

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

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

# ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	এ্যাপ্ট ইন্টারন্যাশনাল লিঃ
ঠিকানা	Shahmirpur, Fakirnirhat, Karnafully, Chattogram
কারখানার কোড	CHT015
কালার কোড	

ন: বৈদ্মুত্তিক মূল্যায়ন	পর্ববেষ্ফণের তারিখ:
ne generator is earthed at one point and another	r one is not earthed.
ন	
Provide two separate and distinct connections of	of earthing for each generator.
Already has been completed	
১ সপ্তাহ	
02-09-2022	
সংশোধিত	
27.12.20:Two body Earthing and One Neutral Ea 26.08.2021:Two body Earthing and One Neutral generator	3.
	Provide two separate and distinct connections of Already has been completed  মন্ত্রাহ  -  ংশাধিত  27.12.20:Two body Earthing and One Neutral Ed 26.08.2021:Two body Earthing and One Neutral

anel boards (including panel door) are not properly grounded.
Э

# ২.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Ensure all panel boards (including panel door) are earthed properly using appropriate type and size of cables and the earthing cables have continuity up to main earth pit.
সুপারিশের	
ত্থ্যসূত্র	
কার্খানার	Already has been completed
কাৰ্যক্ৰম	Alleddy has been completed
অগ্রাধিকার	১ সপ্তাহ
চুডান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সমশ্বসীমা	02-09-2022
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Door Earthing Provided for all Panel board and required earthing provided in required Area. 26.08.2021:Panel boards (including panel door) are properly grounded.

## ৩. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	Un-terminated cables are found inside distribution boards.
ক্যাপ্	
আই(টেম্	
ক্যাটাগরি	

# ৩.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Isolate/make safe all unused cables first and then remove from distribution boards. If necessary make sure cables are properly terminated at its point of termination using appropriate size and type of lug.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	Already has been completed
<u>অগ্রা</u> ধিকার	১ সপ্তাহ
চুডান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	02-09-2022
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Un terminated cables are not found in Panel board 26.08.2021:Un- terminated cables are not found inside distribution boards.

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	arthing connections are not provided at sewing machines.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	
৪.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্যক্ৰম	Ensure proper earthing connections at all electrical equipment.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	Already has been completed
<u>অগ্রা</u> ধিকার	১ সপ্তাহ
চুড়ান্ত সম্যুসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	02-09-2022
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Earthing provided for Sewing Machine 26.08.2021:Earthing connections are provided at sewing machines.

<i>৬.</i> পর্ববেষ্কণ	
পরিদর্শন পর্যবেষ্ণণ	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
<ul><li>৫.১. কার্যক্রম</li></ul>	
Isolate the panel boards from the electrical service and clean inter কাৰ্শজ্জ্ম from dust and debris. Seal all openings within the enclosure to pre debris from entering.	
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম Already has been completed	
<b>অগ্রাধিকার</b> চলছে	
ু চূড়ান্ত সম্বয়সীমা	
সংশো <del>ধি</del> ত সময়সীমা <sup>০১–০১–১১৭০</sup>	
্ <mark>ষথ্রগতির</mark> অবস্থা	
মন্তব্য 27.12.20: Panel board are dust and vermin proof . 26.08.2021:Electron boards are clean.	ctrical Panel

# ৬. পর্যবেষ্ফণ

পৰিদৰ্শন Earthing systems have provision for periodical inspection but inspection is not done পৰ্শবেষ্ষণ yet. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগবি

#### ৬.১. কাৰ্যক্ৰম কাৰ্যক্ৰম Ensure inspection is being completed and documented for all erthing system. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কার্খানার Already has been completed কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** চলছে চুডান্ড *স*মশ্র<u>শী</u>মা সংশোধিত 02-02-2290 **সমশ্বসী**মা অগ্রগতির সংশোধিত অবস্থা

# প্রবিষ্ণন Safety signage is not posted in generator room, fire-fighting equipment is not provided প্রবিষ্ণন in generator & Substation room and rubber mats are not provided at required locations. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

27,12,20: Earthing system can be inspected and Earthing test report found 26.08.2021:Earthing systems have provision for periodical inspection and

কাৰ্যক্ৰম	Post safety signage in generator room and install appropriate number and type of fire-fighting equipment in generator & Substation room and ensure graded rubber mats are provided in front of all distribution boards.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্য্থানার কার্যক্রম	Already has been completed
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	o ⋈ − o ษ − २ o २ २
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	27.12.20: Safety sigange found but required fire safety equipment are not provided in generator room . 26.08.2021: Safety sigange found but required fire safety equipment are not provided in generator room .

#### ৮. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

inspection done.

পরিদর্শন Instruction boards for first aid and artificial respiration are not located in the substation প্রব্যেক্ষণ room and generator room.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

<b>⊘</b>  ≺\%	Provide Instruction board for first aid and artificial respiration in the substation room and generator room.	
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম	Already has been completed	
<u>অগ্রা</u> খিকার	প্রবোজ্য লয়	
চুডান্ড সময়সীমা		
সংশোধিত সমশ্রসীমা	o b - o b - 2 o 2 ?	
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত	
মন্তব্য	27.12.20: Instruction boards for first aid and Artificial respiration are located in generator room and sub station 26.08.2021:Instruction boards for first aid and Artificial respiration are located in generator room and sub station	

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	edicated earthing is not provided for each circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৯.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্শক্ৰম	Provide dedicated & adequate size of earthing with proper identification for each circuit and ensure continuous earth path is back to main building intake.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কার্বখানার কার্বক্রম	Aiready has been completed
অগ্রাধিকার	ব্রপ্রোজ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	o⊌-o৮-२o२२
অগ্রগতির অবস্থা	<u> चित्रान</u>
<b>মন্তব্য</b>	27.12.20: Dedicated circuit are provided in maximum area but Cables are not properly marked 26.08.2021:Dedicated circuit are provided in maximum area but

#### ১০. পর্যবেষ্ফণ

Cables are not properly marked

পরিদর্শন Looping of cables at circuit breakers and multiple connections of cables at bus bar পর্যবেষ্কন terminal and circuit breaker terminal are observed within distribution boards. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

#### ১০.১. কাৰ্যক্ৰম Rewire to i) Ensure each incoming supply to an MCB/ MCCB has a কাৰ্যক্ৰম dedicated supply from bus-bar. ii ) Avoid the use of multiple cables on outgoing side of MCB[s/ MCCB[s. সুপারিশের <u>ভখ্যসূত্র</u> কারখানার We will remove it soon কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত **७**5−0₽−२05€ <u> नेघशनीघा</u> সংশোধিত 06-08-5055 সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> সংখ্যোধিত অবস্থা 27.12.20: Looping was not found in Panel board 26.08.2021: Looping was not found মন্তব্য in Panel board

Ġ	১১. প্ৰব্ৰেষ্ণন			
	পরিদর্শন পর্যবেষ্ণন			
	ক্যাপ আইটেম			
	১৯.৯. কাৰ্কস	_ _		

১১.১. কার্যত্র	১.১. কাৰ্বক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম	Consult with a qualified electrical engineer and ensure all electrical wiring/cables are sized according to capacity of circuit breakers.	
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কার্থানার কার্বক্রম	We will do it soon	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নর	
চুডান্ড সমশ্রসীমা	©3-0}-₹03 <u>%</u>	
সংশোধিত সময়সীমা	o & - o b - 2 o 2 ?	
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত	
মন্তব্য	27.12.20: Electrical cables are selected maximum area according to the Capacity of the breaker. But higer rated breaker found in some panel board (MDB) 26.08.2021:Electrical cables are sized according to capacity of circuit breakers.	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Mechanical guards are not provided for electrical equipment (Sewing machine).
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

## ১২.১. কার্যক্রম Provide adequate support or mechanical guards for electrical equipment where কাৰ্যক্ৰম necessary. সুপারিশের তথ্যসূত্র কার্থানার Already has been completed **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ত সমশসীমা সংশোধিত 06-06-2022 সময়সীমা <u>অগ্রগতির</u> সংশোধিত অবস্থা 27.12.20: Mechnical guards are provided for sweing machine 26.08.2021:Mechnical মন্তব্য guards are provided for sweing machine.

১৩. পর্ববেষ্ণ	<del>1</del>
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রণ	Cable joints are not made in proper way.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
১৩.১. কার্য	্র জন
কাৰ্শক্ৰম	Ensure cable joints are made through porcelain/PVC connectors with PIB tape wound around joint in respect of conductivity, insulation and mechanical strength.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	व
কার্থানা কার্যক্রম	अ We will remove all the cable joints
অগ্রাধিকা	র প্রযোগ্য নয়

চুডান্ড সময়সীমা	©\$−0B−₹0\$&
সংশোধিত সময়সীমা	o ७ − o ษ − ₹ o ₹ ₹
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: No cable joint found in Panel board and cable channel . 26.08.2021: No cable joint found in Panel board and cable channel .

