



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

সুরক্ষা নিবন্ধন নিশ্চিত করণ

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	এনবিপি কোয়ালিটি কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড
ঠিকানা	, 0, ( Savar, Dhaka, Dhaka )
কারখানার কোড	CDHK015
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন	পর্যবেক্ষণের তারিখ: -
--------------------------------------	-----------------------

১. পর্যবেক্ষণ

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

১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to prepare an updated As Built Electrical Single Line Diagram matching with the existing installation at the factory. As Built Electrical Single Line Diagram should be reviewed by appropriate authority. The SLD should reflect the actual installation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical layout drawing (ELD) was not available in the facility.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing (ELD) matching the existing installation at the factory. There should be a relation between the as-built SLD and ELD.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper working clearance was not maintained surrounding the transformer.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide/arrange adequate working clearance to all sides of main LT panel boards/transformer for easy operation and maintenance. Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls should be 0.75m for transformer installed in a room with wall on two sides; 1.0m for transformer installed in a room with wall on three sides; 1.25m for transformer installed in enclosed room; 1.5 m distance from one to another transformer for multiple transformers in room for 11 kV voltage level and 2.5 m distance for higher level of voltage.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৪. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide proper and adequate size rubber mats ( insulating mats ) in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Fire extinguisher was found in the substation and generator room but fire detection system ( Heat/some sensor ) was not found installed in the substation and generator room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to mark/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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical danger/caution signage was not found in the substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cables were found nicely arranged on cable ladders on floor but no cover/ mechanical guard found installed on it.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to install metallic covers on cable ladders placed on floor to protect from mechanical damage. For cable trench: 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper segregation was not found of different end use loads ( lighting / plug loads / machine load / fan load etc. )
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to design to have proper segregation of 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.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All stranded conductors $> 6\text{mm}^2$ to be provided with cable lugs/ 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Unused and exposed cables were found in the distribution boards and factory area.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Main distribution boards ( MDBs ) were not suitably located with easy access during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৪.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Steam line / heat source pipeline was passed nearby to electrical wiring/ cables.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to make sure that there is no effect of heat from steam line to electrical wiring passing close to it due to improper insulation surrounding it as well. Better, switchboards / wiring to be located away from any kind of heat source like, steam / heat pipelines.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



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

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	The electrical panels to be of metal case and should be marked with "Danger 415 Volts" and identified with proper phase marking and danger signage.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Panel board was found installed at unreachable height from floor level i.e. it is not installed at easy and accessible location.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. In addition accident may happen due to improper and narrow standing platform in front of panels.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution panels /switchboards. Platform for controlling and doing maintenance of electrical panels should be large enough to do work safely.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন 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 আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Power and telecommunication / LAN / Antenna cables was not laid separately during inspection.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Power and telecommunication / LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Wiring systems were not properly selected and erected so that damage would cause due to the ingress of water.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide IP degree of protection to wiring system to protect the wiring circuit from ingress of water. Need to ensure that the entire wiring network should have provisions to prevent the ingress of water in to the electrical wiring system.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired application i.e. against cable size/ load. Higher rated protective device was found with lower rated cable connected to it.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to select conductors and MCCB/MCB ( category and type ) with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity of the conductors to protect it insulation from damaging.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

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

#### ২৩.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৪.১. কার্যক্রম

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

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

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

#### ২৬.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Openings were found through walls in different locations in the facility.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to seal the opening of wall at wiring passing through wall/roof/floor partitions. Ensure that all cable penetrations through walls should be adequately sealed with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৮.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found through panel baseplate.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৯.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper grounding / earthing connection were not provided to generators frame. During inspection two separate and distinct earth connections were not found connected to generators frame.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide proper grounding / earthing connections to generator frame ( at least two separate and distinct earth connection ). In addition neutral earthing should be done as per standard.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earth Continuity Conductor ( ECC ) was not adequate and dedicated to circuit. In addition earthing arrangement found missing inside some panels. Earthing connections were provided to motor frame by using earthing bus bar and cable in the production area but earth continuity test report was not found during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table BNBC-2020. Need to ensure that connections between conductors / equipment are provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩২. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩২.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing was not provided to the body ( frame ) and door of distribution board during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩৩.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the factory from the effect of lightning surge.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩৪.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন 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.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩৫.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

## ৩৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	