

# গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণাল্য কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

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

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	পেইলাক কেমিক্যাল কোং
ঠিকানা	Sanatanagara, Hazaribagh, Jigatala, Dhaka., (Hazaribagh, Dhaka, Dhaka)
কারখানার কোড	CDHK004
কালার কোড	

ল্যািয়নের ধর	া: বৈঘুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্কণের তারিখ: -
. পর্ববেষ্কণ		
পরিদর্শন El পর্ববেষ্কণ in	ectrical Single Line Diagram(SLD)was not ava spection.	ilable in the factory during
ক্যাপ আইটেম		
ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰ	1	
কাৰ্যক্ৰম	Need to prepare an updated as built electrical sexisting installation of the factory. As-built SLD authority.	
সুপারিশের ভখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্শক্রম		
I — — —	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ড সমশ্রসীমা	-	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা		
মন্তব্য		

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	ectrical layout drawing was not available in the facility.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
17/01/11/1	
২.১. কাৰ্যক্ৰম	T. Control of the con
	Mood to propage an undated As Built Flostrical Layout Drawing matching the
ু 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	
<u>ভি</u> খ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
	প্রযোগ্য নয়
<u> </u>	
সুক্তাভ   সময়সীমা	-
সংশোধিত	
अभग्रजीमा	-
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	
୭. পর্ববেষ্কণ	
9. 11(1 <del>4</del> 91	
	actory could not able to show have proper approvals for substation and connected ad from relevant authority.
ক্যাপ	·
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

## ৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange proper approvals for substation and connected load from relevant কাৰ্যক্ৰম authority. সুপারিশের ভূথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

	nwanted materials such as spare chemical drum and raw materials were stored inside
	e generator room.
ক্যাপ	
আইটেম ————————————————————————————————————	
ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰম	1
0.9. ALA	
কাৰ্যক্ৰম	Need to remove all unwanted combustible materials from the generator room.  Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the generator room free from storing unwanted materials.
সুপারিশের	
<u>ভ</u> িখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাখিকার</u>	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড	_
<u> </u>	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	
,	
. পর্ববেষ্কণ	

গারদর্শন   পর্যবেষ্ক্রণ Ru	ubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.
চ্যাপ	
শহটেম	
চ্যা <b>টা</b> গরি	
১.১. কাৰ্যক্ৰ	1
	Need to provide preparate and adequate size rubbar mate (inculating mate) in front
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাধিকার</u>	প্রশোজ্য নয়
চুডান্ত	_
<u> </u>	
সংশোধিত	_
সম্প্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