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Building structure and metal pipes are not connected with building earthing.
ক্যাপ আইটেম	
ক্যাটাগরি	

#### ১৪.১. কাৰ্যক্ৰম Connect all metal in the building to the building earthing/grounding system such কাৰ্যক্ৰম as metal rebar in concrete, metal frame of building, or metal water pipe etc. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার We will connect earthing to all the metals soon. **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড 95-07-5056 সমশ্রসীমা সংশোধিত o&-ob-2022 সময়সীমা অগ্রগতির সংশোধিত অবস্থা 27.12.20: Buildings structure and metal pipes are connected to the earthing মন্তব্য system with building earthing 26.08.2021:Building structure and metal pipes are connected with building earthing.

পিরিদর্শন	Electrical single line diagram and layout drawing are available for review but not
পর্যবেষ্ফণ	lupdate.
<u>ক্যাপ</u>	
আইটেম	
ক্যাটাগরি	

<i>৬.১.</i> কাৰ্যজ্জ্ম		
কাৰ্যক্ৰম	Have a qualified electrical engineer to develop an electrical layout diagram and an as-built single line diagram detailing key components and capacity of the electrical system.	
সুপারিশের তথ্যসূত্র		
কারখানার কার্যক্রম	Already has been completed	
<u> অগ্রা</u> খিকার	৬ মাস	
চুডান্ড সমশ্রসীমা	_	
সংশোধিত সময়সীমা	₹ <i>\(\Chi\)</i>	
অগ্রগতির অবস্থা	শুৰু হ্য়নি	
মন্তব্য	27.12.20: Electrical single line diagram (reviewed by Accord) and electrical Layout found in factory but Does not match with Actual installation 26.08.2021:Electrical single line diagram (reviewed by Accord) and electrical Layout found in factory but Does not match with Actual installation	

পরিদর্শন পর্ববেষ্কণ	Testing and inspection of insulation and earth resistance program is not established.
ক্যাপ্	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	

#### ১৬.১. কাৰ্যক্ৰম Establish a periodical Insulation and earth Resistance Measurement Program and কাৰ্যক্ৰম record the related testing data. Also ensure that insulation resistance of power cable and earth pit resistance are 0>=5 M00 and 0<=100 respectively. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার Already has been completed কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** ৬ মাস চুডান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত 26-25-5055 সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> সংখ্যোধিত অবস্থা 27.12.20:Testing and inspection of insulation and earth resistance program is মন্তব্য established. 26.08.2021: Testing and inspection of insulation and earth resistance program is established.

बेपर्यन Tr	ne electrical panel boards are not inspected.
<u>ধবেক্ষণ</u>	
াপ ইটেম	
২৬েশ াটাগরি	
101 1141	
.১. কাৰ্যত্ৰ	ম
	Inspect electrical panel heards on an appual basis to ensure that the equipment is
কাৰ্যক্ৰম	Inspect electrical panel boards on an annual basis to ensure that the equipment is in good working condition.
মুপারিশের	
সুণানিবের ভখ্যসূত্র	
কাৰ্যক্ৰম	Already has been completed
<u>অগ্রা</u> খিকার	৬ মাস
চুডান্ড	
<u> শৃমশূসীমা</u>	
সংশ <u>ো</u> ধিত	<i>₹6</i> − <i>5</i> 2 − <i>5</i> 0 <i>5</i> 2
<u> </u>	
<b>অগ্রগতির</b>	সংশোধিত
<u> অবস্থা</u>	27.12. 20: Annual inspection report found but not updated 26.08.2021: Annual
<b>মন্ত</b> ব্য	inspection report found.
	Inispection report round.

পরিদর্শন পর্শবেষ্ফণ	Cable entry and exit points of the panel boards are not sealed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	T

	Tracing panel based base page and all live internal components are
কাৰ্যক্ৰম	Ensure panel boards have no opening and all live internal components are concealed properly.
<u>মুপারিশের</u>	
ভ <b>৾</b> খ্যসূত্ৰ	
কার্খানার	Already has been completed
<u>কার্যক্রম</u>	Alleady has been completed
<u> অগ্রাখিকার</u>	৬ মাস
<u> </u>	
<u> </u>	
সংশ <u>ো</u> ধিত	<i>₹6</i> − <i>3 2</i> − <i>2</i> 0 <i>2 2</i>
<u> শৃমশ্বশীমা</u>	46-24-4044
<b>অগ্র</b> গতির	সংশোধিত্ত
<u>অবস্থা</u>	1// 111.40

