮੰਡਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,

ਜਸਸ ਉਪ ਮੰਡਲ,

.....

ਅਰਜੀ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਅਫਸਰ (ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਜਿਸ ਅਧੀਨ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ) ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਫਿਟਨੈਸ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ।

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Physical Energy to Cope with the work | |
| 2 | Efficiency in Practical work | |
| 3 | Capacity to Manage the Subordinates | |

ਹਸਤਾਖਰ ਸਮੇਤ ਰਬੜ ਸਟੈਂਪ,
(ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ),

ਪਿੱਠ ਅੰਕਣ ਨੰ

ਮਿਤੀ:

ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਚੇਅਰਮੈਨ ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜਾ 4 ਵਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ-ਕਮ-ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਯੋਗ ਕਾਰਵਾਈ ਹਿੱਤ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਜਸਸ ਮੰਡਲ

ਸਿਰਫ ਹਲਕਾ, ਦਫਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ

ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਮਿਤੀ:.....

ਚੇਅਰਮੈਨ ਦੇ ਹੁਕਮ.....

ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਦਫਤਰ ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਅਰਜੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪੱਤਰ ਨੰ.

ਮਿਤੀ..... ਰਾਹੀਂ ਭੇਜੀ ਗਈ।

ਅਲਾਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਰੋਲ ਨੰਬਰ.....

ਚੇਅਰਮੈਨ,

ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜਾ 4 ਵਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ,
-ਕਮ-ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ,
ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।

ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਵੇਸ ਸਲਿੱਪ

ਵਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ (ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜਾ 4)

ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਵਿਭਾਗ ਪੰਜਾਬ, ਪਟਿਆਲਾ (ਮਈ 2023)

(2023-24)

ਰੋਲ ਨੰ.

(ਵਿਭਾਗੀ ਕਮੇਟੀ ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।)

ਫੋਟੋ
(ਕਾਰਜਕਾਰੀ
ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਵੱਲੋਂ
ਤਸਦੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

| | | |
|---|---------------------------|--|
| 1 | ਪ੍ਰਾਰਥੀ ਦਾ ਨਾਮ | |
| 2 | ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਮ | |
| 3 | ਜਨਮ ਮਿਤੀ | |
| 4 | ਅਹੁੱਦਾ | |
| 5 | ਦਫਤਰ ਦਾ ਨਾਮ | |
| 6 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਮੁਬਾਇਲ ਨੰ. | |
| 7 | ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦੀ ਈ.ਮੇਲ ਆਈ.ਡੀ | |
| 8 | ਸੀਨੀਅਰਤਾ/ਕੋਡ ਨੰਬਰ | |
| 9 | ਐਚ.ਆਰ.ਐਮ.ਐਸ ਕੋਡ | |

ਪੇਪਰ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਕਰਮਚਾਰੀ ਦੇ ਹਸਤਾਖਰ

ਚੇਅਰਮੈਨ,

ਅਮਲਾ ਰੈਗੂਲਰ ਵਰਕਚਾਰਜ ਦਰਜਾ 4 ਵਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ,

-ਕਮ-ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,

ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਹਲਕਾ,

ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।

(Annexure-B)

SYLLABUS

1. Mechanical and Electrical Engineering

(Maximum 100 Marks)

Technical knowhow of Tubewell based Water Supply Scheme and Canal based Water Supply Scheme Detail of Water Works, Structure, OHSR, Machining distribution system etc.

1. Maintenance of Pumping machinery :-

Control panel components, energy conservation, Power factor etc. Types and choice of pumping machinery, operation and maintenance. Identification, location and removal of various defects and repairs of pumping sets, to work out Horse Power of electric motors. Submersible and centrifugal pump sets.

2. Electrical :

Types of electric motors, choice of their Suitability Generator, principle operation and maintenance.

3. Conductors and Cables, Panel Boards, Electrical Safety etc.:

Classification and choice of cables and conductors, choice of system i.e. overhead versus underground. Materials used for conductors, their merits and demerits and choice.

