



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

সুরক্ষা নিবন্ধন নিশ্চিত করণ

কাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	বাংলা আপান ড্রেডিং লি:
ঠিকানা	Gazir Chat (Madrasha Road), Ashulia, Savar, Dhaka
কারখানার কোড	DHK092
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	-Location-Office room.'- Electrical Single Line Diagram was not available but the factory maintenance person had enough knowledge about overall electrical system.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

**১.১. কার্যক্রম**

কার্যক্রম	1. Provide updated SLD matching the existing installation at the factory.2. SLD to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020,Electrical single line Diagram was found. 23-08-2020 Electrical single line Diagram was found. 03-11-2020; Electrical single line diagram have been found to be available in the factory. 03-02-2021 on visit day DIFE approved electrical single line diagram is available at site 12-08-2021 Visit Observation :DIFE approved electrical single line diagram is available at site

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ	Location-Office room.'- As built Electrical Layout Drawings was not available but the factory maintenance person had enough knowledge about electrical layout drawing.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide updated Electrical layout drawing prepared after proper locations of all outlets for lamps, fans, fixed and transportable appliances, motors etc. 2. Drawings to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets to match existing installation.3. As built drawing to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, As-built electrical drawing was found. 23-08-2020 As-built electrical drawing was found. 03-11-2020; As-built electrical layout diagram was available in the factory 03-02-2021 on visit day Electrical Layout drawing is available at site. 12-08-2021 Visit Observation : Electrical Layout drawing is available at site.

### ৩. পর্ববেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room.- Proper working clearance was not maintained around the substation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate clearance in all sides of main HT/LT panel boards/transformer for easy maintenance.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The substation room has no proper clearance to perform routine maintenance 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; Distribution boards in substation room do not adequate working clearance for e.g LT panel. 03-02-2021 on visit day Proper working clearance is not maintained around the substation. 12-08-2021 Visit Observation : Proper working clearance is not maintained around the substation

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room.-Area of the substation and transformer with LT room was 14 m2 for 200kVA.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Area of substation / transformer to meet requirements of Table 4.3 of RMG Guideline; the area should be 25 m2, or relocate the substation/ transformer room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The Substation and transformer room is not appropriately sized in order to properly access the Substation and transformer room to perform routine maintenance 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; Substation room do not have sufficient area required as per NTPA guideline for 200KVA transformer 03-02-2021 on visit day Substation and transformer room size is not adequate. 12-08-2021 Visit Observation :Substation and transformer room size is not adequate.

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room. -Substation room height was 2.5m.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Maintain the minimum height of 3.6 m for the substation room. Increase the height or relocate it.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, Substation room does not have enough height of 3.6m according to NTPA guideline or BNBC standard 23-08-2020 Same as above. Substation room does not have enough height of 3.6m according to NTPA guideline or BNBC standard. 03-11-2020; Substation room do not have sufficient height as per NTPA guideline which is to be 3.6 meters. 03-02-2021 on visit day Substation room height is not adequate. 12-08-2021 Visit Observation :Substation room height is not adequate.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পৰ্যবেক্ষণ	Location-Substation room.- Ventilation in substation room was not adequate.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate ventilation arrangements for indoor substation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The substation room has no adequate ventilation. Needs cross ventilation across the room to discharge the hot air out of the room 23-08-2020 The substation room has no adequate ventilation. Needs cross ventilation across the room to discharge the hot air out of the room. 03-11-2020; Small exhaust fan observed in transformer room but no cross ventilation for overall the substation room. 03-02-2021 on visit day Substation room does not have proper ventilation. 12-08-2021 Visit Observation :Substation room does not have proper ventilation.

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room.- Illumination in substation was not adequate.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate illumination for substation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The substation room has no adequate Illumination. Adequate lux needed for the substation room according to the NTPA guideline 23-08-2020 The substation room has no adequate Illumination. Adequate lux needed for the substation room according to the NTPA guideline. 03-11-2020; Low illumination observed in the substation room. 03-02-2021 on visit day Illumination of substation room is not adequate. 12-08-2021 Visit Observation :Illumination of substation room is not adequate.

