

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

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

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	ইণল কাইতার ইন্ডাম্ক্রিগ লি
ঠিকানা	, 0, ( Munshiganj Sadar, Munshiganj, Dhaka )
কারখানার কোড	PMNG018
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 in 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 পর্ববেষ্কণ El	ectrical Layout Drawing (ELD) was not available at site.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
ואוויוטונאן	
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 engineerin-charge.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোজ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্কবা	

৩. পর্ববেষ্ণণ	
1 1 1	ne factory could not provide necessery document of approvals for substation and onnected load from relevant authority.
ক্যাপ আইটেম ক্যাইফেরি	
ক্যাটাগরি	
৩.১. কাৰ্যক্ৰয়	ম
কাৰ্যক্ৰম	Necessity and capacity of the electrical substation shall be set by regulations in the Electricity Act or by the relevant electrical utilities.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

	ibstation was located in a well separated area but proper working space was not
পর্ববেষ্কণ pr	ovided around transformer.
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰ	T C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate clearance in all sides of main HT/LT panel boards for easy maintenance.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> শিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সম্ম্সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	
. পর্যবেষ্ণণ	
	ne area of the transformer room was 2.47m2 which are not compliant with minimum
পর্ববেষ্ণণ ar	ea requirements mentioned in BNBC guidelines
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	

# সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্তম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর চূড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির অরগতির

shall be13 m2 for 630 KVA transformer.

Area of substation / transformer to meet requirements of BNBC Guideline. the area

#### ৬. পর্ববেষ্ণণ

মন্তব্য

৫.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম

রিদর্শন   শবেষ্কণ	entilation in substation and Generator room were not adequate according to	BNBC
<u>নূপ্</u>		
<u> </u>		
য়াটাগৰি		
.১. কাৰ্যক্ৰ	F	
কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate ventilation arrangements for indoor substation.	
সুপারিশের		
ভখ্যসূত্র		
কার্খানার		
কাৰ্যক্ৰম		
	প্রবোদ্যা নয়	
<u> </u>	-	
সময়সীমা সংশোধিত		
यर(ना। <del>य</del> ञ्च   समयसीमा		
অগ্রগতির অগ্রগতির		
অবস্থা অবস্থা		
মন্তব্য		

৭. পর্ববেষ্ণণ	
<u>अन्यात्म</u>	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ণণ	
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাপরি	
৭.১. কার্যক্রম	
কাৰ্যক্ৰম Provide adequate illumination for substation.	
प्रभावित्यव प्रवासीय प्रमाणिक प्रवासीय प्रभावित्य	
ভূমাসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অ্থাধিকার প্রযোগ্য নয়	
ু চূড়ান্ত	
স্মিরসীমা	
সংশোধিত সম্প্ৰসীমা	
অগ্রগানা	
অবস্থা	
মন্তব্য	
· · · ·	

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	nwanted material was stored inside the substation and generator room.
ক্যাপ	
আইটেম  ক্যাটাগরি	
[ 17]01 [[1]	
৮.১. কাৰ্যক্ৰঃ	স
   কাৰ্যক্ৰম	All unwanted materials shall be removed from transformer / Generator room.
সুপারিশের	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কারখানার    কার্যক্রম	
	থেশেজ্য নয়
<u> </u>	47.11.01.14
<u> </u>	_
সংশোধিত	
সম্যুসীমা অগ্রগতির	
প্রশাভন     অবস্থা	
মন্তব্য	
	·

১. পর্যবেষ্ণণ		
প্রিদর্শন 📙		
পর্ববেষ্ণণ Ri	ubber mats were not provided in front of all distribution boards.	
ক্যাপ্		
আইটেম ক্যাটাগরি		
7718191171		
৯.১. কাৰ্যক্ৰ	ম	
কাৰ্যক্ৰম	Provide rubber mats in front of all distribution panels.	
সুপারিশের	Trovide rubber mats in front of all distribution pariets.	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>		
কার্থানার		
কাৰ্যক্ৰম	প্রযোগ্য লয়	
চুড়ান্ত - চুড়ান্ত	4(1)) 17	
সম্মর্গীমা	_	
সংশোধিত	_	
সম্প্রসীমা		
অগ্রগতির অবস্থা		
মন্তব্য		
		]

ا کے ا	
	dequate fire extinguisher and fire detectors were not available in substation and
<del></del>	enerator room.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১০.১. কার্যত্র	ম
l —	
কাৰ্যক্ৰম	Install smoke detection and provide firefighting equipment in the substation and
	generator room.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ত	
সময়সীমা	-
সংশোধিত	
সময়সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