Protection and switch Gear : Fuse function, type of rewirable cartridge, H.R.C fuse. Relay function, type of relays and setting of relays, Difference between switch and circuit breaker. Types of starters, main switches, their suitability and choice criteria and maintenance, purpose and choice of ampere meter and volt meter. Power factor, ways and means for its improvement, purpose and importance of earthing and systems adopted.

Syllabus

2. PUBLIC HEALTH ENGINEERING

(Maximum 100 Marks)

A) Water Supply

i) Introduction

Necessity and brief description of Water Supply Schemes, Hydrostatic pressure, Intensity of pressure, pressure head, Measurement of pressure- Atmospheric pressure, gauge pressure and absolute pressure.

ii) Estimation of Water requirement

Population forecast, per capita consumption of water for domestic, industrial, irrigation, fire fighting and other users.

iii) Source of Water Supply

Various sources of water Supply, method of construction of open wells and drilling of tubewells, development of tubewells, yield of open wells and tubewell circle of influence, Draw down, characteristics of underground strata, types of strainers, Detail of tubewell assembly, verticality of tubewell and its significance, measurement of discharge by weirs, different types of pumps used in water supply, types of motors uses, stand by arrangements for pumping machinery viz, diesel oil engines and generating sets, types of engines and their classification, knowledge of parts of engines, motors & pumps, canal outlet and inlet channel.

iv) Treatment of Water Supply:

Various types of impurities in water, collections of water samples for physical, chemical and bacteriological analysis of water, water borne diseases necessity of water treatment, methods of water treatment sedimentation, coagulation, rapid sand filters, slow sand filters, disinfection, growth of Algae and its control, water quality standards.

v) Distribution System:-

Various methods of water distribution, continuous and intermittent water supply, service reservoirs-underground and overhead pressure in pipes, head loss and terminal head various types of pipes used in water supply system-cast-iron, steel, asbestos, cement, concrete, P.V.C. H.D.P.E.G.I. pipes etc. Pipes specials, valves and fitting laying jointing & testing of pipes lines metering of water, leakage detection & prevention, water hammer, Air valve, pressure relief valve, surge tank.

vi) Building Water Supply:-

Tapping of water main laying of pipes under floors and along walls, maintenance of pipes and leakage prevention.

B) SEWERAGE

Necessity of systematic collection and disposal of waste, quantity of sewage, types of sewers, material used in Sewers, laying jointing and testing of sewers, spring level, its effect on sewer, laying of sewers under spring level, choice and life of sewer. Location, function and construction of man-holes, ventilating shafts, storm water sewers, road gullies, treatment of Sewage, various units of sewage treatment plant, septic tank, disposal of sewage, various types of sewage pumps.

C) JAL SEWA APP, M-GRAM AP, IMPORTANCE OF SOCIAL ENGINEERING,**CONSTITUTION OF SECTIONS FOR JE & DUTIES OF ITS ESTABLISHMENT**

Knowledge about basics of operation of Jal Sewa App, M-Gram App, Communication & Social Skills importance and DWSS Notifications, Concerning sections, villages, Blocks, Sub Divisions etc. Duties and responsibility of Junior Engineer.

D) SANITARY INSTALLATIONS:

General layout of sanitary fittings and house drainage arrangement for building (Single and Multi Storied) different sanitary fitting and their installation, traps & Water seal, various types of traps, floor traps, gully trap, Inspection chambers, intercepting traps and grease traps etc. method of testing of sanitary installation systems.

E) RURAL SANITATION

Surface drains, brick pavements, Construction of pour flush, water seal latrines and material used therefore, Leach pits- construction & their utility. Soakage pits-construction & utility, Construction of community lavatory blocks.

E) SBM COMPONENTS

Concepts of ODF and ODF Plus. Various components of ODF Plus villages such as solid waste management, Plastic waste management, Grey Water Management, Gobardhan works, IHHL, Community Sanitary Complex, Faecal sludge Management etc. Essential conditions for ODF Plus village declaration as per SBM guidelines.

F) REVENUE POLICY OF DEPARTMENT

Knowledge about revenue policy of department, User charges of RWS Schemes, Penalty Charges and revenue recovery.

H) Foundations:-

Lay out of machinery foundations including base plates foundation bolts and material used. Points to be taken care of in laying foundation.