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT panel at substation room, all DBs.-Rubber mats were not provided in front of distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide rubber mats of adequate size in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020,They have provided insulated rubber Mats. 23-08-2020 They have provided insulated rubber Mats 03-11-2020; Insulated rubber mats were provided in front of the distribution boards in the floors but in front of the LT Panel 440V graded insulated rubber were not observed 03-02-2021 on visit day Rubber mat not is not provided in front of all distribution boards. 12-08-2021 Visit Observation : Rubber mat not is not provided in front of all distribution boards

৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation and Generator room. -Fire protection was not provided ( Fire extinguisher and smoke detector/heat detector ) in substation and Generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install smoke/heat detection and provide firefighting equipment in the substation and generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, The substation and Generator room has no required fire protection ( Fire extinguisher and smoke detector/heat detector ) 23-08-2020 The substation and Generator room has no required fire protection ( Fire extinguisher and smoke detector/heat detector. 03-11-2020; Adequate fire protection materials were not observed for the substation and generator room only fire extinguishers were observed 03-02-2021 on visit day Fire extinguisher is provided but smoke detector /heat detector is not provided in substation and generator room. 12-08-2021 Visit Observation :Fire extinguisher is provided but smoke detector /heat detector is not provided in substation and generator room.

১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location- LT panels at Substation room.-All incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and permanently labeled with identifications numbers and name.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all incoming and outgoing circuits of LT panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, there were no Clear identification markings and labeled in all incoming and outgoing circuits of LT panels. 23-08-2020 Work on progress with their approved design drawings. 03-11-2020; LT circuits were not marked or labelled permanently according to approved SLD design 03-02-2021 on visit day Incoming and outgoing circuits of LT panels are not clearly and permanently labeled with identifications numbers and name. 12-08-2021 Visit Observation : Incoming and outgoing circuits of LT panels are not clearly and permanently labeled with identifications numbers and name

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room.- Adequate signage of electrical danger / caution was not provided at substation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Adequate number of caution boards should be kept in the substation/ transformer room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, Required equipment and safety signage is not posted within the room. Danger sign should be provided in required places 23-08-2020 Danger sign provided. 03-11-2020; Adequate restriction or danger signage observed at required places 03-02-2021 on visit day Signage of electrical caution is provided at substation Room. 12-08-2021 Visit Observation :Signage of electrical caution is provided at substation Room.

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room.-Area of the generator was 6.6m <sup>2</sup> for 120kW, and there was no provision to increase the room size.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Modify Area of generator room to meet requirements of Table 4.4, RMG Guideline; the area should be 30m <sup>2</sup> for 120kW , or relocate the generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The generator room is not appropriately sized. 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; Generator room does not enough area for maintainence as NTPA guideline and no provision observed for enlargement of the room 03-02-2021 on visit day Size of the generator room is not adequate. 12-08-2021 Visit Observation :Size of the generator room is not adequate.

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room. -Proper working clearance was not maintained around the generator.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain proper clearance in all sides of generator for ease of maintenance.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The generator room is not appropriately sized in order to properly access the generator to perform routine maintenance activities. 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; There was no room for proper maintenance for generator as the place was too congested. 03-02-2021 on visit day Proper working clearance is not maintained around the generator. 12-08-2021 Visit Observation :Proper working clearance is not maintained around the generator

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room.-Generator oil was stored in generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Re-locate oil / fuel tanks away from control panels in generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Generator oil were found in generator room. 23-08-2020 Removed all materials from generator room. 03-11-2020; Oil storage tank was removed from that place 03-02-2021 on visit day Oil is still stored in generator room. Moreover, generator room is not clean and free of dirt. 12-08-2021 Visit Observation : Oil is still stored in generator room. Moreover, generator room is not clean and free of dirt.

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-All production floors.-EXIT signages were not provided with proper illumination.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Exit signs should be illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained within the sign. 2. The source of illumination should be providing not less than 50 lux.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, EXIT signages were not provided with proper illumination 23-08-2020 EXIT signages were not provided with proper illumination. 03-11-2020; Exit signage were found to be properly illuminated 01-02-2021 on visit day EXIT signages is provided with proper illumination. 12-08-2021 Visit Observation :EXIT signages is provided with proper illumination.

১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB at 5th floor, DB at 6th floor.-Electrical SLD was not available.-Proper segregation of different end used loads (lighting / plug loads / sewing machine load / fan load etc
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Design to have proper segregation of different end used loads. 2. Wiring design to have separate and distinct sub-circuits for power and heating system.3. All DBs to be placed conveniently.4. Wiring to be neat, tidy and located near ceiling.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Found Proper segregation of light circuit and power circuits according NTPA guideline 23-08-2020 SLD design were not available near the distribution boards but light and power circuits were segregate for each sub-circuits inside the distribution boards. 03-02-2021 on visit day Electrical single line diagram is not available on distribution boards. Marking is available for Lighting /plug loads/sewing machine load/fan load. 12-08-2021 Visit Observation :Electrical single line diagram is not available on distribution boards. Marking is available for Lighting /plug loads/sewing machine load/fan load.

