

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণাল্য কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

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

ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	জুংবো মাল্টিমোড কেমিক্যালস লিমিটেড
ঠিকানা	, 0, (Tejgaon Industrial Area, Dhaka, Dhaka)
কারখানার কোড	CDHK022
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ:	বৈঘুতিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
১. পর্ববেষ্ণণ		
পর্যবেষ্কণ insp	ctrical Single Line Diagram(SLD)was found a pection we found the SLD was not updated.	vailable in the factory but during
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰম		
কাৰ্যক্ৰম t s	Need to prepare an updated As Built Electrical Sine existing installation at the factory. As Built Ishould be reviewed by appropriate authority. The actual installation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
অগ্রাধিকার 🛭	প্রব্যোজ্য নর	
চুডান্ত সময়সীমা	_	
সংশোধিত্ত _ সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা	ওৰু হ্বনি	
মন্তব্য		

পরিদর্শন | Electrical Layout Drawing (ELD) was not found available in the factory during পর্শবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২.১. কাৰ্যক্ৰম Need to prepare an updated As Built Electrical Layout Drawing matching the কাৰ্যক্ৰম 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>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

(0)	প্র	াবেখ্য	ā
•		11 1 1	

পরিদর্শন Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel etc. পর্যবেষ্কণ wellre not in working condition and properly maintained.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগবি

৩.১. কার্যক্রম

কার্মক্রপ	Accessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel etc. wellre not in working condition and properly maintained.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুরু হ্রানি
অবস্থা	1917 94 C
মন্তব্য	

পরিদর্শন | Ventilation system (like cross-ventilation) has not been installed for both of the পর্যবেষ্ণণ substation and generator room during inspection. 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** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৫. পর্ববেষ্কণ পরিদর্শন Unwanted flammable materials were found stored inside the generator room. পর্যবেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কাৰ্যক্ৰম All unwanted materials should be removed from transformer and generator room কাৰ্যক্ৰম to avoid fire hazard. Need to establish periodic inspection and maintenance program to keep both substation and generator room safe. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of all distribution boards.	
ক্যাপ		
আইটেম ক্যাটাগরি		
৬.১. কাৰ্যক্ৰ	ज	_
७.३. कानक	o n	_
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.	
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্যথানার কার্যক্রম		
1 1	র প্রযোগ্য নর	↓
চুডান্ত সময়সীমা		
সংশোধিত সমর্মীমা		
অগ্রগতির অবস্থা	শুক হয়নি]
মন্তব্য]
		<u> </u>
n. পর্যবেষ্ <u>ড</u> ণ		
পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Dil leakage was observed through transformer gasket during inspection.	
ক্যাপ		

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ Oi	l leakage was observed through transformer gasket during inspection.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৭.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম	Need to do maintenance of the transformers Risk Levelly to avoid accident. There was no monitoring and inspection checklist for the transformers to conform oil level of each transformer. It should be ensuring that there is no oil leakage from the ONAN type transformers.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
মন্তব্য	

পরিদর্শন There was no fire protection provided (smoke/heat detector) in substation and পর্যবেষ্ণণা Generator room during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৮.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install fire detection and alarm system to notify the initiation of fire কাৰ্যক্ৰম hazard. Fire protection system (fire extinguisher/suppression system) need to be installed to fight against fire hazard. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার**|প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Fire rated wall and fire door were not found installed for the substation room and পর্শবেষ্ণণ generator room. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide 4-hour fire rated walls all around the substation room and কাৰ্যক্ৰম generator room on ground level. And fire door needed for substation room and generator room. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা 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
प्रभेत्रभीमा -
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

Transformer cables were found laid on floor without any protection and support. There পরিদর্শন was no cable trench found constructed for routing LT cables. Transformer LT cables found routed on floor without any protection. There is no cable trench found constructed in the substation room.

ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

১২.১. 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 ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১৩. পৰ্যবেষ্ণৰ Generator room area was not compliant with the minimum area requirements পৰিদৰ্শন পৰ্যবেষ্ণৰ mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been পৰ্যবেষ্ণৰ maintained surrounding the generator and no fire separation between substation and generator during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগৰি

১৩.১. কাৰ্যক্ৰম 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 ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চডান্ড **স**ময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

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

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 কাৰ্যক্ৰম need to be kept to all three sides of generator for easy operation and maintenance. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পরিদর্শন There is no exit signage installed in the factory premises with proper illumination. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৫.১. 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. সুপারি<u>শে</u>র তথ্যসূত্র <u>কারখানার</u> কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

	roper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads machine load / fan load etc.)
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কার্যত্র	চম
কাৰ্শক্ৰম	Design to have proper segregation of different end used loads. Wiring design to have separate and distinct sub-circuits for power and heating system.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
l 	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হর্মনি
<u> </u>	

১৭. পর্ববেষ্ফণ পরিদর্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to প্ৰযৰেষ্ণণ 15/20A sockets. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to কাৰ্যক্ৰম 15/20A socket outlets respectively. সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পার্দর্শন Ca	able sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area $>=$
পর্ববেঙ্ক ণ 6r	nm2.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
17101 11 11	
১৮.১. কাৰ্যক্ৰ	ম্ ম
	All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. All stranded
কাৰ্শক্ৰম	conductors < 6 mm ² , at exposed end should be soldered / crimped by cable
	sockets/lugs before terminating to termination points.
সুপারিশের	
ভূঁখ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
<u> চুডান্ড</u>	
সম্প্রসীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	শুৰু হৰ্ননি
<u>মন্তব্য</u>	

. পর্যবেষ্ফণ	
ারিদর্শন শ্বেক্ষণ	nused and exposed cables were found in the distribution boards and factory area.
ন্যাপ	
<u> শাইটেম</u>	
গ্যাটাগরি	
,	
৯.১. কার্যত	<u>₽</u> ਸ਼
কাৰ্যক্ৰম	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 কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	থবোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্বসীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হয়নি
মন্তব্য	

পরিদর্শন The factory had not overload protection, isolators and short circuit protection প্র্যবেষ্ক্রণ implemented in LT panels
ক্যাপ
আইটেম
1 ""
ক্যাটাগরি
২০.১. কাৰ্যক্ৰম
No of the country of the classic (MCCD) at all LT appeals To country that all LT appeals
Need to provide circuit breaker (MCCB) at all LT panels. Ensure that all LT panels
shall have overload, short circuit protections and isolations in the circuits.
সুপারিশের
্রত্থ্যসূত্র
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয়
চুডান্ত
भूभग्रामिमा
সংশোধিত _
प्रभग्निमा
অগ্রগতির
বিশান্ত্র <mark>অবস্থা</mark> শুক হর্ষনি
মন্তব্য

২১. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন | Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ <u>আইটেম</u> ক্যাটাগরি ২১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange easy and obstacle free access to electrical panels i.e. MDBs. Need |কাৰ্যক্ৰম to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility. সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হ্য়ানি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ	ammable materials were found stored near electrical panels.
ক্যাপ	
আই(উম	
ক্যাটাগরি	
২২.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম i	Need to remove all the inflammable materials from surrounding of electrical circuitry at MDBs/SDBs. 2.Need to ensure that all electric circuitry clean of inflammable materials. 3.Need to conduct periodic maintenance and maintain the records.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার গ্র	প্রব্যাগ্য নর
<u>চুডান্ড</u>	
<mark>স</mark> মর্মসীমা ⁻	
সংশোধিত	
সমর্সীमा ⁻	
অগ্রগতির ু	
অবস্থা	ওৰু হৰ্মনি
<u>মন্তব্য</u>	
৩. পর্যবেষ্ফণ	
পরিদর্শন Suit	table and non–flammable supporting was not provided on light fittings during

পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide suitable and non-flammable protected supports and shades for কাৰ্যক্ৰম hanged light fittings/fixtures. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কার্খানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য লয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.	
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাড়াগরি	
২৪.১. কার্শক্রম	
	\neg
The electrical panels to be of metal case and should be marked with <code>LiDanger 415</code> Volts and identified with proper phase marking and danger signage.	
সুপারিশের	
তিখ্যসূত্র	
কার্থানার	╗
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার প্রযোজ্য নয়	┪
চুডান্ত	┪
সংশোধিত	╗
<mark> সমরসীমা -</mark>	
অগ্রগতিব স্ক্রান্ত	٦
অবস্থা শুক হ্যনি	
<u>মন্তব্য</u>	\neg
	<u> </u>

২৫. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন |Electrical panel board found which is not installed at proper height and easily পর্ববেষ্ণণ accessible location. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৫.১. 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 ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	There are many loads connected without the incorporation of overcurrent protection devices (circuit breakers/ fuses) from the distribution panel. There was no marking/tagging found for circuits feed from panel bus bar.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	•

