



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	আরবিএসআর ক্যাশন লি: সি-১৩৪, বিসিক, টঙ্গী, গাজীপুর
ঠিকানা	, (Tongi East, Gazipur, Dhaka)
কারখানার কোড	GZP577
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন	পর্যবেক্ষণের তারিখ: -
---	-----------------------

১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review -Electrical Single Line Diagram was not available.
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	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review –There was no Electrical Layout drawing.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide updated Electrical layout drawing prepared after proper locations of all outlets for lamps, fans, fixed and transportable appliances, motors etc. 2. Drawings to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets to match the existing installation. 3. As-built drawing to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review –The factory does not have proper substation approval from the relevant authorities.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Necessity and capacity of the electrical substation shall be set by regulations in the Electricity Act or by the relevant electrical utilities.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room/GF – Substation & Transformer was not located in a well-separated area and the proper working clearance was not maintained around mainboards.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate clearance on all sides of main panel boards for easy maintenance.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room/GF – –The substation area was not compliant with the minimum area requirements mentioned in BNBC. The area was 20 m2 and the minimum spacing from the wall was 1 m (Two sidewall) .
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Area of substation / transformer to meet requirements of Table 8.1.23 of BNBC. The minimum recommended area is 135 m2. Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls are- 1. The recommended spacing is 0.75 m for transformer installed in a room with all on two sides. 2. The recommended spacing is 1.0 m for transformer installed in a room with all on three sides. 3. The recommended spacing is 1.25 m for transformer installed in an enclosed room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room/GF –Breather cup oil found empty and Silica gel found faded to the transformer of the facility.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay and silica gel must be in order at substation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room/GF –Adequate ventilation was not observed in substation & generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate ventilation arrangements for indoor substation & generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room/GF –Inadequate illumination was observed inside the Generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate illumination for generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room/GF –Unwanted materials were stored inside the Generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All unwanted materials should be removed from Generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room /GF, Generator room/ GF -Substation & Generator room located inside the production building but fire-rated wall and fire door was not available.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide 4-hour fire rated walls all around the transformer & generator room on ground level.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room / GF -All incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and permanently labeled with identifications numbers and names.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all incoming and outgoing circuits of HT / LT panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room / GF –Adequate signage of electrical danger/caution was not provided at the substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide High / Medium Voltage DBs marked with "Danger" signage. 2. Ensure that "Danger" signage were adequately provided at substation area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation room / GF –Cable trenches cover was not found in the substation room.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate cable trenches with non-flammable covers at substation areas.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room/GF –The generator room was not compliant with the minimum area requirements mentioned in BNBC. The area was 18.27 m2 and the spacing was 1 m (enclosed room)
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Modify Area of generator room to meet requirements of Table 8.1.24, BNBC Guideline; the minimum recommended area is 48 m2. Minimum recommended spacing between the Generator periphery and walls are– 1. The recommended spacing is 1.0 m for generator installed in an enclosed room. 2. The recommended spacing is 1.25 m from one to another generator for multiple generators in the room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Generator room/GF –Proper working clearance and easy access was not maintained for generator maintenance.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain proper clearance in all sides of generator for ease of maintenance.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	MDB/Generator room/GF, DB Canteen/ 6th floor –Cable lugs at cable end were not provided to stranded cables with cable size area $\geq 6\text{mm}^2$.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৬.১. 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 the exposed end should be soldered / crimped.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Factory building –Electrical service shafts were not provided in the factory building. The height was above 20 m.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	For buildings $> 20\text{m}$ high, provide at least one vertical shaft of $200 \times 400\text{ mm}$ for every 1500 m^2 floor area.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-1/2nd Floor/ Cutting, SDB-3/ 3rd Floor/Finishing, DB-3/4th Floor/ Sweing – Inflammable materials are found stored surrounding or inside electric circuitry or panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Remove all the inflammable materials from the surrounding electrical circuitry at MDBs/SDBs 2. Ensure that all-electric circuitry is clean of inflammable materials. 3. Conduct periodic maintenance and maintain the records.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-1/2nd Floor/ Cutting, SDB-3/ 3rd Floor/Finishing, DB-3/4th Floor/ Sweing –The switchboards & panel boards were not installed at a proper height, easy and accessible location.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panelboards (< 2m from floor level).
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-1/2nd Floor/ Cutting, SDB-3/ 3rd Floor/Finishing, DB-3/4th Floor/ Sweing – Proper working clearance was not provided near distribution panels.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide a proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution panels/switchboards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-2/3rd floor/ Finishing, DB-Canteen/ 6th Floor –Cable connections were provided without proper lugs.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable connections with properly soldered & welded lugs at (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	MDB/ Generator room/GF – Bunching at MCCB / MCB or Bus bar terminal was observed.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping / bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and overcurrent device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	All Distribution Boards –Wiring diagram / circuit list with proper current ratings were not available.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৩.১. 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	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Factory building –Cable penetrations from the wall were not adequately covered and sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable penetrations through walls adequately with fire-resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সমন্বয়সীমা	–
সংশোধিত সমন্বয়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Substation Room/ GF –Cable was not away from areas where they could be damaged.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Relocate the cables / wiring from damaged /chemically affected areas. Ensure that all cables should be away from areas where they can be damaged or chemically affected.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সমন্বয়সীমা	–
সংশোধিত সমন্বয়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	SDB-1/2nd Floor/ Cutting –Inadequate earthing size observed and dedicated earthing to all circuits were not provided.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 8.1.26 2. Ensure that connections between conductors / equipment are 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	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Building roof top –Lightning protection system was not installed adequately on the building rooftop.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Factory area –Adequate and separate earthing system was not provided for the lightning protection system.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide a separate earthing system for the lightning protector. Ensure that this earthing should be separate from other earthing systems.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Documentation review –The factory did not conduct periodical inspections and testing for insulation, earth resistance, operation test of all equipments yet.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Conduct Planned Periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, and operation test) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	–
সংশোধিত সময়সীমা	–
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	