

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	মেসার্স লালবাগ কেমিক্যাল এন্ড পারফিউমারী ওয়ার্কস লিঃ
112/SOIGH	237/A Tejgaon Industrial Area, Dhaka, (Tejgaon Industrial Area, Dhaka, Dhaka)
কারখানার কোড	CDHK021
কালার কোড	

ল্যায়নের ধর	া: বৈঘুতিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
. পর্ববেষ্ফণ		
	ectrical Single Line Diagram(SLD)was found a spection we found the SLD is not updated.	vailable in the factory but during
১.১. কাৰ্যক্ৰয়	ন	
কাৰ্শক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical State the existing installation at the factory. As Built by appropriate authority. The SLD should reflect	Electrical SLD should be reviewed
সুপারিশের ভখ্যসূত্র		
কারখানার কার্যক্রম		
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত সময়সীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	-	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি	
<u>মন্তব্য</u>		

পরিদর্শন | Electrical layout drawing (ELD) was not found available for the facility during পর্যবেষ্ণণ inspection. ক্যাপ আইটেম 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 তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড

৩. পর্যবেষ্ষণ

সমর্থসীমা সংশোধিত সমর্থসীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য শুরু হয়নি

পরিদর্শন Substation was located on the ground floor of the factory building but do not have পর্যবেষ্কণ direct access from street for maintenance.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩.১. কার্যক্রম

The substation should be installed on ground floor i.e. lowest floor, above ground, with direct access from street to conduct maintenance easily. In addition provision কাৰ্যক্ৰম of access should be in such a way that in need of replacing / augmenting the substation arrangement in future it can be done without any obstruction. সুপারিশের ত্থ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

Substation / Transformer are not located in a well separated area. In addition, proper পরিদর্শন working clearances have not been kept surrounding the transformer and in-front পৰ্যবেষ্ফণ distribution panels. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৪.১. কার্যক্রম

তথ্যসূত্র

চুড়ান্ত

অবস্থা মন্তব্য

Need to provide/arrange adequate working clearance to all sides of main HT/LT panel boards/transformer for easy operation and maintenance. Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls should be 0.75m for transformer installed in a room with wall on two sides; 1.0m for কাৰ্যক্ৰম transformer installed in a room with wall on three sides: 1.25m for transformer installed in enclosed room; 1.5 m distance from one to another transformer for multiple transformers in room for 11 kV voltage level and 2.5 m distance for higher level of voltage. সুপারিশের কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি

পর্ববেষ্কণ

প্রিদর্শন |The transformer room and substation room area were not compliant with the minimum পর্শবেষ্ণণ area requirements mentioned in BNBC 2020. ক্যাপ

আইটেম ক্যাটাগরি

৫.১. কাৰ্যক্ৰম

The area should be as per the area requirement mentioned in BNBC 2020, Table কাৰ্যক্ৰম 8.1.23 standard, or need to relocate the substation/ transformer room. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার**|প্রযোজ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন | Fire extinguisher was found kept in the substation and generator room. But detector পর্যবেষ্ণণ was not found installed in the substation and generator room. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৬.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install fire detection and alarm system with proper type of detectors in the কাৰ্যক্ৰম factory including substation and generator room as well. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন	Fire rated wall and fire door were not installed to separate the substation / generator
পর্ববেষ্ণণ	room from other occupancy located in the production building.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৭.১. 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 and Generator room. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৮. পর্যবেষ্ণণ

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 আই(টম ক্যাটাগরি ৮.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide and maintain clear and legible identifications numbers & names কাৰ্যক্ৰম on all respective incoming and outgoing circuits of HT and LT panels including earthing and neutral connection. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা

৯. পর্যবেষ্কণ

মন্তব্য

পরিদর্শন পর

৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Generator room area is needed to be compliant with minimum area requirements mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been kept all three sides of generator for easy, operation and maintenance.
সপারিশের	
ভিখ্য <u>সত্র</u>	
<u> </u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	-
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা	191K 440
মন্তব্য	

পরিদর্শন Required working clearances have not been kept to all three sides of the generator for প্রবেষ্ণন easy access, operation and maintenance during inspection.
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 need to be kept to all three sides of generator for easy operation and maintenance. মুপারিশের

ভ্^{শ্}যসূত্র কারখানার কার্যক্রম

<mark>অগ্রাধিকার</mark> প্রযোগ্য নর **চূডান্ত**

সম্প্রসীমা সংশোধিত সমর্মসীমা

অ**গ্রগতির** অবস্থা

১১. পর্যবেষ্ডণ

মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Proper segregation was not found of different end use loads (lighting / plug loads পৰ্যবেষ্ষণ /machine load / fan load etc.)
ক্যাপ্

আইটেম ক্যাটাগরি

১১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শজ্ঞম	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. Lighting and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ত	
<u> সমশ্সীমা</u>	
সংশোধিত	_
সম্যুসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	। শুরু হুর্যুনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Dedicated circuits and fuse protection were not found for sockets/plugs feeding to
পর্শবেষ্ণণ 15/20A sockets.
ক্যাপ
<u>আইটেম</u>
ক্যাটাগরি
১২.১. কার্যক্রম
Need to provide dedicated circuits and fuse protection for circuits feeding to
15720A Socket outlets respectively.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্র
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
<u>চুডান্ত</u>
সংশোধিত
অগ্রণতিব শুক্ত হয়নি
অবস্থা
মন্তব্য

১৩. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন | Cable sockets at cable end was not provided to stranded cables with cable size area >= পর্ববেষ্ণণ 6mm2. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ১৩.১. 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 Exposed cable was found in the distribution boards and factory area during inspection.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
১৪.১. কাৰ্যক্ৰম
Unused cables should be removed from distribution panels (area where installed
Unused cables should be removed from distribution panels/area where installed. কাৰ্যক্ষম Cables should be protected in PVC/metallic conduit and raceway/channels during
passing through wall/ production floor.
সুপারিশের
ভংগ্যসূত্ৰ
কার্শানার
কাৰ্যজ্জম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত
प्रेमेय्रगीमा
সংশোধিত
অগ্রগতির স্ক্রিন ক্রান্ত্র
অবস্থা ভ্রম্ম ভ্রম্মি
মন্ভব্য

পরিদর্শন Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access to do পর্যবেষ্ণণ operation and maintenance smoothly. ক্যাপ আইটেম ক্যাভাগরি ১৫.১. কার্যক্রম Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. মুপারিশের ভ্রম্যমুত্র কার্যনার কার্যক্রম অগ্রাম্বিকার প্রযোগ্য ন্য
প্ৰবাহন্ত্ব operation and maintenance smoothly. ক্যাপ আইট্ৰেম ক্যাটাগরি Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. মুপারিশেন ভখ্যমুত্র কারখানার কার্যক্রম
আইটেম ক্যাটাগরি ১৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. সুপারিশের ভ্যাসুত্র কার্থানার কার্যক্ৰম
১৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. সুপানিশেন ভখাসুত্ৰ কান্ত্ৰখানাৰ কাৰ্যক্ৰম
Need to arrange easy and obstacle free access to MDBs. Need to ensure that all কাৰ্যক্ৰম MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. সুপারিশের ভখাসুত্র কারখানার কার্যক্রম
কাৰ্যক্ৰম MDBs / SDBs should have easy accessibility to do convenient operation and maintenance. সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কাৰ্যানাৰ কাৰ্যক্ৰম
ভিখ্যসূত্র কার্শানার কার্শক্ষ
কাৰ্যক্তম
অগ্রাধিকার প্রযোগা নয়
THE PERSON NAMED OF THE PE
চুড়ান্ত সম্বসীমা
সংশোধিত
<mark>অগ্রগতির</mark> শুক হুর্যনি
<u>মন্তব্য</u>