কাল কাল মান্ত বিষয় বি		There was no fire protection provided (fire extinguisher and smoke/heat detector) in substation and Generator room.
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.  সুপাৰিশ্বৰ অংশনাৰ কাৰ্যক্ষম অহাধিকাৰ প্ৰশোষ্যা লগ চুডাঙ সম্বসীমা সংশোধিভ সম্বসীমা অঞ্চাঙিল অন্বয়া মন্তন্য  স্বাৰ্বিশ্বৰ room from other occupancy located in the production building during inspection.  ব্যাপ আইটিম কার্যভাবি  9.2. কার্যক্ষম  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.  সুপাৰিশ্বৰ ক্ষমুদ্ৰ কাৰ্থনাৰ	ক্যাপ আইটেম	Substation and Generator room.
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.  সুপানিশেন তথ্যপুত্ৰ কাৰথানাৰ কাৰ্যক্ৰম আঞ্জিকাৰ অন্যা সংশোষিভ সমৰসীমা সংশোষিভ সমৰসীমা সংশোষিভ সমৰসীমা অঞ্জিভিন অনুয় মত্ত্ৰবা  পৰিদৰ্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator প্ৰব্ৰেহ্মলা দত্তলা কাপ আইটেম কাটিমনি  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.  সুপানিশেন ভিশ্যসুত্ৰ কাৰ্যনান	৬.১. কার্	ক্রম
ভণ্যসূত্ৰ কাৰণানাৰ কৰ্মক্ষম জ্ঞাধিকাৰ প্ৰশোস্যা ন্য চূড়ান্ত ক্ষমব্যসীমা সমশোধিত সম্বসীমা জ্ঞাজিব জ্ঞবয় মন্তব্য   পৰ্যবেহ্মন পৰ্যবেহ্মন  room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ জ্ঞাজিন জাইটেম কাটাগানি   9.3. কাৰ্মক্ষম  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. সুপানিশেৰ ভণ্যসূত্ৰ কাৰ্থানাৰ	কাৰ্যক্ৰম	factory including substation and generator room as well. In addition: need to provide adequate and proper types of fire extinguisher for the transformer and
কাৰ্শ্বনাৰ কাৰ্শ্বক্ৰম ভ্ৰম্নিক্ৰম ত্ৰুজ্জিন সম্বৰ্মীমা সংশোধিজ সমৰ্ব্মীমা ভ্ৰম্নিক্ৰম  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. স্বানিন্দেৰ ভ্ৰম্নুত্ৰ কাৰ্শ্বনাৰ		
জ্ঞাধিকাৰ  ্টুড়ন্ত  সম্বসীমা  সংশাধিত  সম্বস্থা  জ্ঞাতিব  অবস্থা  মন্তব্য  পরিদর্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator পর্ববেছ্ণন room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ  আইটেম  ক্যাট্রাগরি  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.  স্পানিশেন  ভ্যাসুত্র  কার্থানার	কার্থীন	াৰ
স্পাৰ্যসীমা সংশাশিত স্মাৰ্যসীমা অঞ্চাতিৰ অবস্থা মন্তব্য  পৰ্বদৰ্শন   Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator প্ৰব্ৰেহ্ণল room from other occupancy located in the production building during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি  9.১. 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.   সুপাৰিশেন ভিষামুত্ৰ   কাৰ্ণালাৰ	অগ্রাধিব	
সম্বসীমা  জ্ঞাজিন জ্বন্ধ মন্তব্য  প্ৰিদৰ্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator প্ৰ্বৰেষ্ক্ৰণ room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ জাইটেম ক্যাটাগনি  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.  সুপানিশেন জ্যাসূত্ৰ কান্ত্ৰথানান		π  -
জ্ঞান্তিন জবস্থ  প্রবিশ্বেশ  পিনিদর্শন  Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator পর্ববেশ্বন room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ জাইন্টেম ক্যাটাগনি  9.১. কার্যক্রম  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. সুপানিশেন জ্থ্যসূত্র কার্খানার	1 1	I= I
নন্ধন্ব  প্রিদর্শন  প্রিদর্শন  Pire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator প্রবেষ্কণ room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি  P.S. কার্যক্রম  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.  মুপারিশের ভ্যাসুত্র কার্খানার	<u>অগ্রগতি</u>	
পরিদর্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator প্রবিষ্ণন room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি  9.১. কার্যক্রম  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 ভ্রথাসুত্র কার্থানার	I +	
পরিদর্শন Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator পর্যবেষ্ণন room from other occupancy located in the production building during inspection.  ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি  9.১. কার্যক্রম  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 ভ্রথাসুত্র কার্থানার		
পৰ্শবেষ্ণৰ্গ room from other occupancy located in the production building during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি    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 ভিখ্যমূত্র কার্খানার	।. পর্ববেষ্ণ	
ৰাইটেম ক্যাটাগৰি  9.১. 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.  মুগাৰিশেৰ ভ্ৰথ্যমূত্ৰ কাৰ্থানাৰ	পর্ববেষ্ষণ	
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.  মুপানিশেৰ ভথ্যসূত্ৰ কাৰ্থানাৰ	আইটেম	
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.  মুপানিশেৰ ভথ্যসূত্ৰ কাৰ্থানাৰ	৭.১. কার্য	কুম কুম
তথ্যসূত্র কার্থানার		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

#### ৮. পর্যবেষ্ণণ

**অগ্রাধিকার** প্রবোজ্য নর

চুডান্ত সময়সীমা

সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Al	II incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and
পর্যবেষ্ণণ pe	ermanently labeled with identifications numbers and name/tags.
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
৮.১. কাৰ্যক্ৰয়	시
	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	
ভিখ্যসূত্র	
কার্খানার	
<u>কাৰ্যক্ৰম</u>	
ı <del></del>	থ্যোগ্য ন্য
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	
১. পর্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন 🗔	
পর্ববেষ্ক্রণ <sup>El</sup>	lectrical danger/caution signage was not found posted in the substation room.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

বিবেষ্ণণ 🗀	ectived dangery educion signage was not round posted in the substation room.
সূপ্	
াই্টেম্	
গ্যাটাগরি	
	•
.১. কাৰ্শক্ৰু	
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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	ransformer LT cables found routed on floor without any protection. There is no cable ench found constructed in the substation room.
ক্যাপ	
আইটেম	
1	
ক্যাটাগরি	
<u>्र सर्वत</u>	त्म स्म
১০.১. কাৰ্যত্ৰ	ንሳ
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	
ভিখ্যসূত্র	
	+
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড	
স্মর্থীমা	-
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
,	
১১. পর্যবেষ্ষণ	
	enerator room located away from substation room which proves inconvenient
পর্ববেষ্ফণ ০৷	peration and maintenance.
ক্যাপ	
আই্টেম্	
اعستسحا	

