

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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বিশ্বমাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	এনবিপি কোয়ালিটি কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড
ঠিকানা	, 0, ( Savar, Dhaka, Dhaka )
কারখানার কোড	CDHK015
কালার কোড	

ন্যায়নের ধর	া: বৈঘুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
. পৰ্যবেষ্ষণ	W. W.	
পৰ্ববেষ্কণ in	ectrical Single Line Diagram(SLD)was not ava spection.	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. Tinstallation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের   ভখ্যসূত্র		
কারখানার কার্যক্রম		
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়	
চুড়ান্ত সময়সীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		

পরিদর্শন  পর্যবেষ্ফণ	lectrical layout drawing (ELD) was not available in the facility.
ক্যাপ	
আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
   কাৰ্বক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing (ELD) matching the existing installation at the factory. There should be a relation between the asbuilt SLD and ELD.
<u> সুপারিশের</u>	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	1
<u>কাৰ্যক্ৰম</u>	
অগ্রাধিকার	ব্যোগ্য ন্য
চুডান্ড	
সমরসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
<u>অবস্থা</u>	
মন্তব্য	

৩. পর্ববেষ্ষণ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	oper working clearance was not maintained surrounding the transformer.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩.১. কাৰ্যক্ৰয	ন
কাৰ্শক্ৰম	Need to provide/arrange adequate working clearance to all sides of main LT panel boards/transformer for easy operation and maintenance. Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls should be 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.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্শক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য লয়
চুড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সম্যুসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাউাগরি
৪.১. কাৰ্যজ্জম
Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার   কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত     সমশ্সীমা
সংশোধিত
সম্বসীমা <sup>-</sup> অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
t. পর্যবেষ্ণ্ <del>ড</del> ণ
পরিদর্শন পরিদর্শন পর্যবেষ্ণনা (Heat/some sensor) was not found installed in the substation and generator room.
ক্যাপ আইটেম ক্যাডাগরি
৫.১. কাৰ্যক্ৰম
۷.۵. ۲۱ ۱۳۲۱
Need to install fire detection and alarm system to notify the initiation of fire

কাৰ্যক্ৰম	hazard. Fire protection system (fire extinguisher/suppression system) need to be installed to fight against fire hazard.
সুপারিশের	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য নয়
চুডান্ত সম্মানীমা	_
সংশো <del>ধি</del> ত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

	Il incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and ermanently labeled with identifications numbers and name/tags.	
<del></del>	ermanently labeled with identifications hambers and hame, tags.	$\dashv$
ক্যাপ		
<u>আইটেম</u>		
ক্যাটাগরি		
3 4 <del>3 1/10</del>	TI CONTRACTOR OF THE PROPERTY	
৬.১. কাৰ্যক্ৰ	<u> </u>	
কাৰ্যক্ৰম	Need to mark/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		11
ভিখ্যসূত্র		$  \  $
কার্থানার		1
কাৰ্যক্ৰম		$  \  $
	্ব প্রযোগ্য নর	1
	14(11V) •13	$\mid \mid$
<u>চূড়ান্ত</u>	_	$  \  $
সময়সীমা		↓
সংশো <u>ধি</u> ত	_	$  \  $
সমশ্রসীমা		<u> </u>
অগ্রগতির		$  \  $
অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		$] \mid$
		$\perp$
৭. পর্ববেষ্কণ		
1. 11(1 <del>4</del> 71		
পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ El	lectrical danger/caution signage was not found in the substation room.	
ক্যাপ		
আইটেম		
कार्बिश्रि		

শ্যান আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৭.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম	Substation room designation should be provided at the entry with Entry Restriction tagging. Besides danger and caution signage with voltage identification for respective transformer/ panels should be posted in permanent nature.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুড়ান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	ables were found nicely arranged on cable ladders on floor but no cover/ mechanical
	uard found installed on it.
ক্যাপ্	
আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
৮.১. কাৰ্যক্ৰম	
	Need to install metallic covers on cable ladders placed on floor to protect from
	mechanical damage. For cable trench: Need to construct cable trench as per
কাৰ্যক্ৰম	standard, BNBC-2020. In addition, cover made of non-flammable materials should
	be provided on cable trenches.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড	_
সমরসীমা	
সংশোধিত	_
সম্যুসীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	
১. পৰ্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন  Pr	oper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads
	machine load / fan load etc. )
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
৯.১. কাৰ্যক্র	Ā

# Need to design to have proper segregation of 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. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

		edicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to /20A sockets.
ক্যাপ	24112	7 ZUA SUCREIS.
অাইটেম অহটেম	,	
ক্যাটার্গা		
٥٠.১. ٦	কাৰ্শক্ৰ	ম
		Need to provide dedicated circuits and fuce protection for circuits feeding to
কাৰ্যত্ৰ	<b>চ</b> ম	Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively.
21800	नेळात	15720A Socket outlets respectively.
সুপার্নি   তথ্যসূ		
	গুলার গুলার	
কার্যত্র		
		প্র্যোগ্য ন্য
<u>চুড়ান্ত</u>		
সমর্গ		-
সংশো		
সম্ম		_
অগ্ৰগ		
অবস্থ	र्ग	
 মন্তব্	Ţ	
১১. পৰ্ববে	<u>ক্ষ</u> ণ	
		ble lugs/ sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size
<u> </u>	ন ar	ea >= 6mm2.
ক্যাপ		
<u>আইটেম</u>		
ক্যাটার্গা	[취	
۵۵.۵. <del>۶</del>	কাৰ্য্যক	77
00.0.	או אקס	٦
		All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable lugs/ sockets. All
কাৰ্যত্ৰ	চম	stranded conductors < 6 mm2, at exposed end should be soldered / crimped by

