

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয় কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

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

ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	হোম ক্যাশন লিমিটেড
ঠিকানা	, O, (Narsingdi Sadar, Narsingdi, Dhaka)
কারখানার কোড	CNRD021
কালার কোড	

ग্যামনের ধরণ: বৈদ্যুত্তিক সুল্যামন পর্যবেষ্ফণের তারিখ:		
. পর্যবেষ্ণণ		
Electrical Single Line Diagram (SLD) was found (Home fashion) in the factory. But during inspective SLD and actual electrical system installation (Diagram (SLD) was not found for Weaving Shed Office.	ction mismatches were found between	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১.১. কার্বজন		
Need to prepare an updated As-Built Electrica the existing installation for overall factory prer Diagram should be reviewed by appropriate au reflect the actual installation.	nises. As Built Electrical Single Line	
সুপারিশের ভিখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
অগ্রাধিকার প্রযোজ্য নয়		
চুড়ান্ত সমশ্বসীমা		
সংশোধিত _ সমশ্রসীমা		
অগ্রগতির অবস্থা শুক হয়নি		
মন্তব্য		

পরিদর্শন পর্যবেষ্ষণ	lectrical layout drawing was not available in the facility.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰ	ন
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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্শক্রম	
	থ্যোগ্য নয়
চুডান্ত সম্যুসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	
পর্ববেষ্কণ	
	nwanted materials such as spare drum and raw materials were stored inside the ubstation–01 and Diesel generator shed.
ক্যাপ আইন্টেম	

আহডেম ক্যাটাগরি ৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to remove all unwanted combustible materials from the diesel generator shed and Substation-02. Periodic inspection and monitoring program should be কাৰ্যক্ৰম established to keep the diesel generator shed and Substation-02 free from storing unwanted materials. সুপারিশের ভূখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অ**গ্রগতির শুরু হয়নি

৪. পর্যবেষ্ণণ

অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	Rubber mats (insulating mats) were not provided in front of some distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্	শ্ৰুষ
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide proper and adequate size rubber mats (insulating mats) in front of all distribution panels.
সুপারি(তখ্যসূত্র	
কার্থা কার্যক্র	
	কার প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসী	মা
সংশো ⁶ সমশ্বসী	 भा
অগ্রগরি অবস্থা	শুক্ত হুখ্যনি
<u>মন্তব্য</u>	
ধ. পর্ববেষ্ক	୍ର
পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	Oil leakage was observed through transformer gasket during inspection
ক্যাপ	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	l leakage was observed through transformer gasket during inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
<i>৫.১.</i> কাৰ্যক্ৰম	1
কাৰ্শক্ৰম	Need to do maintenance of the transformers periodically to avoid accident. There was no monitoring and inspection checklist found 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 তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰ্যনি
মন্তব্য	

পরিদর্শন Transformer cables were found laid on floor without any protection and support. There প্ৰবিষ্ণ্য was no cable trench found constructed for routing LT cables. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৬.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to construct cable trench as per standard, BNBC 2020. In addition, cover made of non-flammable materials should be provided on cable trenches. Otherwise, cables laid on floor should be re-arranged and protected.
সুপারিশের	
<u>ভ</u> িখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হুবুনি
অবস্থা	[전환 목계인
মন্তব্য	

৭. পর্যবেষ্ণণ

Generator room area was not compliant with the minimum area requirements পরিদর্শন | mentioned in BNBC 2020. In addition, sufficient working clearances have not been পৰ্যবেষ্ণ্ৰণ maintained surrounding the diesel generator and no fire separation between substation and generator during inspection.

ক্যাপ আই(টম |ক্যাটাগরি|

৭.১. 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.
সুপারিশের তথ্যসত্র	
ভ্যাগুর কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাাশকার চডান্ড	প্র্যোগ্য ন্য
<u>সমশ্রসীমা</u>	
সংশোধিত সময়সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্যনি
অবস্থা মন্তব্য	
[4.6 J)	

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

ক্যাপ
আইটেম
ক্যাভাগনি

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

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.

মুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কানখানাৰ কাৰ্যক্ৰম
অগ্ৰাধিকান প্ৰযোগ্য লয়
চুডান্ত সময়সীমা

মংশোধিত সমন্যসীমা
অগ্ৰাভিন ভ্ৰক হ্বলি
অব্যা

১. পর্ববেষ্কণ
পরিদর্শন
প্রবিদ্ধেণ
Generator fuel was found stored beside the generator in diesel generator shed.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to remove/ relocate the fuel drum away from the generator room after refill. Periodic inspection and monitoring program should be established to keep the কাৰ্যক্ৰম generator room in safe condition. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত *স*মশ্বসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা

১০. পর্ববেষ্ণণ

মন্তব্য

পরিদর্শন Sc	ারিদর্শন Some Main distribution boards (MDBs) were not suitably located with easy access		
পর্ববেষ্ফণ du	পর্যবেষ্কণ during inspection.		
ক্যাপ	। ক্যাপ		
আই(টম			
ক্যাটাগরি			
,			
১০.১. কাৰ্যত্ৰ	চম		
	In		
কাৰ্যক্ৰম	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			
<u>ভি</u> খ্যসূত্র			
কারখানার			
কাৰ্যক্ৰম			
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নর		
চুড়ান্ত			
সম্মর্গীমা			
সংশোধিত			
সময়সীমা	_		
অগ্রগতির			
অবস্থ <u>া</u>	শুৰু হৰ্মনি		
<u>মন্তব্য</u>			
_ ' ' '			

১১. পর্ববেষ্ণণ পরিদর্শন |Energy meters were not installed at a convenient height (above 1.5 m) and provided প্ৰবিষ্কৃণ with adequate protection. ক্যাপ আইটেম্ ক্যাটাগরি ১১.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install Energy meters at a convenient height (above 1.5 m) and provide কাৰ্যক্ৰম with adequate protection. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ড *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হ্য়ানি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	flammable materials were found stored near electrical panels during inspection.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১২.১. কার্যত্র	, इम
	•
কাৰ্শক্ৰম	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 ভখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
<u> মন্তব্য</u>	

১৩. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন Proper working clearance was not provided in front of distribution panel. Access to পৰ্যবেষ্ণণ electrical panels were found obstructed. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Need to arrange clearance of 0.8- 1.0m in front of all distribution panels / কাৰ্যক্ৰম switchboards for easy operation and maintenance. Establish periodic inspection and monitoring program to keep obstruction free access to all panels. সুপারিশের ভঁখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অ**গ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন Electrical connections were properly secured with cable lugs crimping at cable edge, পৰ্শবেষ্কণ but cable gland was found missing at cable entry/exit of panel during inspection.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাপরি
১৪.১. কার্যক্রম
No of the construction of the first state of the construction of t
Need to ensure that all the electrical connections are properly secured with cable
giands.
সুপারিশের
ভূমসূত্র
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
<u> </u>
प्रेमेय्रगीमा
সংশোধিত
অ্প্রাপত্তির শুক্ত হয়নি
अवश
মূল্লবা

১৫. পর্যবেষ্ণণ	
	7
পরিদর্শন পর্যবেষ্ণ্যন	
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৫.১. কাৰ্যক্ৰম	7
	4
Power and LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference.	
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
্র অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত সম্প্রমীমা	
সংশো ধি ত সমর্যসীমা	
অগ্র গতির অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন ক্যাণ অছটেম ক্যাটাগরি

১৬.১. কার্যক্রম

Need to select cables (conductors) and protective devices like MCCB/MCB/Fuses following proper type and category. Cables (conductors) should be selected with কাৰ্যক্ৰম 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. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

১৭. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন Looping and bunching connections were observed at MCCB/MCB terminals during পর্ববেষ্ণন inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৭.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to avoid looping and bunching of cable at MCCB/MCB, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি
মন্তব্য	

১৮. পর্ববেষ্ষণ

পরিদর্শন Wiring diagram / circuit list with proper current ratings was not available on any পর্যবেষ্ক্রণ distribution board.
ক্যাপ
সাই্টেম্
ক্যাটাগরি
১৮.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to provide wiring diagram/ circuit list with proper current ratings on every
distribution boards.
সুপারিশের
ভ্যাসূত্র
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুডান্ত
भू भू भू -
সংশোধিত্ত
অগ্রগতির
্বিশাভ্য <mark>অবস্থা</mark> শুক হর্মনি
মন্ভব্য