১. প্রথবিশ্বণ
পরিদর্শন All incoming and outgoing circuits of distribution panels were not clearly and পর্যবেষ্কণ permanently labeled with identifications numbers and name.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
ן אוויסונין
১১.১. কার্যক্রম
Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all incoming and outgoing circuits of HT / LT panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থনার কার্যক্রম
্বাধিকার প্রযোগ্য ন্য চুডান্ত
। পুরুজ   সময়সীমা
সংশো <del>ধি</del> ত
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ   Safety signage "Danger" was not posted in Substation room
ক্যাপ
অ্ছটেম
ক্যাটাগরি
১২.১. কাৰ্যক্ৰম
1. Provide High / Medium Voltage DBs marked with "Danger" signage. 2. Ensure that all DBs shall have marked with "Danger" signage.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র
কারখানার
কাৰ্যজ্জম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ত   সম্যাসীমা
সংশোধিত
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
৩. পর্ববেষ্ফণ
Cable transh was found without sover at substation rooms and some solder were leving
পরিদর্শন   Cable trench was found without cover at substation room and some cables were laying   পর্যবেষ্ণণ on floor without protection.
ক্যাপ
প্রাণ   আইটেম
भारतिक

# ক্যাভাগার| ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Provide adequate cable trenches with non-flammable covers at substation areas. কাৰ্যক্ৰম সুপারিশের ভূথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত <u>भूभग्र</u>भीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Proper working clearance was not maintained around the generator to perform routine পর্যবেষ্ণণ maintenance activities.		
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
১৪.১. কাৰ্যক্ৰম		
কাৰ্শক্ৰম Provide and maintain proper clearance in all sides of generator for ease of maintenance.		
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রয়োগ্য নয়		
চুডান্ত সম্বাসীমা		
সংশো <del>ধি</del> ত সম্যসীমা		
অগ্রগতির অবস্থা		
মন্তব্য		
·. পর্যবেষ্ণ্ডণ		
পরিদর্শন No EXIT signages were provided in the factory.		
ক্যাপ শাইটেম		
ক্যাটাগরি		
১৫.১. কাৰ্যক্ৰম		
53.5. 1117.1		

# ১৫.১. 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. সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কারখানান কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয চুড়ান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির

#### ১৬. পর্যবেষ্ণণ

অবস্থা মন্তব্য

প্রিদর্শন 🗔	
পর্ববেষ্ক্রণ  <sup>Th</sup>	nere was no SLD to have proper segregation of different end used loads.
ক্যাপ	
আই্টেম	
ক্যাটাগরি	
১৬.১. কাৰ্যত্ৰ	Na Carlotte de la Car
50.5. 1119	
কাৰ্শক্ৰম	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	
<u>ভখ্যসূত্র</u>	
কার্য্থানার   কার্যক্রম	
	প্রশোজ্য নর
<u> </u>	
সময়সীমা	-
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা ঘলন	
মন্তব্য	
৭. পর্যবেষ্ণণ	

#### পরিদর্শন | Stranded conductors below 6mm2 were not provided with sleeve or ferrules and পর্যবেষ্ণ stranded conductors above 6mm2 were not provided with cable sockets (Lugs). ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম 1. All stranded conductors > 6mm2 to be provided with cable sockets. 2. All কাৰ্যক্ৰম stranded conductors < 6 mm2, at exposed end shall be soldered / crimped. |সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নর চুডান্ড সমশ্রসীমা

#### ১৮. পর্ববেষ্ণণ

সংশোধিত সমশ্বসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	n terminated and exposed wire was found inside the distribution board.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৮.১. কার্যত্র	চম -
কাৰ্যক্ৰম	All strands cables at exposed ends shall be properly soldered / crimped and insulated.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
চুডান্ত	প্রথান্য ন্য
সম্বাদীমা সংশোধিত	_
সম্বসীমা অগ্রগতির অবস্থা	
অবস্থা মন্তব্য	

১৯. পর্ববেষ্ণণ
পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ The factory did not have overload protection, isolators and short circuit protection. ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি ১৯.১. কার্যক্রম
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 কারখানার
কাৰ্যক্তম অগ্ৰাধিকার প্রযোগ্য লয়
চূড়ান্ত
সম্ব্যসীমা <sup>-</sup> অগ্রগতিব
মন্তব্য

