



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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার,
বৈষম্যহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

| | |
|--------------|--|
| কারখানার নাম | জামান ক্যাশনওয়ার্স লিঃ |
| ঠিকানা | টেপিরবাড়ি,, 90, (Sreepur, Gazipur, Dhaka) |
| কারখানার কোড | GZP519 |
| কালার কোড | |

| | |
|---|-----------------------|
| মূল্যায়নের ধরন: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন | পর্যবেক্ষণের তারিখ: - |
|---|-----------------------|

১. পর্যবেক্ষণ

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

১.১. 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 | |

২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Documentation review –The factory does not have proper substation approval from the relevant |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২.১. 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 | |

৩. পর্যবেক্ষণ

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

৩.১. 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 | |

৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –The substation area was not compliant with minimum area requirements mentioned in BNBC. The area was 25m ² and the minimum spacing from wall was 1.5.m (Two side wall) |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Area of substation / transformer to meet requirements of Table 8.1.23 of BNBC. The minimum recommended area is 48 m ² . 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 | |

৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –Unwanted materials were stored inside Substation room. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৫.১. কার্যক্রম

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

৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT Panel, HT Panel and Changeover switch at substation room –No rubber mat was provided in front of few distribution boards. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –Changeover switches was adequate but without interlocking capabilities. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | 1. Rating of change over switch should be 1.25 times rating of main incoming circuit breaker. 2. Select appropriate type of change over switch as per BNBC Guidelines. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation –All incoming and outgoing circuits of HT / LT panels were not clearly and permanently labeled with identifications numbers and name. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৮.১. 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 | |

৯. পর্যবেক্ষণ

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

৯.১. 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 | |

১০. পর্যবেক্ষণ

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

১০.১. 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 | |

১১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT at substation room –Cable lugs at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $\geq 6\text{mm}^2$. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১১.১. 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 | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room and Generator room –Exposed / open wires were found. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | All strands cables at exposed ends should be properly soldered / crimped and insulated. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT panel at substation room –The factory does not have overload protection, isolators and short circuit protection implemented in LT panels. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide circuit breaker (MCCB) at all LT panels. Ensure that all LT panels shall have overload, short circuit protections and isolations in the circuits. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Generator room –The factory does not have standby generator for all lifts. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Provide standby power for lifts by a self-contained generator set to be operated automatically. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT, HT, COS at Substation room –Proper signage of Danger / 415V found missing. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | The electrical panels to be of metal case and should be marked with "Danger 415 Volts" and identified with proper phase marking and danger signage. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT at substation room –Over current protection device was not installed. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Over current protection devices (Circuit breakers) should be installed at all distribution panels. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT at substation room, MDB at G/F, DB-1 at 1st floor –Looping & Bunching at MCCB / MCB or Bus bar terminal was observed. –Multiple cables terminated to a single pole of MCCB, MCB or Bus bar. –Loop connection has used powering multiple MCCBs / MCBs. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Avoid looping / 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 | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | All distribution boards –Wiring diagram / circuit list with proper current ratings were not available. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৮.১. 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 | |

১৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –Standard cable joint was not provided in electrical circuits. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৯.১. 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 | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room and Generator room –Cable penetrations from wall was not adequately covered and sealed. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২০.১. কার্যক্রম

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

২১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | LT at substation & MDB at G/F –Cable entry exit points were not sealed properly. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Seal the cable entry–exit points of (LT/MDB/DB/SDB) 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 | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –Separate earth pits for LT Panels in transformer room found missing. –Earth pit was not identifiable. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | 1. Provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in substation/transformer room 2. Provide adequate number of earth electrodes. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | – |
| সংশোধিত সময়সীমা | – |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৩. পর্যবেক্ষণ

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

২৩.১. 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 | |

২৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Substation room –Dust and lint found inside substation. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |