

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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বিশ্বমাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	কল্লোল কেমিক্যালস লিঃ	
ঠিকানা	निना 147, 148, 153, 154 Tongi I/A, 82, ( Tongi East, Gazipur, Dhaka )	
কারখানার কোড	CGZP004	
কালার কোড		

্ল্যায়নের ধর	ন: বৈঘুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্কণের তারিখ: -
. পৰ্ববেষ্ণণ		
পরিদর্শন E পর্ববেষ্ফণ in	lectrical Single Line Diagram(SLD)was not ava	ilable in the factory during
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰ	ন	
কাৰ্যক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical the existing installation at the factory. As Built should be reviewed by appropriate authority. Tactual installation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের   ভখ্যসুত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
অগ্রাধিকার	প্রেছ্যে ন্য	
চুড়ান্ত সমর্মীমা		
সংশোধিত সময়সীমা	-	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি	
মন্তব্য		

ারিদর্শন ার্থবেষ্ক্রণ El	ectrical layout drawing was not available in the facility.
গ্ৰাপ্	
াইটেম গ্যাটাগরি	
ગાહાલામા	
.১. কাৰ্যক্ৰ	1
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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্যনি

৩. পর্বা	বেষ্কণ	
পরিদ পর্ববে	হ্মণ pa cle	ansformer are not located in a well separated area. In addition, proper working earances have not been kept surrounding the transformer and in–front distribution nels.
ক্যাপ আই((		
ক্যাটা		
<b>9.</b> 3.	কাৰ্যক্ৰম	
	ৰ্থক্ৰম	0.75m for transformer installed in a room with wall on two sides; 1.0m for transformer installed in a room with wall on three sides; 1.25m for transformer installed in enclosed room; 1.5 m distance from one to another transformer for multiple transformers in room for 11 kV voltage level and 2.5 m distance for higher level of voltage.
1 1 -	ারিশের গ্যসূত্র	
কা-	র্খানার র্বজ্জম	
		প্র্যোগ্য ন্য
	গন্ত াশ্বসীমা	
	শোধিত াশ্রসীমা	
1 1	গ্ৰগতিব কয়	শুরু হর্মন
1 <del></del>	<u>ড্</u> ৰা	

পরিদর্শন | Substation/Generator room was not adequately ventilated. There was provision of পর্যবেষ্ণণ cross ventilation. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৪.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install required number of louvers and exhaust fans (with min 450mm কাৰ্যক্ৰম dia) to provide sufficient ventilation (with required air change) for the transformer room. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ৫. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Transformer room and Substation room were not adequately illuminated. পর্যবেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide adequate and sufficient illumination by installing required number কাৰ্যক্ৰম of light fixtures in the substation and generator room. The source of illumination should be provided not less than 150 lux on floor. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Unwanted materials such as spare chemical drum and raw materials were stored inside পর্ববেষ্ণণ the generator room. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৬.১. কাৰ্যক্ৰম Need to remove all unwanted combustible materials from the generator room. কাৰ্যক্ৰম Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the generator room free from storing unwanted materials. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ৭. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন প্রবিষ্ক্রণ Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৭.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.	
সুপারিশের	·	
ভখ্যসূত্র		
কারখানার		
কাৰ্যক্ৰম		
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য	
চুডান্ড সময়সীমা		
সংশোধিত সময়সীমা	-	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্বনি	
<u>মন্তব্য</u>		

পরিদর্শন | Fire extinguisher was found in the substation and Generator room. But detector was পর্যবেষ্ণণ not found installed in the substation and Generator room. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৮.১. কাৰ্যক্ৰম 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 কাৰ্যক্ৰম provide adequate and proper types of fire extinguisher for the transformer and generator room. সুপারিশের ভিখ্যসূত্র <u>কা</u>রখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা

#### ৯. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the generator room from পৰ্শবেষ্কণ other occupancy located in the production building during inspection.

