



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

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

কাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	খোলদকার ক্যাশনস লিঃ
ঠিকানা	8, Dagerchala, National University, Gazipur-1704, .
কারখানার কোড	GZP185
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	One earthing connection is found for generator but the earthing cable is not continued to earth pit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

**১.১. কার্যক্রম**

কার্যক্রম	Provide two separate and distinct connections of earthing for generator.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing connection is found inside the panel boards but the main earthing cable is not continued up to the main earth pit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure all panel boards (including panel door) are earthed properly using appropriate type and size of cables and the earthing cables have continuity up to main earth.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Un-terminated cables are found inside distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Isolate/make safe all unused cables first and then remove from distribution boards. If necessary make sure cables are properly terminated at its point of termination using appropriate size and type of lug.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন  
পর্যবেক্ষণ Circuits are drawn for loads without the incorporation of an overcurrent protection device.

কাপ  
আইটেম  
ক্যাটাগরি

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম Ensure overcurrent protection device (circuit breaker/fuse) for each circuit/branch circuit.

সুপারিশের  
তথ্যসূত্র

কারখানার  
কার্যক্রম

অগ্রাধিকার ১ সপ্তাহ

চূড়ান্ত  
সময়সীমা -

সংশোধিত  
সময়সীমা ১১-০৭-২০২২

অগ্রগতির  
অবস্থা

মন্তব্য

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন  
পর্যবেক্ষণ Earthing connections are provided at electrical equipment but the main earthing cable is not continued to the ground.

কাপ  
আইটেম  
ক্যাটাগরি

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম Ensure proper earthing connections at all electrical equipment and the earthing cables have continuity up to main earth.

সুপারিশের  
তথ্যসূত্র

কারখানার  
কার্যক্রম

অগ্রাধিকার ১ সপ্তাহ

চূড়ান্ত  
সময়সীমা -

সংশোধিত  
সময়সীমা ১১-০৭-২০২২

অগ্রগতির  
অবস্থা

মন্তব্য

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Panel boards are not clean.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Isolate the panel from the electrical service and clean interior components from dust and debris. Seal all openings within the enclosure to prevent dust and debris from entering.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The factory has no own earthing system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install earthing system properly and provide provision for inspection of all earthing system and ensure inspection is being completed and documented.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Safety signage, fire-fighting equipment and rubber mats are not kept at required location.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure appropriate number and type of safety signage and fire-fighting equipment at generator room, and graded rubber mats in front of all panel boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Instruction boards for first aid and artificial respiration were not located inside the generator room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing connection is provided within the distribution boards but the main earthing cable does not have continuity up to the earth pit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide dedicated & adequate size of earthing with proper identification for each circuit and ensure continuous earth path is back to main building intake.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Looping of cables at circuit breakers and multiple connections of cables at busbar terminal and circuit breaker terminal are observed within distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB/MCCB has a dedicated supply from busbar.ii) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCBs/MCCBs and busbar.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical cables are not sized according to capacity of circuit breakers.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Consult with a qualified electrical engineer and ensure all electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Mechanical guards are not provided for electrical equipment.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate support or mechanical guards for electrical equipment where necessary.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cables joints are not made in proper way.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure cable joints are made through porcelain/PVC connectors with PIB tape wound around joint in respect of conductivity, insulation and mechanical strength.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Wiring system passes through elements of building construction are not sealed according to the degree of fire resistance.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Wiring system passes through elements of building construction such as floors, walls, roofs, ceilings, partitions or cavity barriers, the openings remaining after passage of the wiring system have to seal according to the degree of fire resistance prescribed for the respective element of building construction before penetration.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Metal in the building ( water pipe, metal rebar in concrete, metal frame of building, cable channel, etc. ) is not connected to the building earthing system.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Connect all metal in the building to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, metal frame of building, or metal water pipe etc.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lighting fixtures are not properly supported from the structure. Flexible cords are used to support light fixtures do not have enough strength to carry the weight.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure Lighting fixtures are supported from the structure properly and if flexible cords are used to support light fixture then make sure it has enough strength to carry the weight.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Temperature differences of 21°C to 40°C were observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. Probable causes are loose connection, over loading, multi cable at single point, rusted connection, use of improper lug, improper cable joint, improper cable bending, damage insulation, internal problem etc.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Make sure cables are not overloaded, properly terminated using proper lug, joints are made proper way, no rusted throughout the connection, proper cable bending, no insulation damage, single cable at single point etc. to avoid temperature rise. If necessary consult with a qualified engineer and replace cable or equipment.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical single line diagram and layout drawings are not available.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Have a qualified electrical engineer to develop an electrical layout diagram and an as-built single line diagram detailing key components and capacity of the electrical system.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Testing and inspection of insulation and earth resistance are not done.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Establish a periodical Insulation and earth Resistance Measurement Program and record the related testing data. Also ensure that insulation resistance of power cable and earth pit resistance are $\geq 5 M\Omega$ and $\leq 1\Omega$ respectively.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The electrical panel boards are not inspected.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The generator room does not have adequate fire separation.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the generator room has adequate fire separation from the production area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
টুডাউ সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable entry and exit points of the panel boards are not properly sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure panel boards have no opening and all live internal components are concealed properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
টুডাউ সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Each circuit is not provided with dedicated neutral and there is no marking to identify neutral cable for specified circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are no means of identification mark for cables.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure each distribution board is provided with a circuit list indicating current rating of circuit and size of fuse element/ breaker. Also ensure the means of identification ( separate color coding, marking tape, tagging, or other approved means ) of cable is provided as per circuit list.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable channel are not properly covered.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate and noncombustible covers on cable channel.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Stranded conductors are not provided with proper cable terminator ( cable sockets, sleeve ferrules, etc. ).
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable sockets for stranded conductors having a nominal cross-sectional area 6mm <sup>2</sup> . or greater or solder together all strands at the exposed ends or are crimped using suitable sleeve or ferrules for stranded conductors having a nominal cross-sectional area less than 6mm <sup>2</sup> .
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install separate distribution boards for lighting and power circuits.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Individual circuit protection is not provided for each 15/20A socket outlet.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide individual fuse with suitable discrimination with backup fuse or miniature MCB for each 15/20A socket outlet.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection system is not installed on the building.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Consult with an expert electrical engineer to review requirements, calculate risk index, prepare drawing etc. to make sure the building is secured against lightning. Also ensure following as per NTPA based on the building size. i) Air termination network vertical/horizontal conductors are appropriately spaced ii) Appropriate numbers of down conductors are installed iii) Resistance of earth conductor within limit ( $\leq 10\Omega$ ).
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	