

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

"সুষ্থ শ্রমিক, শোভন কর্মপরিবেশ; াড়ে জুলবে স্নার্ট বাংলাদেশ"

### ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

| কারখানার নাম | নাজিম ক্যাশন লিঃ                 |
|--------------|----------------------------------|
| ঠিকানা       | 445, 453 Sataish, Tongi, Gazipur |
| কারখানার কোড | <b>GZP</b> 246                   |
| কালার কোড    |                                  |

| 414114 (410                      |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| মূল্যায়নের ধরণ<br>১. পর্যবেষ্কণ | l: বৈঘুত্তিক মূল্যায়ন   | পর্ববেষ্ডণের তারিখ: -                                       |
| পরিদর্শন be<br>পর্ববেষ্ফণ im     | emperature differences greater than 40°C were etween component and ambient air temperature onnection, over loading, multi cable at single porpoper lug, improper cable joint, improper cable ternal problem etc. | es.Probable causes are loose int, rusted connection, use of |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি      | ·  |   |

| কাৰ্শক্ৰম              | 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>তখ্যসূত্র |  |
|                        | [Whom is going to carry out the recommendation?] [How will the recommendation be carried out?]   |
| <u> </u>               | প্রযোগ্য নর  |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা    | 07-07-7940   |
| সংশোধিত<br>সমশ্রসীমা   | 07-07-7940   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | সংশোধিত  |
| মন্তব্য                | 13–02–2019 (CVV1): Indications of overheating are not observed. Temperature differences greater than 40°C are not observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. 30–10–2019 (CVV2): Indications of overheating are not observed. Temperature differences greater than 40°C are not observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. 08–09–2020 (CVV3): Temperature differences greater than 40°C are not observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. |

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

#### ২.১. কাৰ্যক্ৰম

|                      | ,  |
|----------------------|--|
| কাৰ্যক্ৰম            | Ensure all switchboards and/or 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            |  |
| <u>ভ</u> িখ্যসূত্র   |  |
| কারখানার             |  |
| কাৰ্যক্ৰম            |  |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার   | ১ সপ্তাহ   |
| চুডান্ড<br>সমশ্রসীমা | _  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা  | \$2-09-2022  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা   | শুৰু হ্ৰানি  |
| <b>মন্ত</b> ব্য      | 13-02-2019 (CVV1): All distribution boards (including panel door) are not properly grounded. 30-10-2019 (CVV2): All distribution boards (including panel door) are not properly grounded. 08-09-2020 (CVV3): All distribution boards (including panel door) are not properly grounded. |

|     | or fr | T JAIL of |  |
|-----|-------|-----------|--|
| (0) | প্ৰ   | (বহ্ফণ    |  |

| পরিদর্শন<br>পর্ববেষ্ফণ | Un–terminated cables are found inside distribution boards. |
|------------------------|--|
| ক্যাপ                  |  |
| <u>আইটেম্</u>          |  |
| ক্যাটাগরি              |  |

| ٠٠٠ ١٠١١٠٠٠       | <u>'</u>  |
|-------------------|---|
|                   |   |
|                   | Isolate/make safe all unused cables first and then remove from distribution   |
| কাৰ্যক্ৰম         | boards. If necessary make sure cables are properly terminated at its point of |
|                   | termination using appropriate size and type of lug.                           |
| সূপারিশের         |   |
| •                 |   |
| <u>তখ্যসূত্র</u>  |   |
| কার্খানার         |   |
| কাৰ্যক্ৰম         |   |
| অগ্রাধিকার        | ১ সপ্তাহ  |
| <u> চুডান্ড</u>   |   |
| <i>স</i> মশ্রসীমা |   |
| সংশোধিত           |   |
| সময়সীমা          | 25-04-5055  |
| অগ্রগতির          |   |
| অবস্থা            | শুৰু হৰ্ষনি   |
|                   | 13-02-2019 (CVV1): Un-terminated (exposed) cables are found inside the        |
|                   | distribution boards.Location: SDB 1/ Inside floor cable channel/ SDB-2 30-10- |
| মন্তব্য           | 2019 (CVV2): Un-terminated (exposed) cables are found inside the distribution |
| -19 1)            | boards. Location: SDB 1/ SDB-2,3 08-09-2020 (CVV3): Un-terminated             |
|                   | ·   |
|                   | (exposed) cables are found inside the distribution boards.                    |

