

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

"শ্রমগীবী মানুষের অধিকার, বিষম্যাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	বি এ সি আই লিমিটেড
ঠিকানা	, 0, (Kushtia Sadar, Kushtia, Khulna)
কারখানার কোড	CKST003
কালার কোড	

ল্যায়নের ধর	া: বৈদ্যুত্তিক মূল্যায়ন	পর্যবেষ্ফণের তারিখ:
. পর্যবেষ্ণণ		
পর্ববেষ্কণ in	ectrical Single Line Diagram(SLD)was not fou spection.	nd available in the factory during
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰ	7	
কাৰ্শক্ৰম	Need to prepare an updated As Built Electrical the existing installation at the factory. As Built should be reviewed by appropriate authority. T actual installation.	Electrical Single Line Diagram
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
	প্রযোগ্য নয়	
চুড়ান্ত সমশ্বসীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি	
মন্তব্য		

~ <del>C</del>	<del></del>	
পরি পর্বনে	1শণ বঙ্ফণ El	ectrical layout drawing was not found available for the facility to review.
ক্যাগ		
আই	টেম্	
ক্যাট	টাগরি	
۲.۵.	. কাৰ্যক্ৰ	4
		Nood to propage an undated As Puilt Flostrical Layout Drawing matching the
_	<b>ৰ্য</b> ক্ৰম	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
4	<u>। नक्</u> ष	linstallation. There should be a relation between the as-built SLD and ELD.
_	~ <del>~</del>	
1 ~	পারিশের	
_	খ্যসূত্র	
	ার্খানার	
	<u>ৰ্শিক্ৰম</u>	
অ	গ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
	ডান্ড	
	<u>নশ্ৰসীমা</u>	
সং	ংশোধিত	
স্থ	<u> নর্মীমা</u>	
অ	<u>গ্রগতির</u>	শুরু হর্যনি
অ	বস্থা	[1][K 440]
ম্	<u>ন্তব্য</u>	
_		

## ৩. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Rubber mat (insulating mat) was not provided in front of distribution boards. পর্ববেষ্ণণ ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩.১. কার্যক্রম Need to provide proper and adequate size rubber mat (insulating mat) in front of কাৰ্যক্ৰম all distribution boards. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন There is no exit signage found installed in the factory premises to guide people for পর্যবেষ্ণণ evacuation during fire hazard. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৪.১. কাৰ্যক্ৰম Need to provide Exit signage in the facility where needed and Exit signs should be কাৰ্যক্ৰম illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained Within the sign. The source of illumination should be providing not less than 50 lux. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

€.	পর্য	বেষ্ষ্য

পরিদর্শন Proper segregation of circuit was not found for different end use loads (lighting / plug পর্ববেষ্ণন loads /machine load / fan load etc.) ক্যাপ

শাইটেম আইটেম ক্যাটাগরি

## ৫.১. কাৰ্যক্ৰম

Design to have proper segregation of circuits for different end used loads. Lighting কাৰ্যক্ৰম and receptacle/heavy loads should be drawn from different circuits from the distribution panels to increase safety factor. সুপারিশের ত্তখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চড়ান্ত <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

Ş	ויין וייירוו	Indicating devices (indicator lamps) can be installed for the system since the electrical system capacity is very small. However, indicating devices were not found installed for the system.
3	চ্যাপ	
	<u> শাইটে</u> ন	
-	साहिश्व	
Ш	רוויוטוניו	
	רווייטוניז	
9	১.১. কার্ <u>২</u>	ক্রম
9	).১. কার্	ক্রম
9		Need to install indicating devices (Indicator lamps) on distribution panels
9	১.১. কার্ব কার্বক্রম	Need to install indicating devices (Indicator lamps) on distribution panels
9	কাৰ্শক্ৰম	Need to install indicating devices (Indicator lamps) on distribution panels (MDB/DB) doors to monitor. Make sure that all indicating devices are functional.
9		Need to install indicating devices (Indicator lamps) on distribution panels (MDB/DB) doors to monitor. Make sure that all indicating devices are functional.

প্রযোগ্য নয়
<del>-</del>
_
শুৰু হৰ্মনি
· 전위 역시에 

. পর্ববেষ্ণণ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	exposed surface wiring was found in factory area during inspection.
ক্যাপ আই্টেম	
ক্যাটাগরি	
৭.১. কার্যক্র	ম
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 ভখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	1
	ৰ প্ৰযোগ্য নয়
চুডান্ড   সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	ain distribution board (Isolator Switch) was not suitably located with easy access		
পৰ্যবেষ্কৰ during inspection.			
ক্যাপ  আইটেম	ক্যাপ স্কুট্টিট্ট		
আখড়েশ  ক্যাটাগরি			
[אוויוטונא]			
৮.১. কাৰ্যক্ৰ	<b>1</b>		
	Novel become a construction of the bank of the construction of the bank of the construction of the constru		
কাৰ্শক্ৰম	Need to arrange easy and obstacle free access to main distribution board. Need to ensure that all MDBs / SDBs should have easy accessibility.		
সুপারিশের			
<u>ভিখ্যসূত্র</u>			
কার্খানার			
<u>কাৰ্যক্ৰম</u>			
	প্রশোজ্য লয়		
চুডান্ড   সমশ্রসীমা	_		
সংশোধিত			
সমশ্রসীমা			
অগ্রগতির	শুৰু হৰ্মনি		
<u>অবস্থা</u>	Off Kills		
<u> মন্তব্য</u>			

