

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণাল্য কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

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

ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	মন্টেক্স লি
ঠিকানা	, 0, (Narsingdi Sadar, Narsingdi, Dhaka)
কারখানার কোড	CNRD023
কালার কোড	

নুল্যায়নের ধরণ	: বৈদ্মুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
. পৰ্যবেষ্ণণ	7	
	ectrical Single Line Diagram(SLD)was found a spection we found the SLD is not updated.	vailable in the factory but during
১.১. কাৰ্যক্ৰম		
কাৰ্যক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical Sthe existing installation at the factory. As Built should be reviewed by appropriate authority. The actual installation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
	প্রব্যোগ্য লয়	
চুডান্ড সম্যুসীমা	-	
সংশোধিত সম্যুসীমা	-	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি	
মন্তব্য		

শ্ব(বঞ্চণ	ectrical layout drawing was not available in the facility to review.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰম	
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 তথ্যসূত্র	
কার্খানার কার্শক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সমরসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তবা	

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. কার্যক্রম Need to change silica gel of breather with new one to ensure safety for the কাৰ্যক্ৰম transformer. Periodic and preventive maintenance should be done properly as per manufacturer instruction. Need to do BDV test of oil yearly. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Substation and Generator room was not adequately ventilated. There was provision of পৰ্যবেষ্ণনা cross ventilation.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
৪.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to install required number of louvers and exhaust fans to provide sufficient ventilation (with required air change) for the Substation and Generator room.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
আ্থাধিকার প্রযোগ্য নর চুডান্ত সমরসীমা
্বিশ্বশাল। সংশোধিত সমর্মীমা
অ্থ্ৰগতির অবস্থা অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ Su	ibstation and generator room were not adequately illuminated during inspection time.
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
,	
<i>৫.১.</i> কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide adequate and sufficient illumination by installing required number of light fixtures in the substation and generator room. The source of illumination should be provided not less than 150 lux on floor.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্র(যাজ্য নয়
চুড়ান্ত সম্যুসীমা	-
সংশোধিত সম্যুসীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
মন্তব্য	

৬. পর্যবেষ্ষণ

পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন Unwanted materials such as spare chemical drum Mobil drum and fuel drum were পর্যবেষ্কণ stored inside 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 <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

٩.	পর্যবেষ্ণণ

পৰিদৰ্শন Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of most of the distribution পৰ্যবেষ্ণ্য boards.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৭.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রম	Need to provide proper and adequate size of rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels permanently.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্নন
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন | Fire extinguisher was found in the substation and Generator room. But detector was পর্যবেষ্ণণ not found installed in the substation and Generator room. ক্যাপ আই(টম 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. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড **স**মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা

১. পর্শবেষ্ষণ পরিদর্শন | Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation/generator পর্যবেষ্ণণ|room from other occupancy located in the production building during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৯.১. 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত

১০. পর্ববেষ্ণণ

<u>সমশ্বসীমা</u> অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য শুরু হয়নি

মন্তব্য

পৰিদৰ্শন All incoming and outgoing circuits of HT and LT panels were not clearly and পৰ্যবেষ্ণন permanently labeled with identifications numbers and name/tags.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
১০.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers and names on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্র
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
प्रभेत्रभीभा -
সংশোধিত _
সমর্মীমা
অগ্রগতির শুক্ত হয়নি
<u>जिंदश</u>
মিন্তব্য

১১. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Electrical danger/caution signage was not found posted in the substation room. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম <u>ক্যাটা</u>গরি ১১.১. 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 ভ**খ্যসুত্র** কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১২. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন পর্শবেষ্ফণ	nproper cable trench found in the transformer room with no covering on it.
ক্যাপ আই্টেম্	
ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্যত্র	স্
কাৰ্শক্ৰম	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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সম্যুসীমা	_
সংশোধিত সমর্মীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রানি
মূল্কবা	

১৩. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন Generator fuel drum was found stored in generator room during inspection. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৩.১. কার্যক্রম Need to remove/ relocate the fuel drum away from the generator room after refill. কাৰ্যক্ৰম Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the generator room in safe condition. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	nere is no exit signage installed in the factory premises during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
ורוויוטונירן	
১৪.১. কার্যত	চম্
কাৰ্যক্ৰম	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>