পৰ্ববেষ্কণ adequately covere ক্যাপ	through wall/ ceiling from one floor to another floor was not ed and sealed with fire resistive elements.
<u> আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
১৯.১. কাৰ্যক্ৰম	
Nond to sol th	a calda nanatuatiana ayuus yadina tha DDT thusyah yadla (alah
	e cable penetrations surrounding the BBT through walls /slab
adequately with	h fire resistive elements.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্ৰ	
কারখাঁনার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়	
<u> </u>	
। पूर्वाङ मञ्जूनीमा	
সংশোধিত	
<u> </u>	
অগ্রগতির শুক্ হুর্যনি	
অবস্থা তিন্ত হ্নাণ	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্যবেষ্ণ্যন্
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
২০.১. কাৰ্যক্ৰম
Need to seal the opening of wall at BBT passing through wall/roof/floor partitions. Ensure that all cable penetrations though walls should be adequately sealed with fire resistive elements.
সুপারিশের ভিশ্যসূত্র
কার্থানার কার্যজ্ঞম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত
সংশোধিত
অ্থগতির অবস্থা
মন্ভবা

পরিদর্শন পরিদর্শন প্রবিশ্বজ্ঞণ Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed. Unused openings found through panel baseplate. Moreover, panel cover-plate was found missing at the backside of some distribution panels. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

	Need to seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non-
কাৰ্শক্ৰম	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	
ভ৾খ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোজ্য নয়
চুডান্ড সম্বসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি
<u>মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন | Proper grounding / earthing connection was not provided to transformer frame (body) পর্যবেষ্ণণ and neutral point during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ২২.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide proper grounding / earthing of transformer. Ensure that কাৰ্যক্ৰম transformer frame has two separate and distinct connections. In addition, transformer neutral earthing should be done as per standard. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৩. পর্ববেষ্ণণ প্রিনির্মের Dr

পরিদর্শন Proper grounding / earthing connections were not provided for the gas generators and পর্যবেষ্কণ diesel generators during inspection.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

২৩.১. 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 ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চড়ান্ত *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Earthing was not provided to the body (frame) and door of some distribution boards.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	t

২৪.১. কাৰ্যক্ৰম

	,
	Need to provide adequate earthing connection to body and doors to all DBs. Need to ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের	
<u>ভি</u> খ্যসূত্র	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রবোজ্য লয়
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	_
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	1918 > 96
<u> মন্তব্য</u>	

২৫. পর্যবেষ্ণণ

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

২৫.১. 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 <u> চুডান্ড</u> *मे*भेश्रमीभा সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Periodical inspection and test program as well as insulation resistance test reports, earth resistance test reports of the electrical system were available in the factory. But cable insulation resistance test was not measured as per standard.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৬.১. কাৰ্যক্ৰম Need to establish planned periodical inspection and test program to conduct periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) কাৰ্যক্ৰম with pictorials evidence of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained. Cable insulation resistance test must be measured one by one with pictorials evidence. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অগ্রগতির** শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২৭**. পর্যবেষ্**ডণ শান্ত্ৰপশান Proper cleanliness was not maintained in Substation-02 during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৭.১. কাৰ্যক্ৰম Need to clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas কাৰ্যক্ৰম establishing periodic maintenance and cleaning program. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড **मेमग्रमीमा** সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন	Hot spots (category 2 and 3) were detected during conducting thermo graphic survey
পর্ববেষ্ণণ	due to various anomalies.
ক্যাপ	
ক্যাপ আইটেম্	
ক্যাটাগরি	

কা শক্ৰম	Need to check the cable connections and cable sizes and make necessary repairs to avoid further accidents. Need to establish periodic thermo graphic survey/scanning program to detect thermal hot points to keep the electrical system healthy.
মুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	
<u> অগ্রাখিকার</u>	প্রব্যোগ্য নর
হুডান্ত শমশ্রসীমা	
সংশো ধ িত সমশ্রসীমা	
<u> </u>	শুৰু হৰ্যনি