



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	কোষ্ট টু কোষ্ট এম্পায়েলমেন্ট লিমিটেড
ঠিকানা	Itahata, Bashon, Gazipur Sadar, Gazipur-1702.
কারখানার কোড	GZP069
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Rubber mats are not kept at substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

**১.১. কার্যক্রম**

কার্যক্রম	Ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1): Rubber mats were kept at substation room.

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Silica gel of transformer breather becomes discolored.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Fill the transformer breather with fresh Silica gel and oil cup with fresh Oil.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Silica gel of transformer breather was in good condition.

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distribution board doesn't have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure switchboards and/or distribution boards have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Distribution board had a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Each circuit is not provided with dedicated earthing. There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. Besides that provided neutral size is not adequate.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide dedicated & adequate size of earthing with proper identification for each circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Each circuit was provided with dedicated earthing. There is marking to identify neutral cable for specified circuit. Besides that provided neutral size was adequate.

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Multi looping and bunch of cables are observed at circuit breakers within distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Rewire to ensure following i) Single cable at single point to avoid loose connection.ii) Separate circuit/ branch circuit at distribution board for separate controlling of each circuit/branch circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Multi looping and bunch of cables was not observed at circuit breakers within distribution boards.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cables joints are not made through porcelain/PVC connectors.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Cables joints were made through porcelain/PVC connectors.

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure all electrical wiring/cable properly terminated at its point of termination using appropriate size and type of lug where necessary.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Un-terminated wires was not found inside distribution boards.

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Circuits are drawn for loads without the incorporation of an overcurrent protection device
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure overcurrent protection device ( circuit breaker/fuse ) for each circuit/branch circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 ( CVV-1 ) : Circuits were drawn for loads with the incorporation of an overcurrent protection device

#### ৯. 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	

#### ৯.১. 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 ( CVV-1 ) : Thermographic Test report was available and updated.

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical single line diagram and Layout drawings are available but not as-build.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Electrical single line diagram (SLD) and Layout drawings (ELD) were available and it was as-build.

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The electrical switchgear and panel boards are inspected but not documented properly.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Inspect electrical switchgear and panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : The electrical switchgear and panel boards were inspected and documented properly.

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Testing and inspection of insulation and earth resistance program are not established yet.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Testing and inspection of insulation and earth resistance program were established, available and updated.

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Internal components of distribution boards are not properly concealed ( Back side open ).
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure distribution boards have no opening and all live internal components are concealed properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Internal components of distribution boards were properly concealed ( Back side open ).

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. Electrical wiring/cables are not identified.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. 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 obtained as per circuit list.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 ( CVV-1 ) : List and diagram of the circuits were available for all distribution boards. Electrical wiring/cables were identified.

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Many stranded conductors found below 6mm <sup>2</sup> are not provided with sleeve or ferrules.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 ( CVV-1 ) : Many stranded conductors found below 6mm <sup>2</sup> were provided with sleeve or ferrules.

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Readily accessible single point of disconnect is not provided for each main electrical service feed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide readily accessible single point of disconnect for each main electrical service feed.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Readily accessible single point of disconnect was provided for each main electrical service feed.

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lighting Protection system ( Early streamer emission ) installed on top roof of the building. But this protection system does not complying with the NTPA guidelines.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Consult with an expert electrical engineer to review requirements, calculate risk index, prepare drawing etc. to make sure the system 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	It has been done.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04-05-2021 (CVV-1) : Lighting Protection system installed on top roof of the building and complying with the NTPA guidelines.