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



#### "শ্রমজীবী মানু্য্বের অধিকার, বৈষ্দ্যাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

# <u>ক্যাপ পর্ববেষ্ষণের তথ্য</u>

রখানার নাম	মাস্টারচ্যাম লিং	
কালা		Tangail Road, Joydevpur
ৰখানাৰ কোড	<b>GZP</b> 221	
লার কোড		
গায়নের ধ্বন	বৈদ্যুত্তিক মূল্যাখন	পর্যবেষ্ণ্ডাণের তারিখ:
<u>।। নংগের বর্ণ:</u> পর্যবেষ্ণ্ <u>ড</u> ণ	(বিয়ুতিক পুন্যা কা	া নিৰ্বাহন আন ন
יזאראיז		
শান্পশান facto পর্যবেষ্ষণ syste ক্যাপ আইটেম্	ory maintenance person doesn	I Single Line Diagram was not available and the It have enough knowledge about overall electrical
ক্যাটাগরি  ১.১. কার্শক্রম		
		g the existing installation at the factory. 2. SLD to
কাৰ্শজন্ম in ar		pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কাৰ্শক্ৰম in	dicate exact positions of all po	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কাৰ্শক্ৰম in a৷ সুপানিশেন	dicate exact positions of all po	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কাৰ্শক্ৰম in ar সুপারিশের তথ্যসূত্র কার্খালার	dicate exact positions of all poproved by the engineer-in-cl	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কাৰ্শক্ৰম in a৷ সুপানিশেন তথ্যসুত্র কারখানান কার্শকেম	dicate exact positions of all poproved by the engineer-in-cl	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কার্শক্রম in	dicate exact positions of all poproved by the engineer-in-cl	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be
কার্শক্রম in <u>ar</u> সুপারিশের তখ্যসূত্র কারখানার কার্শক্রম আগ্রাধিকার ৬ চুডান্ড সমন্বসীমা সংশোধিত	dicate exact positions of all po pproved by the engineer-in-cl সপ্তাহ	pints of switch boxes and other outlets. 3. SLD to be

∣ାମା୍ୟମ୍ୟୁମ୍ୟାମ	Location–Office room. –Updated [As built Electrical Layout Drawings]] wasn't available in the factory and the factory maintenance person doesn[]t have enough knowledge about electrical layout drawing.
ক্যাপ আইট্টেম ক্যাটাগরি	

	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> তথ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
<u>কাৰ্শজ্ৰম</u>	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ত সমর্যসীমা	-
সংশোধিত্ত সময়সীমা	<u> %</u> - 0 <del>2</del> - २ 0 २ २
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ৩. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন	Location–All distribution boards –Rubber mat was not provided in front of all
পর্ববেষ্ষণ	distribution panels.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	
-	

কাৰ্শক্ৰম	Provide rubber mats of adequate size in front of all distribution panels.
<u>সু</u> পারিশের	
<u>তথ্যসূত্র</u>	
কার্শানার	
<u>কাৰ্শক্ৰম</u>	
অগ্রাশিকার	৬ সন্তাহ
চুডান্ড	
সমিরসীমা	
সংশোধিত্ত	<i>\</i> ७−०₽−२०२२
সমর্যসীমা	20-08-4044
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন	Location-Generator room -Fire rated wall and fire door available in case of substation
পর্শবেষ্ষণ	/ Generator room
ক্যাপ	

#### আইটেম ক্যাটাগরি

#### ৪.১. কাৰ্শক্ৰম Provide 4 hour fire rated walls all around the transformer / generator room on কাৰ্শক্ৰম ground level. সুপারিশের তথ্যসূত্র কার্থানার কাৰ্শক্ৰম **অগ্রাধিকার** ৬ মাস চুডান্ড সমিরসীমা সংশোধিত্ত 0&-07-505@ সমর্যসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

#### ৫. পর্যবেষ্ণণ

পরিদর্শন Location–Generator room at ground floor –Generator oil was not stored away from পর্শবেষ্ষণ control panel. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

কাৰ্শক্ৰম	Re-locate oil / fuel tanks away from control panels in generator room.
সুপারিশের তথ্যসত্র	
<u>্র্যু</u> কার্থানার কার্শক্রম	
অগ্রাধিকার	১ সন্তাহ
চুডান্ত সমর্যসীমা	-
সংশোধিত সমর্যসীমা	22-09-2022
অগ্রগতির অবস্য	
অবস্থা মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Location-Exit area -Exit signage was not observed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	Exit signs should be illuminated either by lamps external to the sign or by lamps contained within the sign.
সুপারিশের	
<u> ত্থ্যিসুত্র</u>	
কার্থানার	
<u>কাৰ্শক্ৰম</u>	
অগ্রাশিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সমর্যসীমা	_
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	<i>৯৬</i> –०৮–२०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

## ৭. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন	Location-MDB at ground floor -Ammeter, Voltmeter was not in working condition
পর্শবেষ্ষণ	Ebeation MDB at ground noor Anniheter, voltmeter was not in working condition
ক্যাপ্	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

