

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

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

ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	ইম্পাহানি মার্শাল লিমিটেড
ঠিকানা	Mohara kalurghat, chandgao, (Chandgaon, Chattogram, Chattogram)
কারখানার কোড	PCHT009
কালার কোড	

মুল্যায়নের ধর	া: বৈঘ্যুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
্. পর্ববেষ্ণণ		
পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	ectrical Single Line Diagram (SLD) was not avai	lable at site.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰঃ	7	
কাৰ্যক্ৰম	1. Provide updated SLD matching the existing ir indicate exact positions of all points of switch b approved by the engineer-in-charge.	
সুপারিশের তখ্যসুত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ড সমর্মীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		

পরিদর্শন El	ectrical Layout Drawing (ELD) was not available at site.
পর্যবেষ্ফণ 🗀 ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্শক্ৰম	1. Provide updated Electrical layout drawing prepared after proper locations of all outlets for lamps, fans, fixed and transportable appliances, motors etc. 2. Drawings to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets to match existing installation. 3. As built drawing to be approved by the engineer–in–charge.
সুপারিশের	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্থানার কার্বক্রম	
	প্রব্যোগ্য নর
<u> </u>	
भूग अभग्नश्रीमा	_
সংশোধিত	
সময়সীমা	
অগ্রগতির	
<u>অবস্থা</u>	
মন্তব্য	
). পর্ববেষ্ফণ	

). 게식(4%)
পরিদর্শন The factory could not show load approval.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
৩.১. কাৰ্যক্ৰম
Necessity and capacity of the electrical substation shall be set by regulations in the Electricity Act or by the relevant electrical utilities.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থনার কার্যক্রম
আ্থাধিকার প্রযোজ্য ন্য চূড়ান্ত সময়সীমা
সংশোধিত সম্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ Ru	ubber mats were not provided in front of all distribution boards	
ক্যাপ্		
আইটেম ক্যাটাগরি		
৪.১. কাৰ্যক্ৰ	1	 1
0.0. 1114	<u>'</u>	1
কাৰ্যক্ৰম	Provide rubber mats in front of all distribution panels.	
সুপারিশের		
ভখ্যসূত্ৰ		
কার্খানার		
কাৰ্শক্ৰম		
	প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ত	_	
সময়সীমা		
সংশোধিত	_	
সম্যুসীমা		
অগ্রগতির		
অবস্থা		
<u> মন্তব্য</u>		
J		

ে 11(৭ইজ্ব
পরিদর্শন Incoming and outgoing circuits of all distribution boards were not labeled with
প্ৰাৰ্থিক incoming and outgoing circuits of all distribution boards were not labeled with প্ৰাৰ্থিক identifications numbers and name.
कार्य
অ্যান আইটেম
ব্যাহজেন ক্যাটাগরি
ויוויוסונץ
৫.১. কাৰ্যক্ৰম
Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all
incoming and outgoing circuits of HT / LT panels.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র
কার্থান্যর
কাৰ্যক্তম ব্যাহ্য ল্য
চুড়ান্ত সময়সীমা
সংশোধিত
१९९८ १७ _
অগ্রগতির
अवश्वा
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	EXIT Signages available in the factory
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৬.১. কাৰ্যক্ৰ	√
কাৰ্যক্ৰম	1. Provide and maintain at least 10 lux illumination at floor level for exit sign. 2. Provide alternate / emergency backup for illuminating the exit signs for at least 30 minutes.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
সন্থা মন্তব্য	

৷. পৰ্যবেষ্ষণ
পরিদর্শন There was no SLD to have proper segregation of different end used loads.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগবি
৭.১. কাৰ্যক্ৰম
1. Design to have proper segregation of different end used loads. 2. Wiring design to have separate and distinct sub-circuits for power and heating system.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্খানার কার্বক্রম
অগ্রাধিকার প্রয়োগ্য নয়
চুড়ান্ত
সংশো ধি ত্ত সমরসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন Stranded conductors below 6mm2 were not provided with sleeve or ferrules and
পর্শবেষ্ণগ stranded conductors above 6mm2 were not provided with cable sockets (Lugs).
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
৮.১. কাৰ্যক্ৰম
1. All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. 2. All
সুপারিশের
ভিখ্যসূত্ৰ
কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ত
प्रेमेय्रीमा
সংশোধিত
সমর্সীমা ⁻
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্ভব্য