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি se.s. কাৰ্যক্ৰম Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to 15/20A socket outlets respectively. মুপানিশেন ভখ্যমূত্ৰ কাৰ্যকান কাৰ্যক্ৰম আঞ্চিকান প্ৰযোগ্য লয় চূড়ান্ত সমন্যমীমা মংশোধিত সমন্যমীমা অঞ্চাতিন অব্যা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা অঞ্চা		edicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to 1/20A sockets.
মূপানিশেন ভ্যাসুত্ৰ কান্ধানান কাৰ্যক্তম সুসামিসীমা সংশোধিত সমস্সীমা সংশোধিত সমস্সীমা ভ্যাপুত্ৰ ভ্যামুত্ৰ কান্ধানাৰ কাৰ্যক্তম ভ্যাসুত্ৰ কান্ধানাৰ কাৰ্যক্তম ভ্যামুত্ৰ কান্ধান্মান্ধান্ম ভ্যামুত্ৰ কান্ধান্ম ভ্যামুত্ৰ ক	<u>আইটেম</u>	
াচ/20A socket outlets respectively. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য ল্য চূড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সমস্যসীমা অগ্রাণিতর অ্বাণ্ডার	১৬.১. কার্যত্র	চম
ত্থ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর চূড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রাতির অবস্থা	কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম <u>্ব্ৰ্প্ৰাধিকাৰ প্ৰযোজ্য লয়</u> <u>চুডান্ত</u> সমস্ত্ৰসীমা সংশোধিত সমস্ত্ৰসীমা <u>ব্ৰ্ণ্</u> ৰাজ্য ভ্ৰান্ত ব্ৰ্ৰ্ড্ৰ হ্ৰ্যনি <u>ব্ৰ্ণ্</u> ৰৰ হ্ৰ্যনি	1 1 ~	
চূড়ান্ত সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা অগ্রগতির অবস্থা	কাৰ্যক্ৰম	
সংশোধিত	চুডান্ত	প্রযোগ্য নর
<mark>অগ্রগতির</mark> অবস্থা	সংশোধিত	_
	<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্র্যনি
	<u> মন্তব্য</u>	

১৭. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area >= পর্ববেষ্ণণ 6mm2. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. All stranded কাৰ্যক্ৰম conductors < 6 mm2, at exposed end should be soldered / crimped by cable sockets/lugs before terminating to termination points. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্ফণ E>	sposed cable was found in the distribution boards and factory area during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৮.১. কাৰ্যত্ৰ)
কাৰ্শক্ৰম	Unused cables should be removed from distribution panels/area where installed. Cables should be protected in PVC/metallic conduit and raceway/channels during passing through wall/ production floor.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত সমশ্বসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰানি
মন্তব্য	

১৯. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access during পর্যবেষ্কণ inspection. Some DBs are located in stairs where access is not convenient.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রম	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	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হুর্যনি
অবস্থা	191K > 4KO
মন্তব্য	

২০. পর্ববেষ্কণ

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

পরিদর্শন S	uitable and non-flammable supporting was not provided on light fittings during		
পর্ববেষ্কণ in	পর্যবেষ্ণ্যণ inspection.		
ক্যাপ			
আইটেম			
ক্যাটাগরি			
· · · · · ·			
২২.১. কার্যত	ম		
 কাৰ্যক্ৰম	Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for		
	light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables).		
সুপারিশের			
ভূঁখ্যসূত্ৰ			
কারখানার			
কাৰ্যক্ৰম			
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়		
চুডান্ত			
प्रभेश्रीमा			
সংশোধিত			
সমশ্রসীমা			
<u>অগ্রগতির</u>	क्रम रूपि -		
অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি		
<u> মন্তব্য</u>			

২৩. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Proper signage of Danger / voltage identification like 415V was not found posted on পর্যবেষ্ণণ electrical panels during inspection. ক্যাপ আইটেম্ ক্যাটাগরি ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম All electrical panels should be marked with Danger signage with voltage কাৰ্যক্ৰম identification i.e. 415 Volts. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হ্য়ানি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন | Electrical panel board found which is not installed at proper height and not at easily পর্ববেষ্ণণ accessible location. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২৪.১. কাৰ্যক্ৰম 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 should be obstructed free. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৫. পর্ববেষ্ফণ

পৰিদৰ্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to পৰ্যবেষ্ণ্য electrical panels were found obstructed during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

২৫.১. কাৰ্যক্ৰম

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.
সপারিশের	
্তিখাস <u>্</u> যত্ত	
0 1/14	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	
সম্প্রসীমা	-
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুৰু হ্ৰাণি
অবস্থা	1°175 °FC
মন্তব্য	

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

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable terminals (LT/MDB/DB/SDB)'s. Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands.
সুপারিশের	
তথ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নর
<u> চূডান্ত</u>	_
거취직게레	
শংখ্যোশগু	_
<u> </u>	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

২৭. পর্যবেষ্ডণ

পরিদর্শন Cables (wiring) were passed over energy bridge without any top cover on it to protect পর্যবেষ্ণ্য its insulation from damaging due water ingress and the heat effect of sun.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

২৭.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	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 by installing top cover on it. In addition, cable should be arranged in proper way by following cable installation method with UV protection.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা	[
মন্তব্য	

পর্যারেক্স এ	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	

২৮.১. কাৰ্যক্ৰম Need to select conductors and MCCB/MCB (category and type) with adequate কাৰ্যক্ৰম sizing without exceeding permissible current carrying capacity of the conductors to protect its insulation from damaging. সুপারি<u>শের</u> ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় <u> চুডান্ত</u> <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৯. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals পর্যবেষ্ণণ 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 ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সমশ্বসীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