	80. I(174)	
Γ		
	পরিদর্শন	Each circuit is not provided with a dedicated neutral. There is no marking to identify
	পর্ববেষ্কণ	neutral cable for specified circuit.
	ক্যাপ	
	আইটেম	
l	ক্যাটাগরি	

৯.১. কাৰ্যক্ৰম	
কাৰ্যক্ৰম	Provide dedicated & adequate size of neutral with proper identification for each circuit.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	Already has been completed
<u>অগ্রা</u> খিকার	৬ মাস
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সময়সীমা	₹ <i>€</i> −%₹−₹0₹₹
অগ্রগতির অবস্থা	চলমান
মন্তব্য	27.12.20: Neutral cable size is adequate in required area. But marking are not provided in some panel board 26.08.2021: Neutral cable size is adequate in required area. But marking are not provided in some panel board

পরিদর্শন List and diagram of the circuits are not available for distribution boards. Also there are প্রবস্থেণ no means of identification mark for cables.
ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

# ২০.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Ensure each distribution board is provided with a circuit list indicating current rating of circuit and size of fuse element/ breaker. Also ensure the means of identification (separate color coding, marking tape, tagging, or other approved means) of cable is provided as per circuit list
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্থানার	Already has been completed
কাৰ্যক্ৰম	Alleady has been completed
<u>অগ্রা</u> ধিকার	৬ মাস
চুডান্ত	
সময়সীমা	
সংশো <u>ধি</u> ত	36-25-5055
সময়সীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	শুরু হয়নি
অবস্থা	
মন্তব্য	27.12.20: Cables are identified in some panel board but maximum panel board they did not marked properly . No wiring diagram found beside panel board 26.08.2021:No wiring diagram found beside panel board

#### ২১. পর্ববেষ্ণণ

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Cable trench and cable channels are not covered.
ক্যাপ ক্যান্ট্ৰ	
আখ(ড়েশ ক্যাটাগরি	

## ২১.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Provide adequate covers on cable trench and cable channel.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	Already has been completed
কাশক্রম	-
<u> অগ্রাধিকার</u>	৬ মাস
চুড়ান্ড সময়সীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	₹%-%₹-₹0₹₹
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Required area cable tranch are covered properly. 26.08.2021:Cable trench and cable channels are covered.

পরিদর্শন	Stranded conductors below 6mm2 are not provided with sleeve or ferrules and above
পর্ববেষ্ণণ	6mm2 are not provided with cable sockets.
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	

গাইডেগ গ্যাটাগরি	
২.১. কাৰ্যক্ৰম	
7.0. YIY	
কাৰ্যক্ৰম	Provide cable sockets for stranded conductors having a nominal cross–sectional area 6mm <sup>2</sup> . or greater or solder together all strands at the exposed ends or are crimped using suitable sleeve or ferrules for stranded conductors having a nominal cross–sectional area less than 6mm <sup>2</sup> .
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	Already has been completed
<u>অগ্রা</u> ধিকার	৬ মাস
চুডান্ড সমশ্বসীমা	
সংশোধিত সমশ্রসীমা	<i>₹€</i> − <i>\$</i> ₹ − <i>₹</i> 0 ₹ ₹
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Cable socket are provided on cable termination point or where required . 26.08.2021:Cable socket are provided on cable termination point or where required .

power circuit.
power circuit.
ircuits.
as early as possible.
and No wiring diagram rcuit are separated for lighting and power

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ	Lightning protection system is not installed on the building.
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	

# ২৪.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্যক্ৰম	Consult with an expert electrical engineer to review requirements, calculate risk index, prepare drawing etc. to make sure the building is secured against lightning. Also ensure following as per NTPA based on the building size.i) Air termination network vertical/horizontal conductors are appropriately spaced.ii) Appropriate numbers of down conductors are installed.iii) Resistance of earth conductor within limit (<=101).
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	We will consult with an expert electrical engineer to review requirements, calculate risk index, prepare drawing etc. to make sure the system is secured against lightning
অগ্রাধিকার	৬ মাস
চূডান্ড সময়সীমা	57-07-507d
সংশোধিত সময়সীমা	<i>&gt;</i>
অগ্রগতির অবস্থা	সংশোধিত
মন্তব্য	27.12.20: Accord Aproved design found and Instation done Accordingly 26.08.2021: Accord Aproved design found and Instation done Accordingly