১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ	Location-Substation room, Boiler room.-Exposed cables were found.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All strands cables at exposed ends should be properly soldered / crimped and insulated.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Exposed cables were found. Need to cover the cables with proper insulated materials to avoid the heating source affecting the insulation of the cables 23-08-2020 Exposed cables were found. Need to cover the cables with proper insulated materials to avoid the heating source affecting the insulation of the cables. 03-11-2020; No unterminated cables observed inside the boiler room but cables were not sealed properly and exposed to the heat of the boiler 03-02-2021 on visit day Exposed cables is found in boiler room. 12-08-2021 Visit Observation :Exposed cables is found in boiler room.

#### ১৮. পর্ববেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Factory building. -The factory was seven storied building but electrical service shaft was not provided.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	For buildings > 20m high, provide at least one vertical shaft of 200 x 400 mm for every 1500 sq.m. floor area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Electrical service shaft was not provided. 23-08-2020 Electrical service shaft was not provided. 03-11-2020; Electrical service shaft was installed for the building but they have used the ladder outside to propagate the cables from ground floor to the floors and they were not covered properly 03-02-2021 on visit day Service shaft is not provided for power cables. 12-08-2021 Visit Observation :Service shaft is not provided for power cables.

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. – Proper signage of Danger / 415 V was not provided on electrical panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	The electrical panels to be of metal case and should be marked with <input type="checkbox"/> Danger 415 Volts <input type="checkbox"/> and identified with proper phase marking and danger signage.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, Proper signage of Danger is not posted within the Electrical panel. 23-08-2020 Proper signage of Danger is not posted within the Electrical panel. 03-11-2020; Danger signage were not provided at the some distribution boards 03-02-2021 on visit day Proper signage of Danger / 415 V is provided on electrical panels. 12-08-2021 Visit Observation :Proper signage of Danger / 415 V is provided on electrical panels.

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room. – Proper working clearance was not provided near LT panel.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of LT panel.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The LT panel has no proper working clearance. 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; There was inadequate clearance in front of the LT panel 03-02-2021 on visit day Distribution board does not have a minimum clearance ( LT Panel ). 12-08-2021 Visit Observation :Distribution board does not have a minimum clearance ( LT Panel ).

২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. -Electrical SLD was not available. -Cables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired application.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Select conductors and MCCB/MCB with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Higher rated circuit breaker were observed in some distribution boards. Calculate the capacity of the load and select the current carrying conductor and breaker according to it. Please consult a competent engineer to do the calculation and selections 23-08-2020 Approved design drawings were found on site and they are working and solve the issues with the design drawings. 03-11-2020; Higher rated circuit breaker were observed for example 2.5Rm cable connected to 32A TP MCB 03-02-2021 on visit day SLD is not available on distribution boards. Electrical wiring/cables are sized according to the capacity of circuit breakers. 12-08-2021 Visit Observation :SLD is not available on distribution boards. Electrical wiring/cables are sized according to the capacity of circuit breakers.

২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পৰ্যবেক্ষণ	Location-DB at 5th floor, DB at 6th floor.- Cross-circuiting ( Bunching at MCCB/MCB or Bus bar terminal ) was observed in the panels.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Bunching was not observed in the panels. 23-08-2020 Bunching was not observed in the panels. 03-11-2020; Multiple cables at single phase point observed in circuit breaker as well as in termination point of the bus bar 03-02-2021 on visit day Looping and multiple connections of cables at circuit breaker terminal are observed within some distribution boards. 12-08-2021 Visit Observation : Looping and multiple connections of cables at circuit breaker terminal are observed within some distribution boards.

### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. -Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings were not available on every distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use load, voltage, number of phases.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Circuit list with proper current ratings were not available on every distribution boards. 23-08-2020 Circuit list with proper current ratings were not available on every distribution boards. 03-11-2020; No SLD or capacity information near distribution boards observed in any floors 03-02-2021 on visit day Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings are available some distribution boards. 12-08-2021 Visit Observation :Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings are available some distribution boards.

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Production floor, Substation room, DB at 5th floor.-Non standard cable joints were observed in electrical circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable joints of porcelain / PVC connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Cable joints are not through porcelain connectors with PIB tape wound around joint. 23-08-2020 Cable joints are through porcelain connectors with PIB tape wound around joint. 03-11-2020; Improper cable joints were observed at some areas 03-02-2021 on visit day Improper cable joint is found. 12-08-2021 Visit Observation :