C-Z-Line in the second
প্রবিদর্শন Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every
পর্শবেষ্ফণ distribution boards.
कार्थि
আই্টেস্
ক্যাটাগরি
৩০.১. কার্যক্রম
Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every
distribution boards.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
प्रेमेय्रीमा
সংশোধিত
অগ্রগতির স্ক্রির ক্রান্তি
্রাজ্বাত্য বিজ্ঞান্ত ক্রিক্তি হ্রালি বিজ্ঞান্ত ক্রিক্তি হিল্পান্ত ক্রিক্তি হিল্পান ক্রিক্তি হিল্পান ক্রিক্তি হিল্পান ক্রিক্তি
মন্তব্য

৩১. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্ববেষ্ষণ factory. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ৩১.১. 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 bo<u>x.</u> সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩২. পর্ববেষ্কণ

পরিদর্শন Cable penetrations through wall was not adequately covered and sealed with fire পর্যবেষ্ক্রণ resistive elements.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগবি
৩২.১. কার্বক্রম
Need to seel the seels negetiations suggested the seels through wells (sleb
Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab
adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
কার্শানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুডান্ড
प्रभाव ⁻
সংশোধিত
प्रभावतीमा -
অগ্রগতির
I I 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
অবস্থা বিশ্ব বিশ্র বিশ্ব ব
মন্তব্য

৩৩. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন | Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels পর্ববেষ্ণণ during inspection. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than কাৰ্যক্ৰম 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা <u>মন্তব্য</u>

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ ^O I	penings were found through walls in different locations in the facility.
ক্যাপ অাইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩৪.১. কার্যত্র	ম্প
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 কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্যানি
মন্তব্য	

৩৫. পর্ববেষ্ণণ	
	ctrical surface wiring (both power and domestic) was not properly routed and rered in conduit pipes or cable channels or trays.
৩৫.১. কাৰ্যক্ৰম	न
n কাৰ্শক্ৰম f b	Electrical surface wiring should be encased in PVC/GI pipes with saddle clamp. 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 by installing top cover on it. In addition, cable should be arranged in proper way by following cable installation method with UV protection.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার ৫	প্রবােগ্য ন্য
চুড়ান্ত সম্প্রসীমা	-
সংশো ধি ত সম্যুসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	ওৰু হৰ্মনি
মন্তব্য	

পৰিদৰ্শন Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found প্ৰবেষ্ণন through panel top plate/ baseplate.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি

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.

সুপাৰিশেষ ভ্ৰম্যুত্ৰ কাৰ্থানাৰ কাৰ্যক্ৰম

৩৭. পর্ববেষ্ফণ

চুড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য

অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়

শুৰু হয়নি

পৰিদৰ্শন Proper grounding / earthing connection was not provided to transformer frame (body) পৰ্যবেষ্কণ and neutral earthing.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩৭.১. কার্যক্রম

Need to provide Proper grounding / earthing connection mainataing proper size of earthing conductor for transformer frame and neutral earthing. Ensure that কাৰ্যক্ৰম transformer body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground. In addition transformer neutral earthing should be done as per standard. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড **मेमग्रमीमा** সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Proper grounding / earthing connection were not provided to diesel generators frame. During inspection two separate and distinct earth connections were not found connected to generators frame.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩৮.১. 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 <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

প্রিদর্শন পরিদর্শন প

৩৯.১. কার্যত্র	৯ ম
কাৰ্যক্ৰম	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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চূডান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit.
ক্যাপ্	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাভাগার	

৪০.১. কাৰ্যক্ৰম

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()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.
সপারিশের	
ভিখাসত্র	
- v a '	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্যানি
অবস্থা	19175 40
মন্তব্য	

৪১. পর্যবেষ্ফণ

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

৪১.১. 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 তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
মন্তব্য	

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

৪২.১. কার্যক্রম

	<u></u>
	Need to provide adequate earthing connection to body and doors to all MDBs /
কাশক্রম	DBs. Need to ensure that all electrical panels provided with proper and separate
	earth potential.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রালি
অবস্থা	اوالای میری
মন্তব্য	

৪৩. পর্ববেষ্ণণ

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

ক্যান আইটেম ক্যাটাগরি।

৪৩.১. 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 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা

অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য শুরু হয়নি

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	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	

কাৰ্শক্ৰম	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 ক্রুণ্ডোক	
তথ্যসূত্র ক্রম্খানার	
কার্যথানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চূডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
<u>অগ্রগতির</u>	

৪৫. পর্যবে	ক্লব
	Hot spots (category 2 and 3) were detected during conducting thermo graphic survey due to various anomalies.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	ī

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	
কারখানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হর্মনি
<u>মন্তব্য</u>	