



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়  
কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

"সুস্থ শ্রমিক, শোভন কর্মপরিবেশ;  
গড়ে তুলবে স্মার্ট বাংলাদেশ"

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| কারখানার নাম | জিনুয়ান স্টোরিজ লিমিটেড          |
| ঠিকানা       | , 0, ( Palash, Narsingdi, Dhaka ) |
| কারখানার কোড | CNRD018                           |
| কালার কোড    |                                   |

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

**১. পর্যবেক্ষণ**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Electrical Single Line Diagram (SLD) was not available in the factory during inspection. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

**১.১. কার্যক্রম**

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to prepare an updated as built electrical single line diagram matching the existing installation of the factory. As-built SLD should be reviewed by appropriate authority. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

**২. পর্যবেক্ষণ**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical layout drawing was not available in the facility. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

### ২.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing matching the existing installation at the factory. The as-built ELD should reflect the actual installation. There should be a relation between the as-built SLD and ELD. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

### ৩. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Factory could not able to show have proper approvals for substation and connected load from relevant authority. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

### ৩.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to arrange proper approvals for substation and connected load from relevant authority. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

### ৪. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Unwanted materials were stored inside the generator room during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৪.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to remove all unwanted combustible materials from the generator room. Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the generator room free from storing unwanted materials. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখালার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Rubber mats ( insulating mats ) were not provided in front of all distribution boards. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৫.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to provide proper and adequate size rubber mats ( insulating mats ) in front of all distribution panels. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখালার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Fire extinguisher was found in the substation room. But detector was not found installed in the substation and Generator room. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৬.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to install fire detection and alarm system to notify the initiation of fire hazard. Fire protection system ( fire extinguisher/suppression system ) need to be installed to fight against fire hazard. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator room from other occupancy located in the production building during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৭.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to construct 4 hour fire rated walls all around the Substation / Generator room. In addition, fire door is needed to be installed for Substation/ Generator room. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | All incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and permanently labeled with identifications numbers and name/tags. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৮.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers and names on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical danger/caution signage was not found posted in the substation room. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৯.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Substation room designation should be provided at the entry with Entry Restriction tagging. Besides danger and caution signage with voltage identification for respective transformer/ panels should be posted in permanent nature. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Improper cable trench found in the transformer room with no covering on it. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১০.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to construct cable trench as per standard, BNBC 2020. In addition, cover made of non-flammable materials should be provided on cable trenches. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Generator fuel was found stored beside the control panel in generator room. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১১.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to remove/ relocate oil / fuel tanks away from control panels in generator room after refill. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | There is no exit signage installed in the factory premises with proper illumination. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১২.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to provide Exit signage in the facility where needed and Exit signs should be illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained Within the sign. The source of illumination should be providing not less than 50 lux. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Proper segregation was not found of different end use loads ( lighting / plug loads /machine load / fan load etc. ) |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৩.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Design to have proper segregation of circuits for different end used loads. Wiring design to have separate and distinct sub circuits for power and heating system. Lighting and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | There is no measuring and indicating devices ( Ammeter/Voltmeter/indicator lamp ) found installed on distribution panels ( LT/MDB ) doors to monitor. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৪.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to provide distribution panel ( MDBs ) with metal box and door and install proper measuring and indicating devices ( Ammeter/Voltmeter/indicator lamp ) on distribution panels ( MDB ) doors to monitor. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখালার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to 15/20A sockets. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৫.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখালার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $\geq 6\text{mm}^2$ . |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৬.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | All stranded conductors $> 6\text{mm}^2$ to be provided with cable sockets. All stranded conductors $< 6\text{mm}^2$ , at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Unused and exposed cables were found in the distribution boards and factory area. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৭.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Unused cables should be removed from distribution panels/area where installed. Cables should be protected in PVC/metallic conduit and raceway/channels during passing through wall/ production floor. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Main distribution boards ( MDBs ) were not suitably located with easy access during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৮.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to arrange easy and obstacle free access to electrical panels i.e. MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Emergency backup power source was not found available in the factory during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৯.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for critical loads like emergency lights. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Suitable and non-flammable supporting was not provided on light fittings during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২০.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring ( cables ). |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২১.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | The electrical panels to be made of metal enclosure and should be marked with [ Danger signage with voltage identification i.e. 415 Volts ]. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical panel board found which is not installed at proper height and easily accessible location. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২২.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards ( < 2m from floor level ). In addition access to electrical panels should be obstructed free. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৩.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable terminals ( LT/MDB/DB/SDB )'s. Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Cables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired application i.e. against cable size/ load. Higher rated circuit breaker found with lower rated cable. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৪.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to select cables ( conductors ) and protective devices like ACB/MCCB/MCB/Fuses following proper type and category. Cables ( conductors ) should be selected with adequate size calculating its connected load so that it can withstand without exceeding permissible current carrying capacity of it to protect its insulation from damaging. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals during inspection. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৫.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to avoid looping and bunching of cable at MCCB/MCB or bus bar terminals, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every distribution boards. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৬.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every distribution boards. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the factory. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৭.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC connectors with PIB and PVC tape wound around before placing the cable in the box. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৮.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Each circuit should have a separate neutral ( use of common neutral for more than one circuit shall not be permitted ) to avoid additional return current from other circuit which causes overloading i.e. overheat of the common neutral conductor. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ২৯. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Fixed machines found connected with flexible cables or temporary cords during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৯.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to replace all flexible cables/wires with fixed wiring; avoid use of flexible wires/cords for fixed machines. Flexible cords may only be used for the connections of portable equipment. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩০. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩০.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to route the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes. In addition: Need to ensure that all electrical wiring should be covered in proper conduits/channels/trays. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩১. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found through panel top plate/ baseplate. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩১.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to seal the cable entry-exit points of ( LT/MDB/DB/SDB )'s with non-flammable materials like cable glands and fire-resistant silicone sealant. In addition: Need to ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof and all unused holes / openings in DBs should to be blocked properly. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩২. পর্যবেক্ষণ



