

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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বৈষম্যহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	সালভো কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রি লিমিটেড
ঠিকানা	, 0, ( Sreepur, Gazipur, Dhaka )
কারখানার কোড	CGZP007
কালার কোড	

নুল্যায়নের ধর	া: বৈদ্যুত্তিক মৃল্যায়ন	পর্যবেষ্ফণের তারিখ: -
. পৰ্যবেষ্ণণ		
প্রিদর্শন E পর্ববেষ্কণ in ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	ectrical Single Line Diagram(SLD)was not ava spection.	ilable in the factory during
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 ভখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত সময়সীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	-	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি	
মন্তব্য		

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	ectrical layout drawing was not available in the facility to review.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰয়	7
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	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্র্যোগ্য ন্য
<u> </u>	
সংশোধিত সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রানি
মন্তব্য	

<ul><li>পর্ববেষ্ <ul><li>পর্ববিষ্ <ul><li>পর্বিরেষ্ <ul><li>প্রিরেষ্ <ul><li>প্রিরেষ <ul><li></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul>	
	ation room located at ground floor. Substation room height was measured 10.15 uring inspection which is sufficient comparing to the size of the installed ormer.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্শক্ৰম As সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কাৰখানান	per standard BNBC 2020 the minimum height of Substation room is 3.6m.
কাৰ্বক্ৰম অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযে	জ্য ন্য
চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত	
সময়সীমা	र राजि
অবস্থা মন্তব্য	<ul><li>श्यिक</li></ul>

পরিদর্শন | Substation and 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

## ধ. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Substation room were not adequately illuminated during inspection. 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 *मे*भेश्रमीभा 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. পর্যবেষ্ণণ

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 There was no fire protection provided (fire extinguisher and smoke/heat detector) in পর্যবেষ্ণণ substation and Generator room. ক্যাপ আইটেম 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. সুপারি<u>শের</u> ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় <u> চুডান্ত</u> <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

## ১. পর্ববেষ্ণণ পরিদর্শন Incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and permanently labeled. পর্যবেষ্কণ There are no HT panels in the facility. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি| ৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers and names কাৰ্যক্ৰম on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection. সুপারিশের ত্থ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

ারিদর্শন 1র্শবেষ্কণ	ectrical danger/caution signage was not found posted in the substation room.
চ্যাপ শাইটেম চ্যাটাগরি	
১০.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্শক্ৰম	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	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্র্যোগ্য ন্য
সম্বসীমা সংশোধিত	
সম্যুসীমা অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	শুৰু হৰ্মনি
[4.6 4)	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ণন Improper cable trench found in the substation room with no covering on it. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
প্ৰব্ৰেক্ষণ improper cable trench found in the substation room with no covering on it. ক্যাপ শাইটেম্	
শাইটেম্ 📗	
মাইটেম্	
১১.১. কাৰ্যক্ৰম	
Need to construct cable trench as per standard, BNBC 2020. In addition, cover	
কাৰ্যক্ৰম   made of non-flammable materials should be provided on cable trenches.	
Otherwise cables laid on floor should be re-arranged and protected.	
সুপারিশের	
ভিশ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্রম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়	
<u>চুড়ান্ত</u>	
<mark>ਸ਼</mark> ਸ਼ੑਸ਼ੑੑਸ਼ੑਸ਼ਸ਼   <sup>-</sup>	
সংশোধিত	
<mark>সমশ্রসীমা  </mark>	
অগ্রগতিব স্ক্রিক ক্রিক্সিক্সিক্সিক্সিক্সিক্সিক্সিক্সিক্সিক্স	
অবস্থা শুক হর্মন	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Generator room area was not compliant with the minimum area requirements mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been maintained surrounding the generator.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

## ১২.১. কার্যক্রম Generator room area is needed to be compliant with minimum area requirements কাৰ্যক্ৰম mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been kept all three sides of generator for easy, operation and maintenance. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা

# ১৩. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন Required working clearances have not been kept to all three sides of the generator for পর্যবেষ্কণ easy access, operation and maintenance during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩.১. কার্যক্রম		
কাৰ্শক্ৰম	The minimum size of generator room should be as per the area mentioned in BNBC 2020 for respective capacity of generator. Besides, proper working clearances need to be kept to all three sides of generator for easy operation and maintenance.	
সুপারিশের		
ভখ্যসূত্র		
কার্খানার		
কাৰ্যক্ৰম		
<u>অগ্রাধিকার</u>	প্রযোগ্য নর	
চুডান্ড	_	
<u> </u>		
সংশোধিত সময়সীমা		
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি	

## ১৪. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	nere is no exit signage installed in the factory premises during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
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>

MANAME	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	
<u>অগ্রগতির</u>	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
<del>                                  </del>
সংশোধিত
प्रभवस्त्रीमा
জ্ঞাগজিন _
্বিশাভ্য ভ্রম্ভ   <mark>অবস্থা</mark>
মন্তব্য

# ১৮. পর্যবেষ্ণণ

শুরু হয়নি

অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area >= পর্ববেষ্ণণ 6mm2. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ১৮.১. 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>ত্থ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