# 8. পর্যবেষ্ণ্ডণ পরিদর্শন | Shielding or additional insulation is not provided for wiring exposed to external heat পর্যবেষ্ণ্ডণ source. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

| .১. কাৰ্যক্ৰম          |  |
|------------------------|--|
| কাৰ্শক্ৰম              | Provide additional insulation for wiring exposed to external heat sources to protect cable/conduit.  |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম |  |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার     | ১ মপ্তাহ   |
| চুডান্ত<br>সম্যুসীমা   | _  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | \$2-09-2022  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হয়নি   |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Wiring has been done using PVC flexible pipe in boiler room and these are not adequate to insulate the wiring exposed to external heat sources. 30-10-2019 (CVV2): Wiring has been done using PVC flexible pipe in boiler room and these are not adequate to insulate the wiring exposed to external heat sources. 08-09-2020 (CVV3): Wiring has been done using PVC flexible pipe in boiler room and these are not adequate to insulate the wiring exposed to external heat sources. |

পরিদর্শন Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection পর্শবেষ্কণ device. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৫.১. কাৰ্যক্ৰম

| কাৰ্শক্ৰম                         | Ensure over current protection device (circuit breaker/fuse) for each circuit/branch circuit.  |
|-----------------------------------|--|
| সুপারিশের<br>ভখ্যসূত্র            |  |
| কার্থানার<br>কার্যক্রম            |  |
| অগ্রাধিকার<br>চুডান্ড<br>সমর্মীমা | ১ সপ্তাহ   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা               | \$2-09-2022  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা                | শুৰু হ্ৰানি  |
| মন্তব্য                           | 13–02–2019 (CVV1): Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection device in some location.Location: SDB–1, SDB–2, SDB–3, MDB–1, MBD–2) 30–10–2019 (CVV2): Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection device in some location. Location: SDB–1, SDB–2, SDB–3, MDB–1, MBD–2). 08–09–2020 (CVV3): Circuits are drawn for loads without the incorporation of an over current protection device in some location. |

#### ৬. পর্যবেষ্ণণ

| পরিদর্শন<br>পর্শবেষ্কণ | Distribution boards are not free of dirt and debris. |
|------------------------|--|
| ক্যাপ্                 |  |
| আইটেম                  |  |
| ক্যাটাগরি              |  |

| ,,,,                     | <u>'</u>  |
|--------------------------|---|
| কাৰ্যক্ৰম                | Isolate the panel 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   |   |
| কার্য্থানার<br>কার্যক্রম |   |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার       | চলছে  |
| চুডান্ত<br>সময়সীমা      | _   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা      | 07-07-7940  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা       | শুৰু হৰ্মনি   |
| মন্তব্য                  | 13-02-2019 (CVV1): Distribution boards are not free of dirt and debris. 30-10-2019 (CVV2): Distribution boards are not free of dirt and debris. 08-09-2020 (CVV3): Distribution boards are not free of dirt and debris. |

# <u>প</u>রিদর্শন Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done till পর্যবেষ্ণন now. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

| .১. কাৰ্যক্ৰম                             | 1   |
|---|---|
| . o. 11147-                               |   |
| কাৰ্যক্ৰম                                 | Provide provision for inspection of all earthing system and ensure inspection is being completed and documented.  |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র                    |   |
| <u>্র দুর্ব</u><br>কার্থানার<br>কার্যক্রম |   |
| <u>শ্যাঞ্জ</u><br>অগ্রাধিকার              | চলছে  |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা                       | _   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা                       | 07-07-7910  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা                        | শুৰু হৰ্যনি   |
| মন্তব্য                                   | 13–02–2019 (CVV1): There is no provision for inspection of earthing system because earthing system (Earth Continuity Conductor, Earth lead, Earth electrode) is not identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging, or other approved means. Moreover the las built electrical drawing for earthing system is not available to review and so the adequacy and functionality of the system cannot be checked. 30–10–2019 (CVV2): There is no provision for inspection of earthing system because earthing system (Earth Continuity Conductor, Earth lead, Earth electrode) is not identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging, or other approved means. Moreover, the las built electrical drawing for earthing system is not available to review and so the adequacy and functionality of the system cannot be checked. 08–09–2020 (CVV3): There is no provision for inspection of earthing system because earthing system (Earth Continuity Conductor, Earth lead, Earth electrode) is not identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging, or other approved means. |

#### ৮. পর্ববেষ্ষণ

| পরিদর্শন<br>পর্ববেষ্ডণ | Fire–fighting equipment and rubber mats are not kept at required location. |
|------------------------|--|
| ক্যাপ<br>আইটেম         |  |
| ক্যাভাগাৰ              |  |

