

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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বিশ্বমাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	আল করিম পেইন্ট এন্ড কেমিক্যাল লি.
ঠিকানা	solosohor, I/A, amin jute mill, ( Panchlaish, Chattogram, Chattogram )
কারখানার কোড	CCHT018
কালার কোড	

ল্যামনের ধরণ: বৈদ্মুতিক মূল্যামন	পর্যবেষ্ফণের তারিখ: -
. পর্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন Electrical Single Line Diagram (SLD) was not fou পর্শবেষ্কণ inspection.	nd available in the factory during
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
[4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4]	
১.১. কার্যক্রম	
Need to prepare an updated As Built Electrical the existing installation at the factory. As Built should be reviewed by appropriate authority. T installation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য নয়	
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশো <del>ধি</del> ত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন El পর্ববেষ্কণ in:	ectrical layout drawing (ELD) was not found available in the factory during spection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰম	Ţ
কাৰ্যক্ৰম	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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
1	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত   সমশ্রসীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
<ul><li>প্র্ববেষ্ক্রণ</li></ul>	

# পরিদর্শন The transformer room and substation room area were not compliant with the minimum পৰ্যবেষ্ণৰা area requirements mentioned in BNBC-2006. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩.১. কাৰ্যক্ৰম The room size of transformer and substation room should be according to the কাৰ্যক্ৰম minimum area requirements mentioned in BNBC-2006. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা

#### ৪. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

	cessories of transformers like breather found is not in good working condition i.e.
-	ica gel color became changed due moisture or ageing.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাট্যক্রি	
ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰম	
	Need to change silica gel of breather with new one to ensure safety for the
	transformer. Need to establish periodic and preventive maintenance for the
	transformer.
সুপারিশের	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
I — — —	প্রযোগ্য ন্য
চুডান্ড	_
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	
১. পর্ববেষ্ফণ	

# পরিদর্শন |Substation/Generator room was not adequately ventilated. There was provision for পৰ্যবেষ্ণণ installing cross ventilation system. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install required number of louvers and exhaust fans to provide sufficient কাৰ্যক্ৰম ventilation (with required air change) for the transformer room সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	ansformer & Substation room were not adequately illuminated.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৬.১. কার্যক্রম	T
কাৰ্শক্ৰম	Need to provide adequate & sufficient illumination level by installing required number of light fixtures in the substation & generator room. The source of illumination should be provided not less than 150 lux on floor.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য মন্তব্য	
L	

i. পর্যবেষ্কণ
পৰিদৰ্শন পৰ্শবেষ্ণ্ডণ Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
৭.১. কার্যক্রম
Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাখিকার</b> প্রযোগ্য ন্য
চ্চুড়ান্ত
সংশোধিত
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ণণ পর্ববেষ্ণণ room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
৮.১. কার্বক্রম
Need to install fire detection and alarm system with proper type of detectors in the overall factory including substation and generator room as well to notify the initiation of fire hazard.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য নর
চূড়ান্ত সম্বসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত _ সমরসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য
. পর্যবেষ্কণ
পরিদর্শন All incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and permanently পর্যবেষ্কণ labeled with identifications numbers and name/tags.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

# ১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide and maintain clear and legible identification numbers & names on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection.
সুপারিশের	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোপিত	_
সম্যুসীমা	
<b>অগ্রগতির</b>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্শবেক্ষণ	ectrical danger/caution signage was not found posted in the substation room.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১০.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্যক্ৰম	Danger & caution signage with voltage identification for respective panels should be posted in the substation room in permanent nature.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

১. পর্ববেষ্কণ	
প্রিদর্শন 🛴	
পর্ববেষ্কণ <sup>Ge</sup>	enerator fuel drum was found stored beside generator room.
ক্যাপ ————————————————————————————————————	
আইটেম  ক্যাটাগরি	
ן אוטו וויזן	
১১.১. কাৰ্যক্ৰ	भ
কাৰ্যক্ৰম	Need to remove/relocate oil/fuel tanks away from control panels in generator room after refill.
সুপারিশের   তথ্যসূত্র	
কার্খানার কার্শক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড   সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	-
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা   মন্তব্য	
কারথানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	nere is no exit signage installed in the factory premises.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
17101 11-1	
১২.১. কার্যক্র	ম
কাৰ্যক্ৰম	Need to install 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 provided not less than 50 lux.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সমশ্বসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
১৩. পর্যবেষ্ফণ	
	oper segregation of circuit was not found for different end use loads (lighting / plug ads /machine load / fan load etc.)
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

# ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to Design to have proper segregation of circuits for different end used loads. কাৰ্যক্ৰম Lighting and receptacle/heavy/heating loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to পৰ্যবেষ্ণ্যন 15/20A sockets. ক্যাপ
আইটেম ক্যাটাগরি
১৪.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্বক্রম
আ্থাধিকার প্রযোগ্য লয়  চূড়ান্ত
সম্বাদ্য সংশোধিত সম্বাদ্য
অ্থগ্রির অবস্থা
মন্তব্য
১৫. পর্ববেষ্ফণ
পরিদর্শন   Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area >= পর্যবেষ্ণন   6mm2.
ক্যাপ আইটেম ক্যাউাগরি
১৫.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. All stranded conductors < 6 mm2, at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points.
সুপারিশের	
<u>ত্থ্যসূত্র</u>	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
<u>অবস্থা</u>	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Unused and exposed cables were found in the distribution boards and factory area.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
১৬.১. কার্বক্রম
Unused cables should be removed from distribution panels/area where installed.
কাৰ্যক্ৰম   Cables should be protected in PVC/metallic conduit and raceway/channels during
passing through wall/ production floor.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
অ্থাধিকার প্রযোগ্য লয়
চ্চুড়ান্ড সমশ্বসীমা
সংশোধিত
সমর্সীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্ভব্য
১৭. পর্যবেষ্কণ
পরিদর্শন   Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access to do
প্রবিষ্ণ operation and maintenance.
कार्य
ব্যাস   আইটেম
ক্যাটাগরি
১৭.১. কার্যক্রম

# মৰ্থক্তম Need to arrange easy and obstacle free access to electrical panel boards/MDBs. Need to ensure that all MDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. মুপানিশেন ভখ্যমূত্ৰ কাৰখানান কাৰ্যক্তম অগ্ৰাধিকান প্ৰযোগ্য লয় চুড়ান্ত সমন্যীমা সংশোধিভ সমন্যীমা অগ্ৰগতিব অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Emergency backup power source was not found available in the factory during পর্যবেষ্ণণ inspection for essential lighting.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
4)[6]4[4]
১৮.১. কাৰ্শক্ৰম
Need to review capacity of emergency power source like generator, IPS/UPS on the basis of emergency loads for essential lighting and critical loads.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কারখানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
<u>চুড়ান্ত</u>
সংশো <del>ধি</del> ত সমশ্বসীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
<u> মন্তব্য</u>
১৯. পর্ববেষ্ষণ
পরিদর্শন পর্যবেষ্ণ্য
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি

कग्रि	
<u>আই্টেম</u>	
ক্যাটাগার	
১৯.১. কাৰ্যত্ৰ	) <del>o</del> d
কাৰ্যক্ৰম	1. Need to remove all the inflammable materials in front and near to electrical panels /circuitry at MDBs/SDBs. 2. Need to ensure that all electric circuitry clean of inflammable materials. 3. Need to conduct periodic maintenance and maintain the records.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্শক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Suitable & non-flammable supporting was not provided for light fittings.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
২০.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide suitable & non-flammable permanent protected supports for light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর  চুডান্ত  - সমর্সীমা
সংশোধিত সময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>

<u>२३. ४५(५३५५)</u>	
পরিদর্শন  El	ectrical distribution boards (SDB) and Switchboards were found located outside the
পর্যবেষ্ক্রণ bu	uilding without weather proof casing/ enclosure.
ক্যাপ	maning without weather proof easing/ enclosure.
আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
-	
২১.১. কাৰ্যক্ৰ	মে
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide weather proof casing for switchboards exposed to weather
1 14144	(located outside the building) to prevent ingress of water.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
<del>  ~</del>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য লয়
চুড়ান্ত	
प्रभागिमा	-
সংশোধিত	
प्रभः स्त्रीमा	-
অগ্রগতির	
অবস্থা	