## ১৯. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Exposed cable was found in the distribution boards and factory area during inspection. পর্যবেষ্কণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৯.১. 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

পরিদর্শন Ei পর্শবেষ্ফণ in	mergency backup power source was not found available in the factory during spection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২০.১. কার্যত	চম
কাৰ্যক্ৰম	Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for critical loads like emergency lights.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
্রাপ্রাাশকার চুড়ান্ত সমশ্রসীমা	থুবোজ্য ন্য –
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
<u> </u>	

## ২১. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Inflammable materials were found stored near and inside electrical panels during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to remove all the inflammable materials from surrounding of electrical কাৰ্যক্ৰম 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

শাইটেম্ 📗	পরিদর্শন Su পর্শবেষ্ফণ ins	itable and non–flammable supporting was not provided on light fittings during spection.
Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).  সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কানখানান কাৰ্যক্ৰম  অগ্ৰাধিকান প্ৰযোগ্য নয় চূড়ান্ত সমন্যমীমা  সংশোধিত সমন্যমীমা  অগ্ৰাতিন ভ্ৰুক হ্বনি	ক্যাপ শাইটেন ক্যাটাগরি	
light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).  সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ  কাৰ্যক্ৰম  অগ্ৰাধিকান প্ৰযোজ্য ন্য  চূড়ান্ত সমন্যসীমা  সংশোধিত সমন্যসীমা  অগ্ৰাতিন অবস্থা  অবস্থা  সক্ৰ হ্বানি	২২.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
ভূখ্যসূত্ৰ কার্থানার কার্যক্তম জ্ঞাধিকার প্রযোজ্য নর  চূড়ান্ত সমর্মীমা  নংশোধিত সমর্মীমা  জ্ঞাতির অবস্থা		
কাৰ্যক্ষ  অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযোজ্য নয  চূড়ান্ত সম্বসীমা  সংশোধিত সম্বসীমা  অগ্ৰগতির অবস্থা	1 - 1	
অগ্রাধিকার       প্রব্যোগ্য নর         চূড়ান্ত সমরসীমা       -         সংশোধিত সমরসীমা       -         অগ্রগতির অবস্থা       শুরু হুর্নি	1 1	
স্টাৰ্যসীমা	_	প্রযোগ্য নয়
সময়সীমা	সময়সীমা	-
অবস্থা ত্রিক হ্রাল	সমশ্রসীমা	_
মন্তব্য	1	শুৰু হ্যানি
	মন্তব্য	

<u> ২৩. পর্ববেষ্</u> ষণ		
পরিদর্শন Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels. ক্যাপ		
আইটেম ক্যাটাগরি		
২৩.১. কাৰ্যক্ৰম		
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.		
সুপারিশের ভখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়		
চূড়ান্ত সম্যাসীমা		
সংশো <del>ধি</del> ত সমরসীমা		
অগ্রগতির অবস্থা		
মন্তব্য		

পৰিদৰ্শন Switchboards / panel board enclosure/mounting media found made of flammable পৰ্যবেষ্কণ materials like wood.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
২৪.১. কাৰ্যত্ৰ	চম	
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 ভখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
<u> চুডান্ড</u>	প্রযোগ্য নর	
সম্প্রমীমা সংশোধিত সম্প্রমীমা		
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রালি	
মন্তব্য		

## ২৫. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পর্শবেষ্ণনা and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection. ক্যাপ আইটেম <u>ক্যা</u>টাগরি ২৫.১. 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

[.C/-]
পরিদর্শন   Power and telecommunication / LAN / Antenna cables was not laid separately during
পৰ্যবেষ্ণ্য inspection.
कार्थ
আইটেম্
ক্যাটাগরি
২৬.১. কার্বক্রম
Power and telecommunication / LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ড
भूभेरभीमा
সংশোধিত
অগ্রহাতির _
্রাজ্যাভ্য ভ্রক্ত হর্যনি আবস্থা
মন্তব্য
on opticality
৭. পর্ববেষ্ট্রণ
Wiring systems were found not properly selected and erected so that damage may
1/19/19 Leaves due to the ingress of water Cables were nassed ever energy bridge without any
প্ৰব্ৰেষ্ণনা top cover on it to protect cable insulation from water ingress and the heat effect of sun

# ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

	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.
	nom the fleet of sun.
সুপা৷ৰ(শৰ	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য নয়
চুডান্ত	
সময়সীমা	_
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা	· 한
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন ব্যাপ্ত 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

# ২৮.১. 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> তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার|**প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

## ২৯. পর্যবেষ্ণণ

পৰিদৰ্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals প্ৰ্যবেষ্ণন during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

## ২৯.১. 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. |সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড **मेमग्रमीमा** সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি 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 ৩০.১. 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

## ৩১. পর্যবেষ্ফণ

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

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রম	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	_
সময়সামা	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হুৰ্যনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### |৩২. পর্ববেষ্কণ|