Drilling rigs and compressors, Methods of drilling with direct reverse rotary and percussion rigs. Gravel packing, checking verticality of tubewell development of source with compressor and pumping machinery. Discharge measurements and collection of samples.

I) Pumping machinery -

Types and choice of pumping machinery, operation and maintenance. Identification, location and removal of various defects and repairs of pumping sets, to work out Horse Power of electric motors.

J) Maintenance of Building & Civil Structures:-

White & Colour washing, Distempering, painting & spirit polishing replacement of glass panes, Re-polishing of terrazzo & mosaic flooring , repairs to damaged plastered surface and damaged floors, repairs of leaking roofs, repair of cracks to masonry walls.

h

bel

k

(Annexure-B)

SYLLABUS**1. Mechanical and Electrical Engineering**

(Maximum 100 Marks)

ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਅਧਾਰਤ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਸਕੀਮ ਅਤੇ ਨਹਿਰ ਅਧਾਰਤ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਸਕੀਮ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਵਾਟਰ ਵਰਕਸ, ਬਣਤਰ, ਓ. ਐਚ. ਐਸ. ਆਰ, ਮਸ਼ੀਨਿੰਗ ਵੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਦਿ ਦਾ ਵੇਰਵਾ।

1. ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦਾ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ

ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਦੇ ਹਿੱਸੇ, ਊਰਜਾ ਸੰਭਾਲ, ਪਾਵਰ ਫੈਕਟਰ ਆਦਿ ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਚੋਣ, ਸੰਚਾਲਨ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ। ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਮੋਟਰਾਂ ਦੀ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਪਿੰਗ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ, ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੁਕਸਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨਾ। ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਅਤੇ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਸੈੱਟ।

2. ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ :

ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਮੋਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਜਨਰੇਟਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਸਿਧਾਂਤ ਸੰਚਾਲਨ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ।

3. ਕੰਡਕਟਰ ਅਤੇ ਕੇਬਲ, ਪੈਨਲ ਬੋਰਡ, ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਸੇਫਟੀ:

ਕੇਬਲਾਂ ਅਤੇ ਕੰਡਕਟਰਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਅਤੇ ਚੋਣ, ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਚੋਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਓਵਰਹੈੱਡ ਬਨਾਮ ਭੂਮੀਗਤ। ਕੰਡਕਟਰਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣ -ਨੁਕਸਾਨ ਅਤੇ ਚੋਣ।

ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਸਵਿੱਚ ਗੀਅਰ: ਫਿਊਜ਼ ਫੰਕਸ਼ਨ, ਰੀਵਾਇਰ ਯੋਗ ਕਾਰਟ੍ਰੀਜ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਐਚ. ਆਰ. ਸੀ. ਫਿਊਜ਼, ਰੀਲੇਅ ਫੰਕਸ਼ਨ, ਰੀਲੇਅ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਸੈਟਿੰਗ, ਸਵਿੱਚ ਅਤੇ ਸਰਕਟ ਬ੍ਰੇਕਰ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ। ਸਟਾਰਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੁੱਖ ਸਵਿੱਚ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਅਤੇ ਚੋਣ ਦੇ ਮਾਪਦੰਡ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ, ਐਂਪੀਅਰ ਮੀਟਰ, ਵੋਲਟ ਮੀਟਰ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਚੋਣ। ਪਾਵਰ ਫੈਕਟਰ, ਇਸ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਸਾਧਨ, ਅਰਥਿੰਗ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਅਪਣਾਏ ਗਏ ਸਿਸਟਮ।

h
-10-

ba

k

Syllabus

2. PUBLIC HEALTH ENGINEERING

(Maximum 100 Marks)