# ২২. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

প্রবিজ্ঞা	ectrical installations were not 2.5m away from wet area i.e. electrical distribution anel was found installed near to water faucet. Presence of water was found in front of stribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২২.১. কাৰ্যত্ৰ	স
কাৰ্শক্ৰম	Need to relocate Electrical installations away from gas stoves, sinks or within 2.5m of any washing unit and the sources of water
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
ভূঞাৰিকান চুড়ান্ত সম্বসীমা	প্রযোগ্য নর
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা মূলুব্য	
মন্তব্য	

# ২৩. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম The electrical panels to be made of metal enclosure and should be marked with কাৰ্যক্ৰম Danger signage with voltage identification i.e. 415 Volts. |সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা <u> মন্তব্য</u>

	ctrical panel board (consumer box) was found which is not installed at proper ght, easy and accessible location.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২৪.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম  p	Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / banel boards ( < 2m from floor level ). Access to electrical panels should be obstruction free.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্শক্রম	
অগ্রাধিকার 2	প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত সমরসীমা	-
সংশোধিত     সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
 ২ € . পৰ্যবেষ্কণ	

পৰিদৰ্শন There are many loads connected without the incorporation of overcurrent protection প্ৰ্যবেষ্ণণ devices (circuit breakers/ fuses) from the distribution panel.

ক্যাপ্ আইটেম ক্যাটাগরি

# ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Over current protection devices (Circuit breakers /fuses) should be installed inside all distribution panels for respective loads.
সুপারিশের	
তথ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন   Draway working alcomono was not provided in front of distribution popula
পর্যবেষ্ণ্রণ Proper working clearance was not provided in front of distribution panels.
ক্যাপ্
আইটেম
ক্যাটাগরি
২৬.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide arrange clearance of 0.8–1.0m in front of all distribution panels/switchboards for easy operation and maintenance.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম ব্যাহ্য লয়
চ্যুড়ান্ত     সময়সীমা
সংশোধিত
अभ्यत्रीमा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
्र अर्गारम्बार् <i>व</i>
৭. পর্ববেষ্ষণ
পরিদর্শন Panel board enclosure/mounting media was found made of flammable materials like

# <u>প্ৰশ্বেষ্</u>কণ|wood. ক্যাপ আইটেম্ ক্যাটাগরি ২৭.১. কাৰ্যক্ৰম Wooden switchboards / panel boards should be replaced by non-flammable কাৰ্যক্ৰম materials like metal enclosure. Switchboards made of non-flammable materials is preferable. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পৰ্যবেষ্ণ্য & no glands installed through cable entry/exit of panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
רוו־וטונץ
২৮.১. কাৰ্যক্ৰম
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 ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ড সম্বশ্নীমা
সংশোধিত সমশ্মীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
্বিন্তব্য
২৯. পূৰ্যবেষ্ণণ
[.C_7.]
পরিদর্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals

পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ	oping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals
ক্যাপ  আইটেম	
আহভেদ ক্যাটাগরি	
২৯.১. কার্যত্র	স্ম
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	·
কাৰ্যক্ৰম	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 ভখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য নয়
চুড়ান্ত সমশ্বসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

	iring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every stribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩০.১. কার্যত্র	্বস্থ
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every distribution boards.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্শক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ত	প্র্যোগ্য নয়
সম্বাদীমা সংশোধিত	
সমরসীমা অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	

# ৩১. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্ববেষ্ষণ factory. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC কাৰ্যক্ৰম connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box. সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed.
ক্যাপ
অ্যইটেম
ক্যাটাণরি
৩২.১. কার্শক্রম
Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab
adequately with fire resistive elements.
, पूर् <del>श</del> प्रिक्त
ভিশ্যসূত্র
কার্খানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য লয়
চূড়াল্ড     সমশ্বসীমা
সংশোধিত
<mark>'자되기</mark> 체   <sup>-</sup>
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
<u>୭</u> ৩. পর্যবেষ্ষণ
পরিদর্শন   Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels
পর্যবেষ্ণণ during inspection.
न्त्राभ
ব্যাস   আইটেম
भारतिका   क्राम्पेकिट

