

विद्युत उपकेंद्रों का आगमन (Estimation of Substations)

Electric Substation

Electric Substation वह स्थान होते हैं जहाँ विद्युत ऊर्जा में किसी प्रकार का रूपांतरण या नियन्त्रण किया जाता है।
जैसे—

- ① विद्युत तंत्र में वोल्टता step up या step down का
- ② सामान्य supply frequency से शाय frequency में परिवर्तन
- ③ प्रकाश प्रणाली के AC रूप को DC में परिवर्तित करना
- ④ प्रकाश में Voltage Regulation.
- ⑤ प्रकाश तंत्र को operate व नियंत्रित करने हेतु

Type of Substation:


- ① Primary Transmission S/S
 - ② Secondary Transmission S/S
 - ③ Primary Distribution S/S
 - ④ Secondary Distribution S/S
- } Transformer S/S
- ⑤ Switching Sub-station.
 - ⑥ Connecting S/S
 - ⑦ P.F. Improvement S/S
 - ⑧ Frequency Changing S/S
 - ⑨ Industrial S/S
 - ⑩ Indoor Type S/S
 - ⑪ Outdoor " "
 - ⑫ Pole mounted S/S
 - ⑬ Foundation mounted S/S
- } On the basis of Constructional Feature.


Symbols for Switch gears


 P.T. (POTENTIAL TRANSFORMER)

 C.T. (CURRENT TRANSFORMER)

 LIGHTNING
ARRESTOR

 TRANSFORMER

 CIRCUIT BREAKER

 BUS ISOLATORS

 FUSE

 LINE ISOLATOR.

Pole Mounted S/S के लिये आवश्यक सामग्री :-

<u>S.No.</u>	<u>Name of material</u>	<u>Quantity</u>	<u>Remark</u>
01.	Poles	आवश्यकानुसार	S/S Installation हेतु
02.	Tension Insulator with fittings	3- set	-
03.	T.P.M.O. Switch	1- set.	
04.	H.T. Fuse	1- set	
05.	Transformer	01 No.	
06.	M.S. Channel $125 \times 65 \times 8 \text{ mm}$	2.25 m.	Fuse set base
07.	M.S. Channel $100 \times 50 \times 8 \text{ mm}$	2.00 m	अर्थ चामल.
08.	M.S. Angle Iron $75 \times 75 \times 8 \text{ mm}$	4.66 m (2 parts)	T/F base
09.	Pole Clamp	L.S.	
10.	Dangle Plate with clamp	01	
11.	Barbed wire	2kg	
12.	Stone pad $300 \times 300 \times 75 \text{ mm}$	आवश्यकानुसार (2-4)	
13.	Conductor wire	15 m.	सुरक्षा wire
14.	L.T. Fuse set	01	
15.	Stay arrangement	4 set	

16. Earthing Arrangement

2 No.

17. Nut-bolts, washers etc

L.S.

18. Cement concrete. (1:4:8)

आवश्यकता अनुसार

Earthing & stay.
& Pole concreting.