## ১. পর্যবেষ্ণণ পরিদর্শন Emergency backup power source like IPS/UPS/emergency generator was not found পৰ্যবেষ্ণ্য available in the factory during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৯.১. কাৰ্যক্ৰম Need to install backup power sources like IPS/UPS/emergency generator for কাৰ্যক্ৰম critical loads like essential lights and one emergency lift and fire pumps if these are the requirement for the factory. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Inflammable materials (Chemicals drum) were found stored near electrical distribution পর্যবেষ্ণণ boards during inspection. ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি ১০.১. কাৰ্যক্ৰম Need to remove all the inflammable materials stored near to electrical installation. কাৰ্যক্ৰম Need to ensure that all electric panels/circuitry are clean and no storing of inflammable materials inside and near electrical panels. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

#### ১১. পর্যবেষ্ণণ

পৰিদৰ্শন Suitable & non–flammable fittings were not provided for supporting light fixtures from প্ৰ্যবেষ্ণ্য ceiling.

ক্যাপ আইটেম

ক্যাটাগরি

## ১১.১. কাৰ্যক্ৰম

	Need to provide suitable & non-flammable permanent protected supports for light
কাৰ্যক্ৰম	fittings/fixtures like hollow pipe supporting from ceiling to reduce strain on its service wiring (cables).
	Service wiring (cables).
সুপারিশের	
তখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হ্রানি
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১২. পর্ববেষ্কণ

পৰিদৰ্শন One Fuse Distribution Board was found which is installed at proper height but not প্ৰব্ৰেষ্ণ্য located at easily accessible location. In addition, access to it was found obstructed.

ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

Need to provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards ( < 2m from floor level ). In addition access to electrical Fuse Distribution Board should be obstruction free.

সুপারিশের ভ্রুথ্যমূত্র
কারখানার কার্যক্রম

১৩. পর্ববেষ্ফণ

চূড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য

**অগ্রাধিকার**|প্রযোজ্য নয়

শুরু হয়নি

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

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

১৩.১. 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.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্মনি
মন্তব্য	

পরিদর্শন Po	ower and telecommunication / LAN / Antenna cables was not laid separately during spection.	
ক্যাপ আই্টেম্		
ক্যাটাগরি		
১৪.১. কার্যত্র	ম	
কাৰ্যক্ৰম	Power and telecommunication / LAN / Antenna cables should be laid separately to avoid unwanted interference.	
সুপারিশের   তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
1 1	প্রযোগ্য লয়	
চুডান্ড   সময়সীমা		
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হৰ্যনি	
<u> মন্তব্য</u>		

## পরিদর্শন Improper cable joint i.e. splicing cable joints were found in electrical circuits all over the পর্ববেষ্ষণ factory. ক্যাপ আইটেম |ক্যাটাগরি| ১৫.১. 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

#### ১৬. পর্যবেষ্ষণ

	ommon neutrals were observed for more than one circuits in distribution panels uring inspection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাইফেবি	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কার্যত	<b>म्ब</b>
কাৰ্যক্ৰম	Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than 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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্শক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড   সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	শুরু হ্রনি
<u>মন্তব্য</u>	
L	
,	
১৭. পর্যবেষ্ফণ	
পরিদর্শন Fi পর্ববেষ্কণ in	xed machines found connected with flexible cables or temporary cords during spection.
ক্যাপ আইটেম ক্যাট্যবি	

### |ক্যাটাগার| ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম 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 কাৰ্যক্ৰম connections of portable equipment. Wiring for electrical machineries should be protected throughout its full length considering site condition. সুপারিশের ভঁখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা **অ**গ্রগতির শুরু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Electrical wiring was not properly covered in conduit pipes or cable channels or trays পর্ববেষ্ট্রণ during inspection. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ১৮.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	Need to route the wiring in PVC conduits or in metallic GI pipes with suitable saddle clamp. In addition: Need to ensure that all electrical wiring should be covered in proper conduits/channels/trays.
সুপারিশের	
তথ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুক্ত হ্বনি
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

#### ১৯. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব্যা পর্বা পরিদর্শন ভব্যা পর্বা পরিদর্শন ভব্যা পর্বা পরিদর্শন ভব্যা পর্বা পরিদর্শন ভব্যা পরিদর্শন ভব

#### ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম

|ক্যাটাগরি|

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

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Separate earthing was not provided to frame of all electrical equipment/ machines.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

#### ২০.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Need to provide separate earthing connection to electrical equipment, 3-pin sockets 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	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত	
प्रभगनीमा	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুৰু হৰ্মনি
<u>অবস্থা</u>	<u> </u>
মন্তব্য	

#### ২১. পর্যবেষ্ডণ

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

#### ২১.১. 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 & 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 ভ৾খ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> শুৰু হয়নি অবস্থা মন্তব্য

২. পর্যবেষ্কণ		
পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	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		
২২.১. কা	ৰ্ক্তম 	

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 তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
মগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্ৰানি
<u>শব্দ</u> মন্তব্য	