পরিদর্শন    পর্শবেষ্ষণ	stribution boards were installed without having a minimum clearance of in front.
<u>ক্যাপ্</u>	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
২০.১. কার্যত্র	স্
	<u></u>
কাৰ্যক্ৰম	Relocate the MDBs with easy access. Ensure that all MDBs / SDBs shall have easy accessibility.
সুপারিশের	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
	প্রশোজ্য লয়
<u> </u>	_
সম্মানীমা	
সংশোধিত	_
সমরসীমা	
অগ্রগতির ।	
অবস্থা	
মন্তব্য	

১. পর্ববেষ্কণ	
পরিদর্শন পর্ববেষ্ণ্ডণ	
ক্যাপ আইটেম	$\exists$
ক্যাটাগরি	
২১.১. কাৰ্যক্ৰম	1
কাৰ্শক্ৰম   Need to install emergency equipment with adequate power capacity.	
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কার্থানার	
কার্শক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য লয়	
ু চ্ছুড়ান্ত সম্যাসীমা	
সংশোধিত	
অগ্রগতির	
অবস্থা মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Il MCCBs except LT panel were installed on wooden board.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
וייוסוליין	
২২.১. কার্যত্র	ম্
   কাৰ্যক্ৰম	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 তখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	
শুক্তন্য	
২৩. পর্ববেষ্কণ	
अविकास <u>।</u> टः	anage of Danger / 415 V and means of phase marking were not resintained in the
	gnage of Danger / 415 V and means of phase marking were not maintained in the
<b>୬୬୬</b> ୩ ପା	stribution boards.

#### আইটেম ক্যাটাগরি

ক্যাপ

২৩.১. কাৰ্যক্ৰম

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 তখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম

**অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য লয় **চূডান্ত** 

সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা অগ্রগতির

অবস্থা মন্তব্য

#### ২৪. পর্ববেষ্ফণ

	rcuits were drawn for loads with the incorporation of an over current protection evice (circuit breaker/fuse).
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২৪.১. কার্যত্র	<u>የ</u> ሳ
কাৰ্যক্ৰম	Over current protection devices (Circuit breakers) shall be installed at all distribution panels.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নর
চূডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

৫. পর্ববেষ	হৰ
পারদর্শন  পর্শবেষ্ষণ	Distribution boards were not provided with adequate clearance.
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
২৫.১. কা	ৰ্শজন
	Drovide prepar clearance of 0.0 1.0 m in front of all distribution
কাৰ্যক্ৰম	paneis/switchboards.
সুপারিণ	ान
ভিখ্যসূত্র	
কারখান	াৰ
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিব	<b>সর</b> প্রযোগ্য লর
চুডান্ড	_
সম্মর্গী	
সংশোহি	
সময়সী	
অগ্ৰগতি	ৰ
<u>অবস্থা</u>	
<u> মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন 🕝	ircuit breakers were installed on wooden base.
শ্ব(বঞ্চণ	incult breakers were installed on wooden base.
ক্যাপ	
আইটেম ক্যাটাগরি	
17191 11 1	
২৬.১. কার্যত	<b>৯</b> ম
কাৰ্যক্ৰম	1. Wooden switchboards / panel boards shall be replaced by non-flammable materials. 2. Prefer switchboards made of non-flammable materials.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র	
কার্খানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সমশ্বসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
৭. পর্ববেষ্কণ	
পরিদর্শন 🗔	actrical connections were not properly secured with lugs and glands

#### প্ৰবিষ্ণৰ Electrical connections were not properly secured with lugs and glands. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৭.১. কাৰ্যক্ৰম Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly কাৰ্যক্ৰম secured with lugs and glands. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্শক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

#### ২৮. পর্ববেষ্কণ

পরিদর্শন  Size of MCB/MCCB was not adequate according to electrical cables and connected
প্ৰব্যস্থা load.No SLD found in the factory.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
২৮.১. কাৰ্যক্ৰম
Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal
Ilmits for insulation.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত
भैभेश्मीभा   <sup>-</sup>
সংশোধিত
प्रभवस्त्रीमा
অ্থ্যাতির
অবস্থা
মন্তব্য

১৯. প্রবেষ্ট্রণ	
[.C-/]	
পরিদর্শন Looping and bunch of cable at MCCB and MC	CB were observed.
ক্যাপ	
আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
২৯.১. কাৰ্বজ্জম	
Avoid looping and hunch of cable at MCCI	MCD or bus har terminal use individual
	B/MCB or bus bar terminal, use individual
কাৰ্শজন circuit and over current device for every i	ncoming and outgoing circuit at the
distribution boards.	
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্ৰ	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর	
<u>চুডান্ত</u>	
प्रेमेश्रमीमा   <sup>-</sup>	
সংশোধিত	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	