.১. কাৰ্শক্ৰু	A
কাৰ্শক্ৰম	Provide calibrated Ammeters / Voltmeters at distribution boards (MDBs).
সুপারিশের	
তথ্যসুত্র	
কারখানার	
কাৰ্শজন	
অগ্রাধিকার	। ৬ মাস
চুডান্ড	
সমর্মসীমা	
সংশো্শিত	◦ 𝔅 − ◦ ๖ − २ ◦ २ ७
সমর্যসীমা	06-07-4040
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Location-All distribution boards -Cable socket was not provided at the cable end.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	1. All stranded conductors $> 6$ mm <sup>2</sup> to be provided with cable sockets. 2. All stranded conductors $< 6$ mm <sup>2</sup> , at exposed end should be soldered / crimped.
সুপারিশের	
তথ্যসুত্র	
কার্থানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	<u> </u>
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

## ৯. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন	
and the second	Location-All distribution boards - Signage of Danger / 415 V was not observed
শন্বক্ষণ	
ক্যাপ	
and the	
ୗ୷୲ଽ୕୲ଢ଼୶	
ক্যাটাগার	

কাৰ্শক্ৰম	The electrical panels to be of metal case and should be marked with Danger 415 Volts and identified with proper phase marking and danger signage.
সুপারিশের ক্রান্সক	
<u>ত্তখ্যসুত্র</u> কারখানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার চর্যাল	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সমশ্রসীমা	-
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	<i>७</i>
অগ্রগতির	
অবস্থা	

পরিদর্শন	Location-DB at 2nd floor, DB at 3rd floor, DB at 4th floor, SDB at 4th floor -Panel
পর্ববেষ্ষ	ရ boards were not installed at proper height, easy and accessible location
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটার্গা	वे

কাৰ্শক্ৰম	Provide and maintain easy access and proper height of switchboard / panel boards $(< 2m \text{ from floor level})$ .
সুপারিশের	
তথ্যসুত্র	
কারখানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চুডান্ত সমশ্রসীমা	-
সংশোধিত্ত সমর্মসীমা	$\circ \langle \langle - \circ \rangle - \langle \circ \rangle \rangle \otimes$
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১১. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন Location-MDB at gtround floor -Overcurrent protection device was not installed at পর্শবেক্ষণ electrical panel. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

কাৰ্শক্ৰম	Over current protection devices (Circuit breakers) should be installed at all distribution panels.
স্ণানিলন	
সুপারিশের ক্রান্সক	
<u>তথ্যসুত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	অবিলম্বে
চুডান্ত	
সমিরসীমা	
সংশোধিত্ত	
সমর্যসীমা	07-07-7940
অগ্রগতির	
অবস্থা	

পর্দির্শন	Location-DB at 3rd floor, DB at 4th floor, SDB at 4th floor -Working clearance was not
পর্শবেষ্ষণ	maintained near distribution panels
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

#### ১২.১. কার্শক্রম

কাৰ্শক্ৰম	Provide proper clearance of 0.8 – 1.0 m in front of all distribution panels/switchboards.
সুপারিশের	
ত্তথ্যসুত্র	
কার্থ্যানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাশিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	५७−० <b>৮</b> −२०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৩. পর্যবেষ্ষণ

পরিদর্শন Location-DB at 4th floor, DB at 5th floor -Panel boards were not made by non পর্শবেষ্কণ flammable material ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

কাৰ্শক্ৰম	1. Wooden switchboards / panel boards should be replaced by non-flammable materials. 2. Prefer switchboards made of non-flammable materials.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
কার্থীনার	
কাশ্র্রুম অগ্রাধিকার	৬ দাস
চুডান্ড সমর্যসীমা	_
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	◦ 𝔄 – ◦ ५ – २ ◦ २ ७
অগ্রগতির অবস্থা	
পণথা মন্তব্য	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	Location-All distribution boards -Cable connection was installed without proper lug.
ক্যাপ আইট্টেম ক্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	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.
সুপারিশের	
<u>ত্তখ্যসূত্র</u> কারখানার	
কাৰ্শক্ৰম	
<u>অগ্রাধিকার</u> চডান্ত	<u>ি৬</u> সম্ভাহ
<u> </u>	-
সংশোধিত সময়সীমা	<u> </u>
অগ্রগতির	
<u>অবস্থা</u> মন্তব্য	

#### ১৫. পর্যবেষ্ষণ

পৰিদৰ্শন Location–All distribution boards –MCB/MCCB was not selected with suitable rating for পৰ্শবেষ্ষণ desired application ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগন্বি

কাৰ্শক্ৰম	Select conductors and MCCB/MCB with adequate sizing without exceeding permissible current carrying capacity for insulation.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
কার্শানার কার্শজন	
অগ্রাধিকার্	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড <u>সমর্যসীমা</u>	-
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>া য়ে</u> মন্তব্য	

পরিদ	ল Location-All distribution boards -Cross-circuiting (Looping, Bunching at MCCB/MCB or
পর্ববে	ষণ Bus bar terminal ) was observed
ক্যাপ	
আই(	ম
ৰ্বাকে	গৰি