ক্যাপ আইটেম

ক্যাটাগরি

#### ৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to construct 4 hour fire rated walls all around the Substation / Generator room. In addition, fire door is needed to be installed for Substation/ Generator room.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নয়
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুরু হর্যনি
অবস্থা	できる
<u>মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন All incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and পর্শবেষ্কণ permanently labeled with identifications numbers and name/tags.		
ক্যাপ আইটেম		
ক্যাটাগরি		
১০.১. কাৰ্যক্ৰম		
Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers and names on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection.		
সুপারিশের		
ভিশ্যসূত্র		
কারখানার		
কাৰ্যক্ৰম		
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়		
চুডান্ত		
प्रभेत्रभीभा   -		
সংশোধিত  _		
সমর্মীমা		
অগ্রগতির শুক্ত হয়নি		
<u>जिंदश</u>		
মিন্তব্য		

#### ১১. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Electrical danger/caution signage was not found posted in the substation room. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম <u>ক্যাটা</u>গরি ১১.১. কাৰ্যক্ৰম Substation room designation should be provided at the entry with Entry Restriction কাৰ্যক্ৰম tagging. Besides danger and caution signage with voltage identification for respective transformer/ panels should be posted in permanent nature. সুপারিশের ভ**খ্যসুত্র** কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ১২. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	nproper cable trench found in the transformer room with no covering on it.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্ <u>থ</u>	চম
কাৰ্যক্ৰম	Need to construct cable trench as per standard, BNBC 2020. 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	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	থ্যোগ্য নয়
চুডান্ড   সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সম্যুসীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রানি
মূলুরা	

১৩. পর্যবেষ্কণ	
পরিদর্শন G	enerator fuel was found stored beside the control panel in generator room during aspection.
আইটেম ক্যাটাগরি	
১৩.১. কার্য্য	<u></u>
কাৰ্যক্ৰম	Need to remove/relocate the fuel drum away from the generator room after refill.  Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the generator room in safe condition.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্থক্রম	
অগ্রাাশকার   চুড়ান্ত   সম্যুসীমা	ৰ প্ৰযোগ্য নয়
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা মূলুর	শুৰু হুগ্যনি
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	nere is no exit signage installed in the factory premises during inspection.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	আইটেমু		
ורוויוטונירן			
১৪.১. কার্যত	চম্		
কাৰ্শক্ৰম	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			
ভিখ্যসূত্র			
কারখানার			
কাৰ্যক্ৰম			
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর		
চুডান্ড সময়সীমা	_		
সংশোধিত সময়সীমা	_		
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি		
<u>মন্তব্য</u>			

#### ১৫. পর্ববেষ্ণণ পরিদর্শন Proper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads পর্যবেষ্ণণ /machine load / fan load etc. ) ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি| ১৫.১. কাৰ্যক্ৰম 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. কাৰ্যক্ৰম Lighting and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সমশ্বসীমা **অ**গ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা <u> মন্তব্য</u>

MANCARITY	Measuring and indicating devices (Ammeter/ Voltmeter/ indicator lamp) found nstalled on some distribution panels (LT/MDB) doors to monitor but most of them were found not in functional condition.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৬.১. কাৰ্	ক্রিম
কাৰ্যক্ৰম	Need to install proper measuring and indicating devices (Ammeter/ Voltmeter/ Indicator lamp) on distribution panels (LT/MDB) doors to monitor. Make sure that all measuring and indicating devices are functional.
সুপারিশে    ভখ্যসূত্র	ब्र 
কারখানা কার্যক্রম	ব
অগ্রাধিকা	ৰ প্ৰযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীম	г –
সংশোধিত সময়সীম	
অগ্রগতির	क्रम रुवि

3 F . 1 / 1 / 4 / 4 .
পরিদর্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to
পূর্যবেষ্কণ 15/20A sockets.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
১৭.১. কার্যক্রম
Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to
15/20A socket outlets respectively.
সুপারিশের
ভিখ্যসূত্র
কার্থানার
কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
प्रभावतीमा   -
সংশোধিত
प्रभवस्त्रीमा
জ্ঞাগজিন _
্বিশাভ্য ভ্রম্ভ   <mark>অবস্থা</mark>
মন্তব্য

শুরু হয়নি

অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Ca পর্শবেষ্ষণ Gr	able sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $\geq 100$ mm <sup>2</sup> .
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৮.১. কার্যত্র	চুম্
	Inn., 1, 1, 1, 2, 2, 1, 21, 10, 11, 1, 20, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
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>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাখিকার</u>	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
<u>মন্তব্য</u>	

#### ১৯. পর্যবেষ্ডণ পরিদর্শন Emergency backup power source was not found available in the factory during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for কাৰ্যক্ৰম critical loads like emergency lights. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	nflammable materials were found stored near to electrical panels during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাইগুরি	
ক্যাটাগার	
২০.১. কার্যত	<u>  ম্</u>
কাৰ্যক্ৰম	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	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	থ্যোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
<u>মন্তব্য</u>	

