

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

"শ্রমজীবী মানুষের অধিকার, বিশ্বমাহীন বাংলাদেশের অঙ্গীকার"

### ক্যাপ পর্ববেষ্ফণের তথ্য

কারখানার নাম	ঈষ্টাৰ্ণ বিফাইলাৰী লিমিটেড
ঠিকানা	35, 471, ( Patenga, Chattogram, Chattogram )
কারখানার কোড	CCHT034
কালার কোড	

মুল্যায়নের ধরণ: অগ্নি মুল্য	<u>। ायन</u>	পর্ববেষ্ফণের তারিখ: -
১. পর্ববেষ্ণণ		
	assessment, we found the width of did not meet the requirement. Loca	evacuation Pathways was 0.61 meter tion: Inside plant tank farm area.
১.১. কাৰ্যক্ৰম		
কাৰ্যক্ৰম industria	al area (Occupancy: G1, G2) and O	Ith of passageways, corridor 1.12 m for .915 m for storage area, high the evacuation pathways as per code.
সুপারিশের তখ্যসূত্র		
কার্থানার কার্যক্রম		
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর	র	
চুড়ান্ড সময়সীমা		
সংশোধিত সময়সীমা		
অগ্রগতির অবস্থা		
<u>মন্তব্য</u>		
		-

পরিদর্শন During the assessment, temporary stored items were found like steel pipe etc. in পর্যবেষ্ণন evacuation pathways. Location: Store Building etc.
ক্যাপ
অ্যাইটেম
1 0 0 5 1
ক্যাটাগরি
২.১. কাৰ্যক্ৰম
Democra all temperature stored items from a constitute mathematics of factors about
Remove all temporary stored items from evacuation pathways & factory shall
ensure all evacuation pathways shall be free from temporary stored items.
সুপারিশের
্বি ক্রিয়াসূত্র
কার্খানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত
সংশোধিত
अन्यस्त्रीमा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য
,
୭. পর্ববেষ্ট্রন
প্রিদর্শন Evacuation ramp was available in the factory during the assessment. The slope of the
প্ৰবিশ্বেষ্ণ farm area transformers pathway.
ক্যাপ্
আইটেম

ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
•	
৩.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্যক্ৰম	The factory shall ensure the allowable slope of all evacuation ramps as per code.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	থবোজ্য নর
চুডান্ত	
, प्रभगनीमा	
সংশোধিত	
সময়সীমা	
অগ্রগতির	
<u>অবস্থা</u>	
<u>মন্তব্য</u>	

পরিদর্শন পর্ববেষ্ষণ	During the assessment we found the following maximum travel distance : 1. Admin building 2nd floor travel distance was=38.5 meter. 2. Store Building travel distance was= 34.8 meter. 3. Bitumen Filling Building travel distance was= 26 meter & Occupancy: J etc. As per above measurement, maximum travel distance did not meet the requirement.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৪.১. কার্যত	<u>ক্ষ</u>
কাৰ্যক্ৰম	The factory shall install additional emergency exit to maintain the maximum allowable travel distance as per code.
সুপারিশে তখ্যসূত্র	
কার্থানা কার্থক্রম অগ্রাধিক	<mark>র</mark> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ড সময়সীম	
সংশোশি সমশ্বসীম	
অগ্রগতির অবস্থা	
<u> </u>	
<ul><li>ধ. পর্ববেষ্ক</li></ul>	
পরিদর্শন পরিদর্শন পর্শবেষ্ফন।	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.
। পরিদর্শন । পর্ববেষ্ফণ।	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্কণ ( ৮ ক্যাপ আইটেম্	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্কণ ( ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কার্ব্য	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.  Factory shall ensure existing exit doors on evacuation routes, exit doors with side hinged type door, which swing outward and in the direction of travel.
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্ণন ( ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কার্ব্য কার্বক্রম মুপারিশে ভখ্যসূত্র	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.  Factory shall ensure existing exit doors on evacuation routes, exit doors with side hinged type door, which swing outward and in the direction of travel.
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্কন ( ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কার্ব্য কার্বক্রম সুপারিশে তখ্যসূত্র কার্ব্যনা কার্বক্রম	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.  Factory shall ensure existing exit doors on evacuation routes, exit doors with side hinged type door, which swing outward and in the direction of travel.
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্কন ( ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কার্ব্য কার্বক্রম সুপারিশে তখ্যসূত্র কার্ব্যনা কার্বক্রম	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.  Factory shall ensure existing exit doors on evacuation routes, exit doors with side hinged type door, which swing outward and in the direction of travel.  ब थ्रा हा विश्व
পরিদর্শন ( পর্ববেষ্ণন ( ন্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৫.১. কার্ব্য কার্বক্রম সুপারিশে তখ্যসূত্র কার্থনা কার্বক্রম অগ্রাধিক চূড়ান্ত	During the assessment, Factory installed floor and final exit door swing in the direction of travel at some of the building but most of the Exit doors were not swing in the direction of travel. Location: Admin Building, Quality Control Building, Training Complex Building, Instrument Workshop Building, Sheet Godown Shed etc.  Factory shall ensure existing exit doors on evacuation routes, exit doors with side hinged type door, which swing outward and in the direction of travel.  विश्वाका नव

অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্শবেষ্ফণ	No. Egress doors / gates/ Collapsible gates/ Sliding doors with locking features were provided at most of the building like ERKOSH & CBO Office, Training Complex Building, Store Building, Admin Building, Quality Control Building etc. along egress routes and exit discharge.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

কাৰ্যক্ৰম	Factory shall ensure exit doors shall be operable without the using a detachable key from the side they serve to evacuate.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্বক্রম	
	প্রব্যোগ্য নর
চুড়ান্ত সময়সীমা	_
সংশোধিত সমশ্বসীমা	_
ষগ্রগতির ষবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	

During the assessment, we have found the width of emergency exits as following: 1.
Admin Building 3rd floor emergency exit widths was 0.94 meter without exit door. 2.
Process Control Building emergency exit widths were 0.91 meter & 0.91 meter respectively. 3. Control Room building emergency exit width was 0.83 meter. 4.
Electrical Control Panel Shed emergency exit width was 0.74 meter. 5. CBO & ERKOSH Office Building emergency exits widths were 0.90 meter & 0.81 meter respectively. 6. Fire Station Building emergency exit width 0.61 meter. 6. Canteen Kitchen building Ground floor emergency exit widths were 0.87 meter & 0.87 meter respectively & 1st floor exit width 0.89 meter. etc. As per above information, emergency exits width did not meet the requirement.

ক্যাপ
আইটেম
ক্যান্ত্রা

৭.১. কার্যক্রম The factory shall install the emergency exit door with a minimum width of 1 meter কাৰ্যক্ৰম as per code. 'সুপারি<u>শে</u>র ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার|**প্রযোগ্য লয় চডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন পর্ববেষ্ফণ

During the assessment, we found the following information, 1. Admin Building, Stair: 2 nos., Width: 1.24 meter & another stair connected through 1st floor to Ground floor, Width: 1.6 meter. 2. Training Complex Building, Stair: 1 nos., Width: 1.37 meter. 3. Engineering Workshop Building, Stair: 1 nos., Width: 0.94 meter. 4. Maintenance Building 3, Stair: 1 nos., Width: 1.07 meter. 5. Instrument Workshop Building, Stair: 1 nos., Width: 1.14 meter. 6. Canteen Kitchen Building, Stair: 1 nos., Width: 0.91 meter. etc. As per above information, minimum width of stair did not meet the requirement.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

৮.১. কাৰ্যক্ৰম

0.0. 1117	t e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
	Fr. 6 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1
কাৰ্যক্ৰম	The factory shall ensure the minimum width of stair 1.12 meter according to the
	code.
সুপারিশের	
ভিখ্যসূত্র	
কারখানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রবোজ্য নর
চুডান্ত	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্রসীমা	_
অগ্রগতির	
অবস্থা	
<u>মন্তব্য</u>	
	-

<u> </u>	이기	/बबा	7
$\sim$		UNIXT	-

পরিদর্শন পর্ববেষ্ডণ

Handrails were not provided on both sides of the staircase. Location: Admin Building, Training Complex Building, Engineering Workshop Building, Installation Operating Building etc.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

### ৯.১. কাৰ্যক্ৰম

কাৰ্শক্ৰম

Stairways shall have continuous guards on both side along the direction of travel and a continuous handrail shall be provided with inner edge guard. Handrails height on stair shall be not less than 860 mm and not more than 960 mm above the surface of the tread, measured vertically from the top of the rail to the outer edge of the tread.

the surface of the tread, measured vertically from the top of the rail to the outer edge of the tread.