ਏ) ਜਲ ਸਪਲਾਈ

i) ਸੰਖੇਪ ਵੇਰਵਾ:-

ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਸਕੀਮਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਤੇ ਵੇਰਵਾ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ, ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ, ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਹੈੱਡ, ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਦਾ ਮਾਪ- ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਾ ਦਬਾਅ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਐਬਸੈਲੂਟ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।

ii) ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ

ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ, ਘਰੇਲੂ, ਉਦਯੋਗਿਕ, ਸਿੰਚਾਈ, ਅੱਗ ਬੁਝਾਉਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵਿਅਕਤੀ ਖਪਤ।

iii) ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਸਰੋਤ

ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰੋਤ, ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਖੂਹਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਦੀ ਡ੍ਰਿਲਿੰਗ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ, ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਖੂਹਾਂ ਦੀ ਉਪਜ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਘੇਰਾ, ਡਰਾਅ ਡਾਊਨ, ਭੂਮੀਗਤ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਸਟਰੇਨਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਦੇ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦਾ ਵੇਰਵਾ, ਲੰਬਕਾਰੀ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਤਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਡਿਸਚਾਰਜ ਦਾ ਮਾਪ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੰਪ, ਮੋਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੀਜ਼ਲ ਆਇਲ ਇੰਜਣ ਅਤੇ ਜਨਰੇਟਿੰਗ ਸੈੱਟ, ਇੰਜਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ, ਪੁਰਜਿਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਇੰਜਣਾਂ, ਮੋਟਰਾਂ ਅਤੇ ਪੰਪਾਂ, ਨਹਿਰ ਦੇ ਆਊਟਲੈਟ ਅਤੇ ਇਨਲੇਟ ਚੈਨਲ ਦਾ।

iv) ਪਾਣੀ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧੀਕਰਨ

ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ, ਪਾਣੀ ਦੇ ਭੌਤਿਕ, ਰਸਾਇਣਕ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਓਲੋਜੀਕਲ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ, ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ, ਪਾਣੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਦੇ ਸੈਡੀਮੈਂਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਣਾ, ਤੇਜ਼ ਰੇਤ ਫਿਲਟਰ, ਹੌਲੀ ਰੇਤ ਫਿਲਟਰ, ਕੀਟਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕਰਨਾ, ਐਲਗੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਨਿਯੰਤਰਣ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ।

v) ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਵੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ:-

ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੰਡ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ, ਨਿਰੰਤਰ ਅਤੇ ਰੁਕ-ਰੁਕ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ, ਸੇਵਾ ਭੰਡਾਰ-ਭੂਮੀਗਤ ਅਤੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਓਵਰਹੈੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ, ਹੈੱਡ ਲੈਸ ਅਤੇ ਟਰਮੀਨਲ ਹੈੱਡ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਪਾਣੀਆਂ-ਕਾਸਟ-ਲੋਹਾ, ਸਟੀਲ, ਐਸਬੈਸਟਸ, ਸੀਮਿੰਟ, ਕੰਕਰੀਟ, ਪੀ.ਵੀ.ਸੀ. ਐਚ.ਡੀ.ਪੀ.ਈ.ਜੀ.ਆਈ. ਪਾਣੀਆਂ ਆਦਿ। ਪਾਣੀਆਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼, ਵਾਲਵ ਅਤੇ ਫਿਟਿੰਗ ਵਿਛਾਉਣ ਲਈ

ਪਾਈਪ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਪਾਈ ਦੀ ਮੀਟਰਿੰਗ ਅਤੇ ਟੈਸਟਿੰਗ, ਲੀਕੇਜ਼ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਰੋਕਥਾਮ, ਵਾਟਰ ਹੈਮਰ, ਏਅਰ ਵਾਲਵ, ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਰਿਲੀਫ ਵਾਲਵ, ਸਰਜ ਟੈਂਕ।

vi) ਬਿਲਡਿੰਗ ਸਬੰਧੀ ਵਾਟਰ ਸਪਲਾਈ:-

ਫਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਅਤੇ ਕੰਧਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਈਪਾਂ ਦੇ ਪਾਈ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਿਛਾਉਣ ਦੀ ਟੈਪਿੰਗ, ਪਾਈਪਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਲੀਕੇਜ਼ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ।

