



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	মাহমুদ কেরিম অ্যান্ড কিনিশিং লি
ঠিকানা	, 0, ( Kaliakair, Gazipur, Dhaka )
কারখানার কোড	GZP583
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review -Electrical Single Line Diagram was available but not updated.
ক্যাপ 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	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review -There was no Electrical Layout drawing.
ক্যাপ 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 the existing installation. 3. As-built drawing to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review -The factory does not have proper substation approval from the relevant authorities.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Necessity and capacity of the electrical substation shall be set by regulations in the Electricity Act or by the relevant electrical utilities.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room – –The substation area was not compliant with the minimum area requirements mentioned in BNBC. The area was 80.2m <sup>2</sup> and the minimum spacing from the wall was 1.2m (Two sidewall).
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Area of substation / transformer to meet requirements of Table 8.1.23 of BNBC. The recommended area must be minimum Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls are– 1. The recommended spacing is 0.75 m for transformer installed in a room with all on two sides. 2. The recommended spacing is 1.0 m for transformer installed in a room with all on three sides. 3. The recommended spacing is 1.25 m for transformer installed in an enclosed room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room –Breather cup oil found empty, and Silica gel found faded to the transformer of the facility.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel must be in order at substation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room –Soak pit was not provided for the transformer having an oil content of more than 2000 liters.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide soak pits for transformers having oil content more than 2000 litters.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation and Generator room –Unwanted materials were stored inside the Substation and Generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All unwanted materials should be removed from substation / Generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	COS-1/Weaving-1, COS-2/Weaving-1 and DB-1/Denim Dyeing -No rubber mat was provided in front of few distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide High / Medium Voltage DBs marked with "Danger" signage. 2. Ensure that "Danger" signage were adequately provided at substation area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room –Generator oil was stored inside the generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Re-locate oil / fuel tanks away from control panels in generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All accessible floors / buildings and sections within the factory area –Proper backup was not observed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide and maintain at least 10 lux illumination at floor level for exit sign. 2. Provide alternate / emergency backup for illuminating the exit signs for at least 30 minutes.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-2/Weaving-1, SDB-1-Loom/Weaving-1, DB-2/Weaving-2 and SDB-2-OHB/Weaving-2 -Exposed / open wires were found.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All strands cables at exposed ends should be properly soldered / crimped and insulated.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Factory building -No emergency power backup found for essential lighting and lift.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Review capacity of standby generator on basis of loads for essential lighting / AC / Equipment / Services. Replace the generator with a larger capacity or install the second generator if the review indicates the existing unit is too small.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room -The factory does not have a standby generator for all lifts.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide standby power for lifts by a self-contained generator set to be operated automatically.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	DB-2/Weaving-1 and SDB-1-Lighting/Weaving-1 -Proper signage of Danger / 415V found missing.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	The electrical panels are to be of the 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	

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	LT-Panel room/ Finishing building -Switchboards / panel boards are made of flammable/combustible material.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Wooden switchboards / panelboards should be replaced by non-flammable materials. 2. Prefer switchboards made of non-flammable materials.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All Distribution boards -Cables placed at distribution panel without proper glands.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at ( LT/MDB/DB/SDB )'s. 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	

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-1-Lighting/Weaving-1 -Cables were not selected according to the size of MCB / MCCB with a suitable rating for the desired application.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal limits for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	DB-1/Finishing building -Multiple cables terminated to a single pole of MCCB, MCB or Bus bar.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping / bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and overcurrent 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	

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All Distribution boards except SDB-1-Loom/Weaving-1, DB-1/Denim Dyeing and DB-1/Finishing building -Wiring diagram / circuit list with proper current ratings were not available.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use, voltage, no. of phases.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-2-Lighting/Weaving-2 -Flexible cables were used to connect fixed machines.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Replace all flexible cables / wires with fixed wiring. Avoid the use of flexible wires / cords for fixed machines. 2. Flexible cords may only be used for the connections of all portable equipment.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All accessible floors / buildings and sections within the factory area –Cable without mechanical guard ( conduit pipe ) found on wall.
------------------------	--

কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
---------------------------	--

#### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide the wiring in PVC conduits or metallic GI pipes. Ensure that all electrical wiring should be covered in proper conduit pipes.
-----------	---

সুপারিশের তথ্যসূত্র	
------------------------	--

কারখানার কার্যক্রম	
-----------------------	--

অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
------------	--------------

চূড়ান্ত সময়সীমা	-
----------------------	---

সংশোধিত সময়সীমা	-
---------------------	---

অগ্রগতির অবস্থা	
--------------------	--

মন্তব্য	
---------	--

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All Distribution boards –Cable entry–exit points were not sealed properly.
------------------------	--

কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
---------------------------	--

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable entry–exit points of ( LT/MDB/DB/SDB ) with non–flammable materials. In addition: 1. Ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
-----------	--

সুপারিশের তথ্যসূত্র	
------------------------	--

কারখানার কার্যক্রম	
-----------------------	--

অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
------------	--------------

চূড়ান্ত সময়সীমা	-
----------------------	---

সংশোধিত সময়সীমা	-
---------------------	---

অগ্রগতির অবস্থা	
--------------------	--

মন্তব্য	
---------	--

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All Distribution boards –Inadequate earthing size observed and dedicated earthing to all circuits were not provided.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 8.1.26 2. Ensure that connections between conductors / equipment are 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	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Building roof top –Lightning protection system was not installed on the building rooftop.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review –The factory did not conduct periodical inspections and testing for insulation, earth resistance, operation test of all equipment yet.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Conduct Planned Periodical inspection and testing ( insulation, earth resistance, and 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	