১. শ্বংবিষ্ণুণ
প্রিদর্শন The factory did not have overload protection and short circuit protection.No SLD found
পূৰ্ববেষ্ণ্য in the factory. ক্যাপ
<u>আইটেম</u>
ক্যাটাপরি
Is a restant
৯.১. কাৰ্যক্ৰম
কাৰ্যজ্জম Provide circuit breaker (MCCB) at all LT panels. Ensure that all LT panles shall have overload, short circuit protections and isolations in the circuits.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সম্বসীমা
সংশো ধি ত্ত সম্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>ম্ভব্য</u>

পরিদর্শন পর্শবেষ্কন ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	ribution boards were not provided with adequate clearance.
১০.১. কাৰ্যক্ৰম	
কানক্রপ a	Relocate the MDBs with easy access. Ensure that all MDBs / SDBs shall have easy accessibility.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার প্র	(শাজ্য নর
চূড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	
C STICALLY	
১১. পর্ববেষ্ফণ	
	emergency system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
[

১১.১. কাৰ্যক্ৰম Review capacity of standby generator on basis of loads for essential lighting / AC / Equipment / Services. Replace generator with larger capacity or install second কাৰ্যক্ৰম generator if review indicates existing unit is too small. সুপারিশের <u>ভ</u>িখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সম্যসীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা <u> মন্তব্য</u>

পরিদর্শন পর্ববেষ্ণন Circuit breakers were installed on wooden base.	
क्राप्त	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
ואוויוסוניין	
১২.১. কাৰ্বক্ৰম	
1. Domewa all the inflammable materials from surrounding of electrical circuitry at	٦
1. Remove all the inflammable materials from surrounding of electrical circuitry at MDBs/SDBs. 2. Ensure that all electric circuitry clean of inflammable materials. 3. Conduct periodic maintenance and maintain the records.	
ু সুপারিশের	
ভিশ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	┪
কাৰ্যক্ষম	
অগ্রাধিকার প্রয়োগ্য ন্য	┪
চুডান্ত্র _	┪
प्रभाव -	
সংশোধিত	7
प्रभव्यत्रीमा -	
অগ্রগতির	7
অবস্থা	
মন্তব্য	
৩. পর্যবেক্ষণ	
পরিদর্শন Overhead service line was run from pole to building entry point without having	
প্ৰবিষ্ণৰ adequate insulated support.	
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

১৩.১. কাৰ্যক্ৰম 1. Overhead service connections shall be covered and meet the requirements mentioned in BNBC Guidelines. 2. Provide supports for main service line complete কাৰ্যক্ৰম with adequate insulation. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কার্খানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Signage of Danger / 415 V and means of phase identification were not maintained in পর্যবেষ্ণনা distribution boards.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
[P)[8][4]
১৪.১. কার্বক্রম
The electrical panels to be of metal case and shall be marked with Danger 415 Volts and identified with proper phase marking and danger signage.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোজ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা
সংশোধিত সময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্ভব্য

১৫. পর্যবেক্ষণ		
- 		
পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ	Distribution boards were installed at accessible height.	
ক্যাপ আইটেম		
সাইডেন ক্যাটাগরি		
১৫.১. কা	ব্ৰুম	
কাৰ্যক্ৰম	(< 2 m from floor level $)$.	
সুপারিণ তথ্যসূত্র	শ্ব	
কারখাঁ কার্যক্রম	। व	
	• চার প্রযোগ্য ন্য	
চুডান্ড সময়সী		
সংশো ^{হি} সময়সী		
অগ্রগতি অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		