B) ਸੀਵਰੇਜ:-

ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ, ਸੀਵਰੇਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਸੀਵਰੇਜ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਸੀਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਸੀਵਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰਨਾ, ਸਪਰਿੰਗ ਪੱਧਰ, ਸੀਵਰ ਉੱਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਸਪਰਿੰਗ ਪੱਧਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸੀਵਰ ਵਿਛਾਉਣਾ, ਸੀਵਰ ਦੀ ਚੋਣ ਅਤੇ ਜੀਵਨ। ਮੈਨ-ਹੋਲਜ਼ ਦੀ ਸਥਿਤੀ, ਕੰਮ ਅਤੇ ਉਸਾਰੀ, ਹਵਾਦਾਰ ਸ਼ਾਫਟਾਂ, ਸਟਰਮ ਵਾਟਰ ਸੀਵਰਜ਼, ਸੜਕਾਂ ਦੀਆਂ ਗਲੀਆਂ, ਸੀਵਰੇਜ ਦਾ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ। ਸੀਵਰੇਜ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਯੂਨਿਟਾਂ, ਸੇਪਟਿਕ ਟੈਂਕ, ਸੀਵਰੇਜ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ, ਸੀਵਰੇਜ ਪੰਪਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ।

C) ਜਲ ਸੇਵਾ ਐਪ, ਐਮ-ਗਰਾਮ ਐਪ, ਸੋਸਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਜੇ.ਈ.ਲਈ ਡਿਊਟੀ:-

ਜਲ ਸੇਵਾ ਐਪ, ਐਮ-ਗਰਾਮ ਐਪ ਦੀ ਬੇਸਿਕ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸੋਸਲ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨਾਂ, ਸੈਕਟਰ, ਪਿੰਡ, ਬਲਾਕ, ਉਪ ਮੰਡਲਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਜੂਨੀਅਰ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਦੀ ਡਿਊਟੀ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ।

D) ਸੈਨੇਟਰੀ ਇੰਨਸਟਾਲੇਸ਼ਨ:

ਸੈਨੇਟਰੀ ਫਿਟਿੰਗਾਂ ਦਾ ਆਮ ਖਾਕਾ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤ (ਸਿੰਗਲ ਅਤੇ ਮਲਟੀ ਸਟੋਰੀਡ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਨੇਟਰੀ ਫਿਟਿੰਗਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਇੰਨਸਟਾਲੇਸ਼ਨ, ਟ੍ਰੈਪਸ ਅਤੇ ਵਾਟਰ ਸੀਲ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਜਾਲਾਂ, ਫਲੋਰ ਟ੍ਰੈਪ, ਗਲੀ ਟ੍ਰੈਪ, ਇੰਸਪੈਕਸ਼ਨ ਚੈਂਬਰ, ਇੰਟਰਸੈਪਟਿੰਗ ਟ੍ਰੈਪ ਅਤੇ ਗਰੀਸ ਟ੍ਰੈਪ ਆਦਿ ਲਈ ਘਰ ਦੇ ਨਿਕਾਸੀ ਪ੍ਰਬੰਧ। ਸੈਨੇਟਰੀ ਇੰਨਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਦੀ ਵਿਧੀ।

E) ਪੱਛੂ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ

ਗਲੀ ਨਾਲੀਆਂ, ਇੱਟਾਂ ਦੇ ਫੁੱਟਪਾਥ, ਪੋਰ ਫਲੱਸ਼ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਪਾਈ ਦੀ ਸੀਲ, ਪਖਾਨੇ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਲੀਚ ਟੇਏ- ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ। ਸੇਕੇਜ ਪਿੱਟਸ-ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗਤਾ, ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਲੈਵੇਟਰੀ ਬਲਾਕਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ।

F) ਐਸ.ਬੀ.ਐਮ. ਕੰਮਪੋਨੈਟ:-

ਉ.ਡੀ.ਐਫ ਅਤੇ ਉ.ਡੀ.ਐਫ ਪਲੱਸ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਉ.ਡੀ.ਐਫ ਪਲੱਸ ਦੀ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਕੰਮਪੋਨੈਟ, ਸੋਲਿਡ ਵੇਸਟ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਵੇਸਟ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ, ਗਰੇ ਵਾਟਰ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ, ਗੋਬੰਧਨ ਵਰਕਸ, ਆਈ.ਐਚ.ਐਚ.ਐਲ, ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਸੈਨਅਰੀ ਕੰਪਲੈਕਸ, ਫੇਸਡ ਸਲੱਜ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ, ਐਸ.ਬੀ.ਐਮ. ਦੀਆਂ ਗਾਈਡਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।

G) ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਰੈਵੀਨਿਊ ਨਿਤੀ:-

ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਬੇਸਿਕ ਰੈਵੀਨਿਊ ਨਿਤੀ, ਪੇਡੂ ਸਕੀਮਾਂ ਦੇ ਯੂਜਰ ਚਾਰਜਿਜ, ਪਨੈਲਟੀ ਚਾਰਜਿਜ ਅਤੇ ਰੈਵੀਨਿਊ ਦੀ ਰਿਕਵਰੀ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।

H) ਬਨਿਆਦ (ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ):-

ਬੋਸ ਪਲੇਟ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ, ਬੇਲਟ ਅਤੇ ਵਰਤੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਸਮੇਤ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਲੇ-ਆਊਟ, ਨੀਂਹਾਂ ਰੱਖਣ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਨੁਕਤੇ।

ਡ੍ਰਿਲਿੰਗ ਰਿਗਸ ਅਤੇ ਕੰਪ੍ਰੈਸਰ, ਡਾਇਰੈਕਟ ਰਿਵਰਸ ਰੋਟਰੀ ਅਤੇ ਪਰਕਸ਼ਨ ਰਿਗਸ ਨਾਲ ਡਿਰਲ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ। ਬੱਜਰੀ ਪੈਕਿੰਗ, ਕੰਪ੍ਰੈਸਰ ਅਤੇ ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ ਸਰੋਤ ਦੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਲੰਬਕਾਰੀਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ। ਡਿਸਚਾਰਜ ਦਾ ਮਾਪ ਅਤੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ।

I) ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ:-

ਪੰਪਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸੰਚਾਲਨ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਚੋਣ। ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਮੋਟਰਾਂ ਦੀ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਪਿੰਗ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ, ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੁਕਸਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨਾ।

J) ਇਮਾਰਤ ਅਤੇ ਸਿਵਲ ਢਾਂਚੇ ਦਾ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ:-

ਵਾਈਟ ਅਤੇ ਕਲਰ ਵਾਸ਼ਿੰਗ, ਡਿਸਟੈਂਪਰਿੰਗ, ਪੇਂਟਿੰਗ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਪੈਨ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ, ਟੇਰਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਮੋਜ਼ੇਕ ਫਲੋਰਿੰਗ ਦੀ ਮੁੜ-ਪਾਲਿਸ਼ਿੰਗ, ਖਰਾਬ ਪਲਾਸਟਰਡ ਸਤਹ ਅਤੇ ਖਰਾਬ ਫਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ, ਲੀਕ ਹੋਈਆਂ ਛੱਤਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ, ਚਿਣਾਈ ਦੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰੇੜਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ।

3. ਪੰਜਾਬੀ ਦਾ ਪਰਚਾ

(ਕੁਲ ਅੰਕ 50)

- 1) ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ
- 2) ਪੱਤਰ
- 3) ਅਰਜੀ
- 4) ਸੰਖੇਪ ਸਾਰ
- 5) ਟੈਕਨੀਕਲ ਕੰਮ ਬਾਰੇ ਰਿਪੋਰਟ

4. VIVA

(Maximum 50 Marks)

Topics

1. Water Supply & Sanitation
2. Sewerage
3. Drilling of Tubewells
4. Errection of Machinery
5. Maintenance of Machinery

h
CECS

Chief Engineer (South)
Pb. Water Supply & Sanitation Deptt.
Nabha Road, Patiala

ben

h
ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਉੱਤਰ) ਪੰਜਾਬ,
ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਵਿਭਾਗ,
ਚਾਂਡੀਗੜ੍ਹ

h
3/4/23
Superintending Engineer,
W/S & Sanitation Circle,
Pb., Chandigarh.