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

পরিদর্শন    পর্ববেষ্ফণ	nused and exposed cables were found in the distribution boards and factory area.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাটাগরি	
ורוויוטונירן	
১২.১. কার্যত্র	<u> </u>
কাৰ্যক্ৰম	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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
1 -	ব্ প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ত সমরসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
১৩. পর্যবেষ্ফণ	

## পরিদর্শন | Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all কাৰ্যক্ৰম MDBs / SDBs should have easy accessibility. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সম্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Suitable and non–flammable supporting was not provided on light fittings during পৰ্শবেষ্ষণ inspection.	
काल	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৪.১. কার্যক্রম	
Need to would suitable and you flavous ble newscape out west stad as provide for	— I
Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).	
মুপারিশের	
ভ্ৰথ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য নয়	
<u> বুডান্ড</u>	$\neg$
<u> </u>	
সংশোধিত	
<mark>সমর্সীমা                                     </mark>	
অগ্রগতির	_
অবস্থা	
মন্তব্য	
৫. পর্যবেষ্কণ	
পরিদর্শন	
পরিদর্শন   পর্ববেষ্ষণ   পর্ববেষ্ষণ	
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

শাহড়েন ন্যাটাগুলি	
r)lor II-II	
.৫.১. কাৰ্যজ্ৰ	ম
কাৰ্যক্ৰম	Need to make sure that there is no effect of heat from steam line to electrical wiring passing close to it due to improper insulation surrounding it as well. Better, switchboards / wiring to be located away from any kind of heat source like, steam / heat pipelines.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নয়
চুড়ান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্শবেষ্ক্রণ Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.	
ক্যাপ	
অ্যাইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কাৰ্যক্ৰম	
	_
The electrical panels to be of metal case and should be marked with <code>Danger 415</code> Volts and identified with proper phase marking and danger signage.	
সুপারিশের     ভিশ্যসূত্র	
কার্থানার	
ক্রিক্স	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রশোগ্য ল্ব	
চুড়ান্ত সম্ব্যসীমা	
সংশোধিত	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	
	_
	_
১৭. পর্যবেষ্ফণ	
νι. τι(1 <del>-</del> Ψ1	
পরিদর্শন Panel board was found installed at unreachable height from floor level i.e. it is not	_
পর্যবেষ্ণণ installed at easy and accessible location.	
ক্যাপ্	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	

# ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	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	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চড়ান্ত	প্রযোগ্য নয়
সম্প্রমীমা	
भूग्यान्। अभुग्रीमा	_
অগ্রগাত্তর অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. In addition পর্যবেষ্ণণ accident may happen due to improper and narrow standing platform in front of panels.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাউ।  ক্যাউ।পরি
17/01 11/1
১৮.১. কাৰ্যক্ৰম
Mand to manido manner clearence of 0.0. 4.0 m in front of all distribution namels
Need to provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution panels
কাৰ্যক্ৰম /switchboards. Platform for controlling and doing maintenance of electrical panels
should be large enough to do work safely.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কারখানার
কাৰ্যক্ষম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুডান্ড
্বিত্ব বিভাগ বিভা
সংশোধিত্ত
त्रमञ्जीमा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
১৯. পর্যবেষ্ণণ
Grant Floatrical connections were not properly assured with solds lives evinening at solds advant
পরিদর্শন   Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পর্যবেষ্ণনা and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাপরি

## ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable কাৰ্যক্ৰম terminals (LT/MDB/DB/SDB)'s. Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Power and telecommunication / LAN / Antenna cables was not laid separately during পর্যবেষ্ণন।inspection.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
২০.১. কার্বজন
Power and telecommunication / LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ড সমশ্মীমা
সংশোধিতসমরসীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
-
২১. পর্ববেষ্ফণ
পরিদর্শন Wiring systems were not properly selected and erected so that damage would cause পর্যবেষ্ণনা due to the ingress of water.
ক্যাপ আইটেম ক্যানগৰি

# ক্যাল্যাবা ২১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide IP degree of protection to wiring system to protect the wiring কাৰ্যক্ৰম circuit from ingress of water. Need to ensure that the entire wiring network should have provisions to prevent the ingress of water in to the electrical wiring system. সুপারিশের <u>ভ</u>িখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

