



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	নেটওয়ার্ক এম্পায়েলস লিঃ
ঠিকানা	228/3 Shahid Rawshon Sarak Chandana, Gazipur-1702
কারখানার কোড	GZP247
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: 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	অবিলম্বে
চূড়ান্ত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	[Remarks from DIFE about the process]

২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	None
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	None
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১২-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distribution boards are not clean.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩.১. 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	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:Distribution boards are clean.

৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done till now.
ক্যাপ 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	04.05.2021: Earthing system was done but documents was becdated.

৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Non-graded rubber mats are kept in front of distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021: Graded rubber mats were available.

৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the generator and substation room.
কাপ 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	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:Instruction boards for first aid and artificial respiration are located in the generator and substation room.

৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Silica gel of the transformer breather becomes discolored. Also the transformer breather's oil cup is empty.
কাপ 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	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	04.05.2021:Transformer breather oil cup was empty.

৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The generator is earthed at one point only.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৮.১. 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	04.05.2021:Two separate earthing has been provided.

৯. 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	

৯.১. 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	04.05.2021:Dedicated earthing has been provided.

১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Looping of cables at circuit breakers and multiple connections of cables at circuit breaker terminal are observed within distribution boards.
------------------------	---

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

১০.১. 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	১৬-০৮-২০২২
---------------------	------------

অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
--------------------	---------

মন্তব্য	04.05.2021: Looping & multiple connectin was not available.
---------	---

১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical cables are not sized according to capacity of circuit breakers.
------------------------	--

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

১১.১. 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	04.05.2021: Electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers.
---------	--

১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	BBT system passes through elements of building construction are not sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Wiring system passes through elements of building construction such as floors, walls, roofs, ceilings, partitions or cavity barriers, the openings remaining after passage of the wiring system have to seal according to the degree of fire resistance prescribed for the respective element of building construction before penetration.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	04.05.2021:BBT system passes through elements of building construction are not sealed

১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Metal in the factory building (metal water pipe, metal rebar in concrete) is not connected to the earthing/grounding system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	04.05.2021: Metal in the factory building is not connected to the earthing/grounding system.

১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection ground terminals is not bonded to the building or structure grounding.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the lightning protection ground terminals are bonded to the building or structure grounding.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:LPS has been instelsted with proper grounding

১৫. 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	

১৫.১. 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	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	04.05.2021:Thermography test report was beck dated.

১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical single line and layout drawings are available but not as built.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৬.১. 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	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:Electrical single line and layout drawings are available .

১৭. পর্যবেক্ষণ

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

১৭.১. 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	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:Testing and inspection of insulation and earth resistance are done.

১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The electrical switchgear and panel boards are not inspected.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Inspect electrical switchgear and 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:The electrical switchgear and panel boards are inspected.

১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The substation room does not have adequate ventilation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:The substation room has adequate ventilation.

২০. পর্যবেক্ষণ

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

২০.১. 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	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	04.05.2021:Cable entry and exit points are not properly sealed for the distribution boards.

২১. পর্যবেক্ষণ

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

২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each application circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:Dedicated neutral has been provided

২২. 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	

২২.১. 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	04.05.2021:List of diagram was available.

২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable trench are not properly covered.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate covers on cable trenches.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৫-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:They are using BBT system

২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection system is installed on the factory building but inadequate air terminals and down conductors.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৪.১. 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	সংশোধিত
মন্তব্য	04.05.2021:LPS has been installed with proper grounding