#### ৮.১. কাৰ্যক্ৰম

| কাৰ্যক্ৰম             | Install appropriate number and type of fire–fighting equipment at substation and generator room. Also ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards.   |
|-----------------------|---|
| সুপারিশের             |   |
| তথ্যসূত্র             |   |
| কার্থানার             |   |
| কাৰ্যক্ৰম             |   |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার    | প্রবোজ্য নয়  |
| চুড়ান্ত<br>সমশ্রসীমা |   |
| সংশোধিত<br>সমশ্রসীমা  | %%-∘৮-२∘२२  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা    | চলমান   |
| মন্তব্য               | 13-02-2019 (CVV1): (i) Appropriate type and number of firefighting equipment is not installed in the generator and substation room. (ii) Electrical insulation mats are not provided in front of all distribution boards. 30-10-2019 (CVV2): (i) Appropriate type and number of firefighting equipment is not installed in the generator and substation room. (ii) Electrical insulation mats are not provided in front of all distribution boards. 08-09-2020 (CVV3): (i) Appropriate type and number of firefighting equipment is installed in the generator and substation room. (ii) Electrical insulation mats are not provided in front of all distribution boards. |

পরিদর্শন Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the substation প্রবিষ্কণ room and generator room.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

## ৯.১. কাৰ্শক্ৰম

| কাৰ্যক্ৰম              | Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the substation room and generator room.  |
|------------------------|--|
| সুপারিশের<br>তখ্যসূত্র |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রযোগ্য নয়   |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা    | _  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | %₽-0₽-5055   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হ্বানি  |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1):Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the substation room and generator room. 30-10-2019 (CVV2): Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the substation room and generator room. 08-09-2020 (CVV3): Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the substation room and generator room. |

#### ১০. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Silica gel of the transformer breather becomes discolored. Also the transformer প্রবিষ্ক্রণ breather soil cup is empty.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

|                     | Fill the two metawas as hereath on with freely Cilian and and all are with freely Cil |
|---------------------|---|
| <u>কাশ্ৰুম</u>      | Fill the transformer breather with fresh Silica gel and oil cup with fresh Oil.       |
| সুপারিশের           |   |
| ভখ্যসূত্র           |   |
| কার্থানার           | [2015-03-21+ <b>D</b> 7]  |
| কাৰ্যক্ৰম           | [[2015-03-21+ <b>D</b> ]]   |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার  | প্রবোজ্য নর   |
| চুডান্ড             |   |
| <u> ने</u> भग्ननीमा |   |
| সংশোধিত             | 12 - 2 - 2 - 2 - 2  |
| সময়সীমা            | \$\$−0₽−₹0₹₹  |
| <u>অগ্রগতির</u>     | क्रम कावि   |
| <u>অবস্থা</u>       | শুৰু হ্ৰনি  |
|                     | 13-02-2019 (CVV1): Silica gel of the transformer breather becomes discolored.         |
|                     | Also the transformer breather soil cup is empty. 30-10-2019 (CVV2): Silica gel        |
| মন্তব্য             | of the transformer breather becomes discolored. Also the transformer breather s       |
| ' "                 | oil cup is empty. 08–09–2020 (CVV3): Silica gel of the transformer breather           |
|                     | becomes discolored. Also the transformer breather soil cup is empty.                  |
|                     | pecomes discolored. Also the dansformer breatherds on cup is empty.                   |

| ১. পর্ববেষ্ডণ           |  |
|-------------------------|--|
| পরিদর্শন 🖵              |  |
| শার্থ জি T              | he generator is earthed at one point only.   |
| ক্যাপ                   |  |
| আইটেম                   |  |
| ক্যাটাগরি               |  |
| '                       |  |
| ১১.১. কার্যত            | চম   |
| কাৰ্যক্ৰম               | Provide two separate and distinct connections of earthing for each generator.  |
| স্থা ক্রিশ<br>সুপারিশের |  |
| ভখ্যসূত্র               |  |
| কারখানার                |  |
| কাৰ্যক্ৰম               |  |
| অগ্রাধিকার              | প্রোগ্য ন্য  |
| চুডান্ড                 |  |
| সময়সীমা                |  |
| সংশোধিত                 | <i>% y y y</i> − <i>y</i> − <i>y</i> 0 <i>y</i> 2 <i>y</i> 3 |
| সমশ্রসীমা               |  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা      | শুৰু হৰ্যনি  |
| अनःश                    | 13-02-2019 (CVV1): Generator frame earthing (grounding) is not provided at   |
|                         | two separate points. 30–10–2019 (CVV2): Generator frame earthing (grounding)   |
| <u>মন্তব্য</u>          | is not provided at two separate points. 08–09–2020 (CVV3): Generator frame   |
|                         | earthing (grounding) is not provided at two separate points.   |
|                         | , · · · · · · · · · · · · · · ·  |