14(4\$\$9 0p	peration and maintenance.
<b>চ্যাপ</b>	
<u> শাইটেম</u>	
গ্যাটাগরি	
১.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাশক্রম	Preferably the generator room should be located adjacent or close to substation room to avoid voltage drop and easy operation and maintenance.
সুপারিশের	
<u>ভূখ্যসূত্র</u>	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নয়
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সম্মুসীমা	
অগ্রগতির	
অব <b>স্থা</b>	
মন্তব্য	
	I.

ามเสนาย การเกรา	Generator room area was not compliant with the minimum area requirements nentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been naintained surrounding the generator.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্য	ক্রম
কাৰ্বক্ৰম	Generator room area is needed to be compliant with minimum area requirements mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances need to be kept all three sides of generator for easy, operation and maintenance.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	1
কার্থানার কার্বক্রম	
1 - 111 111	ব প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
১৩. পর্ববেষ্ণ	f
প্রিদর্শন   R	Required working clearances have not been kept to all three sides of the generator for easy access, operation and maintenance.

# ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	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	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নর
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন There is no exit signage installed in the factory premises with proper illumination.
ক্যাপ
অ্যাইটেম
বিশ্বতেশ ।  ক্যাটাগরি
ורושוניץ
১৪.১. কার্যক্রম
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
ভিশ্যসূত্ৰ
কারখানার
বিশ্বভ্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য ন্য
ব্ৰুজন্ত  _
प्रभेद्रश्रीमा
সংশোধিত
प्रभव्यतीमा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
A SOCIETAL A
১৫. পর্যবেষ্ফণ
পরিদর্শন পর্যবেষ্কণ Exposed cable was found in the distribution boards and factory area during inspection.
ক্যাপ

# |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 ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

	ain distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access to do peration and maintenance smoothly.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৬.১. কার্যত্র	<u>চম</u>
কাৰ্শক্ৰম	Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
চুডান্ড	প্রযোগ্য নর
সম্বাদীদা সংশোধিত	_
সমরসীমা অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	
১৭. পর্ববেষ্ণণ	

1. ግ (ፕኖም)
পরিদর্শন  Emergency backup power source was not found available in the factory during
প্রবিষ্কৃণ inspection.
শিবেকণাnspection.
कार्य
আইটেম
ক্যাটাগরি
১৭.১. কার্যক্রম
Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for
ritical loads like emergency lights.
সুপারিশের
জ্খ্যসূত্ৰ
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
निमंद्रनीमा
সংশোধিত
সম্বসীমা   <sup>-</sup>
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	flammable materials were found stored near electrical panels.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাটাগরি	
১৮.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
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	
কারখানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সম্যুসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
> প্রবারেমনে	

১১. পর্ববেষ্ণণ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	roper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৯.১. কার্য	<u>ক্</u> ষ
কাৰ্যক্ৰম	The electrical panels to be made of metal enclosure and should be marked with Danger signage with voltage identification i.e. 415 Volts.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
চুডান্ড	্ব প্ৰযোগ্য ন্য _
সম্বর্গীমা সংশোধিত সম্বর্গীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	oper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to ectrical panels was found obstructed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২০.১. কাৰ্যত্ৰ	্ম স্
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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ত	প্রশোজ্য নয়
সমরসীমা সংশোধিত	
সমর্মীমা অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	
[461)	
১১. পর্ববেষ্ফণ	
	ectrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge nd no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection.

#### ২১.১. 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 লয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

	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	
२२.১. का	ৰ্শক্ৰম
	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 কাৰ্যক্ৰম withstand without exceeding permissible current carrying capacity of it to protect its insulation from damaging. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

,	
<u>৩. পর্ববেষ্</u> কণ	
	ooping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals uring inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২৩.১. কার্যত	চম
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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্সীমা	_
সংশোধিত সমশ্বসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every পর্যবেষ্ণনা distribution boards.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
২৪.১. কার্যক্রম
Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every distribution boards.
সুপারিশের ভিশ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য ন্য
চূড়ান্ড সম্প্ৰসীমা
সংশোধিতসমশ্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u> মন্তব্য</u>
২৫. প্র্ববেষ্ণন
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
পরিদর্শন   Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্যবেষ্ণণ   factory.
ক্যাপ আইটেম

