

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

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

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

	স্মাণেস্থাস ক্যাশন্স লিমিটেড
ঠিকানা	74/1, 73, (Gacha, Gazipur, Dhaka)
কারখানার কোড	<b>GZP</b> 520
কালার কোড	

নুল্যায়নের ধর	া: বৈঘুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
. পৰ্ববেষ্ণণ		
পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ ক্যাপ আইটেম	ocumentation review –Electrical Single Line Diag	ram was available but not updated.
ক্যাটাগরি		
১.১. কাৰ্যক্ৰ	ন	
কাৰ্বক্ৰম	1. Provide updated SLD matching the existing ir indicate exact positions of all points of switch b approved by the engineer-in-charge.	
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম		
	প্রযোগ্য লয়	
চুডান্ড সময়সীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	_	
অগ্রগতির অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		

		_
পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ	ocumentation review –There was no Electrical Layout drawing.	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি		
২.১. কাৰ্যক্ৰ	ন	
কাৰ্যক্ৰম	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 the existing installation. 3. As-built drawing to be approved by the engineer-in-charge.	
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্ষ		

#### ৩. পর্ববেষ্ণণ

চুড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

**অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয়

পরিদর্শন পরিদর্শন পর্যবেষ্কণ wall was 0.5m (Two side wall)

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৩.১. কাৰ্যক্ৰম

Area of substation / transformer to meet requirements of Table 8.1.23 of BNBC. The minimum recommended area is 48m2. Minimum recommended spacing between the transformer periphery and walls are- 1. The recommended spacing is কাৰ্যক্ৰম 0.75 m for transformer installed in a room with all on two sides. 2. The recommended spacing is 1.0 m for transformer installed in a room with all on three sides. 3. The recommended spacing is 1.25 m for transformer installed in an enclosed room. সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

৪. পর্যবেষ্ষণ	
পরিদর্শন Subs	tation room –Breather cup oil found empty and Silica gel found faded to
	sformer of the facility.
ক্যাপ্	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ষণ  m	ccessories of transformers like breathers, vent pipe, buchholz relay, silica gel ust be in order at substation.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রবে	শাজ্য লশ্
চুড়ান্ত সম্বসীমা	
সংশোধিত	
সম্প্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	
<b>৫. পর্ববে</b> ষ্ডণ	
পরিদর্শন Subs	tation and Generator room –Unwanted materials were stored inside Substation
	Generator room.
ক্যাপ্	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
৫.১. কাৰ্যক্ৰম	
Taxing IAI	Lunguage and marketicle chould be removed from substation / Consertor record
কাৰ্যক্ৰম Al সুপাৰিশেৰ	I unwanted materials should be removed from substation / Generator room.
জুখ্যসূত্র	
কার্খানার	

# ৬. পর্যবেষ্ণণ

কাৰ্যক্ৰম

চুড়ান্ড সমর্মীমা সংশোধিত সমর্মীমা

অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

**অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয়

ক্যাপ থাইটেম ক্যাটাগনি  ভ.১. কাৰ্যক্ৰম  Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels.  মুপানিশেন ভখ্যমুত্ৰ  কাৰখানান কাৰ্যক্ৰম  অগ্ৰাধিকার প্ৰযোগ্য ন্য  চুড়ান্ড  মমন্বসীমা  সংশোধিত  সমন্বসীমা	পরিদর্শন পর্ববেক্ষণ	Distribution boards –The rubber mats were not adequate.	
ভ.১. কাৰ্যক্তম  কাৰ্যক্তম  Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels.  মূপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কাৰ্যনান কাৰ্যক্তম  অগ্ৰাধিকান প্ৰযোগ্য ন্য  চুড়ান্ত সমরসীমা  সংশোধিত সমরসীমা	ক্যাপ		
৬.১. কাৰ্যক্ৰম  Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels.  সুপারিশের তখ্যসূত্র  কার্যানার কার্যক্রম  অগ্রাধিকার প্রযোগ্য ন্য চূড়ান্ত সময়সীমা  সংশোধিত সময়সীমা			
কাৰ্যক্ৰম Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels. সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ কাৰখানান কাৰ্যক্ৰম অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযোগ্য লয় চূড়ান্ত সম্বসীমা সংশোধিত সম্বসীমা	ורוויוטוניר		
সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর চূড়ান্ত সমর্যসীমা সংশোধিত সমর্যসীমা	৬.১. কাৰ্যক্ৰ	T	]
সুপারিশের তখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম আর্থাধিকার প্রযোগ্য নয চূড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা	কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate rubber mats in front of all distribution panels.	
ভশ্যসূত্র  কার্থানার কার্যক্তম  অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নর  চূড়ান্ত সমর্মসীমা  সংশোধিত সমর্মসীমা	সুপারিশের		
কাৰ্যক্ৰম  অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰযোগ্য নয  চুডান্ত সমস্বসীমা  সংশোধিত সমস্বসীমা	ত্থ্যসূত্র		
ত্থাধিকার প্রযোগ্য নর  চূড়ান্ত সমরসীমা  সংশোধিত সমরসীমা			
চুড়ান্ত সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা		भागाना नग	
সম্বাসীমা		4(19) 13	
সংশো <del>ধিত্ত</del> সমর্যসীমা		-	
	সংশোধিত		
<u>অগ্রগান্তর</u> I			
	<u>অগ্রগতির</u>		
অবস্থা			
মন্তব্য	[ ୩ଓ ମ		

