



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

"সুস্থ শ্রমিক, শোভন কর্মপরিবেশ;  
গড়ে তুলবে স্মার্ট বাংলাদেশ"

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	মহসিন নিটওয়্যার লিমিটেড
ঠিকানা	Narayanganj-1400.
কারখানার কোড	NR173
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরন: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Office room - Electrical Single Line Diagram was not available but not matches with existing installation but the factory maintenance person had enough knowledge about overall electrical system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide updated SLD matching the existing installation at the factory. 2. SLD to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	23.01.2021 : Design/ Drawings available but not submitted to DIFE as they have been working with accord

২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room at ground floor -The area of the substation room was 48.5m2.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Area of substation / transformer to meet requirements of Table 4.3 of RMG Guideline. the area should be 90m2.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : The area of the substation was adequate

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room and generator room at ground floor -Unwanted material was present in the substation & generator room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

### ৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All unwanted materials should be removed from transformer and Generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : no unwanted materials were found in the generator room.

### ৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ	LocationAll DB panel – Electric graded Rubber mat was not provided in front of main distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide rubber mats in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : electrical graded rubber mats were found in all DBs

#### ৫. পর্ববেক্ষণ

পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ	Location-Substation & Generator room at ground floor Smoke/ heat detector was not installed in the substation and Generator room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install smoke/ heat detection and provide firefighting equipment in the substation and generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Smoke detector were found in substation and generator room.

#### ৬. পর্ববেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Generator room & Sub-station room at ground floor - Fire rated fire door was not available in the generator& substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide 4 hour fire rated walls all around the transformer / generator room on ground level.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Fire door was available in generator and substation room.

#### ৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Substation room at ground floor -Cover was not provided on cable trench in substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate cable trenches with non-flammable covers at substation areas.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Cover was provided on cable trench in substation room

#### ৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Sample section at 1st floor -Sockets/plugs feeding for 15/20A sockets was not protected with dedicated circuit and fuse.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Individual Fuse protection should be provided to every 15/20 A socket.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Entire electrical system is done via BBT. Socket plugs protected with fuse,

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB-2 at 1st floor - Cable sockets at cable end were not provided to stranded cables with cable size area $\geq 6\text{mm}^2$ .
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. All stranded conductors $> 6\text{mm}^2$ to be provided with cable sockets. 2. All stranded conductors $< 6\text{mm}^2$ , at exposed end should be soldered / crimped.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Cable sockets were provided to stranded cables.

#### ১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-The facility -Electrical service shafts was not provided in the building.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	For buildings > 20m high, provide at least one vertical shaft of 200 x 400 mm for every 1500 sq.m. floor area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Entire electrical system is done with BBT. Electrical cable shafts are provided in the building.

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	LocationDB panelat 2nd floor – Inflammable materials were found surrounding electric circuitry at DB panel.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Remove all the inflammable materials from surrounding of electrical circuitry at MDBs/SDBs. 2. Ensure that all electric circuitry clean of inflammable materials. 3. Conduct periodic maintenance and maintain the records.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	23.01.2021 : Inflammable garments raw materials were found surrounding electrical circuitry at DB.

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-The facility -Building with lifts had no standby generator.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide standby power for lifts by a self contained generator set to be operated automatically.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Lift has generator supply during loadshedding.

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-All DB panels -Panel boards were installed at inaccessible height.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards (< 2m from floor level).
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Panel Boards installed in accesible height.

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-DB-2 at 2nd floor -Proper working clearance was not provided near distribution panels.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution panels/switchboards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হয়নি
মন্তব্য	23.01.2021 : Proper working clearance was not provided near distribution panels.

#### ১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location- DB at 5th floor -Electrical connections was not properly secured with lugs.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at DB. Ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Electrical connections properly secured with lugs

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ



পরিদর্শন পর্ষবেক্ষণ	Location-Server room at 1st floor -Power and telecommunication and LAN cables were not laid separately.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Power cables, telecommunication and LAN cables should be laid separately.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Power and telecommunication and LAN Cables are laid separately

#### ১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্ষবেক্ষণ	Location-All DB panels -Higher rated MCBs/MCCBs with respect to incoming cable were found.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal limits for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : no higher rated MCBs found with respect to incoming cables.

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-All DB panels -Cross-circuiting ( Looping & Bunch of cable at MCCB/MCB or Bus bar terminal ) observed in the panels.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : no cross circuiting observed in panels

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-All panel boards. - Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings were not available on every distribution boards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use, voltage, no. of phases.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : wiring diagram/ circuit lists were available in distribution boards.

#### ২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location–Most of the panel boards – Non standard cable joints were observed in electrical circuit.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable joints of porcelain / PVC connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : No non standard cable joints were found inside Distribution Boards.

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location–All production floor – Cable penetrations from wall were not adequately covered and sealed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable penetrations through walls adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : cable penetrations from wall and floor were adequately sealed and covered

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location–Most of Panel board –Cable entry–exit point to the panel were not properly sealed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable entry–exit points of (LT/MDB/DB/SDB) s with non–flammable materials. In addition: 1. Ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : cable entry/exit point to the panel were properly sealed

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location–Generator room at ground floor – Earthing connection was not provided at the generator frame.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper separate earthing/grounding to generator. Ensure that generator body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	১১-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : two separate Earthing connection was provided at the generator frame at two distinct earth pits.

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন  
পর্যবেক্ষণ Location-All DB panels – Earth Continuity Conductor (ECC) were not adequate & dedicated to circuit provided.

ক্যাপ  
আইটেম  
ক্যাটাগরি

#### ২৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 4.5. 2. Ensure that connections between conductors / equipments provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. The continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Earth Continuity Conductor (ECC) was adequate & dedicated to circuit provided.

#### ২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন  
পর্যবেক্ষণ Location-All panel boards. –Earthing connection was not provided at the distribution board's body & door.

ক্যাপ  
আইটেম  
ক্যাটাগরি

#### ২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDBs / DBs. Ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	১৫-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 :Earthing connection was provided at the distribution board's body & door.

#### ২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Roof top - Lightning protection system was not installed at building roof top.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৪-০১-২০২৩
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Lightning protection system was installed at building roof top.

#### ২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Location-Office room -No records were available.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Conduct Planned Periodical inspection and testing ( insulation, earth resistance, operation test ) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	23.01.2021 : Planned periodical inspections were conducted but documents unavailable at the moment

#### ২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্টিত	Location-Substation room at ground floor -Proper cleanliness was not maintained in Substation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	23.01.2021 : Proper cleanliness was maintained in Substation.