#### ১২. পর্ববেষ্কণ

| পরিদর্শন     | Each circuit is not provided with a dedicated earthing. There is no marking to identify |
|--------------|---|
| পর্ববেষ্ণণ   | earthing cable for specified circuit.   |
| ক্যাপ        |   |
| <u>আইটেম</u> |   |
| ক্যাটাগরি    |   |

| ২.১. কাৰ্যজ্ৰ          | ৫.১. কার্বজন   |  |
|------------------------|--|--|
| কাৰ্শক্ৰম              | 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>তখ্যসূত্র | ·  |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম |  |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রব্যোগ্য নয়   |  |
| চুডান্ড<br>সমশ্রসীমা   | _  |  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | <i>26</i> −0₽−5055   |  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হৰ্মনি  |  |
| <b>মন্ত</b> ব্য        | 13-02-2019 (CVV1): Each circuit is not provided with a dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. As a result, dedicated earthing with adequate size for each circuit cannot be identified. 30-10-2019 (CVV2): Each circuit is not provided with a dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. As a result, dedicated earthing with adequate size for each circuit cannot be identified. 08-09-2020 (CVV3): Each circuit is not provided with a dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. As a result, dedicated earthing with adequate size for each circuit cannot be identified. |  |

#### ১৩. পর্ববেষ্ফণ

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

| কাৰ্যক্ৰম              | Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB/MCCB has a dedicated supply from busbar.ii) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCB[s/MCCB]s.   |
|------------------------|---|
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কার্থানার<br>কার্যক্রম |   |
|                        | প্রবােজ্য ন্য   |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা    | -   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | %₽-0₽-5055  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হৰ্মনি   |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Multi looping and bunch of cables are observed at circuit breakers and bus-bar terminal within distribution boards. Location: SDB-1, SDB-2 SDB-3 30-10-2019 (CVV2): Multi looping and bunch of cables are observed at circuit breakers and bus-bar terminal within distribution boards. Location: SDB-1, SDB-2, SDB-3 08-09-2020 (CVV3): Multi looping and bunch of cables are observed at circuit breakers and bus-bar terminal within distribution boards. |

পৰিদৰ্শন Wooden boxes, bases and panels are used for mounting the lighting boards, circuit প্ৰবেষ্ক্ৰণ breakers, switch controls, etc. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি

#### ১৪.১. কাৰ্যক্ৰম Replace wooden boxes and panels with metal clad construction for mounting the কাৰ্যক্ৰম lighting boards and switch controls. সুপারিশের ভ**খ্যসূত্র** কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত *56*−0₽−5055 সমশ্বসীমা অগ্রগতির সংশোধিত অবস্থা 13-02-2019 (CVV1): Wooden base used earlier for mounting circuit breakers and fuses have been removed. Now circuit breakers are installed within the metallic panel boards. 30-10-2019 (CVV2): Wooden base used earlier for mounting circuit মন্তব্য breakers and fuses have been removed. Now circuit breakers are installed within the metallic panel boards. 08-09-2020 (CVV3): Wooden base used earlier for

## পরিদর্শন Cables joints are not made in proper way. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

installed within the metallic panel boards.

mounting circuit breakers and fuses have been removed. Now circuit breakers are

| ৫.১. কাৰ্যত্ৰ          | <b>১.১.</b> কার্যক্রম  |  |
|------------------------|--|--|
| কাৰ্বক্ৰম              | 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>কার্বজ্ঞম  |  |  |
| <u> অগ্রা</u> ধিকার    | প্রযোগ্য নয়   |  |
| চুডান্ত<br>সময়সীমা    | _  |  |
| সংশোধিত<br>সম্যুসীমা   | \$6-0₽-5055  |  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হৰ্মনি  |  |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Cables joints are not made in proper way at some distribution boards. 30-10-2019 (CVV2): Cables joints are not made in proper way at some distribution boards. 08-09-2020 (CVV3): Cables joints are not made in proper way at some distribution boards. |  |

