

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

"সুস্থ শ্রমিক, শোতন কর্মপরিবেশ; াড়ে জুলবে স্মার্ট বাংলাদেশ"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	কমেউকে ইন্ডাম্ড্রজি বাংলাদশে লমিটিডে
ঠিকানা	, 0, (Gazipur Sadar, Gazipur, Dhaka)
কারখানার কোড	CGZP012
কালার কোড	

ল্যার্নের ধরণ: বৈদ্মুতিক মূল্যা্রন	পর্ববেষ্কণের তারিখ: -
. পর্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন Electrical Single Line Diagram (SLD) was not ava পর্শবেষ্কণ inspection.	ilable in the factory during
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
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 actual installation.	Electrical Single Line Diagram
ু সুপারিশের ভিশ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয	
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
<b>অগ্রগতির</b> অবস্থা	
মন্তব্য	

রিদর্শন   র্ববেষ্ষণ	ectrical layout drawing was not available in the facility.
্যাপ াইটেম যাটাগরি	
.১. কাৰ্যক্ৰ	ন
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 তখ্যসুত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্রবোগ্য নর
<u> </u>	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুক হর্মনি
মন্তব্য	

# ৩. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Substation room located in ground floor. Rain/storm water can easily enter into the পর্যবেষ্কণ substation room. We found water sign in substation during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

# ৩.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রপ	Need to do suitable arrangements to prevent storm/rain water to enter into
	substation / transformer / switchgear rooms.
সুপারিশের	
<u>ত্থ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ড	
সম্মর্মীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্যবেষ্কণ Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
רוו־וטולדן
৪.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কাৰ্থানাৰ কাৰ্যক্ৰম
অ্থাধিকার প্রযোগ্য ন্য চূড়ান্ত
সম্বাদ্য বিশ্ব বি
<mark>সমর্মীমা   -</mark>
অগ্র <b>গতির</b> আবস্থা
মন্তব্য
<u> </u>
পরিদর্শন Fire extinguisher only found in front of generator room but smoke detector not found in generator room. There was no fire protection provided (fire extinguisher and smoke/heat detector) in substation room.
ক্যাপ্

আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
<i>৬.১.</i> কাৰ্যক্ৰম	
শাসক্ষপ	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	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ড সমশ্বসীমা	
সংশোধিত সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্বনি
মন্তব্য	

শাৰ্ণশূল    প্ৰক্ৰেজ্বল  ro	re rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator om from other occupancy located in front of the production building during spection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৬.১. কার্যক্রম	ন
l l ,	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 তথ্যসূত্র	
কার্থীনার	

	৭. পর্ববেষ্ফণ	
I		
	পরিদর্শন	Incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and permanently labeled.
	পর্ববেষ্ণণ	There are no HT panels in the facility.
- 1		

ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি|

৭.১. কাৰ্যক্ৰম

**অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয়

শুৰু হয়নি

চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য

কাৰ্যক্ৰম	Provide and maintain clear and legible identifications numbers and names on all incoming and outgoing circuits of LT panels.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	
সম্মসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্ননি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Danger Sign found in front of the substation room. But Electrical danger/caution পর্যবেষ্ণণ signage was not found in the substation room ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৮.১. 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 <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ৯. পর্যবেষ্কণ

পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পর্ববেষ্ণণ বিষয়েণ বিষয় বিষয়

## ৯.১. কাৰ্যক্ৰম

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	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রবোগ্য নয়
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হ্ৰ্যনি
অবস্থা	1°11°7 °4°01
মন্তব্য	
•	

পরিদর্শন There is no exit signage installed in the factory premises with proper illumination.	
পর্ববেশ্বন	
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১০.১. কাৰ্যক্ৰম	
	=
Need to provide Exit signage in the facility where needed and Exit signs should b	
কাৰ্যজ্জম   illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained Within the	<u>.</u>
sign. The source of illumination should be providing not less than 50 lux.	
সুপারিশের	
ভিশ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর	
চূড়ান্ত	
সংশোধিত	$\neg$
प्रमुश्रीमा   -	
অগ্রগতির	
্ত্ৰক হৰ্মনি আৰম্ম	
মন্তব্য	$\neg$

<u>১১.                                   </u>	
পর্ববেষ্ষণ /n ক্যাপ	oper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads nachine load / fan load etc.)
আইটেম ক্যাটাগরি	
১১.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
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. Lighting and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor.
সুপারিশের	
ভূখ্যসূত্র   কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰ্যনি
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	Measuring and indicating devices (Ammeter/ Voltmeter/ indicator lamp) not found installed on most of the distribution panels (LT/MDB) doors to monitor. Found on some panel and most of them were found not in functional condition
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্যক্রম	