#### ২১. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন |Suitable and non-flammable supporting was not provided on light fittings during পৰ্শবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for কাৰ্যক্ৰম light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables). সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সম্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	ne building with lifts have not a standby generator.	
ক্যাপ		
<u> </u>		
ক্যাটাগরি		
২২.১. কার্যক্র	ম	1
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide standby generator with all the lifts.	
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
ভ গুণু <u>এ</u> কারখানার		
কাৰ্যক্ৰম		
	প্রব্যোগ্য নর	
চুডান্ত		
সম্প্রসীমা		
সংশোধিত	_	
সময়সীমা		
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হুন্ননি	
অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		

. পর্ববেষ্ড	<del>1</del>
ারিদর্শন 1ব্বেক্ষণ	Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.
ন্যাপ শাইটেম	
<u>্যাটাগরি</u>	
৩.১. কা	ক্রম
কাৰ্যক্ৰম	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.
সুপারিশে তখ্যসূত্র	<u>a</u>
কার্থানা কার্শক্রম	त
	র প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীম	r <sup>-</sup>
সংশোধি সময়সীম	τ   <sup>-</sup>
অগ্রগতির অবস্থা	শুক হয়নি
মন্তব্য	

পরিদর্শন |Electrical panel board found which is not installed at proper height and easily পর্ববেষ্ণণ accessible location. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২৪.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / কাৰ্যক্ৰম panel boards (< 2m from floor level). In addition access to electrical panels should be obstructed free. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

₹€.	পর্ববেষ্ণণ
	111111

পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to পর্শবেষ্কণ electrical panels were found obstructed.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	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 তথ্যসত্র	
<u> अन्तर्भूष</u>	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুড়ান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	1915 ACO
মন্তব্য	

	vitchboards / panel board enclosure/mounting media found made of flammable aterials like wood.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২৬.১. কাৰ্যত্ৰ	ম্
কাৰ্যক্ৰম	Wooden switchboards / panel boards should be replaced by non-flammable materials. Switchboards made of non-flammable materials like sheet steel of not less than 18SWG thickness.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
মন্তব্য	
1	

পরিদর্শন Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পর্যবেষ্ষণ and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

# ২৭.১. কাৰ্যক্ৰম

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	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাধিকার</u>	প্র্যোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	_
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্মনি
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন Wiring systems were found not properly selected and erected so that damage may cause due to the ingress of water. Cables were passed over energy bridge without any top cover on it to protect cable insulation from water ingress and the heat effect of sun. ক্যাপ আইটেম ক্যাউাগরি

#### ২৮.১. কাৰ্যক্ৰম Need to ensure that the entire wiring network should have provisions to prevent কাৰ্যক্ৰম the ingress of water in to the electrical wiring system and it should be protected from the heat effect of sun. সুপারি<u>শের</u> ভিখ্যসূত্র <u>কা</u>রখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

# প্রিদর্শন স্বিদর্শন স্বিদর্শন বিষ্ণ বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্य বিশ্ব বিশ্य

৯.১. কাৰ্যত্ৰ	চম
কাৰ্যক্ৰম	Need to select cables (conductors) and protective devices like ACB/MCCB/MCB/Fuses following proper type and category. Cables (conductors) should be selected with adequate size calculating its connected load so that it can withstand without exceeding permissible current carrying capacity of it to protect its insulation from damaging.
সুপারিশের	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্য্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রবোজ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হুর্না
মন্তব্য	

পরিদর্শন Bu পর্ববেষ্কণ in:	unching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals during spection.
ক্যাপ্	
আইটেম ক্যাটাগরি	
ורוויוטוניין	
৩০.১. কার্যত্র	ন্স
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	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	

#### ৩১. পর্ববেষ্ফণ

পৰিদৰ্শন Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not found available every প্ৰ্যবেষ্কণ distribution boards.

ক্যাপ আইটেম

ক্যাটাগরি

# ৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কানক্ৰপ	Need to prepare wiring diagram/ circuit list with proper current ratings for every distribution boards as well as need to post respectively.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	_
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হ্ৰ্যনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্যবেষ্ণণ factory. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৩২.১. কাৰ্যক্ৰম Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC কাৰ্যক্ৰম connectors with PIB and PVC tape wound around before placing the cable in the box. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ৩৩. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed with fire পর্যবেষ্কণ resistive elements.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের	adequatery with the resistive elements.
~	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য নয়
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্যনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩৪. পর্ববেষ্কণ