সুপানিশেন ভখ্যসূত্ৰ
কারখানান কার্যক্রম
অগ্রাধিকার প্রযোজ্য ন্য
চূড়ান্ত
সমরসীমা
সংশোধিত
সমরসীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

### ১০. পর্ববেষ্ফণ During the assessment ,We measured the following information, 1. Admin Building=Stair 2nos., Stair 1: Tread depth= 262mm, Riser height= 168mm (Sum of two riser height 336mm), Sum of two risers and one tread = 598mm. Stair 2 (1st floor to Ground floor): Tread depth= 300mm, Riser height= 167mm (Sum of two riser height পরিদর্শন 334mm), Sum of two risers and one tread = 634mm. 2. Installation Operating পর্ববেষ্ণণ Building=Stair 1 nos., Tread depth=280mm, Riser height=167mm (Sum of two riser height 334mm), Sum of two risers and one tread = 614mm. etc. As per above measurement, sum of Tread/Riser relationship consistency did not meet the requirement. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১০.১. কাৰ্যক্ৰম Sum of two risers and one tread excluding nosing dimension shall not be less than 610 mm and not more than 648 mm. Maximum riser height shall be 230 mm and কাৰ্যক্ৰম minimum tread exclusive of nosing shall be 250 mm. All Risers and Treads shall be identical in consecutive two flights starting from one floor to another floor. Difference between two consecutive risers or treads shall not be more than 5 mm. সুপারিশের ত্থ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

	ne stairs were not protected by fire rated construction with fire rated self-closing pors. Location: Admin Building, Training Complex Building etc.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	g complete and any great and a
১১.১. কাৰ্যত্ৰ	্য ম
কাৰ্যক্ৰম	Factory shall ensure fire separation of stairs with fire rated self-closing doors & walls as per code.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থ্যনার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার চুডান্ড	প্রযোগ্য নর
সম্বাদীমা সংশোধিত	
সময়সীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
<u> </u>	
১২. পর্যবেষ্ণণ	
	uring the assessment, obstacles were found in the stairways. Location: Admin uilding, Instrument Workshop Building etc.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
८ ८ कार्य	

### কাৰ্যক্তম Stairways shall be free from any kind of obstacles. মুপানিশেন ভখ্যমুত্ৰ কাৰ্যনান কাৰ্যক্তম অগ্ৰাধিকান প্ৰযোজ্য ন্য চূড়ান্ত মুম্বসীমা সংশোধিত সুমৰ্বসীমা অগ্ৰগতিন অবস্থা মন্তব্য

	During the accessory combinating marketical like was dentired into the former
পরিদর্শন	During the assessment, combustible materials like wooden interior frame etc. found inside & near the stairways. Location: Admin Building, Instrument Workshop Building
পর্ববেষ্কণ	etc.
ক্যাপ	
আইটেম আইটেম	
ক্যাটাগরি	
১৩.১. ক	ৰ্শিক্ৰম
কাৰ্যক্ৰ	The factory shall ensure the stairways free of any kind of combustibles.
সুপাৰিং	
<u>ভিখ্যসূত্র</u>	
কার্থী	
<u>কাৰ্যক্র</u> ু	
I	গ্ৰ প্ৰযোগ্য ন্য
চুড়ান্ত	
সম্প্রমী	
সংশো <sup>6</sup> সমর্মী	
অগ্রগতি	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	
১৪. পর্ববেছ	हर्व
	Chairman displayed displayed his able to floor without fire concretion. Location Contains Witches
श्रिक्तिकांत	Stairways discharged directly to floor without fire separation. Location: Canteen Kitchen

### পরিদর্শন Building, Instrument Workshop Building, Maintenance Building 3, Maintenance Building 1, Training Complex Building etc. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ১৪.১. কার্যক্রম কাৰ্যক্ৰম Stairways shall be terminated directly to outside or via a fire separated corridor. সুপারিশের ভথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড সমশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