## ১৬. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Metal in the building (water pipe, metal rebar in concrete, metal frame of building, পর্যবেষ্ণণ cable channel, etc.) is not connected to the building earthing/grounding system. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

| ৬.১. কার্বক্রম         |   |
|------------------------|---|
|                        |   |
| কাৰ্যক্ৰম              | Connect all metal in the building to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, metal frame of building, or metal water pipe etc.  |
| সুপারিশের<br>তথ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্বক্রম  |   |
| <u>অগ্রা</u> ধিকার     | প্রযোগ্য নয়  |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা    | -   |
| সংশোধিত<br>সমশ্রসীমা   | 2 <i>₽</i> −0 <i>₽</i> −5055  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হৰ্যনি   |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Not all metal in the building is connected to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, metal frame of building, metal water pipe. Also cable channels are not grounded (earthed). 30-10-2019 (CVV2): Not all metal in the building is connected to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, metal frame of building, metal water pipe. Also cable channels are not grounded (earthed). 08-09-2020 (CVV3): Not all metal in the building is connected to the building earthing/grounding system such as cable channels. |

| ারিপশণ                      | 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 |  |

| ৭.১. কাৰ্শক্ৰ          |  |
|------------------------|--|
| কাৰ্যক্ৰম              | 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 |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম |  |
| অগ্রাধিকার             | প্রবোজ্য নর  |
| চুডান্ত<br>সমশ্বসীমা   |  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | %-0F-₹0₹₹  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুরু হ্রানি  |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Indications of overheating are not observed. Temperature differences of 21°C to 40°C are not observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. 30-10-2019 (CVV2): Temperature differences of 21°C to 40°C are observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. 08-09-2020 (CVV3):Temperature differences of 21°C to 40°C are observed based on comparisons between component and ambient air temperatures. |

#### ১৮. পর্ববেষ্ফণ

| পরিদর্শন<br>পর্শবেষ্ডণ      | Electrical single line diagram and layout drawings are not available. |
|-----------------------------|---|
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ১৮.১. কাৰ্যক্ৰম

| কাৰ্শক্ৰম              | 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>তখ্যসূত্র |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম |  |
| <u>অগ্রা</u> খিকার     | ৬ মাস  |
| চুডান্ড<br>সমশ্রসীমা   | _  |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | o & − o \$ − ₹ o ₹ ®   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | চলমান  |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): Electrical single line diagram and layout drawings are not available in the factory. 30-10-2019 (CVV2): Electrical single line diagram and layout drawings are submitted at Department of Inspection for Factories and Establishments (DIFE) for approval but during the visit no copy of Electrical single line diagram and layout drawings are found in the factory. 08-09-2020 (CVV3): Electrical single line diagram has been submitted to DIFE for approval but during the visit no copy of Electrical single line diagram and layout drawings are found in the factory. |

| পরিদর্শন<br>পর্শবেষ্কণ | Testing and inspection of insulation and earth resistance are not done. |
|------------------------|---|
| ক্যাপ<br>আইন্টেম       |   |
| সাহডেশ<br>ক্যাটাগরি    |   |

#### ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম

| কাৰ্যক্ৰম  | 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 $>=5$ M $ = 100$ and $= 100$ respectively. |
|------------|---|
| সপারিশের   |   |
| তথ্যসূত্র  |   |
| কারখানার   |   |
| কাৰ্যক্ৰম  |   |
| অগ্রাধিকার | ), 7171   |
| -          | 일 해결  |
| চুডান্ত    | _   |
| <u> </u>   |   |
| সংশোধিত    | 06-07-505@  |
| সময়সীমা   | 06-02-4040  |
| অগ্রগতির   |   |
| অবস্থা     | শুৰু হৰ্মনি   |
|            | 13-02-2019 (CVV1): Periodical insulation resistance and earth resistance  |
| মন্তব্য    | measurement program are not established and recorded. 30–10–2019 (CVV2):  |
|            | Periodical insulation resistance test and earth resistance measurement program  |
|            | are not established and recorded. 08–09–2020 (CVV3): Periodical insulation  |
|            | resistance test and earth resistance measurement program are not established  |
|            | · ·   |
|            | and recorded.   |

#### ২০. পর্ববেষ্কণ

| পরিদর্শন<br>পর্শবেষ্ডণ | The electrical switchgear and panel boards are not inspected. |
|------------------------|---|
| ক্যাপ                  |   |
| <u>আইটেম</u>           |   |
| ক্যাটাগরি              |   |

| · • • • • • • • • • • • • • • • • • • • |   |
|---|---|
|   |   |
| কারক্র                                  | Inspect electrical switchgear and panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition.  |
| সুপারিশের                               |   |
| তথ্যসূত্র                               |   |
| কার্খানার                               |   |
| কাৰ্যক্ৰম                               |   |
| <u>অগ্রা</u> খিকার                      | ৬ মাস   |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা                     |   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা                     | o & − o \$ − ₹ o ₹ ®  |
| <u>অগ্রগতির</u>                         | mar and   |
| <u>অবস্থা</u>                           | শুৰু হৰ্মনি   |
| মন্তব্য                                 | 13-02-2019 (CVV1): The electrical switchgear and panel boards are not inspected on an annual basis. 30-10-2019 (CVV2): The electrical switchgear and panel boards are not inspected on an annual basis. 08-09-2020 (CVV3): The electrical switchgear and panel boards are not inspected on an annual basis. |