কাৰ্শক্ৰম	Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
কার্থ্যানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ত সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	<i>७</i> ८ – ० ८ – २०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৭. পর্যবেষ্ষণ

পৰিদৰ্শন Location–All distribution boards –Wiring diagram & circuit list was not available on পৰ্যবেষ্ষণ distribution boards. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগন্নি

কাৰ্শক্ৰম	Provide circuit diagram /circuit list with proper current ratings and fuse size, marking for DBs identifying end use load, voltage, number of phases.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
<u>- ৩০ুন</u> কার্থানার কার্বজ্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত্ত সময়সীমা	29-0F-5055
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>শ শ শ</u> মন্তব্য	

পরিদর্শন Location–Most of the distribution boards –Non standard cable joints were observed in পর্শবেষ্ষণ electrical circuit ক্যাপ

#### আইটেম ক্যাটাগরি

# ১৮.১. কাৰ্শক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	Provide cable joints of porcelain $/$ PVC connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের	
ভঁখ্যসুত্র	
কার্থানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাশিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_
সংশোধিত্ত সময়সীমা	<i>७</i> छ – ० म – २०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ১৯. পর্যবেষ্ষণ

প	রিদর্শন	Location-MDB at ground floor -Entry-exit point to the panel was not sealed
প	ৰ্ধবেষ্ষণ	Location-MDB at ground hoor -Entry-exit point to the parler was not sealed
ক	গপ	
অ	াইটেম	
ক	্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	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 / damp proof. 2. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
কার্থ্যানার কার্শক্রম	
অগ্রাশিকার	৬ মাস
চুডান্ড সমশ্রসীমা	-
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	◦ 𝔅 − ◦ 𝔅 − २ ◦ २ ७
অগ্রগতির সন্মান	
অবস্থা মন্তব্য	

পরিদর্শন	Location-Generator room at ground floor - Only one earthing connection was provided
	to the generator frame.
ক্যাপ	
আইন্টম	

আহচেম ক্যাটাগরি

### ২০.১. কাৰ্শজ্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	Provide proper separate earthing/grounding to generator. Ensure that generator
	body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground.
সুপারিশের	
<u> তথ্যসুত্র</u>	
কার্থানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চুডান্ড	
সমর্মসীমা	
সংশোধিত্ত	22-09-2022
সমর্যসীমা	
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২১. পর্যবেষ্ষণ

পি	রিদর্শন রাবেন্সার	Location-All distribution boards -ECC was inadequate
শ   ক্	<u> শবেঞ্চল</u> সাপ্	
ত ক্	াাইটেম সাটাগরি	

	1. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per table 4.5. 2.
কাৰ্শক্ৰম	Ensure that connections between conductors / equipments provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. 3. The continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের	
তথ্যসুত্র	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	৬ দ্বাস
চুডান্ত সমর্যসীমা	-
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	$\circ \langle \langle - \circ \rangle - \langle \circ \rangle \rangle \otimes$
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন	Location-Facility – Separate earthing was not provided on most of the electrical
পর্ববেষ্ষণ	requipments.
TIO	

#### ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

### ২২.১. কাৰ্শক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম	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 তথ্যসুত্র	
কার্য্থানার কার্শজ্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ত সমর্যসীমা	_
সংশোধিত্ত সমশ্রসীমা	<u> ७</u> ८ - ० ८ - २०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

#### ২৩. পর্ববেষ্ষণ

	Location–All distribution boards –Earthing was not provided for distribution panells
পর্শবেষ্ষণ	door.
ক্যাপ	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

কাৰ্শক্ৰম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDBs / DBs. Ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
মুপারিশের তথ্যসুত্র	
কারখীনার কার্শজ্রম	
অগ্রাধিকার	৬ সপ্তাহ
চুডান্ড সমর্যসীমা	_
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	<u>८७</u> –०৮–२०२२
অগ্রগতির	
অবস্থা	

পরিদর্শন পর্শবেষ্ষণ	Location-Roof top -Lightning protection system was not installed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাট্যগরি	

কাৰ্শক্ৰম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels at roof top of building.
সুপারিশের	
ত্র্থ্যসুত্র	
কার্থানার	
<u>কাৰ্শক্ৰম</u>	
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চুডান্ত সমর্যসীমা	-
সংশোধিত্ত সমর্যসীমা	◦ 𝔅 − ◦ 𝔅 − २ ◦ २ ७
অগ্রগতির	
অবস্থা	
মন্তব্য	

পরিদর্শন	Location – – The factory didn lt conduct planned periodical inspections and testing for
পর্শবেষ্ষণ	insulation, earth resistance, operation test of all equipments
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 should be maintained.
সুপারিশের তথ্যসুত্র	
কার্থ্যানার কার্শজ্রম	
অগ্রাধিকার	চলছে
চুডান্ড সমর্যসীমা	_
সংশোধিত্ত সময়সীমা	o?-o?-??Jo
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>শন হা</u> মন্তব্য	