



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 | কালাম সোয়েটার লি: |
| ঠিকানা | Paragaon, Seedstore, Valuka, Mymensingh |
| কারখানার কোড | MYM002 |
| কালার কোড | |

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|------|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | None |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | None |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | [Whom is going to carry out the recommendation?] [How will the recommendation be carried out?] |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | [Remarks from DIFE about the process] |

২. পর্যবেক্ষণ

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

২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide two separate and distinct connections of earthing for each generator. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ১ সপ্তাহ |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১১-০৭-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Distribution boards (including panel door) are not properly grounded. |
| 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 | |
| মন্তব্য | |

৪. পর্যবেক্ষণ

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

৪.১. 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 তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ১ সপ্তাহ |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১১-০৭-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Circuits are drawn for loads without the incorporation of an overcurrent protection device. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Ensure overcurrent protection device (circuit breaker/fuse) for each circuit/branch circuit. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ১ সপ্তাহ |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১১-০৭-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Distribution boards are not clean. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | 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 তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | চলছে |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৭. পর্যবেক্ষণ

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

৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Ensure inspection of all earthing systems is being completed and documented. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | চলছে |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০১-০১-১৯৭০ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Safety signage and rubber mats are not kept at required location. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Install appropriate number and type of safety signage at generator room. Also ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৯. পর্যবেক্ষণ

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

৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the generator room. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১০. পর্যবেক্ষণ

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

১০.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

১১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Bunch of cables observed at bus bars and circuit breaker terminals within distribution boards. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | 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 MCBs/MCCBs. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১২. পর্যবেক্ষণ

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

১২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Consult with a qualified electrical engineer and ensure all electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Mechanical guards are provided for electrical wiring. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Provide adequate support or mechanical guards for electrical wiring where necessary. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cables joints are not made in proper way. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৪.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

১৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Discrimination is not achieved among circuit breakers used for protection of main circuit and the sub-circuits derived therefrom. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Ensure discrimination is achieved between circuit breakers used for protection of main circuit and the sub-circuits derived therefrom 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 তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Metal in the building (metal water pipe, metal rebar in concrete, cable channel, etc.) is not connected to the building earthing system. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Connect all metal in the building to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, cable channel, or metal water pipe etc. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ১৫-০৮-২০২২ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical single line diagram and layout drawings are not available. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৭.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

১৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Testing and inspection of insulation and earth resistance are not done. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Establish a periodical Insulation and earth Resistance Measurement Program and record the related testing data. Also ensure that insulation resistance of power cable and earth pit resistance are $\geq 5 M\Omega$ and $\leq 1\Omega$ respectively. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৯. পর্যবেক্ষণ

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

১৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | The generator room is located adjacent to the factory building but does not have adequate fire separation. |
|------------------------|--|

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

২০.১. কার্যক্রম

| | |
|-----------|--|
| কার্যক্রম | Ensure the generator room has adequate fire separation from the main building. |
|-----------|--|

| | |
|------------------------|--|
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
|------------------------|--|

| | |
|-----------------------|--|
| কারখানার কার্যক্রম | |
|-----------------------|--|

| | |
|------------|-------|
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
|------------|-------|

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

| | |
|---------------------|------------|
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
|---------------------|------------|

| | |
|--------------------|--|
| অগ্রগতির অবস্থা | |
|--------------------|--|

| | |
|---------|--|
| মন্তব্য | |
|---------|--|

২১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | The generator room is not properly ventilated. |
|------------------------|--|

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

২১.১. কার্যক্রম

| | |
|-----------|--|
| কার্যক্রম | Provide adequate means of ventilation for the generator room based on the installed equipment and ensure that ventilation does not impact on fire barriers, e.g. fire dampers. |
|-----------|--|

| | |
|------------------------|--|
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
|------------------------|--|

| | |
|-----------------------|--|
| কারখানার কার্যক্রম | |
|-----------------------|--|

| | |
|------------|-------|
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
|------------|-------|

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

| | |
|---------------------|------------|
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
|---------------------|------------|

| | |
|--------------------|--|
| অগ্রগতির অবস্থা | |
|--------------------|--|

| | |
|---------|--|
| মন্তব্য | |
|---------|--|

২২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable entry and exit points are not properly sealed for the distribution boards. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২২.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৩. পর্যবেক্ষণ

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

২৩.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৪. পর্যবেক্ষণ

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

২৪.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable channel are not covered. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide adequate covers on cable channel. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | ৬ মাস |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | ০৪-০১-২০২৩ |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন
পর্যবেক্ষণ Stranded conductors are not provided with proper cable terminator (cable sockets, sleeve ferrules, etc.).

কাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

২৬.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন
পর্যবেক্ষণ Distribution boards are marked separately for lighting and power circuit.

কাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

২৭.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৮. পর্যবেক্ষণ

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

২৮.১. 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 | |
| মন্তব্য | |