



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

শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বৈষম্যহীন
বাংলাদেশের অঙ্গীকার

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

| | |
|--------------|--|
| কারখানার নাম | পদ্মা অয়েল কোম্পানী লিঃ |
| ঠিকানা | Potenga, (Patenga, Chattogram, Chattogram) |
| কারখানার কোড | CCHT023 |
| কালার কোড | |

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন পর্যবেক্ষণের তারিখ: -

১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical Single Line Diagram (SLD) was found available only for substation in the factory during inspection but SLD for overall power distribution system was not found available for review. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to prepare an updated As Built Electrical Single Line Diagram matching with the existing installation at the factory. As Built Electrical Single Line Diagram should be reviewed by appropriate authority. The SLD should reflect the actual installation. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical layout drawing was not available in the facility. |
| কাপ 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 | |
| মন্তব্য | |

৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel etc. were not in working condition and properly maintained. Location: 500KVA Transformer (Jeti Ghat) |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to change silica gel of breather with new one to ensure safety for the transformer. Periodic and preventive maintenance should be done properly as per manufacturer instruction. Need to do BDV test of oil yearly. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards. Location: ETP control room & under stair of laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Fire extinguisher was found in the substation and Generator room. But detector was not found installed in the substation and Generator room. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to install fire detection and alarm system with proper type of detectors in the factory including substation and generator room as well. In addition: need to provide adequate and proper types of fire extinguisher for the transformer and generator room. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৬. পর্যবেক্ষণ

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

৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical danger/caution signage was not found posted in the substation room. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Substation room designation should be provided at the entry with Entry Restriction tagging. Besides danger & caution signage with voltage identification for respective transformer/ panels should be posted in permanent nature. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Transformer and LT cables were found laid on floor without any protection and support. There was no cable trench found constructed for routing LT cables. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to construct cable trench as per standard, BNBC-2006. In addition, cover made of non-flammable materials should be provided on cable trenches. Otherwise cables laid on floor should be re-arranged and protected. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | There is no exit signage installed in the factory premises during inspection. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to provide Exit signage in the facility where needed and Exit signs should be illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained Within the sign. The source of illumination should be providing not less than 50 lux. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Proper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads /machine load / fan load etc.) Location: Control building (1st floor) |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১০.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Design to have proper segregation of circuits for different end used loads. Wiring design to have separate and distinct sub circuits for power and heating system. Lighting and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to 15/20A sockets. Location: Laboratory building |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $\geq 6\text{mm}^2$. Location: Laboratory building & Fire service Building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | All stranded conductors $> 6\text{mm}^2$ to be provided with cable 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 | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৩. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Exposed cable was found in the distribution boards and factory area during inspection. Location: Office building & Laboratory building |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Unused cables should be removed from distribution panels/area where installed. Cables should be protected in PVC/metallic conduit and raceway/channels during passing through wall/ production floor. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access during inspection. Most of the MDBs are located under the stair. Location: Fire service building & Laboratory building. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to arrange easy and obstacle free access to electrical panels i.e. MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Emergency backup power source was not found available in the factory during inspection. We found online UPS only for CCTV camera & IT department. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for critical loads like emergency lights. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন
পর্যবেক্ষণ Inflammable materials were found stored near and inside electrical panels during inspection. Location: Motor Garage workshop

কাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

১৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to remove all the inflammable materials from surrounding of electrical circuitry at MDBs/SDBs. Need to ensure that all electric panels/circuitry are clean and no storing of inflammable materials inside and near electrical panels. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন
পর্যবেক্ষণ Suitable & non-flammable supporting was not provided on light fittings during inspection. Location: Maximum shed building.

কাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

১৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide suitable & non-flammable permanent protected supports for light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables). |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical distribution boards (SDB) and Switchboards were found located outside the building without weather proof casing/ enclosure. Location: Beside of Laboratory building. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide weather proof casing for switchboards exposed to weather (located outside the building) to prevent ingress of water. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

১৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels. Location: Substation & Fire Service Building. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

