



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

শ্রমস্বত্ব মানুস্বের অধিকার, বৈষম্যহীন
বাংলাদেশের অঙ্গীকার

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

| | |
|--------------|---|
| কারখানার নাম | পিডিলাইট স্পেশালটি কেমিকেল (বিডি) প্রাইভেট লি: |
| ঠিকানা | West Mukterpur, Ponchosar, 192, (Munshiganj Sadar, Munshiganj, Dhaka) |
| কারখানার কোড | CMNG001 |
| কালার কোড | |

| | |
|---|-----------------------|
| মূল্যায়নের ধরণ: <u>বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন</u> | পর্যবেক্ষণের তারিখ: - |
|---|-----------------------|

১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical Single Line Diagram (SLD) was found available in the factory for substation & some plants of the factory electrical distribution system but during inspection we found the SLD is not updated with the existing system. Mismatch found between the SLD and actual electrical system installation of the factory. In addition, Electrical Single Line Diagram (SLD) was not found for Admin building, Utility building & SH Plant. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১.১. কার্যক্রম

| | |
|----------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to prepare an updated As Built Electrical Single Line Diagram for overall factory premises matching with the existing installation at the factory. As Built Electrical Single Line Diagram should be reviewed by appropriate authority. The as-built SLD should reflect the actual electrical installation of the factory. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সমন্বয়সীমা | - |
| সংশোধিত সমন্বয়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical layout drawing was not found available for the facility to review during inspection. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing matching the existing installation at the factory. The as-built ELD should reflect the actual installation. There should be a relation between the as-built SLD and ELD. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation & generator room from other occupancy located besides the SH Plant building during inspection. In addition, there was no separation between substation and generator room. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to construct 4 hour fire rated walls all around the Substation & Generator room. In addition, fire door is needed to be installed for the substation and generator room. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable sockets at cable end was not provided for stranded cables having cross-sectional area $\geq 6\text{mm}^2$. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | All stranded cables/conductors $> 6\text{mm}^2$ to be provided terminated with suitable cable lugs/ sockets. All stranded conductors $< 6\text{mm}^2$, at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Unused and exposed cables were found inside some distribution boards during inspection. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Unused/live cables not in use should be removed from distribution panels/area where installed. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge & no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable terminals inside electrical distribution boards. Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB terminals & bus bar during inspection. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to avoid looping and bunching of cable at MCCB/MCB or bus bar terminals, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন
পর্যবেক্ষণ

Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found through panel baseplate.

কাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non-flammable materials like cable glands and fire-resistant silicone sealant. In addition: Need to ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof and all unused holes / openings in DBs should to be blocked properly. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Conventional Lightning protection system (LPS) was found installed for some structures constructed in the factory premises and which is not installed as per standard and LPS was not found installed on rest of the buildings' roof to protect the overall factory premises from the effect of lightning surge. No design/documents of installed Lightning Protection System was found for review during inspection. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to engage an electrical engineer to calculate risk index calculation and as well as to design LPS system for the factory premises as per standard BNBC 2020 & NFPA 780. Need to provide adequate protection against lightning strike depending on the probability of a strike and acceptable risk levels on roof top of building. Periodic earth resistance and earth continuity test need to be performed to conform efficient LPS system to protect the structures and buildings from lightning surge. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

১০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Factory has conducted planned periodical testing of Earth resistance, but factory does not have a planned periodical inspection and test program for insulation resistance test, operation test of all electrical circuitry, equipment/machineries of the electrical system. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১০.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct 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 | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |

১১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Hot spots (category 2) were detected during conducting thermo graphic survey due to various anomalies. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to establish periodic thermo graphic survey/scanning program to detect thermal hot points to keep the electrical system healthy. Make necessary repairs to avoid further accidents. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | শুরু হয়নি |
| মন্তব্য | |