During the assessment, evacuation routes were not protected from high risk uses area প্রিদর্শন (i.e Boiler found on evacuation pathway of tank firm & refinery plant area, Open
পর্যবেষ্কণ Generator shed found on the evacuation pathway, Transformer found on the evacuation pathway etc. )
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগবি
১৫.১. কাৰ্যক্ৰম
ac.a. 1144
কাৰ্যক্ষম All high risk areas shall be fire separated from the evacuation routes.
সুপারিশের
জ্থ্যসূত্র কারখানার
া ক্রিমালার   কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুড়ান্ত
<mark>क्र</mark> िमंत्रिमा   -
সংশাধিত _
সম্ম্যীমা
অগ্রগতির
অবস্থা
্বিদ্ধব্য
১৬. পর্ববেষ্কণ
পরিদর্শন During the assessment, we found storage area without fire separation. Location: পর্যবেষ্ণ্য Bitumen Filling Building etc.
न्त्राप्त्र
অইটেম
ক্যাটাপরি
১৬.১. কাৰ্যক্ৰম

## Storage area (Permanent / Designated) shall be fire separated from the production area by fire rated wall and fire rated door. সুপানিশেন তথ্যসূত্ৰ কান্ত্ৰশানান কাৰ্যক্ৰম জ্ঞাধিকান প্ৰযোগ্য নয চূড়ান্ত সমন্ত্ৰসীমা সংশোধিত সমন্ত্ৰসীমা অগ্ৰগতিন জন্মৰ সামা আগ্ৰগতিন জন্ম স্বা

	Generator Shed, Substation, Boiler area etc. were found without proper fire separation
পর্ববেষ্ণণ	during the assessment.
ক্যাপ	
<u>আইটেম</u>	
ক্যাটাগরি	
১৭.১. কার্	ক্রম
	Concrete Chad Cubetation Deilar area at a shall be fire concreted with fire rated
কাৰ্যক্ৰম	Generator Shed, Substation, Boiler area etc. shall be fire separated with fire rated
1	walls and doors as per code.
সুপারিশে	A
<u>ভখ্যসূত্র</u>	_
কার্থান	
কাৰ্যক্ৰম	
I -	াৰ প্ৰযোগ্য নয়
চুড়ান্ত	_  -
সম্প্রসীম	
সংশোধি	
সম্যুসীম	
অগ্রগতির	<sup>┩</sup> ┃
অবস্থা	
মন্তব্য	
১৮. পর্যবেষ্ড	୩
প্রবিদর্শন ।	Smoke& heat vents were required in Store Building, Store Shed, Bitumen Filling
	Building, 3 Mega Watt Steam Turbine Building etc.
ক্যাপ	Banding, 5 Fiega Frace Securit farbine Banding Cec.
1 1 7 1 1	

প্ৰবিশ্বনী Building, 3 Mega Watt Steam Turbine Building etc.
ক্যাপ
<u> আইটেম</u>
ক্যাটাগরি
১৮.১. কার্যক্রম
কাৰ্যজ্ঞম The factory shall install smoke & heat vents and operation as per code.
সুপারিশের
ভিখ্যসূত্ৰ
<u>कात्रथांनात</u>
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নর
চুডান্ত
<del>-   -   -   -   -   -   -   -   -   -</del>
সংশোধিত
प्रभाव   निवास   निव
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্ভব্য
<u> </u>

পরিদর্শন Aisle marking & exit signage were not provided in all floor operational areas as well as পর্যবেষ্ট্যন exit doors. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

### ১৯.১. কাৰ্যক্ৰম

Provide aisle marking with arrow guiding and exit signage on all evacuation pathways or provided with overhead signage fixed at ceiling level. - Illuminated কাৰ্যক্ৰম exit sign should be posted above the exit door, - It should be clearly visible at all time, - Provide directional signs wherever necessary. - All exit doors should be clearly marked for easy identification. - Signage should be uniform. |সুপারিশের ভ৾খ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুডান্ড <u> नेभग्रनी</u>भा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

### ২০. পর্যবেষ্ণণ

সিন্ধৰ্শন প্ৰিদৰ্শন প্ৰাৰ্থিক During the assessment, we have found emergency lighting was provided only in Process Control Building but rest of the areas were not illuminated with emergency lighting.
ক্যাপ
আইটেম