১৯.১. 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 | |
| কারখালার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Electrical panel board found which is not installed at proper height and easily accessible location. Location: Agriculture building & Jeti office building |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২০.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards (< 2m from floor level). In addition access to electrical panels should be obstructed free. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to electrical panels were found obstructed. Location: Motor garage building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to provide arrange clearance of 0.8- 1.0m in front of all distribution panels/switchboards for easy operation and maintenance. Establish periodic inspection and monitoring program to keep obstruction free access to all panels. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | All Switchboards / panel board enclosure/mounting media found made of flammable materials like wood. Location: Office building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Wooden switchboards / panel boards should be replaced by non-flammable materials. Switchboards made of non-flammable materials is preferable. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৩. 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. Location: Office shed & Laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৩.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable terminals (LT/MDB/DB/SDB)'s. Need to 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 | |

২৪. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Power and telecommunication / LAN / Antenna cables was not laid separately during inspection. Location: Jeti Office Building |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Power and telecommunication / LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired application i.e. against cable size/ load. Higher rated circuit breaker found with lower rated cable. Location: Office shed building & Laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to select conductors and protective devices with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity of cables and connected load. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals during inspection. Location: Office shed & Laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৬.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

২৭. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every distribution boards. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every distribution boards. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

২৮. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the factory. Location: Motor garage shed & Laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made 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 | |

২৯. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed with fire resistive elements. Location: ETP Control room |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

২৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩০. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels during inspection. Location: Control room Building |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩০.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than one circuit shall not be permitted) to avoid additional return current from other circuit which causes overloading i.e. overheat of the common neutral conductor. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩১. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Openings were found through walls in different locations in the facility. Location: Fire service building & Laboratory building. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩১.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to seal the opening of wall at wiring passing through wall/roof/floor partitions. Ensure that all cable penetrations through walls should be adequately sealed with fire resistive elements. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩২. পর্যবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্ষবেক্ষণ | Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays. Location: Office shed building & Motor garage shed. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩২.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to route the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes. In addition: Need to ensure that all electrical wiring should be covered in proper conduits/channels/trays. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৩. পর্ষবেক্ষণ

| | |
|---------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্ষবেক্ষণ | Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found through panel baseplate. |
| কাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৩.১. 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 | |
| মন্তব্য | |

৩৪. পর্ষবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Separate earth pits for HT & LT panels were not found for HT & LT panels. Earthing diagram was not found available for reviewing the installed earthing system. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৪.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in substation/transformer room. Need to provide adequate number of earth electrodes. As-built earthing diagram should be prepared for the existing earthing system. Make sure that the earthing diagram should reflect the actual earthing system installation. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৫. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ | Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate & dedicated to circuit. In addition earthing arrangement found missing inside some panels. Location: Jetti office building & Dolphin jetti ghat. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৫.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | 1. Need to provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table BNBC-2006. 2. Need to ensure that connections between conductors / equipment are provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. Need to establish earth continuity test program to conform earthing continuation to sources/loads. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৬. পর্যবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|---|
| পরিদর্শন পর্বেবেক্ষণ | Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines during inspection. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৬.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to provide separate earthing connection to electrical equipment and machineries in the factory premises. In addition, need to ensure that earth potential provided for all parts of equipment / installation (other than live parts) and that continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth. Periodic earth resistance and earth continuity test need to be conducted to conform efficient earthing connection for all machineries. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৭. পর্বেবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্বেবেক্ষণ | Earthing was provided to the body (frame) & door of distribution board but we found some distribution board without the body (frame) & door earthing. Location: Laboratory building. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৭.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to provide adequate earthing connection to body and doors to all MDBs / DBs. Need to ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রযোজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৮. পর্বেবেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ | Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the factory from the effect of lightning surge. But Early Streamer Emission (ESE) (OPR-60) system was found installed only one building roof to protect the buildings from lightning surge. During inspection factory could not show us proper calculation regarding coverage zone of the ESE LPS system. Conventional Lightning Protection System was not found installed as per BNBC-2.9 on building roof. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৮.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|--|
| কার্যক্রম | Need to engage an electrical engineer to calculate risk index calculation and as well as to design LPS system for all over the factory premises as per standard BNBC 2006 & 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 | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

৩৯. পর্ববেক্ষণ

| | |
|-----------------------------|--|
| পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ | Proper cleanliness was not maintained in Substation during inspection. |
| ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি | |

৩৯.১. কার্যক্রম

| | |
|------------------------|---|
| কার্যক্রম | Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program. |
| সুপারিশের তথ্যসূত্র | |
| কারখানার কার্যক্রম | |
| অগ্রাধিকার | প্রয়োজ্য নয় |
| চূড়ান্ত সময়সীমা | - |
| সংশোধিত সময়সীমা | - |
| অগ্রগতির অবস্থা | |
| মন্তব্য | |

