



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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার,  
বৈষম্যহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	মামুন নীটওয়ার লিঃ
ঠিকানা	Ambagh road, Konabari, Nilnagar, Gazipur
কারখানার কোড	GZP214
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: <b>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</b>	পর্যবেক্ষণের তারিখ: <b>০৭-০২-২০২৩</b>
---	---------------------------------------

**১. পর্যবেক্ষণ**

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Un-terminated cable is found inside distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

**১.১. কার্যক্রম**

কার্যক্রম	Isolate/make safe the unused cable first and then remove from distribution board. If necessary make sure cable is properly terminated at its point of termination using appropriate size and type of lug.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	[Whom is going to carry out the recommendation?] [How will the recommendation be carried out?]
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	০৯-০৯-১৯৭০
সংশোধিত সময়সীমা	০৯-০৯-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Un-terminated cable is not found inside distribution board. 21.01.2021 CVV 2: No unterminated or unused cable found inside any panel board. 09-05-2021 (CVV-3): Un-terminated cable was not found inside distribution board. 07-02-2023: Completed.

**২. 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	

#### 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Thermographic report is not available. 21.01.2021 CVV 2: Updated thermal scanning report is available with no hot spot findings. 09-05-2021 (CVV-3): Thermographic report was available and updated. 07-02-2023: Completed.

#### ৩. পর্যবেক্ষণ

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

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure inspection of earthing system is being completed and documented.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done till now. 21.01.2021 CVV 2: some Earthing pits has no provision and a year old testing report was found. 09-05-2021 (CVV-3): Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection was done and updated. 07-02-2023: Completed.

### সংযুক্তিসমূহ (১)



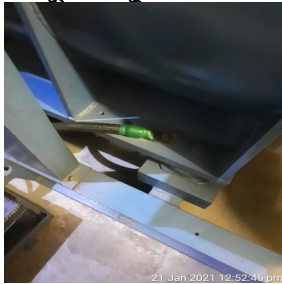
### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All diesel generators are earthed at one point only.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide two separate and distinct connections of earthing for each generator.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 ( CVV-1 ) : All diesel generators are earthed at two point. 21.01.2021 CVV 2: All gas and diesel generator are earthed properly with double points body earthing. 09-05-2021 ( CVV-3 ) : All diesel generators were earthed at two point. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ (১)



#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Each circuit is not provided with dedicated earthing and there is no marking to identify earthing cable for specified circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. 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	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Each circuit is not provided with dedicated earthing and there is no marking to identify earthing cable for specified circuit. 21.01.2021 CVV 2: Each circuit is provided with dedicated earthing and there is no marking to identify earthing cable for specified circuit. 09-05-2021 (CVV-3): Each circuit was provided with dedicated earthing and there was marking to identify earthing cable for specified circuit. 07-02-2023: Completed.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Bunch of cables are observed at busbar within the distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Rewire to avoid the use of multiple cables at busbar.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Bunch of cables are not observed at busbar within the distribution board. 21.01.2021 CVV 2: Looping or bunch of cables are not found at any bus bar or at circuit breakers. 09-05-2021 (CVV-3): Bunch of cables were not observed at busbar within the distribution board. 07-02-2023: Completed.

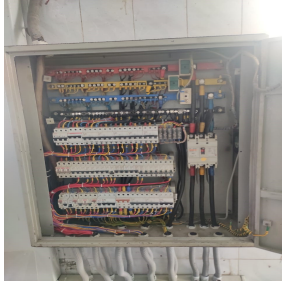
#### ৭. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৭.১. 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	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 ( CVV-1 ): Electrical cables are not sized according to capacity of circuit breakers. 21.01.2021 CVV 2: As per as built sld cables are sized according to capacity of circuit breakers. 09-05-2021 ( CVV-3 ): Electrical cables were not sized according to capacity of circuit breakers for all dbs. 31-May-2022 ( CCVV ): Electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers. 07-02-2023: Completed. Electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers.

