



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 | আরএম টি টেক্সটাইল মিলস লি: |
| ঠিকানা | Maona, Sreepur, Gazipur . |
| কারখানার কোড | GZP286 |
| কালার কোড | |

| | |
|---|-----------------------|
| মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন | 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 | [Whom is going to carry out the recommendation?] [How will the recommendation be carried out?] |
| অগ্রাধিকার | অবিলম্বে |
| চূড়ান্ত সমন্বয়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| সংশোধিত সমন্বয়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: No thermal scan report found, told them to do it immediately. On 09-09-2021 (CVV-02): Thermal test report was not available. |

২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Un-terminated cables are found inside distribution board. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Isolate/make safe all unused cables first and then remove from distribution board. If necessary make sure cables are properly terminated at its point of termination using appropriate size and type of lug. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | অবিলম্বে |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Un-terminated cables are found inside distribution board. On 09-09-2021 (CVV-02): Un-terminated cables are found inside distribution board. |

৩. পর্যবেক্ষণ

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

৩.১. 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 | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ১ সপ্তাহ |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১১-০৭-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | চলমান |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: All Distribution boards including panel door are not properly grounded but most of them are grounded properly. On 09-09-2021 (CVV-02): Distribution boards including panel door are not properly grounded (earthed) for all db's. |

৪. পর্যবেক্ষণ

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

৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Ensure inspection of all earthing system is being completed and documented. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | চলছে |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | চলমান |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: there is provision for earthing system but no inspection log or report found. On 09-09-2021 (CVV-02): Earthing system have provision for periodical inspection but not inspection is not done till now. |

৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Safety signage is not postage at substation and generator room and graded rubber mats are not kept at required location. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Post appropriate type of safety signage at substation and generator room. Also ensure graded rubber mats are provided in front of all panel boards. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | চলমান |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Not enough Safety signage is not posted in the substation and generator room. But graded rubber mats are there in sub and gen room. On 09-09-2021 (CVV-02): Safety signage is not postage at substation and generator room and graded rubber mats are not kept at required location. |

৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Instruction board for first aid and artificial respiration are not located in the substation room and generator room. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the substation room and generator room. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Instruction board for first aid and artificial respiration (CPR) is not posted in the substation room and generator room. On 09-09-2021 (CVV-02): Instruction board for first aid and artificial respiration are not located in the substation room and generator room. |

৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Silica gel of transformer breather becomes discolored & transformer breather's oil cup is empty. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Fill the transformer breather with fresh Silica gel and oil cup with fresh Oil. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | সংশোধিত |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Silica gel and oil cup found full and fresh. On 09-09-2021 (CVV-02): Silica gel and oil cup found full and fresh. |

৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Each circuit is not provided with dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. |
|------------------------|---|

| | |
|---------------------------|--|
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |
|---------------------------|--|

৮.১. 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 | |
|-----------------------|--|

| | |
|------------|--------------|
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
|------------|--------------|

| | |
|----------------------|---|
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
|----------------------|---|

| | |
|---------------------|------------|
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
|---------------------|------------|

| | |
|--------------------|------------|
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
|--------------------|------------|

| | |
|---------|---|
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Each circuit is not provided with dedicated earthing. Also there is no marking by separate color coding, marking tape, tagging or other approved means to identify earthing cable for specified circuit. As a result, dedicated earthing with adequate size cannot be identified properly in all distribution boards. On 09-09-2021 (CVV-02): Each circuit is not provided with dedicated earthing. There is no marking to identify earthing cable for specified circuit. |
|---------|---|

৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Looping and bunch of cables are observed at circuit breakers within distribution board. |
|------------------------|---|

| | |
|---------------------------|--|
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |
|---------------------------|--|

৯.১. 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 | |
|-----------------------|--|

| | |
|------------|--------------|
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
|------------|--------------|

| | |
|----------------------|---|
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
|----------------------|---|

| | |
|---------------------|------------|
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
|---------------------|------------|

| | |
|--------------------|------------|
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
|--------------------|------------|

| | |
|---------|--|
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Looping and bunch of cables are observed at circuit breakers and bus bar terminal within distribution boards. On 09-09-2021 (CVV-02): Looping and bunch of cables are observed at circuit breakers within distribution board. |
|---------|--|

১০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cables joints are not made in proper way. |
| কাপ 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 | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Improper cable joints are found. On 09-09-2021 (CVV-02): Cables joints are not made in proper way. |

১১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Metal in the shed (Metal pipe, metal frame of the shed, cable channel) is not connected to the main earthing system. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Connect all metal in the shed to the main earthing system such as Metal pipe, metal frame of the shed, cable channel. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Not any 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. On 09-09-2021 (CVV-02): Metal in the shed (Metal pipe, metal frame of the shed, cable channel) is not connected to the main earthing system. |

১২. 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 | |

১২.১. 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 | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: No thermal scan report found, told them to do it immediately. On 09-09-2021 (CVV-02) : Thermal test report was not available. |

১৩. পর্যবেক্ষণ

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

১৩.১. 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 | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Electrical single line diagram (SLD) and layout drawings are not available for review at the time of inspection. Will do it soon as they are contracted with enlisted vendor. On 09-09-2021 (CVV-02): Electrical single line diagram and layout drawings are not available for review at the time of inspection. |

১৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Testing and inspection of insulation and earth resistance program are not established. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৪.১. 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 | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Testing and inspection of thermographic scanning, insulation and earth resistance measurement program is not established and recorded. On 09-09-2021 (CVV-02): Testing and inspection of insulation and earth resistance program are not established. |

১৫. পর্যবেক্ষণ

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

১৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | সংশোধিত |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Electrical panel boards are not inspected periodically on an annual basis. On 09-09-2021 (CVV-02) : The electrical panel boards were inspected. |

১৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable entry and exit points of distribution boards are not properly sealed. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Ensure distribution boards have no opening and all live internal components are concealed properly. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Cable entry-exit point to the distribution boards are not properly concealed. On 09-09-2021 (CVV-02) : Cable entry and exit points of distribution boards are not properly sealed. |

১৭. পর্যবেক্ষণ

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

১৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each applicable circuit. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: 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. On 09-09-2021 (CVV-02): Each applicable circuit is not provided with dedicated neutral. There is no marking to identify neutral cable for specified circuit. |

১৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৮.১. 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 | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: List and diagram of the circuits are not available on all distribution boards. Also cables (phase, neutral and earthing cable) in the distribution boards are not identified due to the absence of means of identification by separate color coding, marking tape, tagging or other approved means. On 09-09-2021 (CVV-02): List and diagram of the circuits are not available for all distribution boards. |

১৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Stranded conductors are not provided with proper cable terminator (cable sockets, sleeve or ferrules) . |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide cable sockets for stranded conductors having a nominal cross-sectional area 6mm ² . 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 ² . |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Stranded conductors having a nominal cross-sectional area 6mm ² or greater are not provided with cable sockets. And conductors below 6mm ² without cable sockets, all strands at the exposed ends are not soldered together or are not crimped using suitable sleeve or ferrules. On 09-09-2021 (CVV-02) : Stranded conductors are not provided with proper cable terminator (cable sockets, sleeve or ferrules) . |

২০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২০.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Install separate distribution boards for lighting and power circuits. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. On 09-09-2021 (CVV-02) : Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. |

২১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Lightning protection system not installed on the shed. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২১.১. 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 | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | On 23.09.2020: Lightning protection system (LPS) is not installed on the factory. They are preparing the LPS design. On 09-09-2021 (CVV-02): Lightning protection system not installed on the shed. |