

COMPANY LOGO

FIREFIGHTING AND SUPPRESSION SYSTEM DRAWINGS
FOR 11/0.4 kV ELECTRICAL SUBSTATION
INSIDE THE BUILDING

PROJECT NAME & ADDRESS

নমুনা নকশা

OCCUPANCY CLASSIFICATION

BUILDING TYPE

PREPARED BY

SIGNATURE AND SEAL
ENGINEERING CONSULTING FIRM

APPROVED BY
**BANGLADESH
FIRE SERVICE AND CIVIL DEFENSE**

38-36, KAZI ALAUDDIN ROAD,
SIDDIQUE BAAZAR, DHAKA 1000.





নির্দেশনা সমূহ

(ক) ভবনের অভ্যন্তরে স্থাপিত বৈদ্যুতিক সাবস্টেশনের ছাড়পত্র প্রদান সংক্রান্ত নকশা প্রস্তুতের নিয়মাবলী :-

- (১) অনাপত্তি ছাড়পত্রের (NOC) আবেদনের সাথে সংযুক্তকৃত ১১ কেভি বৈদ্যুতিক সাবস্টেশন স্থাপনের নকশার নমুনা অনুসরণ করতে হবে।
- (২) নকশাটি এ-৪ (A-4) সাইজ কাগজে বই আকারে প্রস্তুত করতে হবে। প্রয়োজনবোধে বড় সাইজের কাগজে নকশা প্রদান করা যেতে পারে।
- (৩) উপরোক্ত নকশা বাংলাদেশ বৈদ্যুতিক লাইসেন্সিং বোর্ড কর্তৃক ইস্যুকৃত এ,বি,সি (ABC) বৈদ্যুতিক সুপারভাইজার সার্টিফিকেটধারী প্রকৌশলী দ্বারা স্বাক্ষরিত হতে হবে।
- (৪) বৈদ্যুতিক সাবস্টেশনের নকশা শুধুমাত্র বৈধ ইঞ্জিনিয়ারিং কনসাল্টিং ফার্মের মাধ্যমে দাখিল করতে হবে।
- (৫) নকশা জমা প্রদানকারী ইঞ্জিনিয়ারিং কনসাল্টিং ফার্মের ট্রেড লাইসেন্স-এ ব্যবসার ধরন কনসাল্টিং ফার্ম বা পরামর্শক প্রতিষ্ঠান উল্লেখ থাকতে হবে।
- (৬) কনসাল্টিং ফার্মের প্রকৌশলীদের বিল্ডিং এর বৈদ্যুতিক ব্যবস্থাপনা এবং ফায়ার ডিটেকশন, এলার্ম ও অগ্নি নির্বাপন ব্যবস্থার মান সম্পন্ন নকশা প্রদান করার বাস্তব অভিজ্ঞতা থাকতে হবে।

(খ) বৈদ্যুতিক সাবস্টেশন ও জেনারেটর কক্ষের ফায়ার ডিটেকশন, এলার্ম ও অগ্নি নির্বাপন ব্যবস্থা :-

- (১) জেনারেটর কক্ষসহ সাবস্টেশনের প্রতিটি কক্ষে বর্গক্ষেত্রের অনুপাতে কমপক্ষে একটি এ্যাডরেসেবল স্মোক ডিটেকটর এবং হিট ডিটেকটর স্থাপন করতে হবে যা কিনা ভবনের ফায়ার কন্ট্রোল প্যানেলের সঙ্গে সংযুক্ত থাকবে।
- (২) আগুনের উৎপত্তি জানানোর জন্য ফায়ার বেল/সাঁউভার সহ দ্বি-ব, পুল টেশন/এমসিপি সাব স্টেশনে স্থাপন করতে হবে যা কন্ট্রোল প্যানেলের সঙ্গে সংযুক্ত থাকবে।
- (৩) অগ্নি নির্বাপনের জন্য জেনারেটর কক্ষসহ প্রতিটি কক্ষের সাইজের অনুপাতে বিধি মোতাবেক সয়ংক্রিয় ফ্রিন এজেন্ট ফায়ার এক্সটিংগুইশিং সিস্টেম স্থাপন করতে হবে এবং প্রতিটি কক্ষের জন্য আলাদা সিলিভার থাকবে। ফ্রিন এজেন্ট ফায়ার এক্সটিংগুইশিং সিস্টেম ভবনের ফায়ার কন্ট্রোল প্যানেলের সঙ্গে সংযুক্ত থাকবে।
- (৪) প্রতিটি কক্ষে উপযুক্ত সংখ্যক কার্বন ডাই অক্সাইড (CO₂) ও ড্রাই পাওয়ার (DCP) ফায়ার এক্সটিংগুইসার রাখতে হবে, তবে জেনারেটর কক্ষে ওয়েট কেমিক্যাল এক্সটিংগুইসারও রাখতে হবে।

