



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

শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বৈষম্যহীন  
বাংলাদেশের অঙ্গীকার

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখানার নাম	জান কম্পোজিট মিলস লি:
ঠিকানা	Plot #4, Road #2, Ward #9, Abdullabag, North Badda, Dhaka-1212
কারখানার কোড	DHK287
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: <u>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</u>	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	
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Thermographic scans of electrical equipment's are not updated

২. পর্যবেক্ষণ

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

### ২.১. 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.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০২-০৭-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021( CVV ) , All distribution boards are properly grounded ( earthed ) .

### ৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Distributions boards are not free of dirt and debris.
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	On 25-02-2021( CVV ) , Dirt and debris are not found in distribution boards.

### 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 is being completed and documented.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০১-০১-১৯৭০
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), There is provision for inspection of earthing system

#### ৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Safety signage, fire-fighting equipment and rubber mats are not kept at required location.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install appropriate number and type of safety signage and fire-fighting equipment at substation and 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	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Safety signage fire-fighting equipment and insulated rubber mat were provided for required location.

#### ৬. পর্যবেক্ষণ

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

#### ৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in substation room and generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Instruction board for first aid and artificial respiration is located in substation room and generator 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 by fresh Silica gel and oil cup by fresh Oil.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Silica gel and oil cup by fresh oil were replaced

#### 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	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Generator frame earthing (grounding) is provided at two separate points.

#### ৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Switchboards and Distribution board do not have a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure switchboards and distribution board has a minimum clearance of 1 m (39 in) in front.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Distribution board have a minimum clearance in all location

#### ১০. 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

#### 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

০৬-০৮-২০২২

সংশোধিত  
সময়সীমা

সংশোধিত

অগ্রগতির  
অবস্থা

মন্তব্য On 25-02-2021 (CVV), Each circuit is provided with a dedicated earthing and There is a marking to identify earthing cable for specified circuit.

#### ১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন  
পর্যবেক্ষণ Looping and multiple connections of wiring/cables were observed at circuit breakers within distribution boards.

কাপ  
আইটেম  
ক্যাটাগরি

#### ১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB has a dedicated supply from bus-bar.ii) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCBs.

সুপারিশের  
তথ্যসূত্র

কারখানার  
কার্যক্রম

অগ্রাধিকার প্রযোজ্য নয়

চূড়ান্ত  
সময়সীমা

০৬-০৮-২০২২

সংশোধিত  
সময়সীমা

সংশোধিত

অগ্রগতির  
অবস্থা

মন্তব্য On 25-02-2021 (CVV), Multi looping of wiring wasn't observed at circuit breakers within distribution boards

#### ১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Combustible material ( wood ) used to make cable trench. Also cable trenches are not properly covered.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Use noncombustible material to make cable trench and provide adequate covers on cable trenches.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), Non-Flammable shades are used for light fittings and cable trenches are properly covered

#### ১৩. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৩.১. 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	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), Observed proper cable joint.

#### ১৪. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Connect all metal in the building to the building earthing/grounding system such as metal rebar in concrete, water pipe, cable channel.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রয়োজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), All metal in the building is connected to the building earthing system

#### 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	০৬-০৮-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), Thermographic scans of electrical equipment's are not updated

#### ১৬. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Have a qualified electrical engineer to develop an as-built 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	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Electrical single line diagram and layout drawings are available at site

#### 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	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Periodical Insulation Resistance and earth resistance Measurement Program are not updated

#### ১৮. পর্যবেক্ষণ

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

#### ১৮.১. 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	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), The electrical panel boards are inspected.

#### ১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	The generator room is located at ground floor to the production building but does not have adequate fire separation.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure the generator room has adequate fire separation from the production area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Generator room were enclosed properly for fire propagation and fire rated swing door found

#### 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	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), All internal components of distribution boards are properly concealed

#### ২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Each circuit is not provided with 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 circuit.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Each circuit is provided with a dedicated neutral and There is a marking to identify neutral cable for specified circuit.

#### ২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Combustible material ( wood ) used to make cable trench. Also cable trenches are not properly covered.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Use noncombustible material to make cable trench and provide adequate covers on cable trenches.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), Non-Flammable shades are used for light fittings and cable trenches are properly covered

#### ২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical wiring is not properly supported and run through vertically and horizontally in the walls without having an angle.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Ensure surface wiring are run either horizontally or vertically with proper mechanical support and avoid wiring at an angle or hanging way with improper support.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 ( CVV ), Electrical wiring is properly supported

#### ২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection system is not installed on the building.
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	২৫-১২-২০২২
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	On 25-02-2021 (CVV), Lightning protection system is installed on the building