রিদর্শন Circuits were drawn for loads without the incorporation of an over current protection
ৰ্পবেষ্ণৰ device (circuit breaker/fuse).
নাপ
াই্টেম্
সাটাগাৰ
৬.১. কার্যক্রম
७.३. भारकन
কাৰ্শক্ৰম Over current protection devices (Circuit breakers) shall be installed at all distribution panels.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র
কার্শানার
কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত
স্মান্ত্ৰসীমা
সংশোধিত সময়সীমা
সম্প্রণালা । অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

৭. পর্ববেষ্ণ্ডণ		
	T	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ড	THISTONIHON NOATOS WATA NOL NTOVINAN WILD ANANHALA CIAATANCA	
ক্যাপ		
আইটেম		
ক্যাটাগরি	[
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
۵۹.۵. ₹	াৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰ	Provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution	
11	[paneis/switchboards.	
সুপারি		
<u>ভিখ্যসূ</u> ত্র	4	
কারখা	নার	
কাৰ্যক্ৰ	ম	
অগ্রাধি	কার প্রযোগ্য নয়	
চুডান্ড		
সঁমশ্রসী		
সংশো	भेंछ	
সময়স		
অগ্রগতি		
অবস্থা		
মন্তব্য		
		

পৰিদৰ্শন পৰ্শবেষ্ক্ৰণ Circuit breakers were installed on wooden base.
ক্যাপ আই্টেম্
ক্যাটাগৰি
১৮.১. কাৰ্যক্ৰম
1. Wooden switchboards / panel boards shall be replaced by non-flammable materials. 2. Prefer switchboards made of non-flammable materials.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত
সংশোধিত
অগ্রগতির অবস্থা
দন্তব্য
NOTITIES A
১৯. পর্ববেষ্ণণ
পরিদর্শন Electrical connections were not properly secured with lugs and glands.
ক্যাপ

ectrical connections were not properly secured with lugs and glands.	
্বন চম	
	\neg
Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands.	
প্রযোগা নয়	7
_	1
_	
]
	Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands.

পরিদর্শন Sizes of electrical cables were not adequate according to capacity of circuit breaker পর্যবেষ্ণ্য and connected load. No SLD found in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
২০.১. কার্যক্রম
Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal limits for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কাৰ্থানাৰ কাৰ্যক্ৰম
অগ্রাধিকার প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সমশ্ <u>সী</u> মা
সংশোধিতসমশ্ৰসীমা
অগ্রগতিব অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>
২১. পর্ববেষ্ষণ
পরিদর্শন পর্ববেষ্ণণ Looping and bunch of cable at MCCB/MCB were observed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
ן דודיטונץ

২১.১. কাৰ্যক্ৰম Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual কাৰ্যক্ৰম circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Wiring diagram/ circuit list with proper current ratings was not available near circuit পর্যবেষ্ষণ boards.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
ורוסוליד
২২.১. কাৰ্যক্ৰম
Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use, voltage, no. of phases.
সুপারিশের
ভিশ্যসূত্ৰ
<u> </u>
কাৰ্যক্ষম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চুডান্ত
प्रभारतीमा
সংশোধিত
प्रभयमीभा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

৩. পর্যবেষ্ফণ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	on standard cable joints was observed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২৩.১. কার্ <u>য</u>	<i>P</i> 2
কাৰ্যক্ৰম	Provide cable joints of porcelain / PVC connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সম্যুসীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

	Each circuit was not provided with a dedicated neutral. No SLD and means of circuit identification was available.	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
[स्राण्डाचात्र]		
२८.১. का	ৰ্শক্ৰম	
		\neg
কাৰ্যক্ৰম	jone circuit shall not be permitted).	
সুপারিশে তথ্যসূত্র		
কার্খান	াৰ	11
কাৰ্যক্ৰম		41
I -	ার প্রযোগ্য নয়	41
চুড়ান্ত সময়সী		
সংশোধি সময়সী		
অগ্রগতি		11
<u>অবস্থা</u>		╛╽
মন্তব্য		┚╽
		<u> </u>
्र अर्थात्रवा		
२ ৫. পর্শবেষ্		
পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	Cable entry-exit point to the distribution board was not properly sealed.	
ক্যাপ্		