### ২০.১. কাৰ্যক্ৰম

ক্যাটাগরি

The intensity of illumination at floor level with the means of escape shall not be less than 10 Lux. The illumination of exit signs and the lighting of the means of কাৰ্যক্ৰম escape and exit access shall be powered by an alternate or emergency system to ensure continued illumination for a duration of not less than 30 minutes after the failure of the primary power supply. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার**|প্রযোজ্য নয় চুড়ান্ত *স*মশ্রসীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন Emergency lighting was not provided in the evacuation stairways during the পর্যবেষ্ণণ assessment. Location: All Stairways.
ক্যাপ আইউেম ক্যাটাগরি
ויו וטולדן
২১.১. কাৰ্যক্ৰম
The factory shall install the emergency lights at evacuation stairways to ensure appropriate illumination.
সুপারিশের ভখ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
জ্ঞাধিকার প্রযোগ্য লয়  চূড়ান্ত  _
সম্প্ৰমীমা   সংশোধিত   সমশ্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>
ং২. পর্ববেষ্ফণ
পরিদর্শন Emergency lighting system was not provided with back-up power supply for all পর্যবেষ্ণন evacuation pathways.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

ক্যাভাগার	
,	
২২.১. কাৰ্যক্ৰ	ম
কাৰ্শক্ৰম	Provide back-up power supply with IPS or battery for emergency lighting. The illumination of exit signs and the lighting of the means of escape and exit access shall be powered by an alternate or emergency system to ensure continued illumination for a duration of not less than 30 minutes after the failure of the primary power supply.
সুপারিশের	
<u>ভি</u> খ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u>অগ্রা</u> ধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড সমশ্রসীমা	
সংশোধিত সময়সীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
<u>অবস্থা</u>	
<u> </u>	

Yes. Smoke Detectors were provided in the factory during the assessment. Factory provided detectors in 3 Mega Watt Steam Turbine Building, Process Control Building, পরিদর্শন Electrical Control Panel Shed But not installed in Bitumen Filling Building, Quality পর্ববেষ্কণ Control Building, Store Building, Store Shed, Installation Control Building, Installation Operating Building etc. which did not meet the requirement. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৩.১. কাৰ্যক্ৰম Prepare design drawings for the fire detection and alarm system in accordance কাৰ্যক্ৰম with the code requirements and consider floor area, floor height, hazard criteria, and also included all of the building of these system. সুপারিশের তথ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার|**প্রযোজ্য নয় চডান্ড সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

### ২৪. পর্ববেষ্ফণ Automatic detection & alarm system were not provided in Bitumen Filling Building, পরিদর্শন | Quality Control Building, Store Building, Store Shed, Installation Control Building, পর্যবেষ্ট্রণ Installation Operating Building etc. in the factory during the assessment which not comply with the BNBC. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ২৪.১. কাৰ্যক্ৰম The factory shall install an automatic fire alarm and detection systems in কাৰ্যক্ৰম accordance with the BNBC to fulfill the requirements. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চডান্ড *স*भेश्रेत्रीमा সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

	During the assessment, we found activation point appropriately spaced some of the building like 3 Mega Watt Steam Turbine Building, Process Control Building, Electrical Control Panel Shed, Control Room etc. areas. But rest of the areas were not installed manual activation points which did not meet the requirement as per code.
ক্যাপ	
আই্টেম্	
ক্যাভাগার	
	,
२६.১. ₹	শিক্ষম
	Francisco de la Charle de la Caracida de la Caracida de la Caracida de Caracid
কাৰ্যক্ৰয়	Factory authority shall check and install manual activation point which appropriately spaced rest of the areas.
সুপারি	শ্ব
ভূখ্যসূত্র	
কার্থা	নাৰ
কাৰ্যক্ৰয়	4
অগ্রাধি	<b>কার</b> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত	

|সম্প্রসীমা | সংশোধিত সমশ্রসীমা <u>অগ্রগতির</u> অবস্থা মন্তব্য

Factory installed automatic alarm system in 3 Mega Watt Steam Turbine Building, পরিদর্শন Process Control Building, Electrical Control Panel Shed, Control Room etc. but not পৰ্যবেষ্ণ্য provided alarm system in rest of the sheds & buildings of factory premises. So, the alarm system not covered in all floors during the assessment.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

### ২৬.১. কাৰ্যক্ৰম

কাশক্রম	Factory authority shall check and installed alarm system to cover all buildings & shed.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্শক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্র্যোগ্য ন্য
চুডান্ত	_
<u> </u>	
সংশোধিত	_
সমশ্রসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

Factory provided detectors in 3 Mega Watt Steam Turbine Building, Process Control Building, Electrical Control Panel Shed But not installed in Bitumen Filling Building, Quality Control Building, Store Shed,Installation Control Building, Installation Operating Building etc. which did not meet the requirement. So, detectors were not sufficient as per code.

ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

২৭.১. কাৰ্যক্ৰম Factory shall install sufficient detectors and coverage all production floors and কাৰ্যক্ৰম stores. |সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

### २৮. পর্যবেষ্কণ পরিদর্শন During the assessment, we did not found periodic checking of alarm call point, alarm & পর্যবেষ্কণ detection system with maintaining record properly. ক্যাপ থাইটেম ক্যাটাগরি

### ২৮.১. কাৰ্যক্ৰম The factory shall covers rest of the areas and keep record of periodic checking of কাৰ্যক্ৰম alarm call point, alarm & detection system. সুপারি<u>শে</u>র ভিখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নর চুড়ান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

Right numbers of fire extinguishers were present in the factory during the assessment. Total floor area: 152287 square feet or 14147.93 square meter. Total installed extinguisher: (i) 6 Kg DCP= 20 (ii) 9 Kg DCP = 200 (iii) 30 Kg DCP = 05 (iv) 50 Kg DCP= 10 (v) 75 Kg DCP= 10 (vi) C02= 80 Extinguishers were not properly tagged. Location: Admin Building, Inside plant and tank firm areas substation room etc.

ক্যাপ
আইটেম
ক্যাটাগরি

### ২৯.১. কাৰ্যক্ৰম Factory shall ensure regular monitoring and maintenance of extinguishers, কাৰ্যক্ৰম including inspection and expiry/re-service labels/refill data. Ensure easy accessibility to fire extinguishers. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোগ্য নয় চডান্ড সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

### প্রদর্শন স্বাবেষ্ণন স্থাবিষ্ণন স্থাবিষ্ণ স্

কাৰ্যক্ৰম	The factory shall provide extinguishers with appropriate spacing as per
	manufacturer instruction as per code.
সুপারিশের	
<u>তথ্যসূত্র</u>	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
<u> অগ্রা</u> ধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড	
<u> </u>	
সংশোধিত	
সমশ্বসীমা	
<b>অ</b> গ্রগতির	
অবস্থা	
<u> মন্তব্য</u>	

During the assessment, hydrant system was available in the factory. Factory authority installed 1nos Electric motor driven Jockey pump, 2nos Electric motor driven fire pump and 3nos. Diesel Engine driven fire pump. Capacity of these pump were 1. Electric motor driven pump-1, 20 m3/h (Jockey pump). 2. Electric motor driven fire pump-100 m<sup>3</sup>/h. & 250 m<sup>3</sup>/h. 3. Diesel Engine driven 3 nos. fire pump were each capacity 250 m3/h. All of the pump system were manually operated. Factory also installed foam system in tank firm area. Foam system were manually operated. When any emergency case- First inform to own fire service then foam loaded vehicle start from own firestation and then reached at emergency area. After reach the place manually connect পর্যবেষ্ফণ| the foam line from loaded tract and hydrant line for water then possible to through foam mixture to foam pourer. Parallely hydrant pump system run by another designated person. Time taken for this arrangement is huge compare to emergency. Company authority not installed flow meter as a testing device. After a long period performance test not done. Piping system were not pressurized for all time. Hydrant system capacity calculation was not available. Not present any document about installed spray nozzle/sprinkler (140 nos.). One Diesel Engine driven pump system was also in maintenance.

ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

পরিদর্শন

### ৩১.১. কার্যক্রম Factory authority need to prepare design drawing based on largest tank water requirement calculation– for Foam system water requirement plus cooling system water requirement plus water monitor / hose system water requirement at the same time pressure head also & check the capacity of present pump set comply or not. Similarly calculation for process unit also. Pressure will be calculated as per consideration for most remote point. - Need to specify which pump actually lockey কাৰ্যক্ৰম pump, which pumps are duty and which are standby fire pump. –Need to confirm all of the pump operate automatically and a proper sequence of operation. -Install testing device (Flow meter) and performance test yearly and keep record. -Keep documents of spray nozzle or sprinkler with all other installed devices. -Cover rest of the area like storages, Bitumen filling area, Training center, canteen and office area etc. -Need to review present manual operated foam system realistic or not. সুপারিশের ভখ্যসূত্ৰ \_\_\_\_\_\_ কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার|**প্রযোগ্য নয় চডান্ড সংশোধিত সমশ্রসীমা অগ্রগতির অবস্থা মন্তব্য