- (৫) সাবস্টেশনের বাইরে তালিকাসহ ব্যক্তিগত সুরক্ষা (PPE) ও প্রাথমিক চিকিৎসা সরঞ্জামাদি (First Aid Box) রাখতে হবে।

(গ) বৈদ্যুতিক সাব স্টেশন স্থাপন নিয়মাবলী :-

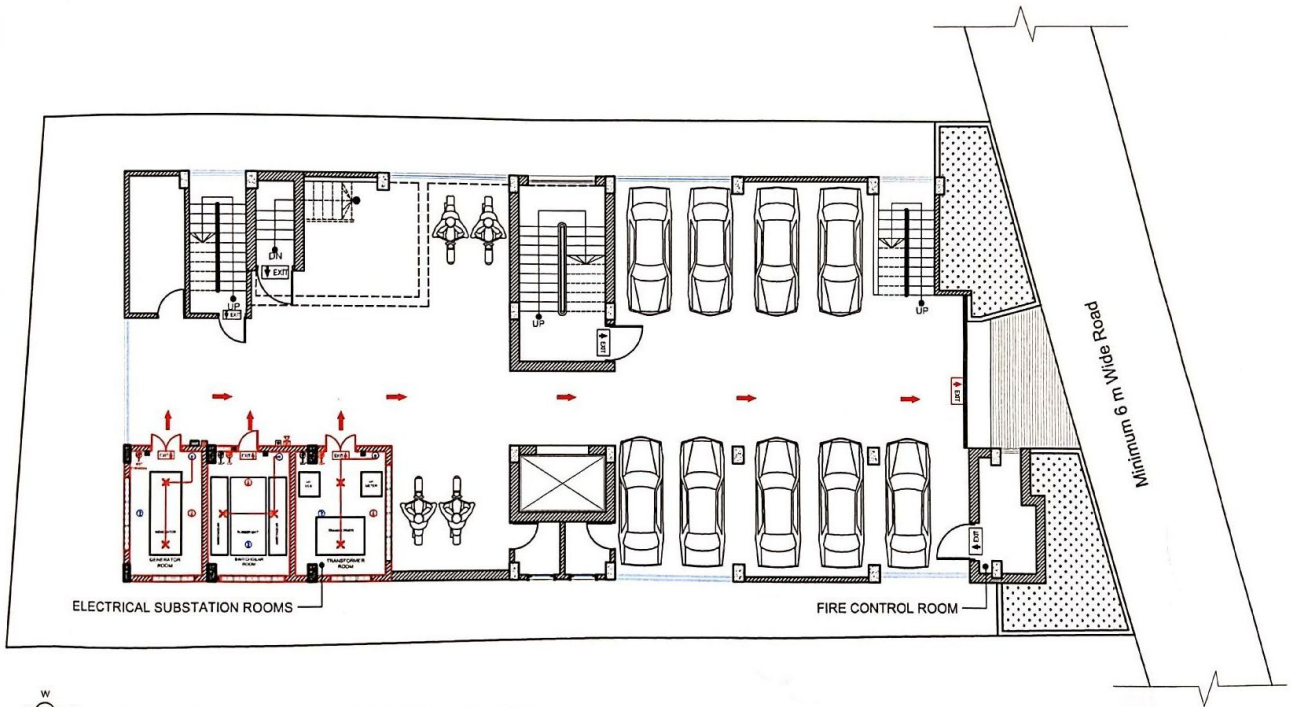
- (১) বৈদ্যুতিক সাবস্টেশন ভবনের নীচ তলায় (Ground Floor) স্থাপন করতে হবে। সাবস্টেশনের যন্ত্রপাতি প্রধান সড়ক থেকে আনয়ন ও বাহির করার সরাসরি বাধাহীন ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- (২) ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স এর অনুমোদন সাপেক্ষে সাব স্টেশন সেমিবেজমেন্ট অথবা ১ম বেজমেন্টে স্থাপন করা যেতে পারে। তবে শর্ত থাকে যে, সাবস্টেশনের যন্ত্রপাতি বাধাহীন ভাবে প্রধান সড়কে প্রবেশ ও অপসারণ এবং অগ্নি নির্বাপন কর্মীদের বাধামুক্ত প্রবেশের ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- (৩) সাবস্টেশনের ছাদের উচ্চতা সাবস্টেশনের মেঝে থেকে কমপক্ষে ৩.৬ মিটার থাকতে হবে।