# Need to install proper measuring and indicating devices (Ammeter/Voltmeter/ কাৰ্যক্ৰম Indicator lamp) on distribution panels (LT/MDB) doors to monitor. Make sure that all measuring and indicating devices are functional. সুপারিশের ভূথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড <u>भूभग्र</u>भीभा সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১৩. পর্যবেষ্ণণ		
পৰিদৰ্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to পৰ্যবেষ্ণন 15/20A sockets.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগবি		
১৩.১. কাৰ্যক্ৰম		
Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively.		
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
্র্ <b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর		
চূড়ান্ত সময়সীমা		
সংশোধিত     সমরসীমা		
অগ্র <b>গতির</b> অবস্থা		
মন্তব্য		

পরিদর্শন Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area >= পর্ববেষ্ণণ 6mm2. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ১৪.১. কাৰ্যক্ৰম All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. All stranded কাৰ্যক্ৰম conductors < 6 mm<sup>2</sup>, at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points. সুপারিশের <u>তথ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

## ১৫. পর্ববেষ্ণণ পরিদর্শন Exposed cable was found in the distribution boards during inspection. পর্যবেষ্কণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৫.১. কাৰ্যক্ৰম 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 ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চড়ান্ত *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Emergency backup power source was not found available in the factory during পৰ্যবেষ্ণন inspection.	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৬.১. কাৰ্যত্ৰ	চম
কাৰ্যক্ৰম	Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for critical loads like emergency lights.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্রশোজ্য নয়
সম্বাদীমা সংশোধিত	
সমরসীমা অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	শুৰু হৰ্মনি
[4@A]	

# ১৭. পর্যবেষ্ফণ প্রিদর্শন |Suitable and non-flammable supporting was not provided on light fittings during পৰ্যবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৭.১. 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 ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হ্য়ানি অবস্থা মন্তব্য

	পরিদর্শন Overhead service connection is drawn by insulated conductors but not supported পর্শবেষ্কণ properly. ক্যাপ		
আইটেম ক্যাটাগরি			
১৮.১. কার্যত্র	ম		
কাৰ্যক্ৰম	Overhead service connections should be covered and meet the requirements mentioned in BNBC 2020 Guidelines. Need to provide supports for main service line complete with adequate insulation.		
সুপারিশের			
ত্থ্যসূত্র			
কার্থানার			
কাৰ্যক্ৰম			
l <del></del>	প্রযোগ্য নয়		
চুডান্ত সময়সীমা	_		
সংশোধিত   সময়সীমা			
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি		
<u>মন্তব্য</u>			

. পর্ববেষ্কণ	
ারিদর্শন প্রবিষ্ক্রণ	oper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.
চ্যাপ শাইটেম	
গ্যাটাগরি	
১.১. কাৰ্যক্ৰ	স
কাৰ্শক্ৰম	The electrical panels to be made of metal enclosure and should be marked with Danger signage with voltage identification i.e. 415 Volts.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্শানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্বসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
<u>মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পৰ্যবেষ্ণ্য and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২০.১. 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 <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ২১. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	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 ক্যাটাগরি	

#### ২১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to ensure that the entire wiring network should have provisions to prevent the ingress of water in to the electrical wiring system and it should be protected from the heat effect of sun.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰানি
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	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.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

## ২২.১. কাৰ্যক্ৰম Need to select cables (conductors) and protective devices like ACB/MCCB/MCB/Fuses following proper type and category. Cables (conductors) কাৰ্যক্ৰম 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. সুপারি<u>শের</u> ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা <u>মন্তব্য</u>

# ২৩. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals পর্ববেষ্ণণ during inspection. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to avoid looping and bunching of cable at MCCB/MCB or bus bar terminals, কাৰ্যক্ৰম use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards. 'সুপার<u>ি</u>শের ভিখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশো<u>ধ</u>িত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্যবেষ্কণ factory. ক্যাপ্		
আইটেম ক্যাটাগরি		
২৪.১. কার্যত	চম	
কাৰ্যক্ৰম	Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC connectors with PIB and PVC tape wound around before placing the cable in the box.	
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত সময়সীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি	
মন্তব্য		

₹€.	প্ৰথবেষ্ক্ৰণ

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

# ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্রিনক্র	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের	
<u>তখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য ন্য
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হুন্ত্ৰনি
অবস্থা	O1º < 11º1
মন্তব্য	