#### সংযুক্তিসমূহ ( ২ )



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	

#### ৮.১. 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	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Thermographic report is not available. 21.01.2021 CVV 2: Updated thermal scanning report is available with no hot spot findings. 09-05-2021 (CVV-3): Thermographic report was available and updated. 07-02-2023: Completed.

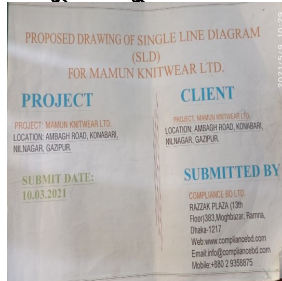
#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical single line diagram and Layout drawings are not available.
কাপ আইটেম কাটাগরি	

#### ৯.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Electrical single line diagram and Layout drawings are available. 21.01.2021 CVV 2: Both as built and proposed SLD s available at site but yet to be reviewed. 09-05-2021 (CVV-3): Electrical single line diagram (SLD) was available but Electrical Layout drawings (ELD) was not available. 31-May-2022 (CCVV): Electrical single line diagram (SLD) is available but not approved yet. 07-02-2023: SLD found As Build. They submitted there corrected SLD to RSC, but not reviewed yet. Electrical single line diagram (SLD) is available but not approved yet.

#### সংযুক্তিসমূহ (১)



#### ১০. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১০.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Testing and inspection of insulation and earth resistance program are not established. 21.01.2021 CVV 2: Periodical Insulation and earth test report is not available at site. 09-05-2021 (CVV-3): Testing and inspection of insulation and earth resistance program was established, available and updated. 07-02-2023: Completed.

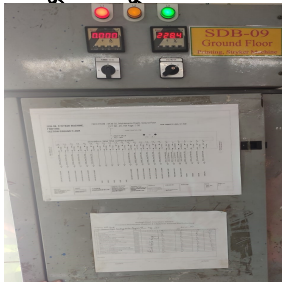
#### ১১. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition and record the inspection documents.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): The electrical panel boards are not inspected. 21.01.2021 CVV 2: The electrical panel board is inspected with data records ,just need to keep it beside panel boards. 09-05-2021 (CVV-3): The electrical panel boards were inspected. 31-May-2022 (CCVV): Annual Inspection Record for Electric Panel board was found and last inspection was conducted on 22-May-22. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ (২)



#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The gas generator room is located at ground floor of the factory building but it does not have adequate fire separation.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the gas generator room has adequate fire separation from the production area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): The gas generator room is located at ground floor of the factory building but it does not have adequate fire separation. 21.01.2021 CVV 2: The gas generator room is located at ground floor of the factory building and it is separated with fire door. 09-05-2021 (CVV-3): The gas generator room was located at ground floor of the factory building and it had adequate fire separation. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ (২)



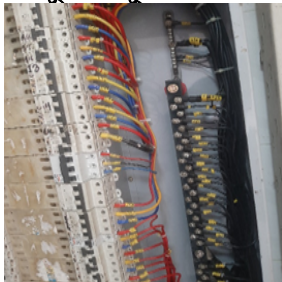
#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Each applicable circuit is not provided with dedicated neutral and there is no marking to identify neutral cable for each circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Each applicable circuit is not provided with dedicated neutral and there is no marking to identify neutral cable for each circuit. 21.01.2021 CVV 2: Each applicable circuit is provided with dedicated neutral but there is no marking to identify neutral cable for each circuit. 09-05-2021 (CVV-3): Each applicable circuit was provided with dedicated neutral and there was marking to identify neutral cable for each circuit. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ (১)



#### ১৪. 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	

#### ১৪.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 ( CVV-1 ) : List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are no means of identification mark for cables. 21.01.2021 CVV 2: List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are no means of identification mark for cables. 09-05-2021 ( CVV-3 ) : List and diagram of the circuits were available for distribution boards. Also there were means of identification mark for cables. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ ( ১ )



#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Wiring systems are erected without considering the effect of ingress of water.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure wiring systems are erected so that no damage is caused by the ingress of water.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 ( CVV-1 ) : Wiring systems are erected without considering the effect of ingress of water. 21.01.2021 CVV 2: There is no place in ground floor where cables went through wet places. 09-05-2021 ( CVV-3 ) : Wiring systems were erected with considering the effect of ingress of water. 07-02-2023: Completed.