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB at 5th floor, DB at 6th floor.-Electrical SLD was not available.-Common neutrals were observed for more than one circuits.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Each circuit should have a separate neutral ( use of common neutral for more than one circuit shall not be permitted ) .
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Each circuit is not provided with a dedicated neutral. 23-08-2020 Each circuit is provided with a dedicated neutral. 03-11-2020; Dedicated neutral were not observed at some distribution boards 03-02-2021 on visit day Electrical Single line diagram is not available. 03-02-2021 on visit day dedicated neutral with adequate size for each applicable circuit cannot be identified. 12-08-2021 Visit Observation : dedicated neutral with adequate size for each applicable circuit cannot be identified

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. -Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable entry-exit points of (LT/DB)'s with non-flammable materials. In addition:1. Ensure that LT panels to be vermin / damp proof.2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, All switchboards and distribution boards was not properly sealed. 23-08-2020 All switchboards and distribution boards was properly sealed. 03-11-2020; Distribution boards were not vermin proof. 03-02-2021 on visit day Cable entry and exit points of distribution boards are not properly concealed. 12-08-2021 Visit Observation :

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room- Only one earthing connection was provided to the generator frame.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper separate earthing/grounding to generator. Ensure that generator body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, Generator frame earthing (grounding) is not provided at two separate points. 23-08-2020 Generator frame earthing (grounding) is provided at two separate points. 03-11-2020; Both generators does not have proper earthing cable size according to approved design from DIFE 03-02-2021 on visit day generators does not have proper earthing cable size according to approved design from DIFE 12-08-2021 Visit Observation : generators does not have proper earthing cable size according to approved design from DIFE

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. -Electrical SLD was not available. - Adequately & dedicated Earth Continuity Conductor ( ECC ) was not provided to circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 4.5.2. Ensure that connections between conductors / equipments provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection.3. The continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Dedicated Earth Continuity Conductor ( ECC ) was found 23-08-2020 Dedicated Earth Continuity Conductor ( ECC ) was found. 03-11-2020; Dedicated earthing were not provided for specified circuit 03-02-2021 on visit day ECC is found but Dedicated earthing are not provided for specified circuit . 12-08-2021 Visit Observation : ECC is found but Dedicated earthing are not provided for specified circuit

#### ২৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-All Production floors.- Separate earthing was not provided on vacuum iron table.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide separate earthing connection to electrical equipments. 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.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, Separate earthing are provided on vacuum iron table. 23-08-2020 Dedicated Earth Continuity Conductor ( ECC ) was found. 03-11-2020; Common earthing observed for vacuum iron table 03-02-2021 on visit day Separate earthing is provided for vacuum iron table. 12-08-2021 Visit Observation :Separate earthing is provided for vacuum iron table.

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-LT at substation room, DB at 5th floor, DB at 6th floor. -Earthing was not provided to all distribution board for its body & door.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDBs / DBs/SDBs. Ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 04-02-2020, Body and door Earthing are provided to all DB 23-08-2020 Body and door Earthing are provided to all DB. 03-11-2020; Distribution boards were found to be grounded but some door of the distribution boards were not earthed for e.g distribution boards at 4th floor and LT panel 03-02-2021 on visit day Earthing is provided for door of one distribution board. 12-08-2021 Visit Observation :Earthing is provided for door of one distribution board.

### ৩১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location–Roof top.– Lightning protection was not adequately installed at factory roof top.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels at roof top of building.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	On 04-02-2020, Lightning protection (LPS) was not installed at factory roof top 23-08-2020 Design drawings are submitted to DIFE. 03-11-2020; LPS design have been approved but not installed yet. 03-02-2021 on visit day DIFE approved Lightning protection system drawing is available at site but not installed on the building yet. 12-08-2021 Visit Observation :DIFE approved Lightning protection system drawing is available at site but not installed on the building yet.

### ৩২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Office room.-The factory did not conducted planned periodical inspections and testing for insulation, earth resistance, operation test of all equipments.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Conduct Planned 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, No testing and inspection records of the electrical systems. 23-08-2020 Same as above. No testing and inspection records of the electrical systems. 03-11-2020; No periodic inspection for distribution boards were available. No cable insulation resistance test and no earth resistance test for the system earthing were found available in the factory 03-02-2021 on visit day Documents are found of earth resistance, insulation resistance and operation test. 12-08-2021 Visit Observation : Documents are not found of earth resistance, insulation resistance and operation test

### ৩৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পৰ্যবেক্ষণ	Location-Substation room.-Proper cleanliness was not maintained in Substation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	On 04-02-2020, The substation room has no proper clearance. 23-08-2020 Same as above. They dose not have enough space for elaboration. 03-11-2020; Dirt and debris were all over the substation room and LT panel was not properly cleaned either. 03-02-2021 on visit day Proper cleanliness is not maintained in Substation room. 12-08-2021 Visit Observation : Proper cleanliness is not maintained in Substation room