



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 | জে এম মোমোটোরস লি:                 |
| ঠিকানা       | Shirir chala, Bager bazar, Gazipur |
| কারখানার কোড | GZP170                             |
| কালার কোড    |                                    |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| মূল্যায়নের ধরন: <b>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</b> | পর্যবেক্ষণের তারিখ: - |
|---|-----------------------|

**১. পর্যবেক্ষণ**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Burning sign is observed at the circuit breaker terminal within the factory. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

**১.১. কার্যক্রম**

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Find out the cause ( improper cable selection, improper protective device selection, improper termination, rusted connection, heat source etc. ) of burning sign/insulation damage and take proper action including replacing cable or equipment where necessary. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  | [Whom is going to carry out the recommendation?] [How will the recommendation be carried out?]  |
| অগ্রাধিকার             | অবিলম্বে  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | ০১-০১-১৯৭০  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০১-০১-১৯৭০  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Burning sign is observed at the circuit breaker terminal within the factory.   |

**২. পর্যবেক্ষণ**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>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<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | অবিলম্বে  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০১-০১-১৯৭০  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Thermographic report is not available during inspection.   |

#### ৩. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Generator exhaust is not discharged to the exterior of the room. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Discharge the generator exhaust to the exterior of the building in a safe location. Also ensure exhaust has been taken out through any other side except south. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Generator exhaust is not discharged to the exterior of the room.   |

#### ৪. পর্যবেক্ষণ

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | The generator is not earthed. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |                               |

#### ৪.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide two separate and distinct connections of earthing for each generator. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : The generator is earthed but at one point only.          |

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Distribution boards ( including panel door ) are not properly grounded. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৫.১. 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 pit. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : Distribution boards ( including panel door ) are not properly grounded.   |

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Un-terminated cables are found inside distribution boards. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৬.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Un-terminated cables are found inside distribution boards.  |

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Additional insulation is not provided for wiring exposed to external heat source. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৭.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide additional insulation for wiring exposed to external heat sources to protect cable.           |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Additional insulation is not provided for wiring exposed to external heat source. |

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection device. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৮.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Ensure over current protection device ( circuit breaker/fuse ) for each circuit/branch circuit.                     |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection device. |

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Earthing connection is not provided at electrical equipment. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৯.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Ensure proper earthing connections at all electrical equipment.                     |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ১ সপ্তাহ  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১১-০৭-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Earthing connection is not provided at electrical equipment. |

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical Panel boards are not clean. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১০.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Isolate the panel boards 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | চলছে  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০১-০১-১৯৭০  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Electrical Panel boards are not clean.  |

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done till now. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১১.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure inspection is being completed and documented for all earthing system.                                       |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | চলছে   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০১-০১-১৯৭০   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done till now. |

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Safety signage is not posted & fire-fighting equipment is not provided in generator room and rubber mats are not provided at required locations. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১২.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Post safety signage and install appropriate number and type of fire-fighting equipment in generator room and ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Safety signage is not posted & fire-fighting equipment is not provided in generator room and rubber mats are not provided at required locations.                     |

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the generator room. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৩.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the generator room.   |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Instruction boards for first aid is available but empty and artificial respiration are not located in the generator room. |

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical panel boards do not have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৪.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure electrical panel boards have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.                     |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Electrical panel boards do not have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front. |

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Each circuit is not provided with dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৫.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Each circuit is not provided with dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit.             |

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Looping of cables at circuit breakers and multiple connections of cables at bus bar terminal and circuit breaker terminal are observed within distribution boards. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৬.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB/MCCB has a dedicated supply from bus bar.ii) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCBs/ MCCBs.                        |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1) : Looping of cables at circuit breakers and multiple connections of cables at bus bar terminal and circuit breaker terminal are observed within distribution boards. |

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Wooden base is used for mounting the circuit breakers, lighting boards, switch controls board. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৭.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Replace wooden base with metal clad construction for mounting the circuit breakers, lighting boards, switch controls board. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1) : Wooden base is used for mounting the circuit breakers, lighting boards, switch controls board.        |

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Electrical cables are not sized according to capacity of circuit breakers. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৮.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Consult with a qualified electrical engineer and ensure all electrical wiring/cables are sized according to capacity of circuit breakers. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Electrical cables are not sized according to capacity of circuit breakers.  |

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Cable joints are not made in proper way. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ১৯.১. 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<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Cable joints are not made in proper way.   |