ন. পর্ববে <del>ষ্</del> টণ
পরিদর্শন Substation and Generator room –Substation and Generator room located inside the পর্যবেষ্ণনা production building but fire rated wall and fire door were not available.
ক্যাপ আইটেম ক্যাউাগৰি
וריוויוטוליון
৭.১. কাৰ্যক্ৰম
1. Provide 4-hour fire rated walls all around the transformer / generator room on ground level. 2. Provide 2-hour fire rated door transformer / generator room on ground level.
সুপারিশের ত্রিভাগ্যসূত্র
কার্শানার কার্শক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চূড়ান্ড       সমশ্বসীমা
সংশোধিতসমশ্মীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>

পৰিদৰ্শন   Substation room –All incoming and outgoing circuits of LT panels were not clearly and পৰ্যবেষ্ণন permanently labeled with identifications numbers and name.
ক্যাপ আই্টেম্
ক্যাটাগনি
৮.১. কাৰ্যক্ৰম
Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all incoming and outgoing circuits of HT / LT panels.
মুপারিশের     ভিখ্যমূত্র
কার্থানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রব্যোগ্য নর
চূড়ান্ত সমশ্মীমা
সংশোধিত সময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্ভব্য
৯. পর্ববেষ্ণন
পরিদর্শন
Substation room –Cable trenches cover was not found in the substation room.
ক্যাপ
আইটেম্
ক্যাটাগরি

Provide adequate cable trenches with non-flammable covers at substation areas.

# ১০. পর্যবেষ্ফণ

৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম

চুড়ান্ড সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

সুপারিশের তখ্যসূত্র কারখানার কার্যক্রম

**অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয়

পরিদর্শন পর্বাবেষ্ষ্যণ Generator room –Generator oil was stored inside the generator room.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
১০.১. কাৰ্যক্ৰম
কাৰ্যক্ৰম Re-locate oil / fuel tanks away from control panels in generator room.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত   সমরসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত সময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য
১১. পর্যবেষ্ণণ
পরিদর্শন   Main MCCB Box/Substation room –The panel boards were not installed at proper পর্যবেষ্ণ্য height, easy and accessible location.
कार्य बाह्यक्रम
418(84)

# ক্যাটাগরি ১১.১. কাৰ্যক্ৰম Provide and maintain easy access and proper height of switchboard $\prime$ panel boards ( < 2m from floor level ) . কাৰ্যক্ৰম সুপারিশের <u>তথ্যসূত্র</u> কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুড়ান্ত <u>भूभग्र</u>भीभा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন পৰ্শবেষ্ফ্ৰণ
ক্যাপ
অাইটেম
ক্যাটাগরি
১২.১. কার্যক্রম
Dravida cable connections with preparty caldered / walded lyes at
Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at
কাৰ্যজন (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly
secured with lugs and glands.
সুপারিশের
তিখ্যসূত্ৰ
<u> </u>
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রয়োগ্য নর
<u> </u>
अभ्यासीमा
সংশোধিত
অগ্রগতির
अवश्
মন্ভব্য
১৩. পর্ববেষ্ফণ
পরিদর্শন LT-Panel/Substation room, DB-3/1st Floor and DB-4/2nd Floor -Cables were not
পর্ববেষ্ফণ selected according to size of MCB / MCCB with suitable rating for desired application.
कग्रिश्
আইটেম্
ক্যাটাগরি

# ১৩.১. কাৰ্যক্ৰম Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal কাৰ্যক্ৰম limits for insulation. সুপারিশের ভূথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

#### ১৪. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন   DB-1/Utility, DB-2/Knitting, DB-4/2nd Floor and DB-7/5th Floor -Looping &	
পর্শবেষ্কণ Bunching at MCCB / MCB or Bus bar terminal was observed.	
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৪.১. কাৰ্যক্ৰম	
Avoid looping / bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual	al
কাৰ্শজ্জম circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the	
distribution boards.	
সুপারিশের	
ভঁখ্যসূত্ৰ	
কার্থানার	
কাৰ্যক্ৰম	
্বাম্পিকার প্রযোজ্য ন্য	
চ্ডিত্ত	
प्रभेन्नजीभा	
সংশোধিত  _	
সম্প্রসীমা	
অগ্রগতির	
অব্যা	
মন্তব্য	

# ১৫. পর্ববেষ্কণ

পরিদর্শন All Distribution boards –Wiring diagram / circuit list with proper current ratings were পর্যবেষ্কণ not available.