২৬.১. কাৰ্যক্ৰম Over current protection devices (circuit breakers/fuses) should be installed inside কাৰ্যক্ৰম all distribution panels for respective loads. Permanent marking/tagging should be provided for all circuits inside panels. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

२৭. পৰ্যবেষ্ণ্য পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to পর্যবেষ্ণ্য electrical panels were found obstructed. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

	ন.১. কার্বজন		
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			
<u>ভূখ্যসূত্র</u>			
কারখানার			
কাৰ্যক্ৰম			
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়		
চুডান্ড সময়সীমা	-		
সংশোধিত সময়সীমা	_		
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি		
মন্তব্য			

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

২৮.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্বক্ৰম	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	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রনি
অবস্থা	○ 4 × 1 × 1
মন্তব্য	

২৯. পর্ববেষ্কণ

পরিদর্শন ক্যাপ আইটেম ক্যান্টাগরি

২৯.১. 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. 'সুপার<u>ি</u>শের ভ৾খ্যসূত্র <u>কা</u>রখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন |Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB terminals inside many পর্যবেষ্ণ্য electrical panels in the factory. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৩০.১. 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 <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩১. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন |Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্যবেষ্কণ factory.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to use suitable/proper cable jointer/connectors made of porcelain / PVC connectors with PIB and PVC tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোগ্য ন্য
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হুর্যুনি
অবস্থা	○ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<u>মন্তব্য</u>	

	ble penetrations through wall was not adequately covered and sealed with fire sistive elements during inspection
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩২.১. কার্যক্র	ম
	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
চুডান্ড	প্র্যোগ্য ন্য
সমর্মীমা সংশোধিত	
সম্বসীমা অগ্রগতির	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা 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 ^{Or}	penings were found in the facility.
ক্যাপ আইটেম	
সাহভেন ক্যাটাগরি	
৩৪.১. কার্যত্র	চন্
কাৰ্শক্ৰম	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	
কারখানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰানি
মন্ত ব্য	

পৰ্যবেষ্ণণ	
রিদর্শন র্ববেষ্কণ Eld যাপ	ectrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays.
াইটেম গাটাগরি	
<u> ৫.১. কার্যত্র</u>	ম
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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
1 1 31	

পরিদর্শন Unused openings kept through the base plate of many electrical panels. Cable entry-প্ৰবিষ্ণ্য exit point to the panel was not properly sealed. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম Need to seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non-কাৰ্যক্ৰম flammable materials like cable glands and fire-resistant silicone sealant. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন | Separate earth pits for HT and LT panels were not found for HT and LT panels. Earthing পর্যবেষ্ণণ diagram was not found available for reviewing the installed earthing system. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি| ৩৭.১. কার্যক্রম 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 তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি

৩৮. পর্যবেষ্ণণ

অবস্থা মন্তব্য

୭৭. পর্ববেষ্কণ

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

৩৮.১. 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.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্যনি
অবস্থা	191K 2 4KO
<u> মন্তব্য</u>	

৩৯. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Separate earthing connections were not provided to some electrical equipment/machines installed in the factory e.g. earth connection to SDB and motor frame was found undersize comparing to main phase cable.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	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	
ত্থ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রাধিকার</u>	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
<u>অবস্থা</u>	
<u> মন্তব্য</u>	

৪০. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Earthing was not provided to the body (frame) and door of distribution board during পর্যবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৪০.১. কাৰ্যক্ৰম 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. সুপারি<u>শের</u> ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয়

৪১. পর্যবেষ্ণণ

চুড়ান্ত সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য শুৰু হয়নি

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

আইটেম ক্যাটাগরি

৪১.১. 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 নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৪২.১. কাৰ্যক্ৰম

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	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ত সমশ্বসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্মনি
অবস্থা মন্তব্য	

৪৩. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Ventilation system (like cross-ventilation) has not been installed for both of the পর্যবেষ্কণ substation and generator room during inspection.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাউাগরি

৪৩.১. কাৰ্যক্ৰম

	[কাশক্রপ	Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas establishing periodic maintenance and cleaning program.
	সুপারিশের	
	ভখ্যসূত্র	
	কার্খানার	
	কাৰ্যক্ৰম	
	<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রব্যোগ্য ন্য
	চুডান্ত	_
	সমশসীমা	
	সংশোধিত	_
	সময়সীমা	
	<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
	অবস্থা	
	<u>মন্তব্য</u>	
ı		