বিদৰ্শন Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels
ৰ্শবেষ্ণগ during inspection.
ন্যাপ
মাইটেম
চ্যাটাগরি
·
৯৪.১. কার্যক্রম
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
ভিখ্যসূত্ৰ
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য ন্য
চুডান্ত
प्रोमेयाप्रीमा
সংশোধিত
प्रमयंत्रीमा
অগ্রগতির ক্রিক্রে
অবস্থা ত্ৰুক হৰ্ষনি
মন্তব্য
<u> </u>

୭৬. পর্ববেষ্কণ	
পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ O	penings were found through walls in different locations in the facility.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩৫.১. কার্য	<u> </u>
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   ভখ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	
I <del></del>	প্রবোগ্য নর
চুড়ান্ত সমশ্রসীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ	ectrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
ক্যাপ আইটেম	
অ।খড়েশ ক্যাটাগরি	
৩৬.১. কাৰ্যত্ৰ	<u></u>
কাৰ্যক্ৰম	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	conductor charmons rays.
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
<u>মন্তব্য</u>	
୭৭. পর্যবেষ্ফণ	
	able entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found rough panel top plate/ baseplate.
ক্যাপ আইটেম	

# জ্ব.১. কাৰ্যক্ৰম Need to seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with nonflammable 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোজ্য লয় চুড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিভ সমরসীমা

#### ৩৮. পর্ববেষ্ফণ

<u>অগ্রগতির</u>

অবস্থা মন্তব্য শুরু হয়নি

ক্যাটাগরি

পরিদর্শন পর্ববেষ্ <u>ড</u> ণ	Proper grounding / earthing connection were not provided to diesel generators frame.  During inspection two separate and distinct earth connections were not found connected to generators 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 সমশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

Γ				
		Separate earth pits for HT and LT panels were not found for HT and LT panels. Earthing		
	পর্ববেষ্ণণ	diagram was not found available for reviewing the installed earthing system.		
	ক্যাপ			
	আইটেম			
	ক্যাটাগরি			
ı				

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 ea system. Make sure that the earthing diagram should reflect the actual earthing system installation.  সুপাৰিশেৰ ভখ্যসূত্ৰ কাৰখানাৰ কাৰ্যক্ৰম আমিকাৰ প্ৰযোগ্য লয়  চুডান্ত সম্বসীমা  সংশোধিভ সম্বসীমা  মংশোধিভ সম্বসীমা  অগ্রগতিৰ ভ্রক হর্যনি  মন্তব্য					
substation/transformer room. Need to provide adequate number of earth electrodes. As-built earthing diagram should be prepared for the existing ea system. Make sure that the earthing diagram should reflect the actual earthing system installation.  সুপাৰিশেৰ ভখ্যসূত্ৰ কাৰখানাৰ কাৰ্যক্ৰম জ্ঞ্ৰাখিকাৰ প্ৰযোগ্য লয়  চুডান্ড সমন্যমীমা সংশোধিভ সমন্যমীমা জ্ঞ্ৰগতিৰ ভ্ৰক্ত হ্বলি	<b>৩৯.১. কাৰ্যক্ৰম</b>				
তথ্যসূত্র  কারখানার কার্যক্রম  জ্ঞাধিকার প্রযোজ্য নয়  চূড়ান্ত সম্বর্গীমা  সংশোধিত সম্বর্গীমা  জ্ঞাতির অবস্থা	earthing				
কার্যক্রম  অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয  চূড়ান্ত সময়সীমা  সংশোধিত সমম্মীমা  অগ্রগতির অবস্থা					
চূড়ান্ত সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা অঞ্জাতির অবস্থা					
স্টার্মনীমা					
সময়সীমা					
<b>অবস্থা</b> শুৰু হুৱাল					
স্করা					
ן ערשויין					

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

# ৪০.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	1. Need to provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table BNBC 2020. 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	
ত্ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হ্ৰাণি
অবস্থা	PIK をC
মন্তব্য	

#### ৪১. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Earthing was not provided to the body (frame) and door of distribution board during পর্শবেষ্কণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

# ৪১.১. কার্শক্রম

কাৰ্যক্ৰম	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.
	learth potential.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্যনি
অবস্থা	اوالای میری
মন্তব্য	

#### ৪২. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the পর্যবেষ্ষণ factory from the effect of lightning surge.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

#### ৪২.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	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 and 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 তথ্যসত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত সমশ্বসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	

#### ৪৩. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন পর

#### ৪৩.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্যাটাগরি

কাৰ্যক্ৰম	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	
<u> ভ্রম্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ড সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
মন্তব্য	