১৬. পর্ববেষ্ফণ

	nere are two energy meter in the premises. One Energy meter is not installed above 5m from ground and adequate protection has not been provided.
ক্যাপ আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কার্যত্র	চম
কাৰ্শক্ৰম	Need to installed Energy meters at a convenient height (above 1.5 m) and provided with adequate protection.
সুপারিশের ভখ্যসুত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
l	প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সমশ্বসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
<u> মন্তব্য</u>	

৭. পর্ববেষ্ট্রণ
পরিদর্শন Emergency backup power source was not found available in the factory during পর্শবেষ্ষণ inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
১৭.১. কার্যক্রম
Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for critical loads like emergency lights.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সম্বসীমা
সংশো ধি ত্ত সমশ্বসীমা
অ গ্রাতির অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	flammable materials were found stored near electrical panels during inspection.
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
১৮.১. কার্যত্র	म
কাৰ্যক্ৰম	1. 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 ভখ্যসত্র	
কারখানার কার্বক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চূডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	

১৯. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন |Suitable and non-flammable supporting was not provided on light fittings during পর্ববেষ্ণণ inspection. ক্যাপ <u>আইটেম</u> ক্যাটাগরি ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide suitable and non-flammable permanent protected supports for কাৰ্যক্ৰম light fittings/fixtures to reduce strain on its service wiring (cables). সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Proper signage of Danger / 415V was not found posted on electrical panels.	
ক্যাপ	
অাইটেম	
ক্যাটাগরি	
[4][6][4]	
২০.১. কাৰ্যক্ৰম	
The electrical panels to be made of metal enclosure and should be marked Danger signage with voltage identification i.e. 11000V & 415 Volts.	with
ু সুপারিশের	
ভিশ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়	
চুড়ান্ত	
সংশোধিত	
अमर्ग्निमा	
অগ্রণতির শুক্ত হণ্ডি	
अवश् अवश्	
মন্ভব্য	
১১. পর্ববেষ্কণ	
পরিদর্শন Panel board found which is not installed at easy and accessible location i.e. el	ectrical
পর্যবেষ্ণ্য panel boards found installed under stair.	
The state of the s	

২১.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্যাপ

আইটেম ক্যাটাগরি

কাৰ্শক্ৰম	Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards (< 2m from floor level). In addition access to electrical panels should be obstructed free.
সুপারিশের	
ভ্যা <u>পুত্র</u> কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাাধকার চড়ান্ত	প্র্যোগ্য নয়
সুব্যক্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্বনি
<u> মন্তব্য</u>	

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	

২২.১. 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. সুপারি<u>শের</u> ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় <u> চুডান্ত</u> *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৩. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panels. Access to পর্যবেক্ষণ electrical panels were found obstructed. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৩.১. 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 ভ৾খ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Switchboards / panel board enclosure/mounting media found made of flammable পর্যবেষ্ণণ materials like wood.			
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি			
২৪.১. কাৰ্যত্ৰ	চম		
কাৰ্যক্ৰম	Wooden switchboards / panel boards should be replaced by non-flammable materials. Switchboards made of non-flammable materials like sheet steel of not less than 18SWG thickness.		
সুপারিশের ভখ্যসূত্র			
কার্থানার কার্যক্রম			
<u> চুডান্ড</u>	প্রযোগ্য নর		
সম্প্রমীমা সংশোধিত সম্প্রমীমা			
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রালি		
মন্তব্য			

২৫. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Electrical connections were not properly secured with cable lugs crimping at cable edge পর্শবেষ্ণনা and no glands installed through cable entry/exit of panels during inspection. ক্যাপ আইটেম <u>ক্যা</u>টাগরি ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide cable connections with properly soldered / welded lugs at cable কাৰ্যক্ৰম terminals (LT/MDB/DB/SDB)'s. Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Wiring systems were not properly selected and erected so that damage was caused by পৰ্যবেষ্ণন the ingress of water.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগনি

২৬.১. কাৰ্যক্ৰম

	I
	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.
সুপারিশের	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হর্যনি
অবস্থা	19 ドタ キャン
মন্তব্য	

২৭. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Addition i.e. against cable size/ load. Higher rated circuit breaker found with lower rated cable.
ক্যাপ
আইটেম

২৭.১. কাৰ্যক্ৰম

|ক্যাটাগরি|

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 ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্বসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB or Bus bar terminals পর্ববেষ্ণণ during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২৮.১. 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 <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৯. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available on every পর্যবেষ্কণ distribution boards.

ক্যাপ্

আইটেম ক্যাটাগরি

২৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every distribution boards.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রব্যোগ্য ন্য
চুডান্ড	
সমশ্রসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্র্যনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্ববেষ্ণণ 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 সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩১. পর্ববেষ্ফণ

পরিদর্শন Cable penetrations through wall was not adequately protected i.e. covered and sealed পর্ববেষ্কণ with fire resistive elements.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৩১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রম	Need to seal the cable penetrations surrounding the cables through walls /slab adequately with fire resistive elements.
সুপারিশের	
তখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ত	_
সময়সীমা	
সংশোধিত	_
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্র্যনি
অবস্থা	
মন্তব্য	

|৩২. পর্ববেষ্কণ|

পরিদর্শন Common neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels পর্ববেষ্ণণ during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ৩২.১. 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 <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩৩. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Unused openings were found through walls after cable passing in different locations in পর্শবেষ্কণ the facility.

ক্যাপ আইটেম

ক্যাটাগরি

৩৩.১. কাৰ্যক্ৰম

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	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশো <u></u> ধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	्राप्तक व्यक्ति
অবস্থা	O44 < 3141
<u> মন্তব্য</u>	
কারখানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার চূড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির অবস্থা	প্রশোজ্য নর - - - শুরু হরনি

পৰিদৰ্শন Fixed machines found connected with flexible cables or temporary cords during পৰ্যবেষ্ণন inspection.	
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৩৪.১. কার্যক্রম	
Need to replace all flexible cables/wires with fixed wiring; avoid use of flexible wires/cords for fixed machines. Flexible cords may only be used for the connections of portable equipment.	
সুপারিশের ভিশ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার প্রয়োজ্য নয়	
চ্যুড়ান্ত _ সময়সীমা	
সংশোধিত সমশ্মীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৩৫. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি| ৩৫.১. কাৰ্যক্ৰম Need to route the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes. In addition: Need কাৰ্যক্ৰম to ensure that all electrical wiring should be covered in proper conduits/channels/trays. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

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

৩৬.১. কাৰ্যক্ৰম

I	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	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
দুভান্ত চুড়ান্ত	_
সংশোধিত	
गरताति । अभयतीमा	_
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্যনি
<u>অবস্থা</u>	
<u> মন্তব্য</u>	

৩৭. পর্ববেষ্কণ

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

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি।

৩৭.১. 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. 'সুপার<u>ি</u>শের ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্বসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

৩৮. পর্ববেষ্ষণ

Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated to circuit. In পরিদর্শন addition earthing arrangement found missing inside some panels. Earthing connections পর্যবেষ্ণণ 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. কার্যক্রম 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 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 ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতি</u>র হ্মরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

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

৩৯.১. 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. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড *স*भेश्रेत्रीमा সংশোধিত সময়সীমা **অগ্র**গতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

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

৪০.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	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	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	mar and
অবস্থা	শুৰু হ্বাল
মন্ত ব্য	

৪১. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিবেষ্ণন ভ্যাত্তিম ক্যাপ আইটেম

৪১.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্যাটাগরি

কাৰ্যক্ৰম	Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোজ্য নর
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
মন্তব্য	