পরিদর্শন Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels পর্যবেষ্ণন during inspection.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
২৬.১. কাৰ্যত্ৰ	<u> </u>	
10.0. 411	P*1	
কাৰ্যক্ৰম	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 তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নর	
চুডান্ত সমশ্রসীমা		
সংশোধিত সমশ্রসীমা		
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰাণি	
<u>মন্তব্য</u>		

৭. পর্যবেষ্ণণ			
শ্ব(বহ্মণ	penings were found through walls in different locations in the facility.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি			
২৭.১. কার্যত্র	চম		
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			
কার্থানার কার্যক্রম			
I <del></del>	প্রযোগ্য নয়	]	
চুডান্ত সময়সীমা	_		
সংশোধিত সমশ্রসীমা	_		
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি		
মন্তব্য			

ারিদর্শন 1শবেষ্কণ	ectrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
গ্যাপ মাইটেম	
ন্যাটাগরি	
৮.১. কাৰ্যত্ৰ	<b>ब</b>
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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্রযোগ্য লয়
সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রানি
মন্তব্য	

২৯. পর্যবেষ্ণণ		
পরিদর্শন   Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found পর্যবেষ্ষণ through panel top plate/ baseplate.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
২৯.১. কাৰ্যক্ৰম		
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 তিখ্যসূত্র তিখাসূত্র তিখা		
কার্থানার কার্যক্রম		
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়		
চূড়ান্ত   সমস্ত্ৰীমা		
সংশোধিত _ সময়সীমা		
<b>অগ্রগতির</b> অবস্থা		
<u> মন্তব্য</u>		

পরিদর্শন ক্যাপ আইটেম ক্যাড়াগরি

#### ৩০.১. কাৰ্যক্ৰম 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 **म**भग्नमीभा সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা

# 9১. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit. In পর্যবেষ্কণ addition earthing arrangement found missing inside some panels. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩১.১. 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 / কাৰ্যক্ৰম 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. 'সুপার<u>ি</u>শের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড **मेमग्रमीमा** সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ৩২. পর্যবেষ্কণ

মন্তব্য

পরিদর্শন Separate earthing was found on frame of motor. But Separate earthing was not পর্যবেষ্ণন provided to frame of all electrical equipment/machine and power sockets. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৩২.১. 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. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুড়ান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা <u>মন্তব্য</u>

#### ৩৩. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Earthing was not provided to the body (frame) and door of all distribution board পর্শবেষ্কণ during 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	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য লয়
চুডান্ড	
সম্মুসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হ্ৰ্যুনি
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

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

#### 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.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	
<u> </u>	-
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	mar and
অবস্থা	শুরু হ্র্যাল
<b>মন্ত</b> ব্য	

## ৩৫. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন পর

#### ৩৫.১. 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	প্রবোজ্য নর
চূড়ান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
মন্তব্য	

Proper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.  ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগনি     Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.  মুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কাৰখানান কাৰ্যক্ৰম  অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযোগ্য ন্য চূড়ান্ত
ৰাইটেম ক্যাটাগৰি  ৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম  Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.  সুপাৰিশেৰ ভখ্যসূত্ৰ কাৰ্যক্ৰম  ৰাৰ্যক্ৰম  অ্থাধিকাৰ প্ৰযোগ্য লয়
৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম  Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.  সুপারিশের ভখ্যসূত্র কার্যকার কার্যকার ক্যাধিকার প্রযোগ্য ন্য
মুগাৰিশেৰ ভখ্যসূত্ৰ কাৰ্বজন কাৰ্বজন অধ্যসূত্ৰ কাৰ্বখানাৰ কাৰ্বজন
establishing periodic maintenance and cleaning program. সুপানিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্তম অগ্রাধিকার প্রযোজ্য ন্য
ভূপ্যসূত্র কার্যানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য ন্য
কাৰ্শক্ৰম <b>অগ্ৰাধিকাৰ</b> প্ৰযোগ্য নয
<u> </u>
ু ব্যক্ত   _  সম্যাসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত সম্যসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

୭৭. পর্ববেষ্কণ	ন <b>. পর্ববে</b> ষ্ণ্ডণ		
	ot spots (category 3) were detected during conducting thermo graphic survey due to arious anomalies.		
আইটেম ক্যাটাগরি			
৩৭.১. কার্যত্র	ম		
কাৰ্যক্ৰম	Need to establish periodic thermo graphic survey/scanning program to detect thermal hot points to keep the electrical system healthy. Make necessary repairs to avoid further accidents.		
সুপারিশের   ভখ্যসূত্র			
কার্থানার কার্বক্রম			
	প্রযোগ্য নয়		
চূডান্ত সমশ্রসীমা	_		
সংশোধিত সময়সীমা	_		
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রনি		
মন্তব্য			