| ারিদর্শন<br> শ্বেক্ষণ  | he substation room does not have adequate ventilation.  |
|------------------------|---|
| চ্যাপ<br>মাইটেম        |   |
| ্যা <b>টা</b> গরি      |   |
| ১.১. কার্যত            | <u> च्य</u>   |
| কাৰ্যক্ৰম              | 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<br>তখ্যসূত্র | r end of the control |
| কারখানার               |   |
| কাৰ্যক্ৰম              |   |

13-02-2019 (CVV1): The substation room does not have adequate ventilation.

30–10–2019 (CVV2): The substation room does not have adequate ventilation. 08–09–2020 (CVV3): The substation room does not have adequate ventilation.

২২. পর্যবেষ্ণণ

চুডান্ড সমর্মীমা সংশোধিত

সম্বসীমা অগ্রগতির

অবস্থা

মন্তব্য

08-03-2020

শুৰু হয়নি

| পরিদর্শন   | Cables are laid inside substation room without following standard cable laying |
|------------|--|
| পর্ববেষ্ষণ | techniques.  |
| ক্যাপ      |  |
| আইটেম      |  |
| ক্যাটাগরি  |  |

| ২.১. কাৰ্যক্ৰ        | <u>                                     </u>  |
|----------------------|---|
| কাৰ্যক্ৰম            | Ensure all high tension cables are laid following standard cable laying techniques.   |
| সুপারিশের            |   |
| <u>ভখ্যসূত্র</u>     |   |
| কার্খানার            |   |
| কাৰ্যক্ৰম            |   |
| <u> অগ্রাধিকার</u>   | ৬ মাস   |
| চুডান্ড<br>সমর্মসীমা | _   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা  | ○ & - ○ % - ≥ ○ ≥ ◎   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা   | শুরু হ্রানি   |
| <b>মৃ</b> ন্তব্য     | 13-02-2019 (CVV1): Underground service cable in transformer area is not laid in conformity with the requirements of concealed wiring. Cables are not encased in G or PVC pipes and not laid in earth trenches of sufficient depth. 30-10-2019 (CVV2): Underground service cable in transformer area is not laid in conformity with the requirements of concealed wiring. Cables are not encased in GI or PVC pipes and not laid in earth trenches of sufficient depth. 08-09-2020 (CVV3):Underground service cable in transformer area is not laid in conformity with the requirements of concealed wiring. Cables are not encased in GI or PVC pipes and not laid in earth trenches of sufficient depth. |

পৰিদৰ্শন The generator room is located adjacent to the factory building but does not have পৰ্শবেষ্ণন adequate fire separation. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি

#### ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম

|                   | ,  |
|-------------------|--|
| কাৰ্যক্ৰম         | Ensure the generator room has adequate fire separation from the production   |
|                   | area/main building.  |
| সুপারিশের         |  |
| ভিখ্য <u>সত্র</u> |  |
| কারখানার          |  |
| 1                 |  |
| কাৰ্যক্ৰম         |  |
| অগ্রাধিকার        | ৬ মাস  |
| চুডান্ড           |  |
| <b>अभग्र</b> भीमा |  |
| সংশোধিত           |  |
| সমশ্রসীমা         | 0 & - 0 % - 5 0 5 / ®  |
| <u>অগ্রগতির</u>   | শুৰু হ্ৰানি  |
| <u>অবস্থা</u>     |  |
|                   | 13-02-2019 (CVV1): The generator room is located adjacent to the factory     |
|                   | building but does not have adequate fire separation. 30–10–2019 (CVV2): The  |
| <u>মন্তব্য</u>    | generator room is located adjacent to the factory building but does not have |
| ' "               | adequate fire separation. 08–09–2020 (CVV3): The generator room is located   |
|                   | adjacent to the factory building but does not have adequate fire separation. |
|                   | adjacent to the factory building but does not have adequate me separation.   |

#### ২৪. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন The generator room is not appropriately sized in order to properly access the generator পর্ববেষ্কণ to perform routine maintenance activities.