Natical al	ables / wires and MCB/MCCB were not selected with suitable rating for desired oplication i.e. against cable size/ load. Higher rated protective device was found with wer rated cable connected to it.
ক্যাপ	wer rated caple connected to it.
অাইটেম 	
ক্যাটাগরি	
17151 11 1	
২২.১. কার্যত	চম
কাৰ্শক্ৰম	Need to select conductors and MCCB/MCB (category and type) with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity of the conductors to protect it insulation from damaging.
সুপারিশের   তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
<u>অবস্থা</u>	
<u> মন্তব্য</u>	
২৩. পর্ববেষ্ফণ	
	ooping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals uring inspection.
ক্যাপ	and the production of the prod
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
২৩.১. কার্য্য	
₹ <b>७.</b> ७. भार	P <sup>o</sup>
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   তখ্যসুত্র	
কার্থানার	

কাৰ্যক্ৰম

চুডান্ড

সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা

অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

**অগ্রাধিকার** প্রবোজ্য নর

	proper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the
পর্যবেষ্ষণ fa	ctory.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাট্যগুরি	
ক্যাটাগরি	
২৪.১. কার্যত্র	চম
কাৰ্যক্ৰম	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	
<u>তখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
-	প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ত	_
সম্প্রসীমা	
সংশোধিত সংক্ৰ	_
সম্প্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

## ২৫. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন | Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed during পর্যবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab কাৰ্যক্ৰম adequately with fire resistive elements. সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels পৰ্শবেষ্কণ during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
২৬.১. 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.
সুপাৰিশের তখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা
সংশোধিতসময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>সন্তব্য</u>
৭. পর্যবেষ্ণণ
পরিদর্শন পরিদর্শন Openings were found through walls in different locations in the facility.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### Need to seal the opening of wall at wiring passing through wall/roof/floor কাৰ্যক্ৰম partitions. Ensure that all cable penetrations though walls should be adequately sealed with fire resistive elements. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কার্খানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য লয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সম্যুসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

#### ২৮. পর্যবেষ্ণণ

২৭.১. কার্যক্রম

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
कर्म्
আই্টেস্
ক্যাউাগরি
২৮.১. কাৰ্যক্ৰম
Mond to vality the wiving in DVC conduits on in motallic Clinings. In addition, Mond
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
ভিখ্যসূত্র
<u>का</u> त्र्थांनात्र
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য লয়
ু চুড়ান্ত সম্প্ৰসীমা
সংশোধিত
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
২৯. পর্ববেষ্ণণ
পরিদর্শন Cable entry–exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found পর্যবেষ্ণন through panel baseplate.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
and the second s

# Need to seal the ci

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 তখ্যসূত্র কারখানার

কাৰ্যক্ৰম

কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয়

সম্বসীমা সংশোধিত সম্বসীমা

চুড়ান্ত

অগ্রগতির অবস্থা

মন্তব্য

,	পরিদর্শন	Proper grounding / earthing connection were not provided to generators frame. During inspection two separate and distinct earth connections were not found connected to generators frame.
-	अर्थात्रब्रात	inspection two separate and distinct earth connections were not found connected to
	าาเาจา	generators frame.
-	ক্যাপ	
-	ক্যাপ আইটেম	
-	ক্যাটাগরি	
ı	17191 11 1	
ı		de la companya de la
- 1	<u> ৩০.১. কাশ্ৰুম</u>	

## 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

#### ৩১. পর্যবেষ্ফণ

Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit. In পরিদর্শন addition earthing arrangement found missing inside some panels. Earthing connections পর্শবেষ্ফণ were provided to motor frame by using earthing bus bar and cable in the production area but earth continuity test report was not found during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table BNBC-2020. Need to ensure that connections between conductors / equipment(s provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা মন্তব্য	

পরিদর্শন ু পর্ববেষ্কণ	Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩২.১. কা	ক্ষম
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) 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

earth. Periodic earth resistance and earth continuity test need to be conducted to conform efficient earthing connection for all machineries.

মুপানিশেন ভখ্যমুত্ৰ
কাৰখানাৰ কাৰ্যক্ৰম

অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযোগ্য লয়

চুড়ান্ত
সমস্যীমা

সংশোধিত

সমর্মীমা <sup>-</sup> অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

#### ৩৩. পর্ববেষ্কণ

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

#### ৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম

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.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the factory from the effect of lightning surge.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
.ao ८ कार्यकप	

## ৩৪.১. কার্যক্রম

কাৰ্শক্ৰম	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.
সপারিশের	
ভ্রথাসত্র	
- " 4"	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	
	·

## ৩৫. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	Factory does not have a planned periodical inspection and test program as well as no insulation resistance test, earth resistance, operation test of all electrical circuitry, equipment/machineries of the electrical system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

# ৩৫.১. কাৰ্যক্ৰম

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>তথ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u> অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য লয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

৬. পর্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন   <sub>Pr</sub>	roper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.
পর্ববেষ্ফণ ' '	oper creatiliness was not maintained in Substation during inspection.
क्रााश	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩৬.১. কার্য্য	₹ <u>₽</u>
	Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas
কাৰ্শক্ৰম	establishing periodic maintenance and cleaning program.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সম্প্রসীমা	-
অগ্রগাজা অগ্রগতির	
1	
অবস্থা	
মন্তব্য	