পরিদর্শন During the assessment, we did not find diesel engine driven fire pump were not প্রবিদ্ধন operation as standby fire pump.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
רוויוטו(ץן
৩২.১. কার্যক্রম
ৰাৰ্থক্ৰম If factory authority rearrange the pump system and ensure diesel driven pump is standby pump then alternative power backup issue will comply.
সুপারিশের তথ্যসূত্র
কার্থানার কার্যক্রম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সমশ্বসীমা
সংশো <del>ধি</del> ত সম্বসীমা
অগ্রগতির অবস্থা
<u>মন্তব্য</u>
৩৩. পর্যবেষ্ণণ
সিবিদর্শন পরিদর্শন area for fire-fighting purpose. But manually operated hose capacity was inadequate for coverage of larger tank which did not meet the requirement.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি

## Factory authority shall ensure with adequate range to cover big tanks by water monitor or other arrangements & shall need to check for other tank area cover or not. সুপানিশেন ভখ্যসুত্র কান্ত্রশানান কার্যক্রম ভ্রাধিকান প্রযোগ্য ন্য চুড়ান্ড সমরসীমা সংশোধিত সমরসীমা অঞ্জাতির ভ্রম্

### ৩৪. পর্ববেষ্কণ

মন্তব্য

	uring the assessment, we did not find any first aid hose-the diameter (38mm) ithin the factory premises.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	ithin the factory premises.
৩৪.১. কার্য	ক্ <del>স</del>
কাৰ্শক্ৰম	The factory shall ensure the hose connection to a standpipe for large stream shall be at least 100 mm nominal and that of small stream may be 63 mm or 50 mm on each point. The size of first aid hose shall be 38 mm nominal. The hose length shall not be more than 30 m.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্থানার কার্থানার কার্যক্রম	
	প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত সময়সীমা	
সংশোধিত সম্যুসীমা	_
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা মন্তব্য	
৩৫. পর্যবেষ্ফণ	
	uring the assessment, the performance of hose (water pressure) satisfactory but ose not fully covered largest tank.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
তিও ১ কার্যা	

# Factory authority shall need to cover larger tank area by water monitor or other arrangements & similarly check rest of the areas as per requirement. সুপারিশের তথ্যসূত্র কার্যথানার কার্যক্রম অগ্রাধিকার প্রযোজ্য লয চুড়ান্ত সমর্যসীমা সংশোধিত সমর্যসীমা অগ্রজাতির অবস্থা মন্তব্য

পৰিদৰ্শন পৰ্শবেষ্ফ্ৰণ	
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩৬.১. কাৰ্শক্ৰম	
The factory shall install first aid hose & after installation inspection and maintenance documents of standpip periodically.	
সুপারিশের ভিশ্যসূত্র	
কার্থানার কার্যক্রম	
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রবোজ্য নয়	
চুড়ান্ত সম্প্রসীমা	
সংশোধিত সমশ্মীমা	
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৩৭. পর্যবেষ্ফণ

During the assessment, we found Pond 1- length 118.87 meter, width 56.39 meter & depth 2.74 meter, Pond 2- length 94.48 meter, width 48.77 meter & depth 2.44 meter & Pond 3- length 97.53 meter, width 51.81 meter & depth 2.13 meter. Total capacity of পরিদর্শন | the water reservoir was 40373 cubic meter or 10665418 US Gallon. As per above পৰ্যবেষ্ণ্য information, The factory have sufficient water capacity for installed 3302 US GPM pump system connected to hose which meets the peak demand period fire-fighting but factory but the design drawing of water reservoir was not provided by authority which did not meet the requirement.

ক্যাপ আই(টম ক্যাটাগরি

### ৩৭.১. কার্যক্রম

	Factory shall prepare design drawing of dedicated water reservoir & kept record
	properly as per code.
সুপারিশের	
ভখ্যসূত্র	
কার্খানার	
কাৰ্যক্ৰম	
অগ্রাধিকার	প্রবোজ্য ন্য
চুডান্ড	
সম্প্রসীমা	
সংশোধিত	
সমশ্বসীমা	
<u>অগ্রগতির</u>	
অবস্থা	
মন্তব্য	

	uring the assessment, we did not find additional fire- fighting equipment like sand, ater, buckets etc. which did not meet the requirement.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	
৩৮.১. কাৰ্যত্ৰ	চম
	The factory shall ensure to provide adequate number of additional fire-fighting equipment (Sand, water, buckets etc.) at the floor area where not cover of hydrant system.
সুপারিশের তখ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রব্যোগ্য নর
চুডান্ড সময়সীমা	-
সংশোধিত সম্যুসীমা	_
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