<u> আইটেম</u> ক্যাটাগরি ২৫.১. কাৰ্যক্ৰম Seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non-flammable materials. In addition: 1. Ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / কাৰ্যক্ৰম damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Main distribution board was not earthed properly with separate earth pits and no SL পর্যবেষ্ণণ found in the factory	D
ক্যাপ	
অাইটেম	
ক্যাটাগরি	
২৬.১. কার্যক্রম	
1. Provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in	
substation/transformer room 2. Provide adequate number of earth electrodes.	
সুপারিশের	\dashv
ত্থ্যসূত্র	_
कान्थानान	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়	
<u>চুড়ান্ত</u>	
x\nadalandaria -	
সংশোধিত	\dashv
निम्ना ।	
অগ্রগতির	\neg
অবস্থা	
মন্তব্য	
२ ৭. পর্ববে ষ্ণণ	
পরিদর্শন Each circuit was not provided with a dedicated Earth Continuity Conductor (ECC).	VIO.
প্রবিষ্ণ SLD and means of circuit identification was available.	NO.
ক্যাপ্	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
২৭.১. কাৰ্যক্ৰম	

continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের
তথ্যসূত্র
কারথানার
কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ত
সমরসীমা
সংশোধিত

Ensure that connections between conductors / equipments provided to durable

electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. The

২৮. পর্যবেষ্ণণ

সমরসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

কাৰ্যক্ৰম

	পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	oper earthing connection was not provided at electrical equipments.
	कगान ।	
	<u> </u>	
[ক্যাটাগরি	
Г.		
F	২৮.১. কাৰ্যক্ৰ	βί
	কাৰ্বক্ৰম	Provide separate earthing connection to electrical equipments. 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.
	সুপারিশের তখ্যসূত্র	
	কার্থানার কার্যক্রম	
	অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
	চুডান্ত সমশ্বসীমা	
	সংশোধিত	
	সময়সীমা	
	অগ্রগতির অবস্থা	
	মন্তব্য	
L		
? ≿	১. পর্ববেষ্ণণ	
	পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	stribution boards including body and door were not properly grounded (earthed).
	ক্যাপ আইন্টেম	

পরিদর্শন	istribution boards including body and door were not properly grounded (earthed).
পর্ববেষ্ফণ ট	istribution boards including body and door were not properly grounded (earthed).
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
•	
২৯.১. কার্যত	<u>भूत</u>
 কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDBs / DBs. Ensure that all
	electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের	
<u>ভি</u> খ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত	
मेमग्रमीमा	
সংশোধিত	
সম্মাসীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
	<u> </u>

পরিদর্শন পর্শবেষ্কণ	o lightning protection system was installed on the building
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩০.১. কার্যত্র	ন্ম
কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
চুডান্ড	প্রযোগ্য নয়
সম্ব্যুসীমা সংশোধিত সম্ব্যুসীমা	_
্রশন্বশাশা অগ্রগতির অবস্থা	
সন্থা মন্তব্য	

১১. পর্যবেষ্ণণ	
প্রিদর্শন 🛴	
শ্ববেক্ষণ	earthing for lightning protection system was provided.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যা টা গরি	
	
৩১.১. কার্যত্র	ာရီ
কাৰ্যক্ৰম	Need to provide Lightning protection system with separate earthing. Ensure that this earthing shall be separate from other earthing system.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্শক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সমর্মসীমা	
সংশোধিত সমর্মীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা মন্তব্য	

	No periodical insulation resistance of cables, earth resistance and operating test of all electrical equipment is established and recorded.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	Conduct Planned Periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record shall be maintained.
সুপারিশের ছখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নর
হূডান্ড শমশ্রসীমা	_
মংশোধিত সমশ্রসীমা	_
<u> </u>	