



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

সুস্থ শ্রমিক, কর্মঠ হাত আসবে এবার  
নব প্রভাত

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	জেরিকো ইমেজ লিঃ
ঠিকানা	Montree Bari road, South Shalna, ShalnaBazar, Gazipur-1703 .
কারখানার কোড	GZP167
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: <u>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</u>	পর্যবেক্ষণের তারিখ: -
---	-----------------------

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Temperature differences greater than 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	

**১.১. 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	All the hot points are checked and the thermnal image will be provided.
অগ্রাধিকার	অবিলম্বে
চূড়ান্ত সমন্বয়সীমা	০৮-১০-২০১৬
সংশোধিত সমন্বয়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	10-03-2021 ( CVV-1 ) : Thermo Graphic Test report is not available.

**২. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distribution boards ( including panel doors ) are not earthed properly.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure all distribution boards ( including panel door ) are earthed properly using appropriate type and size of cables and the earthing cables have continuity up to main earth /earthing pit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	We will properly grounded the panel boards soon.
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	০৮-১০-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 ( CVW-1 ) : Distribution boards ( including panel doors ) are earthed properly.

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earth bus bar is found in the substation room and earthing system is not inspected yet.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure inspection for all earthing system is being completed and documented.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	We will complete this document soon.
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	০৮-১০-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 ( CVW-1 ) : Earth bus bar is found in the substation room and earthing system is inspected yet

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Rubber mats are not found in front of distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We have already done.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Rubber mats are found in front of distribution boards.

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Transformer breather's oil cup found empty.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Fill the transformer breather oil cup with fresh Oil.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will provide fresh oil soon.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): The transformer breather oil cup with fresh Oil were found.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	One point earthing is found for the generator.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide two separate and distinct connections of earthing for each generator.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will provide another earthing soon.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Generator frame earthing (grounding) is provide at two separate points.

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Dedicated earthing is not provided for all circuit/branch circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. 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	Dedicated earthing will be provided for all circuits.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Dedicated earthing is provided for all circuit/branch circuit Were found.

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Looping and bunch of cables are observed at circuit breaker terminal and bus bar.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB has a dedicated supply from busbar.ii) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCBs.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We have already removed some looping and multiple cables.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Looping and bunch connections of cables at circuit breakers within Main distribution boards were not found.

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৯.১. 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	We will change the circuit breakers according the guide line.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers were found.

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Improper cable joints are found within distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. 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	We will remove the improper cable joints soon.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVW-1): Cables joints are made through porcelain/PVC connectors were found.

#### ১১. 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	

#### ১১.১. 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	All the hot points are checked and the thermal image will be provided.
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	১৪-০৯-২০১৬
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	1900-01-10 00:00:00

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical Single line diagram and electrical layout diagram is not available.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. 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	Electrical single line diagrams available but not as built.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1) : Electrical Single line diagram and electrical layout diagram is not available.

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Testing and inspection of insulation and earth resistance is not completed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. 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 $\geq 5 \text{ M}\Omega$ and $\leq 1\Omega$ respectively.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will test insulation and earth resistance soon.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1) : Testing and inspection of insulation and earth resistance is completed.

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical switchgear and panel boards are not inspected.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. 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	We will inspect the panel boards regularly.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Electrical switchgear and panel boards are inspected.

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The substation room does not have fire rated wall and door.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the substation room has adequate fire separation from the production area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will do as per guideline within the mentioned timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): The substation room is fire rated wall and door were found.

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The substation room does not have adequate ventilation
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate means of ventilation for the substation room based on the installed equipment and ensure that ventilation does not impact on fire barriers, e.g. fire dampers.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will provide ventilation soon.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): The substation room does not have adequate ventilation

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room is located on the ground floor of the main building and there is no fire rated wall and door.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the generator room has adequate fire separation from the production area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will do as per guideline within the mentioned timeline.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): The generator room has adequate fire separation from the production area.

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The generator room is not properly ventilated.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate means of ventilation for the generator room based on the installed equipment and ensure that ventilation does not impact on fire barriers, e.g. fire dampers.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	We will provide ventilation soon.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1) : The generator room is properly ventilated.

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable entry-exist points of distribution boards are not sealed
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure distribution boards have no opening and all live internal components are concealed properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	We will ensure panel boards are properly concealed.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1) : Cable entry-exist points of distribution boards are sealed

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Dedicated neutral is not provided for all applicable circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Dedicated neutra will be provided for all circuits.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Dedicated neutral is provided for all applicable circuit.

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	List and diagram, and cables identifications are not found.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. 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	List and diagram will be provided for all distribution boards.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): List and diagram, and cables identifications are found.

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Stranded conductors are terminated without using proper terminator ( Cable socket, sleeve or ferrules etc. ).
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২২.১. 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	Sockets are provided for some cables.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 ( CVV-1 ) : Stranded conductors found above 6mm <sup>2</sup> are provided with cable sockets .

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Power load and light load are found within the same distribution board. There is no separate distribution board for lighting and power circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install separate distribution boards for lighting and power circuits.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	We will provide separate distribution boards soon.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 ( CVV-1 ) : Distribution boards are marked separately for lighting and power circuit.

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

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

#### ২৪.১. 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	We will install lightning protection system soon.
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	০২-০৩-২০১৭
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	10-03-2021 (CVV-1): Lightning protection system is installed on the building.