ক্যাপ

আইটেম ক্যাটাগরি

| কাৰ্যক্ৰম              | Ensure appropriate generator room size in order to properly access the generator to perform routine maintenance activities.   |
|------------------------|---|
| সুপারিশের<br>তখ্যসূত্র |   |
| কারখানার<br>কার্বক্রম  |   |
| অগ্রাধিকার             | ৬ মাস   |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা    |   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা    | 06-07-505@  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা     | শুৰু হ্ৰাণি   |
| মন্তব্য                | 13-02-2019 (CVV1): The size of generator room is not appropriate according to BNBC/ NTPA. 30-10-2019 (CVV2): The size of generator room is not appropriate according to BNBC/ NTPA. 08-09-2020 (CVV3): The size of generator room is not appropriate according to BNBC/ NTPA. |

| পরিদর্শন   | Cable entry and exit points are not properly sealed for the distribution boards. Also |
|------------|---|
| পর্ববেষ্ষণ | some places the panel doors have openings.  |
| ক্যাপ      |   |
| আইটেম      |   |
| ক্যাটাগরি  |   |

#### ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম Ensure distribution boards have no opening and all live internal components are কাৰ্যক্ৰম concealed properly. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** ৬ মাস চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত 08-08-2039 সমশ্বসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা 13-02-2019 (CVV1): Cable entry and exit points are not properly concealed for the distribution boards. Also some panel doors do not have proper lock. Location: SDB-1,SDB-2, SDB-3. 30-10-2019 (CVV2): Cable entry and exit points are not মন্তব্য properly concealed for the distribution boards. Also some panel doors do not have proper lock. Location: SDB-1, SDB-2, SDB-3 08-09-2020 (CVV3): Cable entry and exit points are not properly concealed for most of the distribution boards

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

| কাৰ্যক্ৰম                                | Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each circuit.   |
|--|---|
| সুপারিশের<br>তখ্যসূত্র                   |   |
| <u>- ৮ বু-</u><br>কার্থানার<br>কার্বক্রম |   |
| অগ্রাধিকার                               | ৬ মাস   |
| চুডান্ড<br>সমশ্রসীমা                     | _   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা                      | o & − 0 % − ₹ 0 ₹ Ø   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা                       | শুৰু হ্য়নি   |
| <b>মন্ত</b> ব্য                          | 13-02-2019 (CVV1): There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. As a result, dedicated neutral with adequate size for each applicable circuit cannot be identified. Location: All distribution Boards. 30-10-2019 (CVV2): There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. As a result, dedicated neutral with adequate size for each applicable circuit cannot be identified. Location: All distribution Boards. 08-09-2020 (CVV3): There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. As a result, dedicated neutral with adequate size for each applicable circuit cannot be identified. |

পৰিদৰ্শন List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are প্ৰ্যবেষ্ণন no means of identification mark for cables.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

#### ২৭.১. কার্যক্রম

| ২৭.১. কার্বক্রম                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| কাৰ্শক্ৰম                        | 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>তখ্যসূত্র           |   |  |
| কার্থানার<br>কার্বক্রম           |   |  |
| অগ্রাধিকার                       | ৬ মাস   |  |
| চুডান্ত<br>সময়সীমা              | _   |  |
| সংশো <del>ধি</del> জ<br>সময়সীমা | ○ & - ○ % - ₹ ○ ₹ ⑨   |  |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা               | শুৰু হৰ্মনি   |  |
| <b>ম্</b> ন্তব্য                 | 13–02–2019 (CVV1): List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. Also cables (phase, neutral and earthing cable) in the distribution boards cannot be identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging or other approved means. 30–10–2019 (CVV2): List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. Also cables (phase, neutral and earthing cable) in the distribution boards cannot be identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging or other approved means. 08–09–2020 (CVV3): List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. Also cables (phase, neutral and earthing cable) in the distribution boards cannot be identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging or other approved means. |  |

| পরিদর্শন     | Mechanical guards are not provided for electrical equipment and wiring where |
|--------------|--|
| পর্ববেষ্ণণ   | necessary.   |
| ক্যাপ        |  |
| <u>আইটেম</u> |  |
| ক্যাটাগরি    |  |

| ৮.১. কার্বত্র       |   |
|---------------------|---|
| কাৰ্যক্ৰম           | Provide adequate support or mechanical guards for electrical equipment and wirin where necessary.   |
| সুপারিশের           |   |
| ভ৾খ্যসূত্ৰ          |   |
| কার্খানার           |   |
| <u>কাৰ্যক্ৰম</u>    |   |
| <u> অগ্রা</u> ধিকার | ৬ মাস   |
| চুডান্ড<br>সময়সীমা |   |
| সংশোধিত<br>সময়সীমা | 0 & - 0 % - 2 0 2 9   |
| <u>অগ্রগতির</u>     | শুক হৰ্যনি  |
| অবস্থা              | 전략 환제에<br>  |
|                     | 13-02-2019 (CVV1): Mechanical guards are not provided for the rotating parts of the sewing machines where necessary. 30-10-2019 (CVV2): Mechanical guards   |
| মন্তব্য             | are not provided for the rotating parts of the sewing machines where necessary. 08-09-2020 (CVV3): Mechanical guards are not provided for electrical wiring |
|                     | where necessary.  |