### ৩৯. পর্যবেষ্ফণ পরিদর্শন During the assessment, P.A. (Public Address) systems were not installed in the পর্ববেষ্ণণ factory. ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি ৩১.১. কার্যক্রম The factory shall prepare design for P. A. (public address) system in such a way কাৰ্যক্ৰম that is having communication to all floors as well as facilities to receive messages from all floors also installs the system which meets the requirement of the code. সুপারিশের ভখ্যসূত্র কারখানার কাৰ্যক্ৰম **অগ্রাধিকার** প্রযোজ্য নয় চুডান্ত সময়সীমা সংশোধিত সময়সীমা অগ্রগতির অবস্থা

### ৪০. পর্যবেষ্ণণ

মন্তব্য

পরিদর্শন Combustible materials were found near electrical source in the factory during the পর্যবেষ্ণণ assessment. Location: Fire Station Building, Admin Building etc.
ক্যাপ
আইটেম ক্যাটাগরি
৪০.১. কার্যক্রম
কাৰ্শক্ৰম Factory shall remove all combustible materials from electrical sources.
সুপারিশের
ত্থ্যসূত্র কারখানার
ক্রিক্স
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চূড়ান্ত
प्रभावतीया
সংশোধিত   সমর্সীমা
অ্থাতির
अवश्व
মন্তব্য

১. পর্ববেষ্কণ
পরিদর্শন পর্ববেষ্ক্রন Back–up power supply was not provided for the fire alarm system.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি
৪১.১. কার্যক্রম
কাৰ্যজ্ঞম Factory shall ensure back-up power supply for the fire alarm system.
সুপারিশের
ভিখ্যসূত্র
कार्बुशांनात
কাৰ্যক্ৰম
অ্থাধিকার প্রযোগ্য ন্য
চুডান্ত
अभ्यत्रीमा
সংশোধিত
সমরসীমা
অবিষ্যা
মন্ভব্য
יש שוי

পরিদর্শন Visual alarm was not placed at noisy area like 3 Mega Watt Steam Turbine Building, পর্যবেষ্ক্রণ Generator area, Diesel Power Station Shed, Boiler Pump Room, Boiler area etc.
ক্যাপ আইটেম
ক্যাটাগরি
8২.১. কাৰ্যক্ৰম
কাৰ্যক্ৰম The factory shall install visual alarms at noisy areas where required as per code.
সুপারিশের
ত্যাসূত্র কারখানার
কাৰ্যক্ৰম
<b>অগ্রাধিকার</b> প্রযোগ্য নয়
চুড়ান্ত
प्रभेयभीभा
সংশোধিত
अभ्यत्रिमा
অগ্রগতির
অবস্থা
মন্তব্য

### 8৩. পর্ববেষ্ণন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পরিদর্শন পর্ববেষ্ণন স্থাবিষ্ণন ভাইটেম ক্যাটাগরি 8৩.১. কার্বিক্রম

কাৰ্যক্ৰম	The factory shall prepare the appropriate building design drawing and take approval from concern authorities.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
<u>্রুব্রু</u> কার্থানার কার্বক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য নয়
চুডান্ড সময়সীমা	_
সংশোধিত সমর্মীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
<u>ন্ত্রি</u> মন্তব্য	

	During the assessment, we found fire drill documents which was conducted yearly one time till 2019 & because of Covid 19 the could not conduct fire drill in 2020 & after that frill drill not conducted yet. Also we did not get any pictorial evidence of fire drill which not full-fill the requirement.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৪৪.১. কাৰ্শক্ৰম			
কাৰ্শক্ৰম	Fire drill shall be conducted as detailed under the fire safety plan. The frequency of fire drill shall be as per BNBC Table 4.A.1. All occupants of the buildings, building service employees including fire safety and evacuation plan staff shall participate in the fire drill. A record of such drills shall be kept in writing for at least 3 years for the inspection Department of Fire Service and Civil Defence whenever called for.		
সুপারিশের   তথ্যসূত্র			
কার্থীনার কার্যক্রম			
অগ্রাধিকার	প্রযোগ্য ন্য		
চুডান্ড সমশ্বসীমা	_		
সংশোধিত সমর্মীমা	-		
অগ্রগতির অবস্থা			
<u> মন্তব্য</u>			