- (৪) সাবস্টেশন ও জেনারেটর কক্ষের ক্ষেত্রফল যথাসম্ভব বিএনবিসি-২০০৬ এ উল্লেখিত সরণী যথাক্রমে ৮.২.৮ ও ৮.২.৯ অনুযায়ী হতে হবে।
- (৫) ট্রান্সফরমার, সুইচগিয়ার ও জেনারেটরের জন্য আলাদা কক্ষ হতে হবে যা কমপক্ষে ৪ ঘণ্টা ফায়ার রেটেড দেয়াল দ্বারা পৃথক হতে হবে এবং ছাদ পর্যন্ত সংযুক্ত থাকবে।
- (৬) ট্রান্সফরমারের চতুর্দিকে এবং প্রতিটি সুইচগিয়ারের সম্মুখ ভাগে কমপক্ষে ১ মিটার বাধাহীন জায়গা থাকতে হবে এবং সুইচগিয়ারের সম্মুখের মেঝেতে রাবারের ম্যাট ব্যবহার করতে হবে।
- (৭) ট্রান্সফরমার, সুইচগিয়ার ও জেনারেটর যথাযথ ভাবে বিধি মোতাবেক আর্থিং করতে হবে।
- (৮) বৈদ্যুতিক সাবস্টেশন কক্ষের বর্ধিগমন পথের দরজা ২ ঘণ্টা ফায়ার রেটেড হতে হবে।
- (৯) জেনারেটর কক্ষসহ সাবস্টেশনের প্রতিটি কক্ষে প্রাকৃতিক বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা থাকতে হবে। যদি প্রাকৃতিক বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা না করা যায় তাহলে যান্ত্রিকভাবে পর্যাপ্ত বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা রাখতে হবে।