| পরিদর্শন<br>পর্শবেষ্ডণ      | Stranded conductors below 6mm2 are not provided with sleeve or ferrules and stranded conductors above 6mm2 are not provided with cable sockets. Stranded conductors are not provided with proper cable terminator (cable sockets, sleeve ferrules, etc.). |
|-----------------------------|---|
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাটাগরি |   |

#### ২৯.১. কাৰ্যক্ৰম 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 কাৰ্যক্ৰম crimped using suitable sleeve or ferrules for stranded conductors having a nominal cross-sectional area less than 6mm<sup>2</sup>. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** ৬ মাস চুড়ান্ত সংশোধিত 08-03-2020 সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা 13-02-2019 (CVV1): Cable sockets are not provided for stranded conductors at circuit breaker terminals and bus-bars within the distribution boards. Location SDB-1, SDB-2, SDB-3, MDB-1, MDB-2 30-10-2019 (CVV2): Cable sockets are মন্তব্য not provided for stranded conductors at circuit breaker terminals and bus-bars within the distribution boards. Location SDB-1, SDB-2, SDB-3, MDB-1, MDB-2 08-09-2020 (CVV3): Cable sockets are not provided for stranded conductors at circuit breaker terminals and bus-bars within the distribution boards.

| পরিদর্শন<br>পর্ববেষ্ড | Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. |
|-----------------------|---|
| ক্যাপ<br>আইটেমু       |   |
| ক্যাটাগরি             | <u>i</u>  |

| কাৰ্যক্ৰম           | Install separate distribution boards for lighting and power circuits.         |
|---------------------|---|
| সুপারিশের           |   |
| <u>ভূখ্যসূত্র</u>   |   |
| কার্খানার           |   |
| <u>কাৰ্যক্ৰম</u>    |   |
| <u> শ্র্থাখিকার</u> | ৬ মাস   |
| <u> বুডান্ত</u>     | _   |
| <u>সমশ্সীমা</u>     |   |
| সংশো <u>ধ</u> িত    | 06-07-505@  |
| <u> সময়সীমা</u>    |   |
| <b>অগ্র</b> গতির    | শুৰু হুখ্যনি  |
| <u> অবস্থা</u>      |   |
|                     | 13-02-2019 (CVV1): Distribution boards are not marked separately for lighting |
| <b>ন</b> ন্তব্য     | and power circuit. 30–10–2019 (CVV2): Distribution boards are not marked      |
| 10 1)               | separately for lighting and power circuit. 08-09-2020 (CVV3): Distribution    |
|                     | boards are not marked separately for lighting and power circuit.              |

| ৩১. গ্রাপেকণ                |  |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন<br>পর্যবেষ্ষণ      |  |
| ক্যাপ<br>আইটেম<br>ক্যাডাগরি |  |

| હ | ৩১.১. কার্যক্রম |   |  |  |  |  |
|---|-----------------|---|--|--|--|--|
| Г |                 |   |  |  |  |  |
|   | কাৰ্যক্ষ        | 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 ( $<=10$ ]). |  |  |  |  |
|   | সুপারিশের       |   |  |  |  |  |
|   | ভ৾খ্যসূত্ৰ      |   |  |  |  |  |
|   | কারখানার        |   |  |  |  |  |
|   | কাৰ্যক্ৰম       |   |  |  |  |  |
|   | অগ্রাধিকার      | ৬ মাস   |  |  |  |  |

| [ 1911 1 1 1 1       | 5 111   |
|----------------------|---|
| চুডান্ত<br>সমশ্বসীমা |   |
| সংশোধিত<br>সমশ্বসীমা | o & − 0 % − 5 0 5 Ø   |
| অগ্রগতির<br>অবস্থা   | শুৰু হৰ্মনি   |
| মন্তব্য              | 13-02-2019 (CVV1): Lightning protection system is not installed on the building 30-10-2019 (CVV2): Lightning protection system is not installed on the building. 08-09-2020 (CVV3): Lightning protection system is not installed on the building. |
| •                    |   |
|                      |   |