



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

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

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	মেহা ডিজাইন (বিডি) লি:
ঠিকানা	Plot # 4, Road # 1, Section # 11, Mirpur,
কারখানার কোড	DHK521
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: <b>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</b>	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.
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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৮-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 (CVV), Electrical single line diagram are available at site. 02-12-2020 on visit day SLD available right now. 11-08-2021 on visit day SLD available right now

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Office room. -[As built Electrical Layout Drawings] wasn't available in the factory and the factory maintenance person had enough knowledge about 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 existing installation. 3. As built drawing to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৪-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ),Electrical As built Layout Drawings are not available at site.02-12-2020 on visit day As built Layout Drawings are not available. 11-08-2021 on visit day As built Layout Drawings are not available.

#### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room. -Area of the generator room was 22 m2, and there was no provision to increase the room size.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Modify Area of generator room to meet requirements of Table 4.4, RMG Guideline; the area should be 30 m2, or relocate the generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৮-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Generator capacity is 170KVA, and 50KVA area of the generator room is 22m2 which does not meet the requirement of BNBC/NTPA guideline. 02-12-2020 on visit day Area of the generator room was 22 m2, and there was no provision to increase the room size. 11-08-2021 on visit day Area of the generator room was 22 m2, and there was no provision to increase the room size.

#### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -Electrical SLD was not available. -Proper segregation were not provided for lighting / plug loads / sewing machine load / fan loads.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৮-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Electrical SLD was available at site.02-12-2020 on visit day Electrical SLD was available 11-08-2021 on visit day Electrical SLD was available

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB at 1st floor. -Exposed cable was found inside the distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

##### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All strands cables at exposed ends should be properly soldered / crimped and insulated.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১১-১০-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ) , Exposed cable was not found inside the distribution board.02-12-2020 on visit day Exposed cable was not found inside the DB. 11-08-2021 on visit day Exposed cable was not found inside the DB.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Factory Building. -The Factory was 8 storied building. -Service shaft was not provided.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

##### ৬.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৪-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ) , Service shaft was obserbed.02-12-2020 on visit day Service shaft was obserbed. 11-08-2021 on visit day Service shaft was obserbed.

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -SLD was not available. -Cables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired application.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Select conductors and MCCB/MCB with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	15-09-2020 (CVV), Higher rated circuit breaker is connected with lower rated cable. In Distribution board, 02-12-2020 on visit day SLD was available. Higher rated circuit breaker is connected with lower rated cable. In all Distribution board 11-08-2021 on visit day SLD was available. Higher rated circuit breaker is connected with lower rated cable. In all Distribution board

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -Bunching and looping at MCCB/MCB and Bus bar terminal was observed in DBs, panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB and bus bar terminal, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 (CVV), multi-looping and bunch of cables are observed in panel boards. 02-12-2020 on visit day multi-looping and bunch of cables are not found in panel boards. 11-08-2021 on visit day multi-looping and bunch of cables are not found in panel boards.

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings were not available on distribution board (MDB/DBs) and SDBs panel.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for MDBs/ DBs identifying end use load, voltage, number of phases.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), List and diagram of the circuits are not available for distribution boards.02-12-2020 on visit day Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings were not available on distribution board . 11-08-2021 on visit day Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings were not available on distribution board .

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location- DB at ground floor, DB at 2nd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, -Non standard cable joints were observed in electrical circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Non standard cable joints were not observed in electrical circuit.02-12-2020 on visit day Non standard cable joints were not observed in electrical 11-08-2021 on visit day Non standard cable joints were not observed in electrical

## ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Production floor -Cable penetrations from wall was not adequately covered and sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable penetrations through walls adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	উ সন্তোহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Cable penetrations from wall was not adequately covered and sealed. 02-12-2020 on visit day Cable penetrations from wall was not adequately covered & sealed. 11-08-2021 on visit day Cable penetrations from wall was not adequately covered & sealed.

## ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -Common neutrals were observed for more than one circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ১২.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Common neutrals observed. 02-12-2020 on visit day Common neutrals were observed ( some DB ). 11-08-2021 on visit day Common neutrals were observed ( some DB ).

## ১৩. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. – Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable entry-exit points of MDB/DBs with non-flammable materials. In addition: 1. Ensure that MDB / DB panels / Switchgears to be vermin / damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৪-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Cable entry-exit point to the distribution boards are not properly concealed. 02-12-2020 on visit day Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. 11-08-2021 on visit day Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed.

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৪.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Generator is earthed at two point. 02-12-2020 on visit day Only one point earthing connection on generator. ( Generator capacity is 170KVA, and 50KVA ) 11-08-2021 on visit day Only one point earthing connection on generator. ( Generator capacity is 170KVA, and 50KVA )

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. – SLD was not available. –Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate & dedicated to circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৮-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), No dedicated ECC found.02-12-2020 on visit day No dedicated ECC found . 11-08-2021 on visit day No dedicated ECC found .

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-MDB at MDB Room, DB at ground floor, DB at 1st floor, DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, DB at 5th floor, DB at 6th floor, DB at 7th floor. -Earthing was not provided to MDB, DBs, SDBs for its body & door.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDB/DB/SDBs. Ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৫-১১-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Total system earthing is not properly done as per NTPA. Need to submit earthing system design for review. 02-12-2020 on visit day Total system earthing is not properly done. 11-08-2021 on visit day Total system earthing is not properly done.

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Roof top - Lightning protection system was not installed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	১০-০৮-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৮-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Lightning protection system is not installed on the building. 02-12-2020 on visit day Lightning protection system is not installed on the building. 11-08-2021 on visit day Lightning protection system is installed on the building.

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৮.১. 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	Not taken any action yet but they have agreed to complete within timeline.
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৮-১০-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	15-09-2020 ( CVV ), Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established. 02-12-2020 on visit day Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established. 11-08-2021 on visit day Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established.