# |ক্যাভাগার| ৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than কাৰ্যক্ৰম 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্শক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u>

#### ৩৪. পর্ববেষ্ণণ

অবস্থা মন্তব্য

74(4%)	penings were found through walls in different locations in the facility.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
ורוו־וטוליין	
৩৪.১. কার্য	ক্রম
কাৰ্যক্ৰম	Need to seal the opening of wall at wiring passing through wall/roof/floor partitions. Ensure that all cable penetrations though walls should be adequately sealed with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	f
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	র প্রযোগ্য নয়
সম্প্রসীমা	
সংশো <del>ধি</del> ত   সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
৩৫. পর্ববেষ্ণ	î
official E	ived machines found connected with flevible cables or temperary cords during
	ixed machines found connected with flexible cables or temporary cords during aspection.
ক্যাপ আইটেম	
শাহ(ড়প ক্যাটাগুরি	

াৰদশন  Fi:	xed machines found connected with flexible cables or temporary cords during
ৰ্যবেষ্ষণ in:	spection.
<u></u> যাপ	
11ইটেম	
ग্যা <b>টা</b> গৰি	
৬.১. কাৰ্যত্ৰ	<u> </u>
	Need to replace all flexible cables/wires with fixed wiring; avoid use of flexible
কাৰ্যক্ৰম	wires/cords for fixed machines. Flexible cords may only be used for the
	connections of portable equipment.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য লয়
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	
	1

পরিদর্শন Electrical wirir পর্যবেষ্কণ proper suppor	ng was not properly covered in conduit pipes or cable channels with t.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্শজ্জ to ensure the conduits/cl	ute the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes. In addition: Need hat all electrical wiring should be covered in proper hannels/trays.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রবোচ্যা নয়	
চুডান্ত সম্বসীমা	
সংশোধিত _ সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
৩৭. প <b>র্য</b> বেষ্ষণ	
	exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found
পর্ববেষ্ফণ through panel ক্যাপ	pasepiate.
শাণ আইটেম ক্যাটাগরি	
[אוופומונא]	
৩৭.১. কাৰ্যক্ৰম	

<del>ando su</del>	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	
্ত্ত <b>খ্যসূত্র</b>	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাখিকার</u>	প্র্যোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Proper grounding / earthing connection were not provided to diesel generators frame. In addition two separate and distinct earth connections were not provided to generator frame.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

## ৩৮.১. কার্যক্রম Need to provide proper grounding / earthing connections to generator frame (at কাৰ্যক্ৰম least two separate and distinct earth connection). In addition neutral earthing should be done as per standard. সুপারিশের ভূথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্রমীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

υ. ΙΙ(1 <del>-</del> ΨΙ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ Ea	rth Continuity Conductor (ECC) was not adequate & dedicated to circuit.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩৯.১. কাৰ্যত্ৰ	স
কাৰ্যক্ৰম	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()s 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	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সমশ্রসীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines. In addition there is no identification of earth pits and earth electrodes in the factory premises. There was no earthing diagram/drawing found available on site for review. Moreover we did not find any earth continuity teat report to conform whether the motors in the production area is efficiently connected to earth or not আইটেম ক্যাটাগরি

## ৪০.১. কাৰ্যক্ৰম 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) কাৰ্যক্ৰম 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. In addition, need to prepare an updated Earthing Layout Diagram for the whole factory premises. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার**|প্রযোজ্য নয় চডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

2. JJ(J<	P1
পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Earthing was not provided to the body (frame) & door of distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
85.5. क	ৰ্শক্ষ
কাৰ্যক্ৰম	earth potential.
সুপারিং তখ্যসূত্র	
কার্থ্য কার্যক্র	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য ন্য	
চুডান্ড সময়সী	
সংশো <sup>6</sup> সময়সী	
অগ্রগতি অবস্থা	ৰ
মন্তব্য	

