

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণাল্য কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

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

ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	ভোৰোশা এগ্ৰো কেমিক্যালস লিমিটেড	
ঠিকানা	, 0, (Kaliganj, Gazipur, Dhaka)	
কারখানার কোড	CGZP019	
কালার কোড		
মুল্যায়নের ধরণ: বৈঘুতি	চ মুল্যা রন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: 🕒
১. পর্ববেষ্ফণ		

Ι,	রিদর্শন র্ববেষ্ষণ	ectrical Single Line Diagram (SLD) was not available in the factory during inspection
	্যাপ IIইটেম	
	<u>্যাটাগরি</u>	
2	.১. কাৰ্যক্ৰম	T
	কাৰ্যক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical Single Line Diagram matching with the existing installation at the factory. As Built Electrical Single Line Diagram should be reviewed by appropriate authority. The as-built SLD should reflect the actual installation.
ı	সুপারিশের	
	١ ٧	
ı	ভখ্যসূত্র	
	কারখানার	
	কাৰ্যক্ৰম	
		প্রযোগ্য নয়
		4(119) 11
	চুডান্ত	_
	সময়সীমা	
	সংশোধিত	
	সময়সীমা	-
	অগ্রগতির	
		শুৰু হুম্ননি
	<u>অবস্থা</u>	
	<u>মন্তব্য</u>	
1		

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	ectrical layout drawing was not available in the facility.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰ	T. Control of the con
কাৰ্শক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing matching the existing installation at the factory. The as-built ELD should reflect the actual installation. There should be a relation between the as-built SLD and ELD.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
l	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রালি
<u>মন্তব্য</u>	

৩. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel etc. পর্শবেষ্ণ্য wellre not in working condition and properly maintained. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to change silica gel of breather with new one to ensure safety for the কাৰ্যক্ৰম transformer. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সম্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

শার্পশ্ব পর্যবেজ্যুল Cr	ubstation/Generator room was not adequately ventilated. There was provision of ross ventilation. Only blower motor found installed to reduce the temperature of enerator.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰয়	ন
কাৰ্যক্ৰম	Need to install required number of louvers and exhaust fans to provide sufficient ventilation (with required air change) for the transformer room.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি

ধ. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Transformer room, Substation room and Generator room were not adequately পর্ববেষ্ণণ illuminated. 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 ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৬. পর্যবেষ্ণণ

<u>মন্তব্য</u>

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	ubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.
ক্যাপ্	
আই্টেম	
ক্যাটাগরি	
৬.১. কাৰ্যক্ৰ	77
0.5. 1114	
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোগ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
<u> মন্তব্য</u>	
_	
. পর্ববেষ্কণ	
। পর্যবেজ্যর Sı	re extinguisher only found in front of substation but smoke detector not found in ubstation. There was no fire protection provided (fire extinguisher and smoke/heat etector) in generator room.

//เลนาย _C	re extinguisher only found in front of substation but smoke detector not found in ubstation. There was no fire protection provided (fire extinguisher and smoke/heat
	etector) in generator room.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৭.১. কাৰ্যক্ৰম	T
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 provide adequate and proper types of fire extinguisher for the transformer and generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হুর্ননি
মন্তব্য	

প্রিদর্শন | Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator পর্যবেষ্ণ্য room from other occupancy located beside the production building during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৮.১. কাৰ্যক্ৰম Need to construct 4 hour fire rated walls all around the Substation / Generator কাৰ্যক্ৰম room. In addition, fire door is needed to be installed for Substation/ Generator room. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা

∂.	শ্ব(পৃষ্ঠ	૧
Г.	\sim	т

মন্তব্য

পরিদর্শন All incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and পর্যবেষ্ণণ permanently labeled with identifications numbers and name/tags.