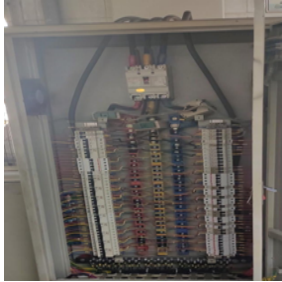
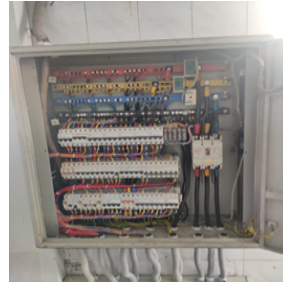
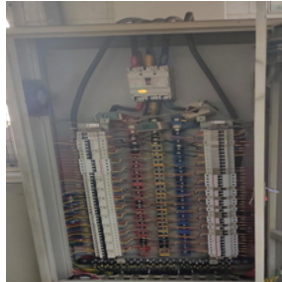
#### ১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Stranded conductors below 6mm <sup>2</sup> are not provided with sleeve or ferrules.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	For stranded conductors having a nominal cross-sectional area less than 6mm <sup>2</sup> use suitable sleeve or ferrules.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Stranded conductors below 6mm <sup>2</sup> are not provided with sleeve or ferrules. 21.01.2021 CVV 2: All kinds of stranded conductors are provided with sleeve or ferrules where needed. 09-05-2021 (CVV-3): Stranded conductors below 6mm <sup>2</sup> were not provided with sleeve or ferrules in all cases. 07-02-2023: Completed.

#### সংযুক্তিসমূহ ( ৪ )

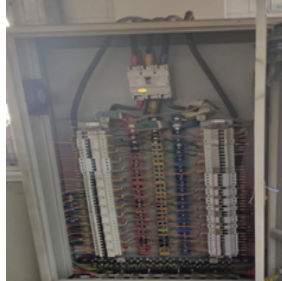
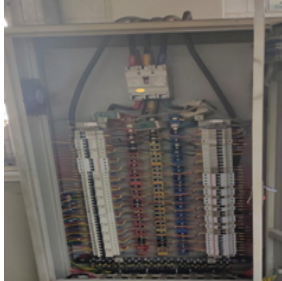


পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install separate distribution boards for lighting and power circuits.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	06-07-2020 ( CVV-1 ) : Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit. 21.01.2021 CVV 2: Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit but some places used different buses for different loads circuits. 09-05-2021 ( CVV-3 ) : Distribution boards were not marked separately for lighting and power circuit for all cases. 31-May-2022 ( CCVV ) : Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit for all cases. 07-02-2023: Distribution boards are not marked separately for lighting and power circuit for all cases.

#### সংযুক্তিসমূহ ( ২ )



#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৮.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	06-07-2020 (CVV-1): Lightning protection system is installed on the building. But the consultancy is not enlisted by DIFE though enlisted by Accord. Suggested them as it is enlisted by Accord then take approval with proper design drawing and submit to DIFE or Make a review by DIFE enlisted firm. 21.01.2021 CVV 2: LPS is installed as per proposed drawing but the drawing is not approved yet. 09-05-2021 (CVV-3): Lightning protection system was installed but was not approved from DIFE yet. 31-May-2022 (CCVV): Lightning protection system is installed but drawing is not approved yet. 07-02-2023: LPS is installed but Design not Approved from any authority yet. Lightning protection system is installed but drawing is not approved yet.

#### সংযুক্তিসমূহ ( ৪ )