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | The current capacity of sub-circuit breaker is greater than the main circuit breaker. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২০.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure discrimination is achieved between circuit breakers used for protection of main circuit and the sub-circuits derived there from by adjusting the protective devices of the sub-circuit breakers to operate at lower current setting and shorter time-lag than the main circuit breaker. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): The current capacity of sub-circuit breaker is greater than the main circuit breaker.  |

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Metal in the production shed (water pipe, metal frame of the shed, cable channel, etc.) is not connected to the factory earthing system. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২১.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Connect all metal in the factory to the shed earthing system such as metal frame of shed or metal water pipe etc.  |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Metal in the production shed (water pipe, metal frame of the shed, cable channel, etc.) is not connected to the factory earthing system. |

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>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<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২২.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোজ্য নয়  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ১৫-০৮-২০২২  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Thermographic report is not available during inspection.   |

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Electrical single line diagram and layout drawing are not available for review at the time of inspection. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৩.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Electrical single line diagram and layout drawing are not available for review at the time of inspection.  |

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৪.১. 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<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established and during inspection is not available.  |

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | The electrical panel boards are not inspected. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৫.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): The electrical panel boards are not inspected.  |

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Service masts are not provided for overhead service cables and not having a goose neck bends at the top for entering the factory premises. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৬.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Ensure overhead service connections to a building are achieved with covered conductor and led via roof poles or service masts made of GI pipe at least 38 mm in diameter having a bend at the top and installed on the outer wall. Consult with a qualified electrical engineer before completing work. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Service masts are not provided for overhead service cables and not having a goose neck bends at the top for entering the factory premises.  |

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | The generator room is adjacent to the production shed but it does not have adequate fire separation. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৭.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure the generator room has adequate fire separation from the production area.   |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): The generator room is adjacent to the production shed but it does not have adequate fire separation. |

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | The generator room is not appropriately sized in order to properly access the generator to perform routine maintenance activities. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৮.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure appropriate generator room size in order to properly access the generator to perform routine maintenance activities.                            |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): The generator room is not appropriately sized in order to properly access the generator to perform routine maintenance activities. |

#### ২৯. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Cable entry and exit points of the panel boards are not properly sealed. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ২৯.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Ensure panel boards have no opening and all live internal components are concealed properly. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Cable entry and exit points of the panel boards are not properly sealed. |

#### ৩০. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Electrical socket is not installed in proper place. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩০.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Install electrical socket in proper place to ensure safe installation.   |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : Electrical socket is not installed in proper place. |

#### ৩১. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Each applicable circuit is not provided with a dedicated neutral. There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩১.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each circuit.   |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : Each applicable circuit is not provided with a dedicated neutral. There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. |

#### ৩২. পর্যবেক্ষণ



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are no means of identification mark for cables. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩২.১. 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<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are no means of identification mark for cables.  |

#### ৩৩. পর্যবেক্ষণ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Mechanical guards are not provided for electrical equipment. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |  |

#### ৩৩.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide adequate support or mechanical guards for electrical equipment where necessary. |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 ( CVV-1 ) : Mechanical guards are not provided for electrical equipment.     |

#### ৩৪. পর্যবেক্ষণ

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Cable channels are not covered. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |                                 |

#### ৩৪.১. কার্যক্রম

|                        |   |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম              | Provide adequate covers on cable channel.           |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি  |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Cable channels are not covered. |

#### ৩৫. পর্যবেক্ষণ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ      | Stranded conductors below 6mm <sup>2</sup> are not provided with sleeve or ferrules and above 6mm <sup>2</sup> are not provided with cable sockets. |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৫.১. 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<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1): Stranded conductors below 6mm <sup>2</sup> are not provided with sleeve or ferrules and above 6mm <sup>2</sup> are not provided with cable sockets.  |

#### ৩৬. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৬.১. কার্যক্রম

|                        |  |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম              | Install separate distribution boards for lighting and power circuits.                              |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. |

#### ৩৭. পর্যবেক্ষণ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেক্ষণ    | Lightning protection system is not installed on the building. |
| কাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ৩৭.১. 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<br>তথ্যসূত্র |  |
| কারখানার<br>কার্যক্রম  |  |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস  |
| চূড়ান্ত<br>সময়সীমা   | -  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | ০৪-০১-২০২৩   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 06-09-2020 (CVV-1) : Lightning protection system is not installed on the building and they didn't do their deed with any consultancy for design/drawing issue yet.   |