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 ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চড়ান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Danger and Entry Restriction Signage were not found posted clearly at the entry substation room in addition electrical danger/caution signage was not found on respective electrical panels (HT and LT Panels).
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১০.১. 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় <u> চুডান্ড</u> <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা

১১. পর্শবেষ্ণ। পরিদর্শন Covers were found provided on cable trenches in substation room for LT cable. But পর্শবেষ্ণ। transformer HT cables found routed on floor without any protection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

চাৰ্যক্ৰম	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.
দুপারিশের ছখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্থানার কার্থক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
<u>ন্ট্র</u> মন্তব্য	

১২. পর্ববেষ্ণণ

মন্তব্য

	nerator room located away from substation room which proves inconvenient
ฯฯ(ฯ%ๆ оре	eration and maintenance.
ক্যাপ্	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্যক্রম	न
l	
	Preferably the generator room should be located adjacent or close to substation room to avoid voltage drop and easy operation and maintenance.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
I — —	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার 🛚	প্রব্যোজ্য লয়
চুডান্ড	
प्रभग्नेश्रीमा	
সংশোধিত	
प्रभग्नेपा	
<u>অগ্রগতির</u>	कर वा र्वि
অবস্থা	শুৰু হুৰ্বনি
মন্তব্য	

১৩. পর্যবেষ্কণ শান্বধশন | পর্যবেষ্কণ| There is no exit signage installed in the factory premises with proper illumination. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide Exit signage in the facility where needed and Exit signs should be কাৰ্যক্ৰম 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 ভ**খ্যসুত্র** কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন | Proper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads পর্যবেষ্ণণ / machine load / fan load etc.) ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ১৪.১. 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 ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১৫. পৰ্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to পর্যবেষ্ণণ 15/20A sockets. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to কাৰ্যক্ৰম 15/20A socket outlets respectively. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চড়ান্ত *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Ca পর্শবেষ্কণ 6r	able sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $>=$ mm2.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কার্যত্র	व्य
কাৰ্শক্ৰম	All stranded conductors > 6mm² to be provided with cable sockets. All stranded conductors < 6 mm², at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points.
সুপারিশের ভখ্যসুত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	

১৭. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Exposed or unused cable was found in the distribution boards and factory area during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৭.১. কার্যক্রম 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** প্রযোগ্য নর চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access to do operation and maintenance smoothly.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৮.১. কার্যক্রম

Need to arrange easy and obstacle free access to electrical panels i.e. MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility.

সুপারিশের ভুণ্যসূত্র কার্যনান কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়

চুড়ান্ত

১৯. পর্যবেষ্ফণ

অবস্থা মন্তব্য

সম্ব্যসীমা সংশোধিত সম্ব্যসীমা অগ্রগতির

শুরু হয়নি

পরিদর্শন Energy meters were not installed at a convenient height (above 1.5 m) and provided পর্যবেষ্কণ with adequate protection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to installed Energy meters at a convenient height (above 1.5 m) and provided with adequate protection.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুৰু হুৰ্যুনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Suitable and non–flammable supporting was not provided on light fittings during পর্যবেষ্কণ inspection.
ক্যাপ
সাই্টেম্
ক্যাটাগবি
২০.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for
light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
সংশোধিত
प्रभाव
অ্থাতির শুক হয়নি
অবস্থা শেশ শিশ
মন্তব্য

২১. পর্ববেক্ষণ
পরিদর্শন Proper signage of Danger / 415V was not found posted on all electrical panels.
ক্যাপ
আইটেম ক্যাটাগরি
২১.১. কাৰ্শ্ৰজন
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 ভিখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয়
চূড়ান্ত সম্যাসীমা
সংশোধিত সম্যসীমা
অগ্রগতির শুক্ত হয়নি
अवश्व
[মন্তব্য

	1
পার্নদর্শন _{Pa}	anel board found which is not installed at easy and accessible location.
[শ্ব(বহ্কণ]	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ক্যাপ্	
আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
২২.১. কার্যত্র	ম্
	Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard /
 কাৰ্যক্ৰম	panel boards (< 2m from floor level). In addition access to electrical panels
1411454	should be obstructed free.
7707	
সুপারিশের	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোজ্য নয়
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	m स कावि
অবস্থা	শুক হৰ্মনি
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর

কাৰ্যক্ৰম	Over current protection devices (circuit breakers/fuses) should be installed inside all distribution panels for respective loads. Permanent marking/tagging should be
	provided for all circuits inside panels.
মুপারিশের	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u> অগ্রাখিকার</u>	প্রবোজ্য লয়
<u> </u>	
म ंग्रंगींगा	
নংশোধিত <u>্</u>	
मनयमीमा	
<u> শগ্রগতির</u>	
শবস্থা	শুরু হ্রানি

পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to পর্যবেষ্ণণ electrical panels were found obstructed. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৪.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide arrange clearance of 0.8- 1.0m in front of all distribution কাৰ্যক্ৰম panels/switchboards for easy operation and maintenance. Establish periodic inspection and monitoring program to keep obstruction free access to all panels. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৫. পর্যবেষ্ণণ