পরিদর্শন	⊺  Co	mmon neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels
পর্ববেষ্ক	์ๆ du	ring inspection.
ক্যাপ		
আইটেম		
ক্যাটাগরি	वे	
	•	
<u> ৩</u> ২.১. ই	কাৰ্যক্ৰ	ম
l		
ll.		Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than
কাৰ্যক্ৰ	ম	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.
সুপারি	শৈৰ	
ভঁখ্যসূ	ত্র	
কারখ	ানার	
কাৰ্যজ	ম	
অগ্রাধি	ধকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুড়ান্ত		
সঁমর্ম	गेभा	
সংশো	ধিত	
সময়র্স	गेभा	
অগ্রহার্	<u></u>	कार कार्चि
অবস্থা	ſ	শুৰু হ্বনি
<u> মন্তব্য</u>	•	

## ৩৩. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Openings were found through walls in different locations in the facility. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম 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 কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
৩৪.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to verite the wiving in DVC conduits or in metallic Clinings. In addition, Need
Need to route the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes. In addition: Need
কাৰ্যজ্ঞম to ensure that all electrical wiring should be covered in proper
conduits/channels/trays.
সুপারিশের
জ্খ্যসূত্ৰ
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য নয
চুডান্ত
¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬
সংশোধিত
प्रभविभा
<b>অগ্রগতির</b> শুক্ হর্যনি
অবস্থা বিশ্ব হ্বাগ
মন্তব্য

७६. ११(२६)		
l		
পরিদর্শ	Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found	
পর্যবেষ	ৰ through panel back plate/ baseplate.	
ক্যাপ		
আইটে১		
ক্যাটার্গ	बे	
-		
~ .		

	Need to seal the cable entry–exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non–flammable materials like cable glands and fire–resistant silicone sealant. In addition: Need to ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof and all unused holes / openings in DBs should to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
<u> অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশো <del>থ</del> িত সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হুখনি

পরিদর্শন | Cables were routed through the areas where they can be damaged due to chemical পর্ববেষ্কণ effect. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম Need to relocate the cables /wiring from damaged /chemically affected area. Ensure that all cables should be away from areas where they can be damaged or কাৰ্যক্ৰম chemically affected or suitable arrangement (isolation) should be installed surrounding the wiring to it from damaging. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য ৩৭. পর্ববেষ্ণণ পরিদর্শন | Proper grounding / earthing connection was not provided to transformer frame (body) পর্যবেষ্ণণ and neutral point. ক্যাপ

# ৩৭.১. কাৰ্যক্ৰম

আইটেম ক্যাটাগরি

কাৰ্শক্ৰম	Need to provide Proper grounding / earthing of transformer. Ensure that transformer frame has two separate and distinct connections. In addition, transformer neutral earthing should be done as per standard.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রব্যোগ্য লয়
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Proper grounding / earthing connections were not provided for the generators.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩৮.১. ক	্যবিক্ষম
	Need to provide proper grounding / earthing connections to generator frame ( at

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper grounding / earthing connections to generator frame (at least two separate and distinct earth connection). In addition neutral earthing should be done as per standard.
সপারিশের	should be done as per standard.
তুমা ম তথ্যসূত্র	
<u>কারখানার</u>	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
<u> অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্মনি
শবস্থা মন্তব্য	

# পরিদর্শন There is no HT panel in the premises Separate earth pits for LT panels were not found. পর্যবেষ্ণন Earthing diagram was not found available for reviewing the installed earthing system. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৯.১. কার্যত্র	৯৯.১. কার্শক্রম	
কাৰ্শক্ৰম	Need to provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in substation/transformer room. Need to provide adequate number of earth electrodes. As-built earthing diagram should be prepared for the existing earthing system. Make sure that the earthing diagram should reflect the actual earthing system installation.	
সুপারিশের		
<u>তি</u> খ্যসূত্র		
কারখানার		
কাৰ্যক্ৰম		
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত	_	
সমশ্রসীমা		
সংশোধিত	_	
সমশ্রসীমা		
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্র্যনি	
অবস্থা		
মন্তব্য		

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	প্রব্যোজ্য লয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	191F > 4FO
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. কাৰ্শক্ৰম

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	1917 40
মন্তব্য	

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
চুড়ান্ড সময়সীমা	_
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	প্রবোজ্য নর
চূড়ান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
মন্তব্য	

৪. পর্যবেষ	5ৰ
পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Proper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাটাগরি	
17191 11 1	
88.2. 季	ৰ্বজ্জম
	Need to sleep the substation property. Maintain sleeplings in substation con-
কাৰ্যক্ৰম	jestablishing periodic maintenance and cleaning program.
সুপারিণ	ার
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্খান	
কাৰ্যক্ৰম	
	গ্ৰ প্ৰযোগ্য নয়
চুডান্ড    সমশ্রসীঃ	π  -
সংশাহি	
সমশ্রসী	
অগ্রহার বিষয়ে	ৰ শুক্ত হুগ্ৰনি
অবস্থা মন্তব্য	
1-19-1)	

৪৫. পর্ববেক্ষণ
পরিদর্শন Hot spots (category 1 and 2) were detected during conducting thermo graphic survey প্র্যবেষ্ণণ due to various anomalies.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
৪৫.১. 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 তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সম্বসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত সমরসীমা
অ <b>গ্রাতির</b> অবস্থা
মন্তব্য