	৪২. পর্যবেষ্ণণ		
পৰ্বনে ক্যাপ আই	বঙ্গণ fac	phtning protection system was not found installed on building roof to protect the ctory from the effect of lightning surge.	
8२.	৪২.১. কাৰ্যজ্ঞম		
	াৰ্শক্ৰম	Need to engage an electrical engineer to calculate risk index calculation and as well as to design LPS system for the buildings as per standard called BNBC-2006 and NFPA 780. Proper supervision should be needed to install the LPS properly complying standard. Need to provide adequate protection against lightning strike depending on the probability of a strike and acceptable risk levels on roof top of building.	
সুগ্ জ	পারিশের খ্যসূত্র		
ক	ার্খানার		
	র্শক্রম গাঞ্চিক্রার	প্রযোগ্য নয়	
ı ı ⊢	ভা <u>র</u> ভার	4(시의) 이것	
ये	<u>भेग्ने</u> भा		
	ংশোধিত ময়সীমা	_	
	গ্রগতির		
I I <del>-</del>	ৰশ্বা অন্য		
	ন্তব্য		
৪৩. 🕫	৪৩. পর্যবেষ্ষণ		
	11(141		
পরি	দৰ্শন Fa	ctory does not have a planned periodical inspection and test program as well as no sulation test, earth resistance, operation test of all equipment/machineries of the ectrical system.	
পরি পর্বতে ক্যাপ আই	দৰ্শন Fa বঙ্গ্যণ ele	sulation test, earth resistance, operation test of all equipment/machineries of the	
পরিণ পর্বে ক্যাপ আই ক্যাট	দৰ্শন Fa বঙ্কণ ele ধ ডিম	sulation test, earth resistance, operation test of all equipment/machineries of the ectrical system.	
পরিণ পর্ববে ক্যাপ আই ক্যাট্	দৰ্শন   Fa বঙ্কণ   ins বঙ্কণ   ele ব কৈ টোগৰি ১. কাৰ্যত্ৰ	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	
পরিণ পর্বাং ক্যাণ্ড অই ক্যাট্র 8 ৩.	দৰ্শন Fa বঙ্ক্ষণ ele ক্ষ্প উষ উাগৰি ১. কাৰ্যক্ৰ প্ৰাৰিশেৰ	Sulation test, earth resistance, operation test of all equipment/machineries of the ectrical system.  Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) of	
পরিণ পর্বাং ক্যার্ড ক্যার্ড ক্যার্ড ক্যার্ড	দৰ্শন Fa বিষ্ণুল ele  শ্ৰেম টাগৰি  ১. কাৰ্যক্ৰ  শ্ৰেক্তম  শ্ৰাৰিশেৰ খ্যসূত্ৰ	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	
পরিণ পর্বনে ক্যাণ জাই ক্যাট্র ৪৩. ক	দর্শন Fa ins electric ins elec	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.	
পরিণ পর্বাং ক্যাণ্ট ক্যাট্ট ৪৩. ক	দৰ্শন Fa বিষ্কৃপ ele  বিষ্কৃপ  ক্রিম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রেম  ক্রামিকার	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	
পরিণ পর্বাং ক্যার্ট্ট ক্যার্ট্ট্র ক্যার্ট্ট্র	দর্শন Fa ins electric ins elec	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.	
পরিণ পর্বাট ক্যাট ৪৩. ক স্থ জ্ঞাট স্থ	দর্শন fa ins a result of the control of the contro	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.	
পরিণ পর্বাদ ক্যাদ ৪৩. ক মুক্ত ক ক জ চুক্	দৰ্শন ins a reference of the control of the contro	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.	
প্রিণ পর্বাং ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যাণ্ড ক্যান ক্যান ক্যান ক্যান ক্যান ক্যান ক্যান ক্যান্ড ক্যান্ড ক্যান ক ক্যান ক ক্যান ক ক ক্যান ক ক্যান ক ক্যান ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক ক	দর্শন fa ins a result of the control of the contro	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.	

৪. পর্ববেষ্ণণ	
পারদশন পর্ববেষ্ডণ	Proper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
	7
88.5. क	<u>শ্ৰুম</u>
কাৰ্যক্ৰম	Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.
সুপারিণ তখ্যসূত্র	
কার্থান কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিব	<b>ার</b> প্রব্যোজ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসী	TI -
সংশো <sup>হ</sup> সমশ্রসী	
অগ্রগতি অবস্থা	ब
মন্তব্য	