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩২.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | 1. Need to provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table BNBC 2020. 2. Need to ensure that connections between conductors / equipment is provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. Need to establish earth continuity test program to conform earthing continuation to sources/loads. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩৩. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৩.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to provide separate earthing connection to electrical equipment and machineries in the factory premises. In addition, need to ensure that earth potential provided for all parts of equipment / installation (other than live parts) and that continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth. Periodic earth resistance and earth continuity test need to be conducted to conform efficient earthing connection for all machineries. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩৪. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Earthing was not provided to the body ( frame ) and door of distribution board during inspection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৪.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to provide adequate earthing connection to body and doors to all MDBs / DBs. Need to ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ৩৫. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the factory from the effect of lightning surge. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৫.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to engage an electrical engineer to calculate risk index calculation and as well as to design LPS system for the factory premises as per standard BNBC 2020 and NFPA 780. Need to provide adequate protection against lightning strike depending on the probability of a strike and acceptable risk levels on roof top of building. Periodic earth resistance and earth continuity test need to be performed to conform efficient LPS system to protect the structures and buildings from lightning surge. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩৬. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | We did not found adequate and separate earthing system provided for lightning protection. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৬.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Need to provide adequate and separate earthing system provided for lightning protection system. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                |   |

#### ৩৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Factory does not have a planned periodical inspection and test program as well as no insulation resistance test, earth resistance, operation test of all electrical circuitry, equipment/machineries of the electrical system. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩৭.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct periodical inspection and testing ( insulation, earth resistance, operation test ) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |

#### ৩৮. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Hot spots ( category 2 and3 ) were detected during conducting thermo graphic survey due to various anomalies. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৮.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Need to establish periodic thermo graphic survey/scanning program to detect thermal hot points to keep the electrical system healthy. Make necessary repairs to avoid further accidents. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রয়োজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | -  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                |  |