ক্যাপ আইটেম

ক্যাটাগরি

# ১৫.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্রিনক্র	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use, voltage, no. of phases.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোগ্য নর
চুডান্ড	
সময়সীমা	
সংশোধিত	
সম্যুসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ণন DB-4/2nd Floor –Standard cable joint was not provided in electrical circuits.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি
১৬.১. কাৰ্বক্ৰম
Provide cable joints of porcelain / PVC connectors with PIB tape wound around
before placing the cable in the box.
সুপারিশের
ভিখ্যসূত্ৰ
<u> </u>
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য লয়
চুডান্ত
प्रभावतीया
সংশোধিত
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
৭. পর্ববেষ্ষণ
পরিদর্শন The Factory building –Cable penetrations from wall was not adequately covered and
পর্যবেক্ষণ sealed.
कार्ष
অইটেম অইটেম
বিশ্ববিদ্যালয়  ক্যাটাগরি
ן אווישונאן

# ১৭.১. কাৰ্যক্ৰম কাৰ্যক্ৰম Seal the cable penetrations though walls adequately with fire resistive elements. মুপানিশেন তথ্যমূত্ৰ কাৰখানান কাৰ্যক্ৰম অগ্ৰাধিকান প্ৰযোজ্য লয চূড়ান্ড সম্বসীমা মংশোধিত সম্বসীমা অগ্ৰাতিন অবস্থা মন্ডব্য

পরিদর্শন পর্যবেষ্ণ্য DB-2/Knitting –Common neutral used for more than one circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
১৮.১. কার্যক্রম
90.9. H [49.]
কাৰ্শক্ৰম Each circuit should have a separate neutral (use of common neutral for more than one circuit shall not be permitted).
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ত সমশ্বসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত _ সমশ্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
্ষন্তব্য
১৯. পর্যবেষ্কণ
পবিদর্শন

#### শাৰ্পশৰ | পৰ্যবেষ্কৰ | All Distribution boards –Cable entry exit points were not sealed properly. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম Seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB) with non-flammable কাৰ্যক্ৰম materials. In addition: 1. Ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly. সুপারিশের ভ**খ্যসুত্র** কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

#### ২০. পর্যবেষ্ফণ

পরিদর্শন 🔓				
প্ৰব্ৰেষ্ণণ Su	ubstation room –Cable was not away from areas where they could damage.			
<u>ক্যাপ্</u>				
আইটেম				
ক্যাটাগরি				
২০.১. কাৰ্যক্ৰ	২০.১. কার্যক্রম			
	Delegate the cables / wiring from damaged /chemically affected area. Ensure that			
 কাৰ্যক্ৰম	Relocate the cables / wiring from damaged /chemically affected area. Ensure that all cables should be away from areas where they can be damaged or chemically			
141 1424	affected.			
সুপারিশের				
ভ৾খ্যসূত্ৰ				
কার্থানার				
কাৰ্যক্ৰম				
	প্রযোগ্য নয়			
চুডান্ড সময়সীমা	_			
সংশোধিত				
সমশ্রসীমা				
<u>অগ্রগতির</u>				
অবস্থা				
<u> মন্তব্য</u>				

#### ২১. পর্ববেষ্কণ All Distribution boards -Inadequate earthing size observed and dedicated earthing to পরিদর্শন all circuits were not provided. -Dedicated earthing to all circuits were provided but the পৰ্ববেষ্ণণ size was inadequate. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২১.১. কাৰ্যক্ৰম 1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 8.1.26 2. Ensure that connections between conductors / equipment provided to durable কাৰ্যক্ৰম electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. The continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth. সুপারিশের ভ৾খ্যসুত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা

#### ২২. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেক্ষণ	Distribution boards –ECC for Panel body and door found missing.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
২২.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
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 তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
_	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

o. পর্ববেষ্ণণ
পরিদর্শন   পর্যবেষ্ণ্য   Building roof top –Lightening protection system was not installed at building roof top.
ক্যাপ শাইটেম
ক্যাটাগরি
৭৩.১ <mark>. কাৰ্যক্ৰম</mark>
কাৰ্শক্ৰম Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
অ্থাধিকার প্রযোগ্য ন্য
চুড়ান্ত সম্ব্যসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত সমরসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য

	ocumentation review –The factory conduct periodical inspections and testing for sulation, earth resistance, operation test of all equipment yet but not updated.
ক্যাপ আইটেম্	
ক্যাটাগরি	
২৪.১. কার্যত	চম
কাৰ্যক্ৰম	Conduct Planned Periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, and operation test) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record should be maintained.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ত সমশ্বসীমা	-
সংশোধিত সমশ্রসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

<ul><li>৫. পর্ববেষ্কণ</li></ul>
পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ ত্যাপ্
আইটেম ক্যাটাগরি
২৫.১. কাৰ্যক্ৰম
কাৰ্যক্ৰম   Clean the substation properly. Maintain cleanliness in substation areas.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
कात्रथानात
কাৰ্থক্স
অগ্রাধিকার প্রযোগ্য নয়  চূড়ান্ত  - সময়সীমা
সংশোধিত সময়সীমা
অগ্রগতির অবস্থা
মন্তব্য