(ঘ) জেনারেটর কক্ষসহ সাবস্টেশন কক্ষসমূহের গৃহস্থালী ব্যবস্থাপনা :-

সাবস্টেশনের সকল কক্ষসহ জেনারেটর কক্ষে বর্ধিগমন নির্দেশ চিহ্নসহ পর্যাপ্ত পরিমাণ আলোর ব্যবস্থা থাকতে হবে এবং সকল সময় পরিষ্কার ও পরিছন্ন রাখা নিশ্চিত করতে হবে।

ELECTRICAL SUBSTATION LOCATION INSIDE THE BUILDING GROUND FLOOR

COMPANY LOGO



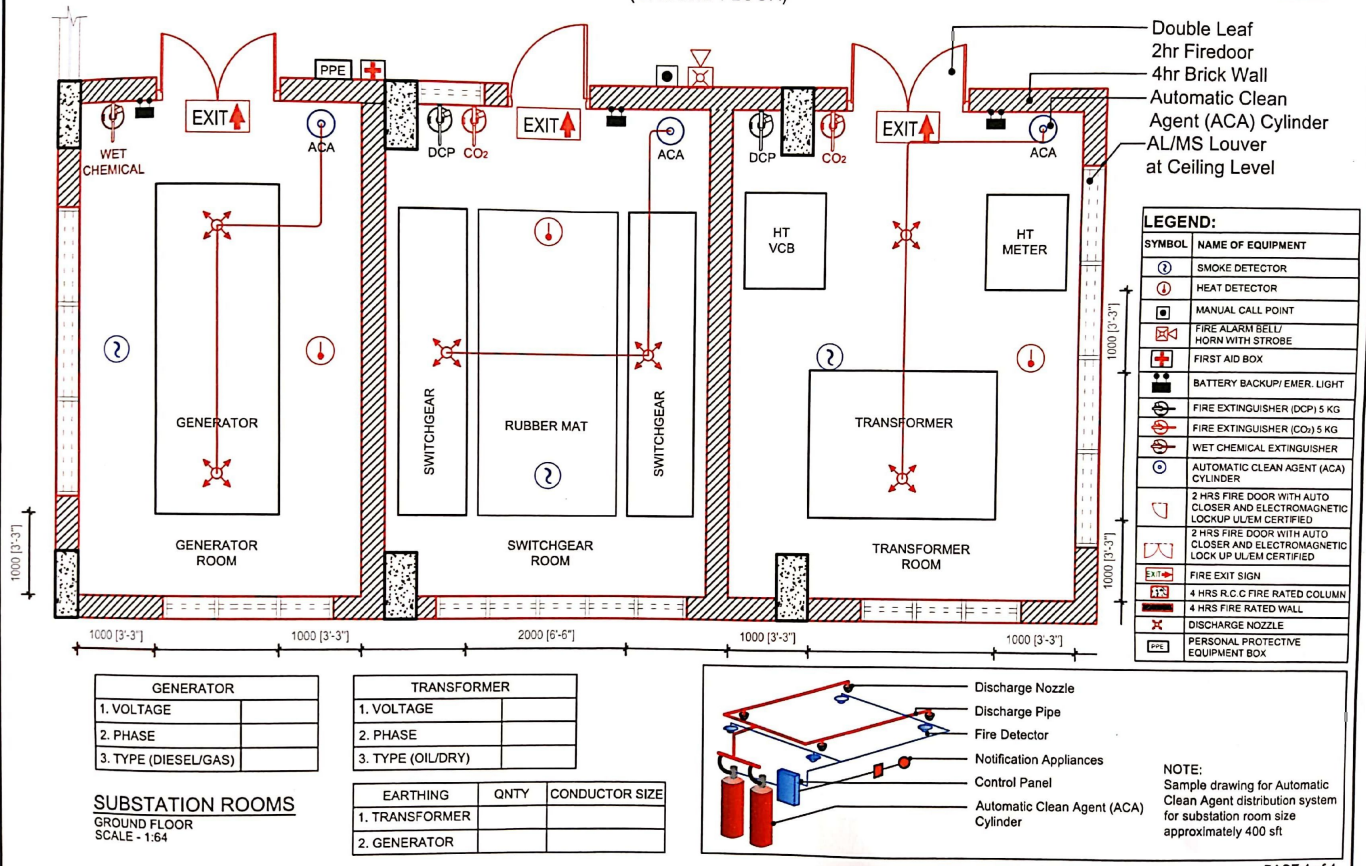
ELECTRICAL SUBSTATION LOCATION
GROUND FLOOR
SCALE - 1:128

ELECTRICAL ENGINEER	OWNER'S SIGNATURE	PLOT DETAILS	PROJECT TITLE	SHEET TITLE PROJECT No.	ENGINEERING CONSULTING FIRM NAME
			LOCATION		

SUBSTATION ROOMS

(GROUND FLOOR)

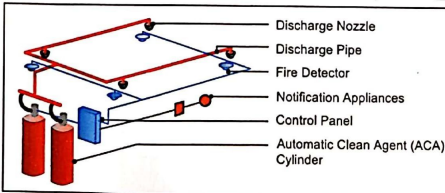
COMPANY LOGO



GENERATOR	
1. VOLTAGE	
2. PHASE	
3. TYPE (DIESEL/GAS)	

TRANSFORMER	
1. VOLTAGE	
2. PHASE	
3. TYPE (OIL/DRY)	

EARTHING	QNTY	CONDUCTOR SIZE
1. TRANSFORMER		
2. GENERATOR		



SUBSTATION ROOMS
GROUND FLOOR
SCALE - 1:64

ELECTRICAL ENGINEER	OWNER'S SIGNATURE	LOCATION & PLOT DETAILS	PROJECT TITLE	SHEET TITLE	ENGINEERING CONSULTING FIRM NAME
---------------------	-------------------	-------------------------	---------------	-------------	----------------------------------