# বিভেশ্ব বিভাগিরি বিভাগিরি Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC কাৰ্যক্রম Connectors with PIB and PVC tape wound around before placing the cable in the box. সুপারিশের ভুখ্যসূত্র কার্যক্রম ত্রাধিকার প্রযোগ্য নয় চ্ডান্ড সম্বর্মীমা সংশোধিত সম্বর্মীমা স্কার্মীমা -

#### ২৬. পর্ববেষ্কণ

অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed with fire পর্যবেষ্ণ্য resistive elements.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগনি
אוייטוניץ
২৬.১. কাৰ্শক্ৰম
Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কাৰ্থানাৰ কাৰ্যক্ৰম
আ্থাধিকার প্রযোগ্য ন্য চূড়ান্ত্র
স্টাৰ্থসীমা <sup>-</sup> সংশোধিত সমর্শ্বসীমা
অগ্রগানা অগ্রগতির অবস্থা
মন্ভব্য
২৭. প <mark>র্ববেষ্</mark> ট্রণ
পরিদর্শন Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels পর্যবেষ্কণ during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
1,775, 11, 11

#### ২৭.১. কাৰ্যক্ৰম

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	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোজ্য নয়
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<b>মন্ত</b> ব্য	

পরিদর্শন পর্শবেষ্ক্রণ
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
17/01 (11)
২৮.১. 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 ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
্বাধিকার প্রযোগ্য ন্য চূড়ান্ত্র
সম্প্ৰসীমা
সম্বসীমা <sup>-</sup> অগ্রগত্তির
অবস্থা মন্তব্য
२৯ <b>. পর্ববেষ্ট</b> ণ
পরিদর্শন Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found পর্যবেষ্ণনা through panel top plate/ baseplate.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
১১ ১ কার্যক্রম

### 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 কাৰ্যক্ৰম 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 ভঁখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন
পাৰ্থপাৰ Proper grounding / earthing connections were not provided for the generators.
ক্যাপ আইটেম
भारति     कार्षिभित्रि
[Y)III]
৩০.১. কার্যক্রম
Need to provide proper grounding / earthing connections to generator frame ( at
কাৰ্যজ্জ least two separate and distinct earth connection ) . In addition neutral earthing
should be done as per standard.
সুপারিশের
ভ্খ্যসূত্র
কার্খানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোজ্য নর
<u> চুডান্ড</u>
সभेत्रत्रीमा
সংশোধিত  _
<u> </u>
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

#### ৩১. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন | Separate earth pits for HT and LT panels were not found for HT and LT panels. Earthing পর্শবেষ্ফণ diagram was not found available for reviewing the installed earthing system. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in substation/transformer room. Need to provide adequate number of earth কাৰ্যক্ৰম 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 ভ৾খ্যসুত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

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

#### ৩২.১. কার্যক্রম

কাৰ্শক্ৰম	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 sprovided 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.
সপারিশের	
<u>क्रिंग्स</u> ्य	
૭ મળુવ	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	
	-

#### ৩৩. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন পর্শবেষ্ <u>ষ</u> ণ	Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines.
ক্যাপ্	
আইটেম	
ক্যাভাগার	

# ৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম

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 conform efficient earthing connection for all machineries.
সুপারিশের জ্ঞামের	
<u>ब्राज्याचा</u> व	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রাধিকার</u>	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সমর্মীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Earthing was not provided to the body (frame) and door of distribution board during পর্যবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩৪.১. কার্যক্রম Need to provide adequate earthing connection to body and doors to all MDBs / কাৰ্যক্ৰম DBs. Need to ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার|**প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

90	পথ	বেহ্ম
$\sim$ $\iota$ .	- 1 1	(17)

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

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৩৫.১. 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 ভখ্যমূত্র

**অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর **চূড়ান্ত** \_\_

সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা

কাৰ্যক্ৰম

অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	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	

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>ভ</u> িখ্যসূত্র	
<u>কারখানার</u>	
কাৰ্যক্ৰম	
<u> অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোজ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	-
<u> অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	

০৭. পর্ববেষ্ষণ	
পরিদর্শন    পর্শবেষ্ষণ	roper cleanliness was not maintained in Substation during inspection.
ক্যাপ	
আই(টেম্	
ক্যাটাগরি	
৩৭.১. কার্য	<del>১</del> ম
কাৰ্যক্ৰম	Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.
সুপারিশের তখ্যসুত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	ৰ প্ৰযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	