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

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

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 নয় চড়ান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा 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
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ড
भूभेरभीमा
সংশোধিত
অগ্রহাতির _
্ত্রক হর্বনি আবস্মা
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. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed during পর্ববেষ্কণ inspection ক্যাপ

আইটেম ক্যাটাগরি

৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
<u> </u>	adequatery with the resistive elements.
সুপারিশের	
তখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	_
সম্প্রসীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	[전환 경기의 [
মন্তব্য	

৩২. পর্ববেষ্ফণ

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		
সੌभग्रर्श	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. কার্বক্রম
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 কার্ব্জম
্ৰাধিকাৰ প্ৰযোগ্য লয় চুড়ান্ত্
সম্প্রসীমা
্বাধানা। অগ্রাণ্ডির অবস্থা
মন্ভব্য
୭৫. পর্যবেষ্ণণ

পৰিদৰ্শন Cable entry–exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found পৰ্শবেষ্কণ through panel top plate/ baseplate. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৫.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰক্ৰম	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	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হুব্রনি
<u>অবস্থা</u>	○ 1
মন্তব্য	

পরিদর্শন | Proper grounding / earthing connection was provided to transformer neutral point. But পৰ্শবেষ্ণণা there was only one earthing connection for transformer body. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম

	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	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্র্যোগ্য নয়
চুডান্ড সমর্মীমা	_
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা	10分 4分 1
মন্তব্য	

৩৭. পর্ববেষ্কণ

পরিদর্শন | Separate earth pits for HT and LT panels were not found for HT and LT panels. Earthing পৰ্শবেষ্ণনা diagram was not found available for reviewing the installed earthing system.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৭.১. কাৰ্যক্ৰম

substation/transformer room. Need to provide adequate number of earth electrodes. As-built earthing diagram should be prepared for the existing earth system. Make sure that the earthing diagram should reflect the actual earthing system installation.	ng
মুপারিশের	
ভিখ্যসূত্ৰ	
কাৰ্থানাৰ	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য ন্য	
চূড়ান্ত সম্প্ৰসীমা	
সংশোধিত সমশ্বসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit. In addition earthing arrangement found missing inside some panels. Earthing connections 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

৩৮.১. 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 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 ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্বসীমা <u>অগ্রগতির</u> হ্মরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩৯. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন | Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/machines, পর্যবেষ্ণণ power sockets. Earthing was found provided to frame of some motor only. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৯.১. 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 তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

০. পর্যবেষ্ণণ	
পরিদর্শন Ea পর্ববেষ্ফণ in	arthing was not provided to the body (frame) and door of distribution board during aspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৪০.১. কার্যত	<u> </u>
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 ভখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
চুডান্ড	্বা প্রযোগ্য ন্য
সম্বর্গীমা সংশোধিত সমর্গীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হুখনি
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	Lightning protection system was not found installed on building roof to protect the factory from the effect of lightning surge. Conventional Lightning Protection System (LPS) were found installed to the top of maximum highest structure of the plants in the factory premises. Some newly constructed structures were found without LPS system. Calculation (LPS air terminals, down conductor and earth electrode selection documents) and test report for earth continuity and earth resistance test report of LPS earth electrode was found on–site
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৪১.১. কার্যক্রম 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 কাৰ্যক্ৰম 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 ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুড়ান্ড *मे*भेश्रमीमा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

প্রদর্শন প্রদর্শন প্রদর্শন প্রদর্শন পর্ববেষ্কন পর্ববেষ্কন পর্বাবেষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কার পর্বাবিষ্কন প্রাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন প্রাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন প্রবাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন প্রবাবিষ্কন পর্বাবিষ্কন প্রবাবিষ্কন প্রবাবিষ

৪২.১. কাৰ্যক্ৰম

Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) of কাৰ্যক্ৰম all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained. |সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত *ने*भेग्रेनीमा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৪৩. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ণন ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৪৩.১. কাৰ্যক্ৰম

Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.
প্রযোগ্য নয়
_
শুরু হ্রানি
042 × 4101

পরিদর্শ	Hot spots (category 2 and 3) were detected during conducting thermo graphic survey
	প্due to various anomalies.
ক্যাপ	
ক্যাপ আইটে	
ক্যাটাগ	बे

	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	
কারখানার কার্বজ্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি