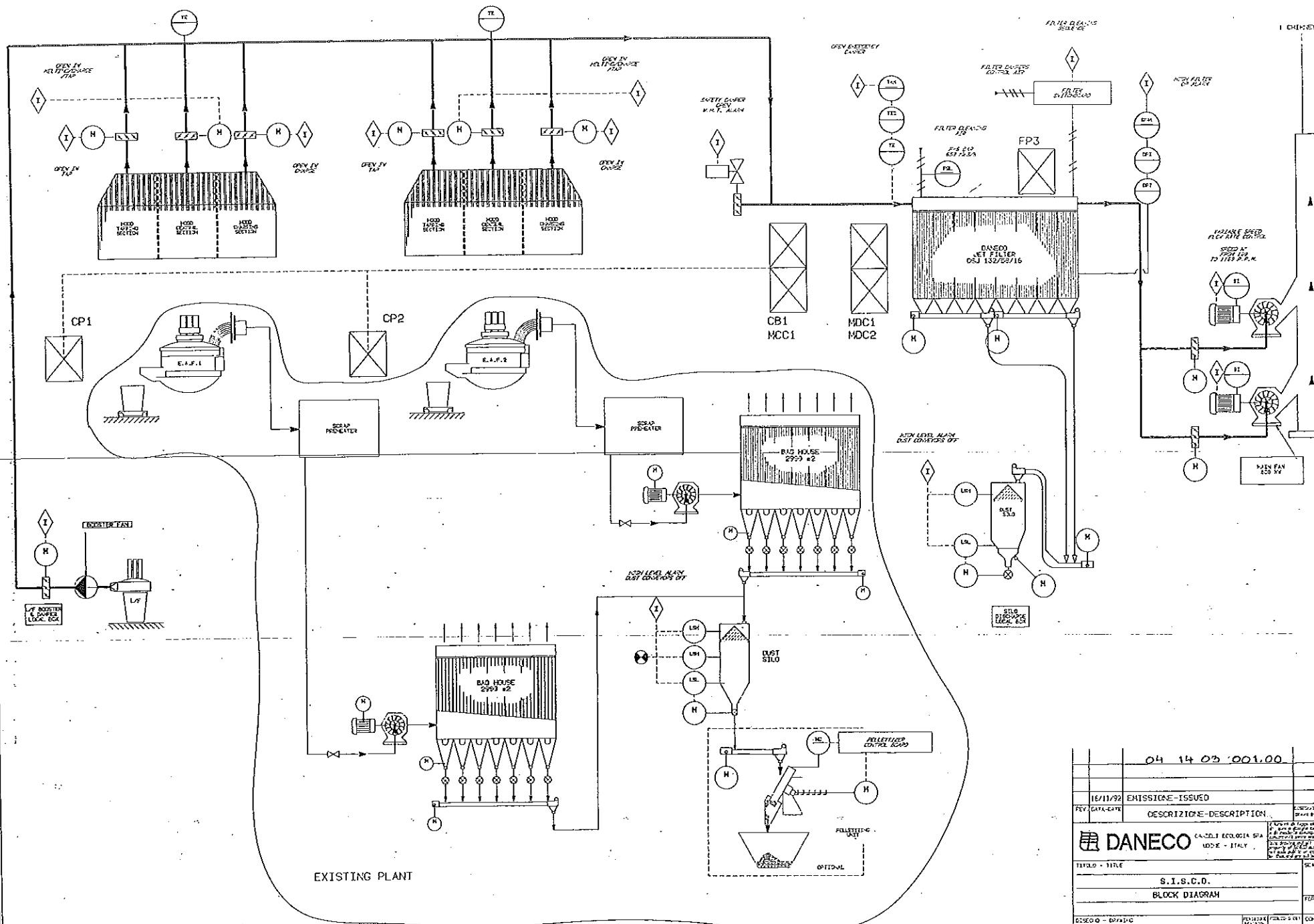


ภาคผนวกที่ 7


เอกสารประกอบมาตรการ

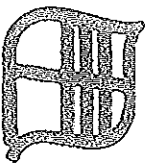
ภาคผนวกที่ 7.1

**Lay Out Dimension and Elevation of Canopy Hood, Lay Out Direct
Suction และ Technical Specification of Canopy Hoods**



EXISTING PLANT

	04	14	03	001.00
16/11/92	EMISSIONE-ISSUED			
FEE DATA-CARTE	DESCRIZIONE-DESCRIPTION			
		DANECO CAROLI ECOLOGIA SPA MODENA - ITALY		
TITULO - TITLE				
S.I.S.C.D.				
BLOCK DIAGRAM				
DISCOO - DISKING				
			PROVEDA MATERIA	PROVA DI STI MATERIA
. 91126,3,0200 .				



DANECO

10

4. TECHNICAL SPECIFICATION

4.1. CANOPY HOODS

The calculations of hoods dimensions and suction flow rate are based on the following assumptions:

- fumes spreading angle 25°
- catch velocity about 0.64
- furnace in charging phase 1
- ladle furnace in operation (future) Yes

The following hood dimensions are obtained, as shown in attached drawing 91126.3.A-04-D.

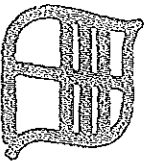
- hood charging section 6,300 x 17,500 mm
- hood central tapping section 14,200 x 17,500 mm
- hood tapping section 6,300 x 17,500 mm
- working suction area 358 m²

Consequently, the catching area for charging/tapping is 20,500 x 17,500 mm and the resulting suction flow rate is 820,000 m³/h.

The simultaneously charging of both the furnaces is considered not to occur normally (see attached operating schedule of the furnaces) and, when occurring, a reduced suction from the hoods is accepted. The height of the hood is fixed at 8.6 meters, in order to have a fumes retention time of about 13 seconds inside the canopy.

The diameters of collectors of each hood are dimensioned for the maximum flow rate of about 850,000 m³/h, available when only one furnace charging, without ladle furnace operation.

91126A3A



DANECO

11

When the furnace is melting, a ventilation flow is anyway sucked from the hood in order to guarantee a certain air exchange in the furnace areas. Such ventilation flow rate is calculated to be about 15 times the volume of air within the hood area from floor level to hood level. The corresponding flow rate during melting phase is equal to 170,000 Nm³/h from each canopy. Of course, thanks to the flow regulation system, the sucked volume can be increased or reduced in accordance to the needs.

The canopy hood overall dimensions reported above will be modified in accordance with the new EAF to be installed and finalized during the general lay-out for approval.

4.2. LADLE FURNACE SUCTION LINE

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| - suction flow rate | 20,000 Nm ³ /h |
| - temperature | 150°C |
| - duct diameter | 600 mm |
| - booster fan installed power | 45 kW |

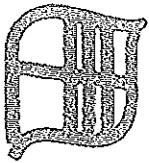
4.3. SECONDARY FUMES DUCTING

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| - hood collectors diameter | 1,800-2,900 mm |
| - main duct diameter | 3,200 mm |
| - maximum flow-rate | 850,000 m ³ /h |
| - maximum fumes velocity | 29 m/sec |

4.4. FLOW CONDITIONS AT FILTER INLET

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a) <u>2 EAFs charging</u> | 2 x 336,000 Nm ³ /h |
| - hood flow rate | 60°C |
| - temperature | 20,000 Nm ³ /h |
| - flow rate from ladle furnace | 150°C |
| - temperature | 692,000 Nm ³ /h |
| - total flow rate | 62°C |
| - temperature | |

91126A3A



DANECO

12

- effective flow rate 850,000 m³/h

b) 1 EAF charging

- hood flow rate	672,000 Nm ³ /h
- temperature	60°C
- flow rate from ladle furnace	20,000 Nm ³ /h
- temperature	150°C
- total flow rate	692,000 Nm ³ /h
- temperature	62°C
- effective flow rate	850,000 m ³ /h

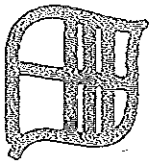
c) Ventilation from two hoods during EAFs melting or repairing

- hood flow rate	2x170,000 Nm ³ /h
- temperature	50°C
- flow rate from ladle furnace	20,000 Nm ³ /h
- temperature	150°C
- total flow rate	360,000 Nm ³ /h
- temperature	56°C
- effective flow rate	434,000 m ³ /h

4.5. BAG FILTER

- number of filters	1
- type	DRJ 132/58/16
- number of compartments	16
- bag diameter	160 mm
- bag length	5,800 mm
- number of bags	2,112
- total filtering surface	6,146 m ²
- filtering fabric	needle felt

91126A3A



DANECO

13

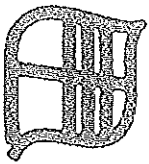
- fabric material polyester
- total fumes flow rate 850,000 m³/h
- during charging/tapping
- fumes temperature 62°C
- during charging and tapping 2.30 m/min
- air to cloth ratio 650 Nm³/h
- total compressed air consumption 15 mg/Nm³
- maximum residual dust content

4.6. CENTRIFUGAL FANS

- number of units 2
- type centrifugal
- impeller single suction
- blades high efficiency
- fan velocity (for reference only) airfoil type
- fumes flow rate (*) 1100 RPM
- total pressure at 62°C (*) 2 x 425,000 m³/h
- fan absorbed power at 62°C (*) 4,500 Pa
- motor power 2x650 kW
- motor type 2x800 kW
- motor voltage (for reference only) direct current
- motor cooling system 760 Volts d.c.
- motor service factor air cooled
- motor protection degree S1
- insulation class IP 23S
- cooling method F
- cooling method IC 06

(*) At the maximum velocity during charging-tapping

91126A3A



DANECO

14

4.7. CHIMNEY

- diameter 4,000 mm
- fume flow rate 850,000 m³/h
- fumes velocity 18 m/sec
- height 25 m

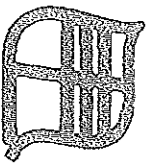
4.8. DUST COLLECTION AND STORAGE

- silo capacity 50 m³
- silo main dimensions:
 - . diameter 3,500 mm
 - . height 5,700 mm
- chain conveyors under filter:
 - . length 2x22 m
 - . power 2x2.2 kW
- chain conveyors from the filter to the silo:
 - . length 1x10 m
 - . motor power 1x2.2 kW
 - . vertical conveyor to the silo 1x20 m
 - . motor power 1x4 kW

4.9. TOTAL INSTALLED ELECTRIC POWER

- main motor for centrifugal fans
No. 2 x 800 kW = 1,600 kW
- booster fan for L/F line
No. 1 x 45 kW = 45 kW
- power cylinders for dampers
No. 9 x 0.55 kW = 4.95 kW

91126A3A



DANECO

15

- conveyors of the filter
No. 2 x 2.2 Kw = 4.4 kW
- conveyors to the silo
No. 1 x 2.2 Kw = 2.2 kW
No. 1 x 4 kW = 4 kW
- silo
 - . vibrating extractor = 0.75 kW
 - . rotary valve = 0.75 kW

The total electric power installed on the plant amounts therefore to about 1662 kW.

Of course, thanks to the d.c. motors, the average absorbed power is below this value (see paragraph 5)

4.10. COMPRESSED AIR

The bag cleaning system of the filter requires 650 Nm³/h

The air must be supplied, with the following characteristics:

- | | |
|---|----------------------|
| - maximum water content | 5.5 g/m ³ |
| - maximum dimension of solid particles | 70 microns |
| - maximum oil content | 3 mg/m ³ |
| - requested pressure at the utility point | 6 kg/cm ² |

91126A3A

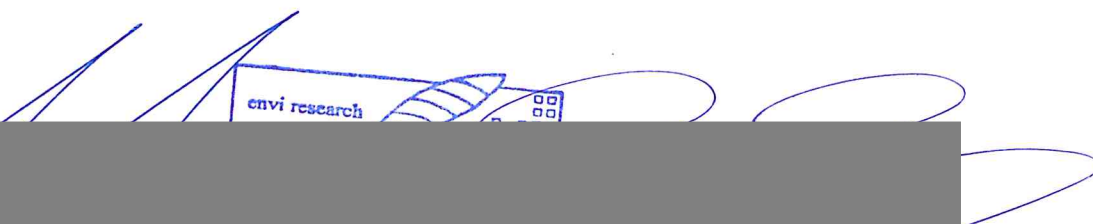

ภาคผนวกที่ 7.2

การตรวจวัดค่าความเร็วในการดักจับ (Capture Velocity)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00004)
Address : 49 Moo 11, Bang khamot, Banmoh, Saraburi 18270
Project Name : โครงการขยายโรงงานเหล็กรีดร้อน
Sampling Source : Stack Sampling
Sampling Point : Canopy Hood (Inlet)
Stack Diameter : 3.20 meters
Sampling Date : November 11, 2023
Sampling Time : 09:50 – 10:15
Sampling Method : US.EPA. Method 1, 2
Sampling By : Mr.Wanchana Seehamart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Item	Temperature (°C)	Pressure (mmHg)	Velocity (m/s)	Flow Rate	
				Actual Condition (m ³ /min)	Standard Condition (Nm ³ /min)
1	70.17	753.63	23.37	11,282	9,229

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00004)
Address : 49 Moo 11, Bang khamot, Banmoh, Saraburi 18270
Project Name : โครงการขยายโรงงานเหล็กรีดร้อน
Sampling Source : Stack Sampling
Sampling Point : Bag House (Inlet)
Stack Diameter : 1.90 meters
Sampling Date : November 11, 2023
Sampling Time : 11:30 – 11:50
Sampling Method : US.EPA. Method 1, 2
Sampling By : Mr.Wanchana Seehamart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Item	Temperature (°C)	Pressure (mmHg)	Velocity (m/s)	Flow Rate	
				Actual Condition (m ³ /min)	Standard Condition (Nm ³ /min)
1	56.08	751.64	22.08	3,758	3,197

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวกที่ 7.3

หนังสือแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



คำสั่งที่ 38/2565
เรื่อง การแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตามที่บริษัท ทาธา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก./ISO 14001 มาใช้ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจของบริษัทนั้น เพื่อให้ระบบข้างต้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จึงเห็นสมควรแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังต่อไปนี้

- | | |
|-----|--|
| 1. | เป็น ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม |
| 2. | เป็น ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ |
| 3. | เป็น ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม |
| 4. | เป็น ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ |
| 5. | เป็น ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม, น้ำ, อากาศ |
| 6. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ) |
| 7. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ) |
| 8. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ) |
| 9. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ) |
| 11. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ) |
| 12. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ) |
| 13. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ) |
| 14. | เป็น ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (กากอุตสาหกรรม) |

ให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ตามเอกสารแนบท้ายคำสั่งฉบับนี้

ทั้งนี้ ขอยกเลิกคำสั่งที่ 20/2564 และใช้คำสั่งฉบับนี้แทน ตั้งแต่ 20 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2565
บริษัท ทาธา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ – โรงงาน SISCO

TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

บริษัท ทาธา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555 อาคารสา ทาวเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0 2937 1224 เลขทะเบียนบริษัท 0107536001273

โรงงาน: เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ตำบลบางโหนด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270 สาขา 00004 โทรศัพท์ 0 3628 8000 โทรสาร 0 3628 8002

Head Office: 555 Rasa Tower 2, 20th floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand, Tel. +66 2937 1000 Fax +66 2937 1224, Registration No. 0107536001273

Factory: 49, Moo 11, Bang Ka-Mod, Ban Mhor, Saraburi 18270, Thailand, Branch No.00004, Tel. +66 3628 8000 Fax +66 3628 8002

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ 38/2565 : คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

1. ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังนี้

- 1.1 รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน รวมถึงจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม และคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงาน และพร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- 1.2 รับรองรายงานตามที่คุณควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมเสนอ และดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของโรงงาน
- 1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม หากเกิดเหตุฉุกเฉินต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทันทีและรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงโดยเร็ว นอกจากนี้ต้องจัดทำรายงานระบุปัญหาที่เกิดขึ้น สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไข และผลการดำเนินงาน แล้วแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบโดยตรง

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม มีหน้าที่ดังนี้

- 2.1 พิจารณาตรวจสอบชนิด ประเภทของเชื้อเพลิง และวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงาน
- 2.2 ประเมินและตรวจสอบลักษณะของมลพิษ และประสิทธิภาพของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
- 2.3 ควบคุม กำกับ ดูแล ปฏิบัติการตามแผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงาน และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันไม่ให้เกิดการระบายมลพิษผ่านทางลัด (By pass) หรือปล่อยให้มลพิษแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
- 2.4 จัดทำรายงานการตรวจสอบ ควบคุม กำกับ ดูแลการทำงานของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และส่งให้ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมรับรอง
- 2.5 ต้องจัดทำรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ทั้งนี้ต้องทำการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของเอกชนที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบและส่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานทราบและเก็บรักษาไว้ พร้อมทั้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- 2.6 ในกรณีที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมไม่สามารถดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ต้องระบุปัญหาและเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร และรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบภายใน 15 วันทำการ นับจากวันที่ไม่สามารถดำเนินการได้
- 2.7 เมื่อผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมไม่ประสงค์จะรับผิดชอบระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของโรงงานแห่งนั้นอีกต่อไป ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนวันที่จะไม่ดำเนินการดังกล่าว

3. ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ มีหน้าที่ดังนี้

- 3.1 ปฏิบัติหน้าที่ประจำเครื่องจักรของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
- 3.2 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3 ควบคุม กำกับ ดูแลการเดินระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ
- 3.4 พร้อมปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 3.5 รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมให้ทราบทันทีในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น
- 3.6 จัดทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรถึงผลการปฏิบัติการ ปัญหา และอุปสรรคในการเดินระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมแล้วแต่กรณี เพื่อประโยชน์ในการสั่งปรับปรุงแก้ไข

ภาคผนวกที่ 7.4

ใบทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๖๗ ๙ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ทาหา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๕๖ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ทาหา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๑๙๐๓๐๐๑๒๕๑๓๒ (๓-๕๙-๑/๑๓๓บ) ประกอบกิจการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต เหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเหล็กถด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๔๙ หมู่ที่ ๑๑ ถนนพัฒนาพงศ์ ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมือ จังหวัดสระบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๖๒๘ ๘๐๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล		
ลำดับ		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	
๒				✓
๓		✓	✓	✓
๔		✓		

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑		✓		
๒		✓		
๓			✓	
๔			✓	
๕			✓	

ลำดับ ๖...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๖				✓
๗		✓		
๘		✓		

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๒๙๐๑ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวกที่ 7.5

แบบรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารพิษ แบบ รว.1, 2, 3

แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)

(1 แบบรายงานต่อ 1 เลขทะเบียนโรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน				
ชื่อโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)			ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ	
ประเภทโรงงานหลัก 05900			ประเภทโรงงานรอง 05900	
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ซอย - ถนน พัฒนพงศ์ จังหวัด สระบุรี เขต/อำเภอ บ้านหมอ แขวง/ตำบล บางโฉמד รหัสไปรษณีย์ 18130				
พิกัดตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ละติจูด (Latitude) 1611255.0000 N ลองจิจูด (Longitude) 689953.0000 E				
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม				
-				
เขตการปกครอง (เทศบาล/อบต.) -			พื้นที่ลุ่มน้ำ แม่น้ำป่าสัก	
ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กกลวด และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ				
โทรศัพท์ 036-288000		โทรสาร 036-288002		E-mail pimprapais@tatasteelthailand.com
การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)				
<input type="radio"/> ไม่มีการจัดทำ EIA				
<input checked="" type="radio"/> มีการจัดทำ EIA ดังนี้				
ชื่อโครงการ		เลขที่หนังสือเห็นชอบ		ลงวันที่
โครงการขยายเหล็กรีดร้อน		วว 0804/193		12/01/2537
-		-		-
-		-		-
-		-		-
-		-		-
2. การผลิต				
ในรอบรายงาน (6 เดือน) ดำเนินการผลิต 7 วัน/สัปดาห์ จำนวน 17 ชั่วโมง/วัน				
หยุดการผลิต จำนวนรวม 0 วัน				
2.1 รายการวัตถุดิบหลัก				
รายการวัตถุดิบ		ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน		หน่วย
Scrap		20694.00		ตัน (Ton)
Coke		248.35		ตัน (Ton)
Brunt Lime		782.41		ตัน (Ton)
Ferro Ally		3.58		ตัน (Ton)
Fluorspar		77.82		ตัน (Ton)
2.2 รายการผลิตภัณฑ์				
รายการผลิตภัณฑ์		ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน
			หน่วย	หน่วย

Wire Rod	17580.59	ตัน (Ton)	20230.00	ตัน (Ton)
Section	2597.01	ตัน (Ton)	3855.00	ตัน (Ton)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

2.3 วัสดุพลอยได้				
รายการวัสดุพลอยได้	ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน	หน่วย
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

3. แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในโรงงาน						
แหล่งน้ำดิบ	ปริมาณที่ใช้เฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่ใช้สูงสุด	หน่วย	วิธีการวัด	
					มิเตอร์	ประมาณ
น้ำประปา	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
น้ำบาดาล	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
น้ำทะเล	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
แหล่งน้ำผิวดิน แม่น้ำป่าสัก	1176.38	ลบ.ม./วัน	2094.00	ลบ.ม./วัน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
อื่นๆ						
-	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย					
4.1 สำหรับโรงงานทั่วไป					
แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	หน่วย	วิธีการจัดการ
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/ล้างวัตถุดิบ	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -
น้ำเสียที่ระบายจากระบบหล่อเย็น	23553.28	ลบ.ม./วัน	38465.00	ลบ.ม./วัน	02 นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน อื่นๆ -
น้ำเสียที่ระบายจากหม้อน้ำ (Blowdown)	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -

น้ำล้างพื้นโรงงาน/เครื่องจักร	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -
น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -
น้ำเสียจากการใช้งานอื่นๆ -	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -

4.2 สำหรับโรงงานบำบัดน้ำเสีย หรือ ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101					
แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	หน่วย	วิธีการจัดการ
น้ำเสียจากโรงงานอื่นๆที่รับมาบำบัด	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -
น้ำเสียของโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -

5. การจัดการน้ำเสีย (แยกรายงานแต่ละระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ รว.2) ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเฉลี่ย 23553.28 ลบ.ม./วัน โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จำนวน 1 ระบบ และมีจุดที่ระบายน้ำทิ้งหรือน้ำเสียออกนอกโรงงาน จำนวน 0 จุด

การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ	
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงาน				
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน	23553.28	ลบ.ม./วัน		
กักเก็บภายในโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	ปริมาตรความจุของบ่อกักเก็บ - ลบ.ม.	
ใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	พื้นที่ - ไร่	
ระบายออกนอกโรงงาน				
ระบายสู่สิ่งแวดล้อมออกนอกโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	<div><input type="checkbox"/> แหล่งน้ำผิวดิน -</div> <div><input type="checkbox"/> พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน จำนวน - ไร่</div> <div>วิธีการขนส่ง -</div> <div><input type="checkbox"/> ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ -</div>	
ส่งระบบบำบัดน้ำเสีย ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม	-	ลบ.ม./วัน	<div>-</div> <div><div>ทะเบียน</div><div>โรงงานเลขที่ (หากมี)</div></div> <div>-</div>	
ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย	-	ลบ.ม./วัน	<div><div>ทะเบียน</div><div>โรงงานเลขที่</div></div> <div>-</div>	<div>วิธีการขนส่ง</div> <div>-</div>

อื่นๆ			
-	-	ลบ.ม./วัน	-

6. ปล่องที่ระบายมลพิษอากาศ (แยกรายงานแต่ละจุดตามแบบ รว.3 ไม่นับหอเผาทิ้ง)

โรงงานมีปล่องที่ระบายมลพิษทางอากาศทั้งหมด จำนวน 4 ปล่อง (ไม่นับหอเผาทิ้ง)

ในรอบรายงาน (6 เดือน)	มีปล่องที่ระบายมลพิษอากาศ 4 ปล่อง และ
	มีปล่องที่ไม่ได้ระบายมลพิษอากาศ 0 ปล่อง

มีหอเผาทิ้ง (Flare)	จำนวน 0 ปล่อง
---------------------	---------------

7. บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ไม่ต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ☐ ต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ประเภทบุคลากร	ชื่อ- สกุล / ชื่อบริษัทที่ปรึกษา	เลขประจำตัวประชาชน/ เลขทะเบียนผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ	ประเภทการควบคุม	
			น้ำ	อากาศ
(1) ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล	3709900032657		
(2) ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ				
(2.1) ประเภทบุคคล				
	นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา	1360100092603	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	นายกิตติ คูเจริญศิลป์	5200100049825	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	นายธำรงค์ศักดิ์ วิรุณราช	1249800006067	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2.2) ประเภทบริษัทที่ปรึกษา				
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษ				
	นายสมเกียรติ จันทร์ทรง	3140400303209	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	นายจารุวัฒน์ วรรณเลิศศรี	3840300138218	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	นายเอกพันธ์ เอกทัศน์	1149700038154	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	นายพิชิตชัย มะโนธรรม	1149700038138	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	นายวิศเวศ วงศ์ปิง	3520800348885	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	นายสำเร็จ มณีวรรณ	3369900011530	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	นายชัยพร โพธิ์แก้ว	3190600247272	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)
[Redacted]
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ
ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)
[Redacted]
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)
[Redacted]
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ
ผู้จัดทำรายงาน

.....(ลงชื่อ)
[Redacted]
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ
ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษน้ำ

(1 แบบรายงานต่อ 1 ระบบบำบัดหลัก)

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน				
ชื่อโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ		ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1		
2. ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย				
<div><div><input type="radio"/> ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย/ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน (กรอกข้อมูลข้อ 3, ข้อ 7 หรือข้อ 8)</div><div><input checked="" type="radio"/> มีระบบบำบัดน้ำเสีย<div><div><input type="radio"/> ไม่เข้าข่ายที่ต้องรายงาน</div><div><input checked="" type="radio"/> เข้าข่ายที่ต้องรายงาน (กรอกข้อมูลข้อ 2 ถึงข้อ 7 หรือข้อ 8)</div></div></div></div>				
ชนิดหน่วยบำบัดน้ำเสีย (เรียงลำดับก่อน - หลัง)				
01 ถังดักไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease Trap)				
-				
-				
-				
-				
แหล่งที่มาของน้ำเสีย				
<input checked="" type="checkbox"/> น้ำเสียที่ระบายจากระบบหล่อเย็น				
ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ		48000.00 ลบ.ม./วัน		
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย		23553.28 ลบ.ม./วัน		
ระยะเวลาเดินระบบ 7 วัน/สัปดาห์		จำนวน 24 ชม./วัน		
จำนวนวันที่มีการหยุดเดินระบบในรอบการรายงาน (6 เดือน)		0 วัน		
สาเหตุและวิธีการแก้ไข		-		
3. การจัดการน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย				
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ	
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน	23553.28	ลบ.ม./วัน		
กักเก็บภายในโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	ปริมาตรความจุของบ่อกักเก็บ - ลบ.ม.	
ใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	พื้นที่ - ไร่	
ระบายออกนอกโรงงาน	-	ลบ.ม./วัน	ระบายสู่สิ่งแวดล้อมออกนอกโรงงาน	จุดระบายที่
			<input type="checkbox"/> แหล่งน้ำผิวดิน -	-
			<input type="checkbox"/> พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน	-
			จำนวน 0 ไร่ วิธีการขนส่ง -	

			<div><input type="checkbox"/> ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ -</div>	-
			ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน	จุดระบายที่
			<div><input type="checkbox"/> ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม</div> <div>ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม บางชั้น</div> <div>ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)</div> <div>-</div>	-
			<div><input type="checkbox"/> ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย</div> <div><div>ทะเบียนโรงงานเลขที่</div><div>วิธีการขนส่ง</div></div> <div>-</div> <div>-</div>	-

อื่นๆ

-	-	ลบ.ม./วัน	-
---	---	-----------	---

4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 48991.66 กิโลวัตต์ชั่วโมง/เดือน

5. ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพ	ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
Sodium Hypochlorite - 10%	1750.00	ก.ก./เดือน
Flogard MS6207 AP	245.83	ก.ก./เดือน
Gengard GN 8203	670.83	ก.ก./เดือน
Spectrus NX1100	66.67	ก.ก./เดือน

6. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ชนิดของสารมลพิษ	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)					น้ำเสียหรือน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)				
	วันที่เก็บตัวอย่าง		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์
	23/02/2566	06/05/2566				23/02/2566	06/05/2566			
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	= 8.3	= 8.1		ว-099	อื่นๆ Electrometric	= 8.3	= 7.9		ว-099	อื่นๆ Electrometric
ค่าบีโอดี (BOD)	< 2	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ 5-Day BOD Test,Membrane Electrode	< 2	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ 5-Day BOD Test,Membrane Electrode
ค่าซีโอดี (COD)	< 40	= 44	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Closed Reflux,Titrametric	= 63	= 41	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Closed Reflux,Titrametric

สารแขวนลอย (SS)	< 5	= 28	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 103-105 C	= 7.3	= 5.7	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 103-105 C
อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	°C	-	-	-	-	°C	-	-
ค่าทีดีเอส (TDS)	= 578	= 434	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 180 C	= 590	= 436	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 180 C
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	= 2.2	< 1	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Liquid-Liquid Paetition,Gravimetric	= 2.2	< 1	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Liquid-Liquid Paetition,Gravimetric
โลหะหนัก										
ปรอท (Mercury)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
เซเลเนียม (Selenium)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ตะกั่ว (Lead)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารหนู (Arsenic)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไตรวาเลนต์โครเมียม (Trivalent Chromium, Cr3+)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
เฮกซะวาเลนต์โครเมียม (Hexavalent Chromium, Cr6+)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
บาเรียม (Barium)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
นิเกิล (Nickel)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ทองแดง (Copper)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สังกะสี (Zinc)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
แมงกานีส (Manganese)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-

ค่าทีเคเอ็น (TKN)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
โลหะหนัก									
ปรอท (Mercury)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
เซเลเนียม (Selenium)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ตะกั่ว (Lead)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารหนู (Arsenic)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไตรวาเลนต์โครเมียม (Trivalent Chromium, Cr3+)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
เฮกซะวาเลนต์โครเมียม (Hexavalent Chromium, Cr6+)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
บาเรียม (Barium)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
นิเกิล (Nickel)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ทองแดง (Copper)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สังกะสี (Zinc)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
แมงกานีส (Manganese)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารที่เป็นพิษ									
ซัลไฟด์ (Sulphide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
เพสตีไซด์ (Pesticide)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
อื่นๆ									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำในบ่อสุดท้ายกรณีไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน

ชนิดของสารมลพิษ	ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน				
	วันที่เก็บตัวอย่าง		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์
	23/02/2566	06/05/2566			
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	= 8.1	= 8		ว-099	อื่นๆ Electrometric
ค่าบีโอดี (BOD)	< 2	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ 5-Day BOD

					Test,Membrane Electrode
ค่าซีโอดี (COD)	< 40	< 40	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Closed Reflux,Titrametric
สารแขวนลอย (SS)	< 5	< 5	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 103-105 C
อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	°C	-	-
ค่าทีดีเอส (TDS)	= 574	= 422	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Dried at 180 C
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	-	-	มก./ลิตร	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	= 2.2	< 1	มก./ลิตร	ว-099	อื่นๆ Liquid-Liquid Paetition,Gravimetric
โลหะหนัก					
ปรอท (Mercury)	-	-	มก./ลิตร	-	-
เซเลเนียม (Selenium)	-	-	มก./ลิตร	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ตะกั่ว (Lead)	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารหนู (Arsenic)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไตรวาเลนต์โครเมียม (Trivalent Chromium, Cr3+)	-	-	มก./ลิตร	-	-
เฮกซะวาเลนต์โครเมียม (Hexavalent Chromium, Cr6+)	-	-	มก./ลิตร	-	-
บาเรียม (Barium)	-	-	มก./ลิตร	-	-
นิเกิล (Nickel)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ทองแดง (Copper)	-	-	มก./ลิตร	-	-
สังกะสี (Zinc)	-	-	มก./ลิตร	-	-
แมงกานีส (Manganese)	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารที่เป็นพิษ					
ซัลไฟด์ (Sulphide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (H ₂ S)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (HCN)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	-	-	มก./ลิตร	-	-
เพสตีไซด์ (Pesticide)	-	-	มก./ลิตร	-	-
อื่นๆ					
Color(ADMI)	= 15	= 16	มก./ลิตร	ว-099	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophrotometric
Color(at pH7)	= 15	= 19	มก./ลิตร	ว-099	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophrotometric

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)



ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ
ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)



ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ
ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน		
ชื่อโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)		
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ		ปล่องที่ 2
2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ		
<div>ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)</div> <div><div><input type="radio"/> ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)</div><div>เนื่องจาก <input type="radio"/> ไม่มีการผลิต</div><div><input type="radio"/> เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</div><div><input type="radio"/> อื่นๆ -</div><div><input checked="" type="radio"/> มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง</div><div><div><input type="radio"/> ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)</div><div>เนื่องจาก <input type="radio"/> หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด</div><div><input type="radio"/> ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3</div><div><input type="radio"/> อื่นๆ -</div><div><input checked="" type="radio"/> เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)</div></div></div>		
2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ		
ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ Canopy Hood		
<div>การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)</div> <div><input checked="" type="radio"/> ไม่มี</div> <div><input type="radio"/> มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -</div>		
พิกัดตำแหน่งที่ตั้งปล่องระบาย ละติจูด (Latitude) 14.572243 N ลองจิจูด (Longitude) 14.572472 E		
ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง	<input checked="" type="radio"/> วงกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.00 เมตร
	<input type="radio"/> สี่เหลี่ยมผืนผ้า	กว้าง - เมตร ยาว - เมตร
	<input type="radio"/> สี่เหลี่ยมจัตุรัส	ด้านละ - เมตร
	<input type="radio"/> อื่นๆ -	
พื้นที่หน้าตัด 12.56 ตารางเมตร		
ความสูงของปลายปล่องจากระดับผิวดิน 25.00 เมตร		
อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน 25.00 เมตร		
2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ		
ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity) 15.40 เมตรต่อวินาที		
อุณหภูมิอากาศเสีย 55.00 องศาเซลเซียส (°C)		
ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 20.20 %		
อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 654100.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง		
3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ		

ในรอบรายงาน (6 เดือน)

มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 181 วัน

โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 17 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ตันไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ชัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
มกราคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10817195.00	กิโลวัตต์	38941902.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	237522.60	กิโลกรัม	6562750.53	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	277098.00	ลบ.ม.	14471443.05	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กุมภาพันธ์	81 ไฟฟ้า (Electricity)	14523461.00	กิโลวัตต์	52284459.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	323060.60	กิโลกรัม	8926164.97	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	356580.00	ลบ.ม.	18622390.50	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
มีนาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	5271033.00	กิโลวัตต์	18975718.80	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	113890.20	กิโลกรัม	3146787.03	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	137379.00	ลบ.ม.	7174618.28	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
เมษายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15397526.00	กิโลวัตต์	55431093.60	MJ/kWh	0.97

	35 ถ่านโค้ก (Coke)	361537.00	กิโลกรัม	9989267.38	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	370767.00	ลบ.ม.	19363306.58	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
พฤษภาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10454725.00	กิโลวัตต์	37637010.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	230625.90	กิโลกรัม	6372192.43	MJ/kg	0.01
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	275197.00	กิโลวัตต์	14372163.33	MJ/kWh	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
มิถุนายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10242715.00	กิโลวัตต์	36873774.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	222774.10	กิโลกรัม	6155247.52	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	268605.00	ลบ.ม.	14027896.13	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

☐
ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

☒
มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
04 ถุงกรอง (Bag Filter)	-	-	
	-	-	
	-	-	

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน

ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มาของข้อมูล	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	28/01/2566	= 8.8000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Isokinetic Gravimetric
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	28/01/2566	< 1.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Instrument Analyzer Method

ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO ₂)	28/01/2566	= 5.4000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Instrument Analyzer Method
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl ₂)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไซลีน (Xylene)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ครีซอล (Cresol)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไดออกซิน หรือฟูแรน (Dioxins/Furans)	-	-	นาโนกรัม/ลบ.ม.	-	-	-
โลหะหนัก						
พลวง (Antimony)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
สารหนู (Arsenic)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ทองแดง (Copper)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ตะกั่ว (Lead)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ปรอท (Mercury)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
อื่น ๆ						
ความทึบแสง (Opacity)	-	-	ร้อยละ	-	-	-
กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม (TVOC)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
เบนซีน (Benzene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,3 – บิวทา ไดอีน (1,3-butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนด

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ชนิดของสารเจือปน	ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย
	ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA	
ฝุ่นละออง (TSP)	= 8.8	240	-
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2)	< 2.6	2096	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO2)	= 10	376	-
อื่น ๆ			
-	-	-	-

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน		
ชื่อโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)		
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ		ปล่องที่ 1
2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ		
<div>ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)</div> <div><div><input type="radio"/> ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)</div><div>เนื่องจาก <input type="radio"/> ไม่มีการผลิต</div><div><input type="radio"/> เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</div><div><input type="radio"/> อื่นๆ -</div><div><input checked="" type="radio"/> มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง</div><div><div><input type="radio"/> ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)</div><div>เนื่องจาก <input type="radio"/> หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด</div><div><input type="radio"/> ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3</div><div><input type="radio"/> อื่นๆ -</div><div><input checked="" type="radio"/> เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)</div></div></div>		
2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ		
ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ Bag House		
<div>การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)</div> <div><input checked="" type="radio"/> ไม่มี</div> <div><input type="radio"/> มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -</div>		
พิกัดตำแหน่งที่ตั้งปล่องระบาย ละติจูด (Latitude) 14.572339 N ลองจิจูด (Longitude) 14.572525 E		
ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง	<input type="radio"/> วงกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง - เมตร
	<input checked="" type="radio"/> สี่เหลี่ยมผืนผ้า	กว้าง 10.00 เมตร ยาว 17.30 เมตร
	<input type="radio"/> สี่เหลี่ยมจัตุรัส	ด้านละ - เมตร
	<input type="radio"/> อื่นๆ -	
พื้นที่หน้าตัด 173.00 ตารางเมตร		
ความสูงของปลายปล่องจากระดับผิวดิน 17.50 เมตร		
อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน 25.00 เมตร		
2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ		
ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity) 5.20 เมตรต่อวินาที		
อุณหภูมิอากาศเสีย 31.00 องศาเซลเซียส (°C)		
ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 20.60 %		
อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 3177794.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง		
3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ		

ในรอบรายงาน (6 เดือน)

มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 181 วัน

โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 17 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ตันไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ชัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
มกราคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10817195.00	กิโลวัตต์	38941902.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	237522.60	กิโลกรัม	6562750.53	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	277098.00	ลบ.ม.	14471443.05	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กุมภาพันธ์	81 ไฟฟ้า (Electricity)	14523461.00	กิโลวัตต์	52284459.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	323060.60	กิโลกรัม	8926164.97	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	356580.00	ลบ.ม.	18622390.50	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
มีนาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	5271033.00	กิโลวัตต์	18975718.80	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	113890.20	กิโลกรัม	3146787.03	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	137379.00	ลบ.ม.	7174618.28	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
เมษายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15397526.00	กิโลวัตต์	55431093.60	MJ/kWh	0.97

	35 ถ่านโค้ก (Coke)	361537.00	กิโลกรัม	9989267.38	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	370767.00	ลบ.ม.	19363306.58	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
พฤษภาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10454725.00	กิโลวัตต์	37637010.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	230625.90	กิโลกรัม	6372192.43	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	275197.00	ลบ.ม.	14372163.33	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
มิถุนายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10242715.00	กิโลวัตต์	36873774.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	222774.10	กิโลกรัม	6155247.52	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	268605.00	ลบ.ม.	14027896.13	MJ/nm ³	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
04 ถุงกรอง (Bag Filter)	-	-	
	-	-	
	-	-	

7. ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน

ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มา ของข้อมูล	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	28/01/2566	= 5.1000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Isokinetic Gravimetric
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	28/01/2566	< 1.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Instrument Analyzer Method

ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO ₂)	28/01/2566	= 1.2000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	วิธีอื่นๆ Instrument Analyzer Method
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl ₂)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไซลีน (Xylene)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ครีซอล (Cresol)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไดออกซิน หรือฟูแรน (Dioxins/Furans)	-	-	นาโนกรัม/ลบ.ม.	-	-	-
โลหะหนัก						
พลวง (Antimony)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
สารหนู (Arsenic)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ทองแดง (Copper)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ตะกั่ว (Lead)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ปรอท (Mercury)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
อื่น ๆ						
ความทึบแสง (Opacity)	-	-	ร้อยละ	-	-	-
กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม (TVOC)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
เบนซีน (Benzene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,3 – บิวทา ไดอีน (1,3-butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนด
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ชนิดของสารเจือปน	ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย
	ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA	
ฝุ่นละออง (TSP)	= 5.1	240	-
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2)	< 2.6	2096	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO2)	= 2.2	376	-
อื่น ๆ			
-	-	-	-

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

()

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ผู้จัดทำรายงาน



ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (รว.1, รว.2, รว.3, รว.3/1)

ออกจากระบบ

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกแบบรายงาน สรุปรายงาน สถานะการรายงาน การประมวลผล คู่มือการใช้งาน

สรุปรายงาน ปี 2566 ครั้งที่ 1

วันที่ส่งแบบ	แบบรายงาน	ฉบับที่	สถานะการตรวจสอบ			
03/08/2566	แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (รว.1)	1	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
03/08/2566	แบบรายงานมลพิษน้ำ (รว.2)	1	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
03/08/2566	แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)	1	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
04/08/2566	แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)	2	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
07/08/2566	แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)	3	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
07/08/2566	แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)	4	รอการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	

ส่งรายงานเรียบร้อยแล้ว กรุณารอผลพิจารณาจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ

สถานะของรายงานประกอบด้วยสถานะดังนี้

ยังไม่กรอก หมายถึง ผู้ประกอบกิจการโรงงานยังไม่กรอกแบบฟอร์ม

กรอกแบบฟอร์ม หมายถึง อยู่ระหว่างผู้ประกอบกิจการโรงงานกรอกแบบฟอร์ม

รอตรวจสอบ หมายถึง รอการตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องครบถ้วนจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ไม่ผ่าน หมายถึง แบบฟอร์มรายงานที่ส่งข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่ครบถ้วน ผู้ประกอบการต้องส่งแบบฟอร์มรายงานใหม่

ผ่าน หมายถึง รายงานที่ส่งแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่โรงงานอุตสาหกรรมได้ตรวจสอบและพิจารณาว่าครบถ้วนและถูกต้องแล้ว



ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (ร.ว.1, ร.ว.2, ร.ว.3, ร.ว.3/1)

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกแบบรายงาน สรุปรายงาน สถานะการรายงาน การประมวลผล คู่มือการใช้งาน

แบบรายงาน

ส่งแบบรายงานเรียบร้อยแล้ว

สถานะการรายงาน

© 2558 Diw.go.th เว็บไซต์นี้เหมาะสมสำหรับ Chrome 4+, IE9+ , Firefox 37+ การตั้งค่าความละเอียดของหน้าจอที่ดีที่สุดคือ 1024 x 768 พิกเซล

ภาคผนวกที่ 7.6

ตัวอย่างเอกสารแสดงธุรกรรมสำรองของระบบดักฝุ่น

ยอดเบิกใช้ 2566															จำนวนคงเหลือ	
Material No.	Stor. Bin	Material Description	UOM	ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.		
				จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย		รับ
เบิกจ่ายถุกกรองฝุ่น																
Material		Description	UOM													
16124A0012	D14-พีน	BAG FILTER FOR BAG HOUSE(FIBERGLASS)	PC			-80	80		124	-10					114	
09080b0017	D11-พีน	CERAMIC FIBER SIZE 7200X610X25 MM.	ROL	-10		-9	17			-3		-2		10	15	
16130a0090	D20-พีน	FILTER F759MOO N-509445.Y	PC									-15	15		0	
16130a0089	L4M4	FILTER F759M10 N-509446.Y	PC												0	
02015a0008	QC	HYDROCHLORIC ACID 35%	DR	-1			5	-6	6	-4		-19	24	-8	7	
02015A0021	QC	ETHYL ALCOHOL 99.8% AR GRADE	DR			2	2					2	2		2	

ภาคผนวกที่ 7.7

คู่มือขั้นตอนการดำเนินการ เรื่องการบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจาก
เตาหลอม EAF




ใบขออนุมัติใช้เอกสารระบบการจัดการ

ประเภท : คู่มือขั้นตอนดำเนินการ

เรื่อง : การบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจากเตา
หลอม EAF

รหัสเอกสาร : PM-MT-007

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	เอกสารชุดที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
1 มกราคม 2555	1	4	26 เมษายน 2564		ผจส.ชบ.-โรงงาน SISCO

คู่มือนี้ใช้ในระบบ :-

() ISO 9001 (✓) ISO 14001 () ISO 45001 () ISO/IEC 17025 () อื่น ๆ _____

รายการเปลี่ยนแปลงเอกสาร

ลำดับที่	เอกสารชุดที่	แก้ไขครั้งที่	อนุมัติใช้ วันที่	เลขที่ Document Workflow	หมายเหตุ
1	1	3	1/11/59	-	-
2	1	4	26/04/64	99394	-



TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

ประเภท : คู่มือขั้นตอนดำเนินการ	รหัสเอกสาร	เอกสารชุดที่	หน้า
	PM-MT-007	1	1/3
เรื่อง : การบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF.	เริ่มใช้ครั้งแรกวันที่ แก้ไขครั้งที่ วันที่มีผลเริ่มใช้	1 มกราคม 2555 4 26 เมษายน 2564	

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนดำเนินการ	อ้างอิง/ผู้เกี่ยวข้อง
1. หัวหน้า <i>ซ่อมบำรุงเครื่องกล-เหล็กแท่ง/พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล</i>	ควบคุมการตรวจสอบระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ให้เป็นไปตามเอกสาร Check Sheet กรณีตรวจสอบพบปัญหาให้แจ้ง หน.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง และ หน.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง	- FM-MT-1023 - หน.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/หน.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง
2. พนักงานหลอมเหล็ก	ติดตามการทำงานของระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ขณะทำการหลอมเหล็กตามคู่มือการควบคุม กรณีพบปัญหาทำงานผิดปกติระหว่างทำการหลอมเหล็ก ให้ดำเนินการแจ้งพนักงานซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง	- WI-MT-2052 - พนง.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/พนง.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ด้านล่าง	กรณี ปรก. ด้านกลางพบมีฝุ่นออกจากอาคาร Bag house ให้ดำเนินการแจ้งที่ พนง.หลอมเหล็ก และ พนง.หลอมเหล็กดำเนินการแจ้งพนักงานซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง เพื่อเข้าแก้ไข	- WI-MT-2052 - พนง.หลอมเหล็ก/พนง.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/พนง.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง
4. พนักงานซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/ พนักงานซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง	ดำเนินการซ่อมระบบบำบัดฝุ่น โดยอ้างอิงตามคู่มือการควบคุมและซ่อมบำรุง กรณีพบปัญหา ระบบขัดข้องที่นอกเหนือจากคู่มือ หรือต้องหยุดเกิน 30 นาทีให้แจ้ง หัวหน้าซ่อม-เครื่องกล/ไฟฟ้าเหล็กแท่ง เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป	- WI-MT-2052 - หน.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/หน.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง
5. หัวหน้าซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/ หัวหน้าซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง	หาแนวทางแก้ไข และ ควบคุมการซ่อมระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ	- WI-MT-2052 - พนง.ซ่อมเครื่องกลเหล็กแท่ง/พนง.ซ่อมไฟฟ้าเหล็กแท่ง

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**

ประเภท : คู่มือขั้นตอนดำเนินการ	รหัสเอกสาร	เอกสารชุดที่	หน้า
	PM-MT-007	1	2/3
เรื่อง : การบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF.	เริ่มใช้ครั้งแรกวันที่ แก้ไขครั้งที่ วันที่มีผลเริ่มใช้	1 มกราคม 2555 4 26 เมษายน 2564	

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ให้อยู่ในสภาพปกติ

นโยบาย (Policy)

คู่มือระบบการจัดการ ข้อ 7.1.3 โครงสร้างพื้นฐาน

ขอบข่าย (Application Range)

ครอบคลุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ตั้งแต่ส่วนที่รับฝุ่นจากเตาหลอม จนถึง
เข้า Silo ก่อนการบรรจุลง

คำศัพท์และนิยาม (Terms and definitions)

EAF	หมายถึง	Electric Arc Furnace เป็นขั้นตอนการหลอมเศษเหล็กให้ กลายเป็นน้ำเหล็ก
ฝุ่นจากเตาหลอม EAF	หมายถึง	ฝุ่นทั้งหมดที่เกิดจากการหลอมละลายเศษเหล็กที่เตาหลอม EAF

เอกสารแนบ (Attachment Papers)

-

เอกสารอ้างอิง (Reference Document)

PM-QM-001	:	การควบคุมเอกสาร
PM-QM-002	:	การควบคุมบันทึก
FM-MT-1023	:	Check sheet PM Primary Fume Plant (Baghouse)
FM-MT-1023	:	Check sheet PM Secondary Fume Plant (Canopy)
WI-MT-1005	:	วิธีการควบคุมเอกสารประกอบการทำงาน ส.ชบ. - โรงงาน <i>SISCO</i>
WI-MT-2052	:	การควบคุมและซ่อมบำรุงระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF



TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

ประเภท : คู่มือขั้นตอนดำเนินการ	รหัสเอกสาร	เอกสารชุดที่	หน้า
	PM-MT-007	1	3/3
เรื่อง : การบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF.	เริ่มใช้ครั้งแรกวันที่ แก้ไขครั้งที่ วันที่มีผลเริ่มใช้	1 มกราคม 2555 4 26 เมษายน 2564	

ขั้นตอนดำเนินการ (Procedure Standards)

1. หัวหน้าซ่อมบำรุงเครื่องกลเหล็กแห่ง/พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

หัวหน้าซ่อมบำรุงเครื่องกลเหล็กแห่งควบคุมการตรวจสอบระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ของพนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกลให้เป็นไปตามกำหนดใน *Check sheet PM Primary Fume Plant (Baghouse) (FM-MT-1023)* *Check sheet PM Secondary Fume Plant (Canopy) (FM-MT-1023)* การตรวจสอบระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม กรณีตรวจสอบพบปัญหาให้แจ้ง หัวหน้าซ่อมเครื่องกลเหล็กแห่ง และ หัวหน้าซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง โดยระบบ Tag

2. พนักงานหลอมเหล็ก

พนักงานหลอมเหล็ก มีหน้าที่ติดตามการทำงานของระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ขณะทำการหลอมเหล็กตาม *คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมและซ่อมบำรุงระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF (WI-MT-2052)* กรณีพบปัญหา ระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF ทำงานไม่ปกติ ระหว่างทำการหลอมเหล็ก ให้ดำเนินการแจ้ง พนักงานซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่งเข้าตรวจสอบ

3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านล่าง

กรณี ปรก. ด้านกลาง พบมีฝุ่นออกจากอาคาร Bag house ให้ดำเนินการแจ้งที่ พนง.หลอมเหล็ก และ พนง.หลอมเหล็กดำเนินการแจ้ง พนักงานซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง เพื่อเข้าดำเนินการแก้ไข

4. พนักงานซ่อมเครื่องกลเหล็กแห่ง/พนักงานซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง

ดำเนินการซ่อมระบบบำบัดฝุ่น โดยอ้างอิงตามคู่มือ *การปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมและซ่อมบำรุงระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF (WI-MT-2052)* กรณีพบปัญหาระบบขัดข้องที่นอกเหนือจากคู่มือ หรือ ต้องหยุดเกิน 30 นาทีให้แจ้ง หัวหน้าซ่อมเครื่องกลเหล็กแห่ง หรือ หัวหน้าซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป

5. หัวหน้าซ่อมเครื่องกลเหล็กแห่ง/หัวหน้าซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง

หัวหน้าซ่อมเครื่องกลเหล็กแห่ง/ หัวหน้าซ่อมไฟฟ้าเหล็กแห่ง หาแนวทางแก้ไข ตามคู่มือ *การปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมและซ่อมบำรุงระบบบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม EAF (WI-MT-2052)* ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ

ภาคผนวกที่ 7.8

บันทึกการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมฝุ่น

ลำดับ	JO No.	Plant	Job Description	Machine Name	MC No.	Section	Worker Team	PM No.	Cycle(Days)	Due Date	Actual Date	Schedule Date
1	380312	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
2	368345	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
3	370606	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
4	376574	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
5	364331	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
6	374072	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
7	364334	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
8	376565	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
9	374073	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
10	380308	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
11	368358	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
12	370609	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
13	342001	SP1	เปลี่ยน Potention Meter ทั้ง 2 line	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0484	360	22/10/2566	20/10/2566	22/10/2566
14	365257	SP1	ตรวจสอบค่ามม Damper	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0482	90	28/9/2566	27/9/2566	28/9/2566
15	375782	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	11/11/2566	2/11/2566	11/11/2566
16	374260	SP1	ตรวจสอบค่ามม Damper	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0482	90	26/12/2566	26/12/2566	26/12/2566
17	373802	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	20/10/2566	12/10/2566	20/10/2566
18	293906	SP1	สอบเทียบ Current Transformer Fume Plant	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0483	360	18/9/2565	12/10/2566	31/7/2566
19	359424	SP1	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4029	90	7/8/2566	3/8/2566	7/8/2566
20	356662	SP1	Check sheet ในตรวจสภาพตู้ PLC. SP-EE PLC BAGHOUSE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4027	180	4/10/2566	12/10/2566	4/10/2566
21	377832	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	2/12/2566	7/12/2566	2/12/2566
22	362893	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	8/7/2566	6/7/2566	8/7/2566
23	371020	SP1	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4029	90	1/11/2566	2/11/2566	1/11/2566

24	369764	SP1	Check sheet BAGHOUSE ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	2/9/2566	20/9/2566	2/9/2566
25	365809	SP1	Check sheet BAGHOUSE ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	5/8/2566	3/8/2566	5/8/2566
26	345317	SP1	ตรวจสอบสภาพของช่องเติมน้ำมันFan Baghouse#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0488	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
27	363994	SP1	ตรวจบำรุง/2023 Air#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0487	180	20/12/2566	20/12/2566	20/12/2566
28	345318	SP1	ตรวจลมรั่วจากคอเพลลาMain Fan#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0490	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
29	353145	SP1	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-4452	180	17/9/2566	15/9/2566	17/9/2566
30	334980	SP1	ตรวจสอบสิ่งสกปรกภายในPlummer Block#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0489	360	11/9/2566	14/9/2566	11/9/2566
31	334986	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Safty Valve	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0485	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
32	345292	SP1	ตรวจสอบสภาพของช่องเติมน้ำมันFan Baghouse#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0493	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
33	327815	SP1	ตรวจลมรั่วจากคอเพลลาMain Fan#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0495	360	16/7/2566	14/7/2566	16/7/2566
34	353143	SP1	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-4453	180	17/9/2566	15/9/2566	17/9/2566
35	334973	SP1	ตรวจสอบสิ่งสกปรกภายในPlummer Block#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0494	360	11/9/2566	14/9/2566	11/9/2566
36	345311	SP1	ตรวจบำรุง/2023 Air#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0492	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
37	334990	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Main Reverse Damper No.1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0499	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
38	330692	SP1	ตรวจ/เปลี่ยนSolinoid V.Control Main Re#1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0500	360	27/8/2566	25/8/2566	27/8/2566
39	327817	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Main Re#1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0498	360	23/7/2566	21/7/2566	23/7/2566
40	334984	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Main Reverse Damper No.2	Reverse Draft Damper EAF.2	'17A04	MES	SP_ME	410-0502	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
41	334988	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Main Re#2	Reverse Draft Damper EAF.2	'17A04	MES	SP_ME	410-0501	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
42	330708	SP1	ตรวจ/เปลี่ยนSolinoid V.Control Dilution1	Dilution Air Damper EAF.1	'17A05	MES	SP_ME	410-0504	360	28/8/2566	28/8/2566	28/8/2566
43	334987	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Dilution#1	Pneumatic Cylinder	'17A05N01	MES	SP_ME	410-0505	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
44	334985	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Dilution#2	Pneumatic Cylinder	'17A06N01	MES	SP_ME	410-0507	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
45	334989	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.1	Dust Hopper 1	'17B01	MES	SP_ME	410-0508	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
46	335001	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.1	Reverse & Force Switch Damper	'17B01Z01	MES	SP_ME	410-0511	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
47	334997	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.2	Dust Hopper 2	'17B02	MES	SP_ME	410-0512	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
48	334992	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.2	Reverse & Force Switch Damper	'17B02Z01	MES	SP_ME	410-0515	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
49	334999	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.2	Dust Hopper 3	'17B03	MES	SP_ME	410-0516	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
50	334996	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.3	Reverse & Force Switch Damper	'17B03Z01	MES	SP_ME	410-0519	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
51	334991	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.4	Dust Hopper 4	'17B04	MES	SP_ME	410-0520	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
52	337210	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.4	Reverse & Force Switch Damper	'17B04Z01	MES	SP_ME	410-0523	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
53	337214	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.5	Dust Hopper 5	'17B05	MES	SP_ME	410-0524	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
54	334994	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.5	Reverse & Force Switch Damper	'17B05Z01	MES	SP_ME	410-0527	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
55	335000	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.6	Dust Hopper 6	'17B06	MES	SP_ME	410-0528	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
56	327829	SP1	Change Bag Filter Hopper 6(BH)	Dust Hopper 6	'17B06	MES	SP_ME	410-0530	720	18/7/2566	10/10/2566	18/7/2566
57	337207	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.6	Reverse & Force Switch Damper	'17B06Z01	MES	SP_ME	410-0531	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
58	327831	SP1	Change Bag Filter Hopper 7(BH)	Dust Hopper 7	'17B07	MES	SP_ME	410-0534	720	18/10/2566	10/10/2566	18/10/2566
59	337209	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.7	Dust Hopper 7	'17B07	MES	SP_ME	410-0532	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
60	335002	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.7	Reverse & Force Switch Damper	'17B07Z01	MES	SP_ME	410-0535	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
61	327833	SP1	Change Bag Filter Hopper 8(BH)	Dust Hopper 8	'17B08	MES	SP_ME	410-0538	720	18/10/2566	23/11/2566	18/10/2566
62	337208	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.8	Dust Hopper 8	'17B08	MES	SP_ME	410-0536	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
63	337211	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.8	Reverse & Force Switch Damper	'17B08Z01	MES	SP_ME	410-0539	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
64	334998	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.9	Dust Hopper 9	'17B09	MES	SP_ME	410-0540	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566

65	337213	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.9	Reverse & Force Switch Damper	'17B09Z01	MES	SP_ME	410-0543	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
66	335003	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.10	Dust Hopper 10	'17B10	MES	SP_ME	410-0544	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
67	337212	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.10	Reverse & Force Switch Damper	'17B10Z01	MES	SP_ME	410-0547	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566

ลำดับ	JO No.	Plant	Job Description	Machine Name	MC No.	Section	Worker Team	PM No.	Cycle(Days)	Due Date	Actual Date	Schedule Date
1	364333	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
2	359426	SP1	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4030	90	7/8/2566	3/8/2566	7/8/2566
3	376564	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
4	368344	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
5	370605	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
6	370990	SP1	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4030	90	1/11/2566	2/11/2566	1/11/2566
7	356647	SP1	Check sheet ในตรวจสอบสภาพ PLC. SP-EE CANOPY	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4028	180	4/10/2566	12/10/2566	4/10/2566
8	380307	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
9	374071	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
10	380311	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
11	374080	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
12	370602	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
13	368350	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
14	364343	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
15	359429	SP1	สอบเทียบ%เปิด-ปิด Damper ระบบ Fume plant	Suction Units of Canopy	'18A	EES	SP_EE	410-0551	180	4/11/2566	2/11/2566	4/11/2566
16	376567	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
17	369766	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	2/9/2566	20/9/2566	2/9/2566
18	377842	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	2/12/2566	7/12/2566	2/12/2566
19	373803	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	20/10/2566	12/10/2566	20/10/2566
20	375798	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	11/11/2566	2/11/2566	11/11/2566
21	365807	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	5/8/2566	3/8/2566	5/8/2566
22	362896	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	8/7/2566	6/7/2566	8/7/2566
23	353839	SP1	จัดการมี Motor SP จำนวน 5 ตัว	DC. Motor	'18A01M01	EES	SP_EE	410-3930	120	17/7/2566	17/7/2566	17/7/2566
24	366377	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	DC. Motor	'18A01M01	EES	GENER_EE	410-2550	120	16/11/2566	17/11/2566	16/11/2566
25	368285	SP1	จัดการมี Motor SP จำนวน 5 ตัว	DC. Motor	'18A01M01	EES	SP_EE	410-3930	120	14/11/2566	14/11/2566	14/11/2566

26	355225	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	DC. Motor	'18A01M01	EES	GENER_EE	410-2550	120	15/7/2566	19/7/2566	15/7/2566
27	366371	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	DC. Motor	'18A02M01	EES	GENER_EE	410-2551	120	16/11/2566	17/11/2566	16/11/2566
28	355226	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	DC. Motor	'18A02M01	EES	GENER_EE	410-2551	120	15/7/2566	19/7/2566	15/7/2566
29	327843	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pulley ด้าน Motor	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0560	1440	19/9/2566	19/9/2566	19/9/2566
30	327844	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน V-Belt Booster Fan	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0561	720	20/9/2566	20/9/2566	20/9/2566
31	327842	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pulley ด้าน Blower	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0559	1440	19/9/2566	19/9/2566	19/9/2566
32	368172	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	12/8/2566	10/8/2566	12/8/2566
33	364428	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	27/7/2566	13/7/2566	27/7/2566
34	376812	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	4/11/2566	2/11/2566	4/11/2566
35	380443	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	2/12/2566	1/12/2566	2/12/2566
36	371330	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	9/9/2566	5/9/2566	9/9/2566
37	382769	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	31/12/2566	27/12/2566	31/12/2566
38	372524	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	5/10/2566	5/10/2566	5/10/2566
39	339466	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Expension joint Canupy Hood	Hood Central Section for EAF.1	'18B03	MES	SP_ME	410-0564	360	16/11/2566	16/11/2566	16/11/2566

ภาคผนวกที่ 7.9

บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร

ลำดับ	JO No.	Plant	Job Description	Machine Name	MC No.	Section	Worker Team	PM No.	Cycle(Days)	Due Date	Actual Date	Schedule Date
1	380312	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
2	368345	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
3	370606	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
4	376574	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
5	364331	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
6	374072	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
7	364334	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
8	376565	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
9	374073	SP1	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0003	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
10	380308	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
11	368358	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
12	370609	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	Bag House	'17	PMS	PREVE_PM	410-0002	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
13	342001	SP1	เปลี่ยน Potention Meter ทั้ง 2 line	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0484	360	22/10/2566	20/10/2566	22/10/2566
14	365257	SP1	ตรวจสอบค่ามม Damper	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0482	90	28/9/2566	27/9/2566	28/9/2566
15	375782	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	11/11/2566	2/11/2566	11/11/2566
16	374260	SP1	ตรวจสอบค่ามม Damper	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0482	90	26/12/2566	26/12/2566	26/12/2566
17	373802	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	20/10/2566	12/10/2566	20/10/2566
18	293906	SP1	สอบเทียบ Current Transformer Fume Plant	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-0483	360	18/9/2565	12/10/2566	31/7/2566
19	359424	SP1	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4029	90	7/8/2566	3/8/2566	7/8/2566
20	356662	SP1	Check sheet ในตรวจสภาพตู้ PLC. SP-EE PLC BAGHOUSE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4027	180	4/10/2566	12/10/2566	4/10/2566
21	377832	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	2/12/2566	7/12/2566	2/12/2566
22	362893	SP1	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	8/7/2566	6/7/2566	8/7/2566
23	371020	SP1	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4029	90	1/11/2566	2/11/2566	1/11/2566


24	369764	SP1	Check sheet BAGHOUSE ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	2/9/2566	20/9/2566	2/9/2566
25	365809	SP1	Check sheet BAGHOUSE ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE4001	Suction Units of Bag House	'17A	EES	SP_EE	410-4018	30	5/8/2566	3/8/2566	5/8/2566
26	345317	SP1	ตรวจสอบสภาพของช่องเติมน้ำมันFan Baghouse#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0488	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
27	363994	SP1	ตรวจบำรุง/2023 Air#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0487	180	20/12/2566	20/12/2566	20/12/2566
28	345318	SP1	ตรวจลมรั่วจากคอเพลลาMain Fan#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0490	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
29	353145	SP1	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-4452	180	17/9/2566	15/9/2566	17/9/2566
30	334980	SP1	ตรวจสอบสิ่งสกปรกภายในPlummer Block#1	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0489	360	11/9/2566	14/9/2566	11/9/2566
31	334986	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Safty Valve	Main Fan EAF.1	'17A01	MES	SP_ME	410-0485	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
32	345292	SP1	ตรวจสอบสภาพของช่องเติมน้ำมันFan Baghouse#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0493	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
33	327815	SP1	ตรวจลมรั่วจากคอเพลลาMain Fan#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0495	360	16/7/2566	14/7/2566	16/7/2566
34	353143	SP1	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-4453	180	17/9/2566	15/9/2566	17/9/2566
35	334973	SP1	ตรวจสอบสิ่งสกปรกภายในPlummer Block#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0494	360	11/9/2566	14/9/2566	11/9/2566
36	345311	SP1	ตรวจบำรุง/2023 Air#2	Main Fan EAF.2	'17A02	MES	SP_ME	410-0492	360	23/12/2566	22/12/2566	23/12/2566
37	334990	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Main Reverse Damper No.1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0499	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
38	330692	SP1	ตรวจ/เปลี่ยนSolinoid V.Control Main Re#1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0500	360	27/8/2566	25/8/2566	27/8/2566
39	327817	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Main Re#1	Reverse Draft Damper EAF.1	'17A03	MES	SP_ME	410-0498	360	23/7/2566	21/7/2566	23/7/2566
40	334984	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Main Reverse Damper No.2	Reverse Draft Damper EAF.2	'17A04	MES	SP_ME	410-0502	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
41	334988	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Main Re#2	Reverse Draft Damper EAF.2	'17A04	MES	SP_ME	410-0501	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
42	330708	SP1	ตรวจ/เปลี่ยนSolinoid V.Control Dilution1	Dilution Air Damper EAF.1	'17A05	MES	SP_ME	410-0504	360	28/8/2566	28/8/2566	28/8/2566
43	334987	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Dilution#1	Pneumatic Cylinder	'17A05N01	MES	SP_ME	410-0505	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
44	334985	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder Dilution#2	Pneumatic Cylinder	'17A06N01	MES	SP_ME	410-0507	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
45	334989	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.1	Dust Hopper 1	'17B01	MES	SP_ME	410-0508	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
46	335001	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.1	Reverse & Force Switch Damper	'17B01Z01	MES	SP_ME	410-0511	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
47	334997	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.2	Dust Hopper 2	'17B02	MES	SP_ME	410-0512	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
48	334992	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.2	Reverse & Force Switch Damper	'17B02Z01	MES	SP_ME	410-0515	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
49	334999	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.2	Dust Hopper 3	'17B03	MES	SP_ME	410-0516	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
50	334996	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.3	Reverse & Force Switch Damper	'17B03Z01	MES	SP_ME	410-0519	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
51	334991	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.4	Dust Hopper 4	'17B04	MES	SP_ME	410-0520	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
52	337210	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.4	Reverse & Force Switch Damper	'17B04Z01	MES	SP_ME	410-0523	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
53	337214	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.5	Dust Hopper 5	'17B05	MES	SP_ME	410-0524	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
54	334994	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.5	Reverse & Force Switch Damper	'17B05Z01	MES	SP_ME	410-0527	360	28/9/2566	28/9/2566	28/9/2566
55	335000	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.6	Dust Hopper 6	'17B06	MES	SP_ME	410-0528	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
56	327829	SP1	Change Bag Filter Hopper 6(BH)	Dust Hopper 6	'17B06	MES	SP_ME	410-0530	720	18/7/2566	10/10/2566	18/7/2566
57	337207	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.6	Reverse & Force Switch Damper	'17B06Z01	MES	SP_ME	410-0531	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
58	327831	SP1	Change Bag Filter Hopper 7(BH)	Dust Hopper 7	'17B07	MES	SP_ME	410-0534	720	18/10/2566	10/10/2566	18/10/2566
59	337209	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.7	Dust Hopper 7	'17B07	MES	SP_ME	410-0532	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
60	335002	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.7	Reverse & Force Switch Damper	'17B07Z01	MES	SP_ME	410-0535	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
61	327833	SP1	Change Bag Filter Hopper 8(BH)	Dust Hopper 8	'17B08	MES	SP_ME	410-0538	720	18/10/2566	23/11/2566	18/10/2566
62	337208	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.8	Dust Hopper 8	'17B08	MES	SP_ME	410-0536	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
63	337211	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.8	Reverse & Force Switch Damper	'17B08Z01	MES	SP_ME	410-0539	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
64	334998	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.9	Dust Hopper 9	'17B09	MES	SP_ME	410-0540	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566

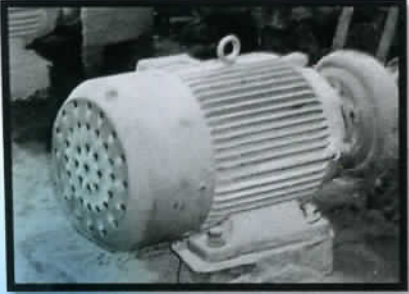
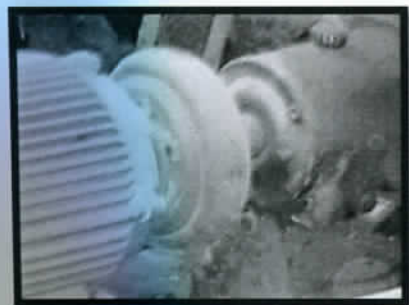

65	337213	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.9	Reverse & Force Switch Damper	'17B09Z01	MES	SP_ME	410-0543	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566
66	335003	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pneu.Cylinder No.10	Dust Hopper 10	'17B10	MES	SP_ME	410-0544	360	29/9/2566	29/9/2566	29/9/2566
67	337212	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Switch Damper No.10	Reverse & Force Switch Damper	'17B10Z01	MES	SP_ME	410-0547	360	26/10/2566	26/10/2566	26/10/2566

ลำดับ	JO No.	Plant	Job Description	Machine Name	MC No.	Section	Worker Team	PM No.	Cycle(Days)	Due Date	Actual Date	Schedule Date
1	364333	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
2	359426	SP1	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4030	90	7/8/2566	3/8/2566	7/8/2566
3	376564	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
4	368344	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
5	370605	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
6	370990	SP1	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4030	90	1/11/2566	2/11/2566	1/11/2566
7	356647	SP1	Check sheet ในตรวจสอบสภาพ PLC. SP-EE CANOPY	Canopy	'18	EES	SP_EE	410-4028	180	4/10/2566	12/10/2566	4/10/2566
8	380307	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
9	374071	SP1	PM ตาม Check sheert PM Secondary fume plant (Canopy)	Canopy	'18	PMS	PREVE_PM	410-4174	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
10	380311	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	28/12/2566	27/12/2566	28/12/2566
11	374080	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	28/10/2566	30/10/2566	28/10/2566
12	370602	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	29/9/2566	28/9/2566	29/9/2566
13	368350	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	23/8/2566	30/8/2566	23/8/2566
14	364343	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	27/7/2566	24/7/2566	27/7/2566
15	359429	SP1	สอบเทียบ%เปิด-ปิด Damper ระบบ Fume plant	Suction Units of Canopy	'18A	EES	SP_EE	410-0551	180	4/11/2566	2/11/2566	4/11/2566
16	376567	SP1	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	Suction Units of Canopy	'18A	PMS	PREVE_PM	410-0552	30	29/11/2566	28/11/2566	29/11/2566
17	369766	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	2/9/2566	20/9/2566	2/9/2566
18	377842	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	2/12/2566	7/12/2566	2/12/2566
19	373803	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	20/10/2566	12/10/2566	20/10/2566
20	375798	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	11/11/2566	2/11/2566	11/11/2566
21	365807	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	5/8/2566	3/8/2566	5/8/2566
22	362896	SP1	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	Main Fan 1	'18A01	EES	SP_EE	410-0553	30	8/7/2566	6/7/2566	8/7/2566
23	353839	SP1	จัดการมี Motor SP จำนวน 5 ตัว	DC. Motor	'18A01M01	EES	SP_EE	410-3930	120	17/7/2566	17/7/2566	17/7/2566
24	366377	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	DC. Motor	'18A01M01	EES	GENER_EE	410-2550	120	16/11/2566	17/11/2566	16/11/2566
25	368285	SP1	จัดการมี Motor SP จำนวน 5 ตัว	DC. Motor	'18A01M01	EES	SP_EE	410-3930	120	14/11/2566	14/11/2566	14/11/2566

26	355225	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	DC. Motor	'18A01M01	EES	GENER_EE	410-2550	120	15/7/2566	19/7/2566	15/7/2566
27	366371	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	DC. Motor	'18A02M01	EES	GENER_EE	410-2551	120	16/11/2566	17/11/2566	16/11/2566
28	355226	SP1	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	DC. Motor	'18A02M01	EES	GENER_EE	410-2551	120	15/7/2566	19/7/2566	15/7/2566
29	327843	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pulley ด้าน Motor	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0560	1440	19/9/2566	19/9/2566	19/9/2566
30	327844	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน V-Belt Booster Fan	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0561	720	20/9/2566	20/9/2566	20/9/2566
31	327842	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Pulley ด้าน Blower	V-Belt	'18A03X01	MES	SP_ME	410-0559	1440	19/9/2566	19/9/2566	19/9/2566
32	368172	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	12/8/2566	10/8/2566	12/8/2566
33	364428	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	27/7/2566	13/7/2566	27/7/2566
34	376812	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	4/11/2566	2/11/2566	4/11/2566
35	380443	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	2/12/2566	1/12/2566	2/12/2566
36	371330	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	9/9/2566	5/9/2566	9/9/2566
37	382769	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	31/12/2566	27/12/2566	31/12/2566
38	372524	SP1	ตรวจเช็ค damper canopy	Hood Charging Section for EAF.1	'18B01	MES	SP_ME	410-0562	30	5/10/2566	5/10/2566	5/10/2566
39	339466	SP1	ตรวจ/เปลี่ยน Expension joint Canopy Hood	Hood Central Section for EAF.1	'18B03	MES	SP_ME	410-0564	360	16/11/2566	16/11/2566	16/11/2566

ภาคผนวกที่ 7.10
การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

	Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit pump 1) ราย 1 เดือน	รหัสเครื่องจักร 51B03X01	หน้าที่ 1/1
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค	เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552	
	✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม	แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : <u> </u> ผู้อนุมัติ : <u> </u> (วศ.ชบ./ผจณ.วช.)	

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
<div>CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.1</div>   		1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของ Motor	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.3 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.4 เช็คการหลวมคลายของ terminal motor	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		2.4 มีคราบน้ำ coupling	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.4 check จาระบี crank shaft	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.5 check สภาพตัวปั้ม (μ)	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.6 check สภาพรอยโข่ง (μ)												
		ผู้บันทึก												

หมายเหตุ: Pump ใช้งาน 7-4-66 พอสว่าง 29-5-66



Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit pump 2) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

51B03X02

หน้าที่

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม

เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ ชาตพร

(ว.ช.บ./ผ.จ.ว.ช.)

ลำดับที่

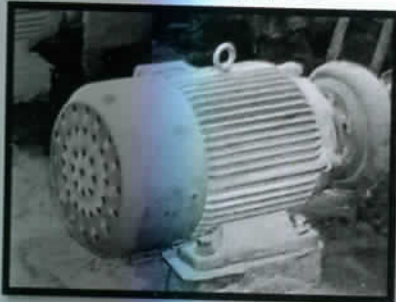
ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ

รายละเอียดการตรวจเช็ค

วันที่ตรวจ

24/1/66 25/2/66 26/3/66 27/4/66 28/5/66 29/6/66 30/7/66 31/8/66 1/9/66 2/10/66 3/11/66 4/12/66

CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.2



1 Motor

1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor

1.2 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor

1.3 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor

1.4 เช็คการหลวมคลายของ terminal motor

2 COUPLING

2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)

2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling

2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump

2.4 มีการรั่ว coupling

3 WATER PUMP

3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)

3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump

3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)


3.4 check จาระบี crank shaft

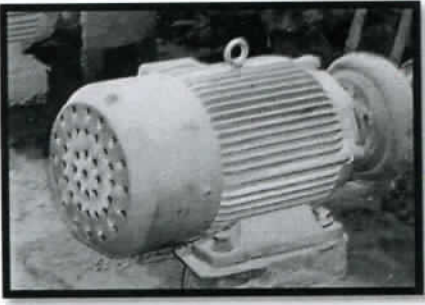
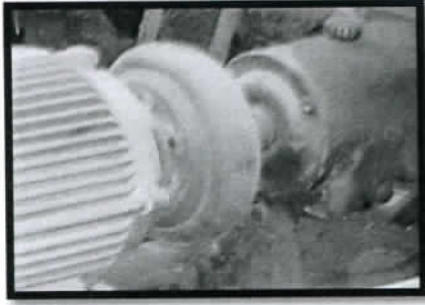

3.5 check สภาพตัวปั้ม (ดู)

3.6 check สภาพพอยโซ้ง (ดู)

ผู้บันทึก

หมายเหตุ: 15/9 ปั้มน้ำคอปเพลลิ่งของ 0/H

	Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit pump 3) ราย 1 เดือน	รหัสเครื่องจักร 51B03X03	หน้าที่ 1/1
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค ✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม	เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : <u> </u> ผู้อนุมัติ : <u> </u> (วศ.ชป./ผจผ.วช.)	

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			28/1/66	29/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	20/9/66	27/10/66	25/11/66	20/12/66
	CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.3	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.3 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.4 เช็คการหลวมคลายของ terminal motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดสอบเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.4 มีกาวติด coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดสอบเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.4 check จาระบี crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.5 check สภาพตัวปั้ม (ผ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.6 check สภาพท่อโยง (ผ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : 30. KBTU water pump system set



Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit pump 4) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

หน้าที่

51B03X04

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม

เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ

(วน.ชบ./ผจผ.วช.)

ลำดับที่

ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ

รายละเอียดการตรวจเช็ค

วันที่ตรวจ

24/1/66

25/2/66

25/3/66

26/4/66

27/5/66

30/6/66

26/7/66

27/8/66

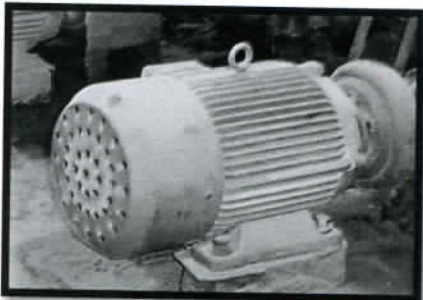
30/9/66

27/10/66

25/11/66

30/12/66

CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.4



1 Motor

1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor

1.2 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor

1.3 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor

1.4 เช็คการหลวมคลายของ terminal motor

2 COUPLING

2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Couping (ทดลองเดินดู)

2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Couping

2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump

2.4 มีการัด coupling

3 WATER PUMP

3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)

3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump

3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)

3.4 check จาระบี crank shaft

3.5 check สภาพตัวปั้ม (ดู)

3.6 check สภาพหอไข่ง (ดู)

ผู้บันทึก

หมายเหตุ :



✓
Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

หน้าที่

51B03X01

1-ม.ค.

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม



เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ ชาตรี

(วศ.ชบ./ผจณ.วช.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
		4 CONTROL PANEL												
		4.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสวิตช์,selector,signal lamp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		4.2 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายไฟและจุดเชื่อมต่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		4.3 ตรวจสอบโดยทั่วไปของcontactor,overload,base fuse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		4.4 ฟังเสียงการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า(ไม่มีเสียง)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		4.5 เช็คกระแสลัดวงจร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		5 ชุดวาล์วน้ำเข้า												
		5.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ชุด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		5.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูชุดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		5.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		5.4 ตรวจสอบก้านวาล์ว (น้ำรั่ว)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		6 ชุดวาล์วน้ำออก												
		6.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ชุด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		6.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูชุดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		6.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		6.4 ตรวจสอบก้านวาล์ว (น้ำรั่ว)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		7 Check Valve												
		7.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ชุด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		7.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูชุดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		7.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้บันทึก	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha	cha

หมายเหตุ :

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit)ราย 1 เดือน</p> <p>สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค</p> <p>✓ = ปกติ</p> <p>○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว</p> <p>X = ผิดปกติรอการแก้ไข</p> <p># = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม</p> </div> </div>		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่											
		51B03	1/1											
		<p>เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 1</p> <p>อนุมัติวันที่</p> <p>ผู้อนุมัติ <u>ช.ช.ช.</u></p> <p>(วศ.ชบ./ผจผ.วช.)</p>												
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	26/4/66	27/5/66	30/6/66	06/7/66	07/8/66	30/9/66	27/10/66	26/11/66	30/12/66
	<p>Scale pit ccm 1</p>	<p>1 Level switch basin</p> <p>1.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ level sw.</p> <p>1.2 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของลูกลอยที่ลุลอย</p> <p>1.3 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.</p> <p>1.4 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายไฟเข้า level sw.</p> <p>1.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลุลอย</p>												
	<p>Pump drain Scale pit Rolling mill</p>	<p>2 Pump</p> <p>2.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ Pump</p> <p>2.2 ตรวจสอบ สายผ้าใบ</p> <p>2.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟ pump</p> <p>2.4 ตรวจสอบการรั่วซึม</p> <p>2.5 ตรวจสอบการอุดตัน ระยะ</p>												
		<p>3 Level switch บ่อผอเคอร์</p> <p>3.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ level sw.</p> <p>3.2 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของลูกลอยที่ลุลอย</p> <p>3.3 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.</p> <p>3.4 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายไฟเข้า level sw.</p> <p>3.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลุลอย</p>												
		ผู้บันทึก												
หมายเหตุ :														



Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 1) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

หน้าที่

51C06P01

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


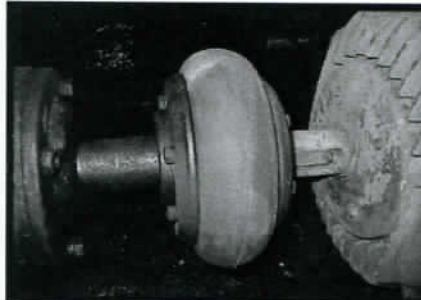
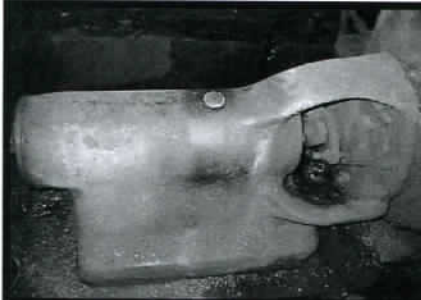
เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ ทนาย

(วิศว.บป./ผจผ.วช.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	26/4/66	27/5/66	28/6/66	29/7/66	30/8/66	31/9/66	1/10/66	1/11/66	30/12/66
	Scale pit RM pump(ปั๊มน้ำ)No.1	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของ Motor	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.2 ตรวจสอบ Coupling Motor	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.4 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.4 มีการรั่ว coupling	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: 3-a-66 pump + motor ซิงค์ 65 motor ใหม่ 66, pump ใหม่ 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66, 66

Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 2) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

51C06P02

หน้าที่

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม

เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ

(วศ.ชบ./ผจผ.วช.)

วันที่ตรวจ

24/1/66 25/2/66 25/3/66 29/4/66 27/5/66 30/6/66 26/7/66 27/8/66 30/9/66 27/10/66 26/11/66 30/12/66

ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ

รายละเอียดการตรวจเช็ค

Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.2



1 Motor

1.1 ตรวจสภาพโดยทั่วไปของ Motor

1.2 ตรวจสภาพ Coupling Motor

1.3 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor

1.4 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box

1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor

2 COUPLING

2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)

2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling

2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump

2.4 มีกาวติด coupling

3 WATER PUMP

3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)

3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump

3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล่า(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)

3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft

ผู้บันทึก

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


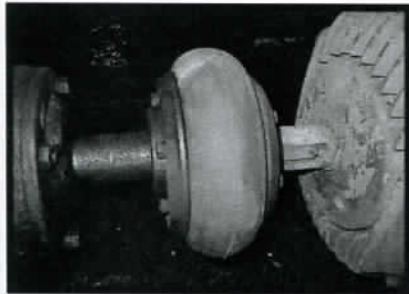
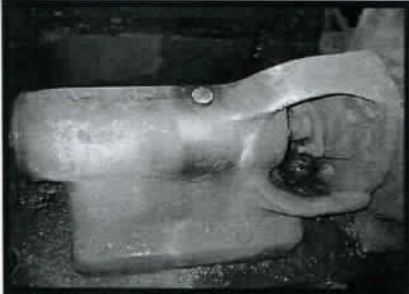
เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ *ชัยรัตน์*

(วิศวกร/ผจผ.วช.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			25/1/66	25/2/66	25/3/66	25/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	20/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.4		1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.2 ตรวจสอบสภาพ Coupling Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.4 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.4 มีกาวติด coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล่า(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ผู้บันทึก		cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur	cur

หมายเหตุ : pump lock so can not move 15-2-66 เปลี่ยน seal motor Test ok pump lock



Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 5)ราย 1 เดือน

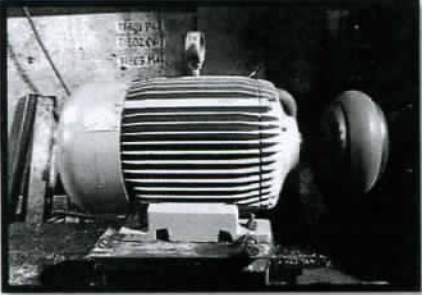
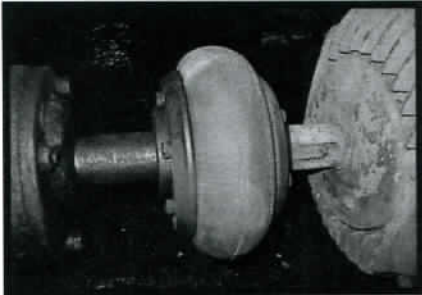
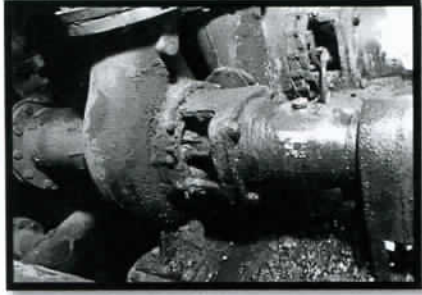
รหัสเครื่องจักร
51C06P05

หน้าที่
1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค



- ✓ = ปกติ
- O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว
- X = ผิดปกติรอการแก้ไข
- # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


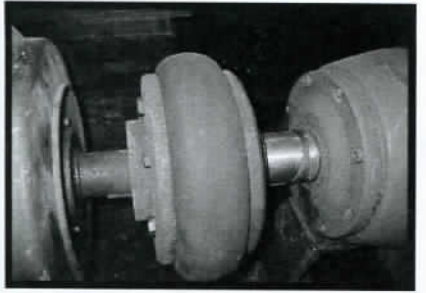
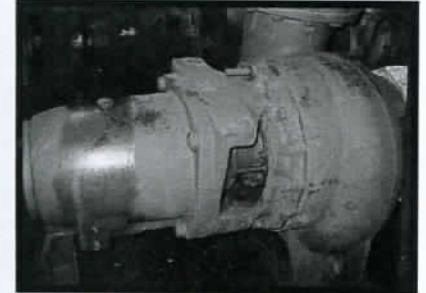
เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552
แก้ไขครั้งที่ : 1
อนุมัติวันที่ :
ผู้อนุมัติ ท้าวศักดิ์
(วด.ชบ./ผจผ.วช.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			28/1/66	25/2/66	25/3/66	21/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	10/9/66	17/10/66	15/11/66	30/12/66
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.5	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.2 ตรวจสอบ Coupling Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.4 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2.4 มีการรั่ว coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้บันทึก	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ	คณ


หมายเหตุ :


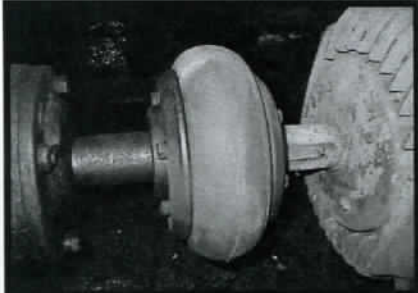
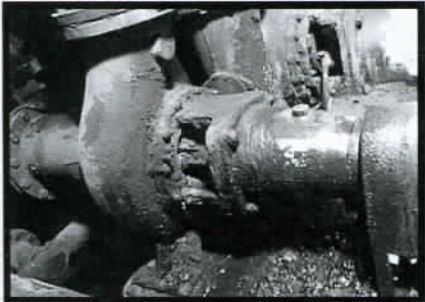
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 6) ราย 1 เดือน</p> <p>สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค</p> <p>✓ = ปกติ</p> <p>O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว</p> <p>X = ผิดปกติรอการแก้ไข</p> <p># = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม</p> </div> </div>		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่												
		51C06P06	1/1												
		เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : <u> </u> ผู้อนุมัติ : <u> </u> (วน.ชบ./ผจผ.วช.)													
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ												
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	26/4/66	27/5/66	30/6/66	27/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66	
<div>Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.6</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> </div>	1 Motor	1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1.2 ตรวจสอบ Coupling Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1.3 ตรวจสอบสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1.4 ตรวจสอบสายไฟเข้า Terminal Box	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	2 COUPLING	2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	2.4 มีจารีต coupling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3 WATER PUMP	3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3.3 ดูการรั่วของซีลคอกเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ผู้บันทึก		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	หมายเหตุ :														

	Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 7) ราย 1 เดือน	รหัสเครื่องจักร 51C06P07	หน้าที่ 1/1
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค ✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม	เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : ผู้อนุมัติ :  (วศ.ชบ./ผจผ.วช.)	

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			29/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	30/6/66	26/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
  	Scale pit RM pump(ปั๊มน้ำ)No.7	1 Motor												
	1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor													
	1.2 ตรวจสอบภาพ Coupling Motor													
	1.3 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor													
	1.4 ตรวจเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box													
	1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor													
	2 COUPLING													
	2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)													
	2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling													
	2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump													
	2.4 มีกาวติด coupling													
	3 WATER PUMP													
	3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)													
	3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump													
	3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)													
	3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft													

หมายเหตุ: 16-3-16 On pump 10 oil

 <p>TATA TATA STEEL (THAILAND)</p>	Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 8) ราย 1 เดือน	รหัสเครื่องจักร 51C06P08	หน้าที่ 1/1
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค ✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม	เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : ผู้อนุมัติ : <u>ชัชวาลย์</u> (วศ.ชบ./ผจผ.วช.)	

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			29/1/66	25/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	30/6/66	24/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
	Scale pit RM pump(ปั๊มน้ำ)No.8	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		1.2 ตรวจสอบ Coupling Motor	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		1.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		1.4 ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Terminal Box	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Coupling (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		2.4 มีกาวติด coupling	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : * ส่งซ่อม 6/6/66 PR 1700093578 (pump) + motor (d/h) ขอยกเลิกใบสั่ง 16.4.66



Check Sheet water plant Zone c scale pit rm ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

หน้าที่

51C06

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

= ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม




เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1


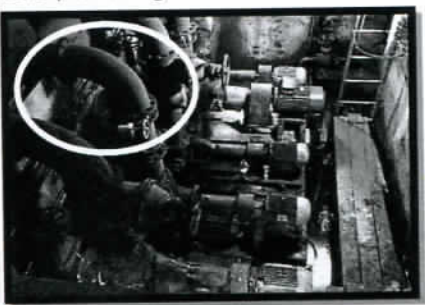
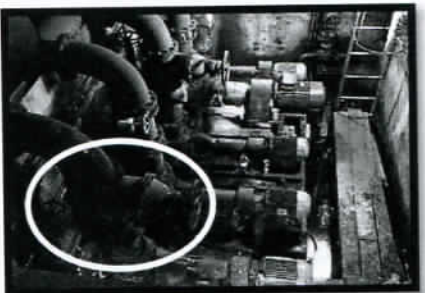
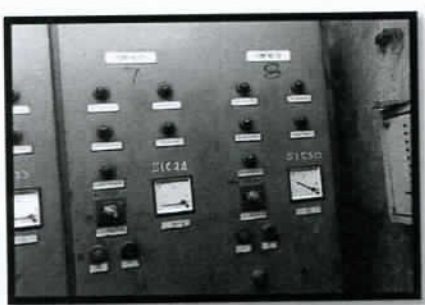
อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ ทิวทัศน์

(วก.สบ./ผจ.ผ.ว.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			23/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	30/6/66	24/7/66	27/8/66	30/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66
Scale pit rm		1 Level switch basin												
		1.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.2 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของลูกลอยที่ลูกลอย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.3 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.4 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของสายไฟเข้า level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลูกลอย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pump drain Scale pit Rolling mill		2 Pump										
2.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ Pump	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.2 ตรวจสอบสภาพ สายผ้าใบ	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.3 ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟ pump	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.4 ตรวจสอบการรั่วซึม	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.5 ตรวจสอบการอุดตัน ชะนะ	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
				3 Level switch บ่อผอเดอร์										
		3.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.2 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของลูกลอยที่ลูกลอย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.3 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.4 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของสายไฟเข้า level sw.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลูกลอย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		ผู้บันทึก			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch

หมายเหตุ :

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Check Sheet water plant Zone c (Scale pit Rolling mill) ราย 1 เดือน</p> <p>สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค</p> <p>✓ = ปกติ</p> <p>○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว</p> <p>X = ผิดปกติรอการแก้ไข</p> <p># = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม</p> </div> </div>		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่														
		51C06	1/1														
		<p>เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 1</p> <p>อนุมัติวันที่ : <u> </u></p> <p>ผู้อนุมัติ : <u> </u></p> <p>(วิศว.ชป./ผจผ.วช.)</p>															
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ														
			29/1/66	25/2/66	15/3/66	29/4/66	27/5/66	20/6/66	26/7/66	27/8/66	20/9/66	27/10/66	25/11/66	30/12/66			
	Scale pit Rolling mill	1. Pipe															
		1.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของท่อน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.2 ตรวจสอบภาพแนวเชื่อมและข้อต่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2. Valve															
		2.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3. CONTROL PANEL															
		3.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสวิทช์, selector, signal lamp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.2 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายไฟและจุดเชื่อมต่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.3 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ contactor, overload, base fuse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3.4 พังเสียงการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า (ไม่มีเสียง)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		ผู้บันทึก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
หมายเหตุ :																	

ภาคผนวกที่ 7.11

หนังสือสัญญาการให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Slag)

Service Agreement

Between

The Siam Iron and Steel (2001) Co., Ltd.

&

Siam Steel Mill Services Limited

Dated

1 September 2011 - 30 Aug. 2021

Service Agreement

This Agreement is made and entered into as of 1st September 2011 by and between:

The Siam Iron and Steel (2001) Company Limited, a company duly organized and validly existing under the laws of Thailand, having its principal place of business at Shinawatra Tower 3, 22nd floor, 1010 Viphavadee Rangsit Road, Kwaeng Jatujak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand (hereinafter called "SISCO"), and

Siam Steel Mill Services Limited, a company duly organized and validly existing under the laws of Thailand, having its principal business at 177/1 Bangkok Union Insurance Building, 12th Floor, Unit 5, Surawongse Road, Kwaeng Suriyawongse, Khet Bangrak, Bangkok Metropolis, Thailand (hereinafter called "SSMS").

WITNESSETH

Where as SISCO produces steel at its steel mill facility located in Baan Moh, Saraburi province (the "Steel Mill") and as a result of the process produces iron making slag and metal, ladle slag and metal, emergency pit slag and metal, debris slag and metal from ladle repair area and iron casting area and furnace floor area, steel making slag and scrap, caster slag and scrap, caster and tundish Skulls and debris slag.

Whereas SSMS has technology and equipment to process the waste material arising from iron making, steel making and casting to recover ferrous scrap and construction industry products which are valuable products for reuse or sale.

Whereas, SISCO wishes SSMS to render service to process all iron making slag and metal, steel making slag and scrap, caster slag and debris slag and SSMS is willing to render such service to SISCO as the sole steel mill service contractor on site at the Steel Mill.

Now therefore in consideration of the reasons recited above, and the mutual promises contained herein, and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged by SISCO and SSMS, both parties agree as follows.

1. Definitions

- (a) "Steel Making Slag" shall mean by product generated during steel making process of electric arc furnace and steel casting process.
- (b) "Caster Slag" shall mean leftover material in the ladle after completion of steel casting process.

Witnessed by
- SISCO
- SSMS

7/11

- (c) "Debris Slag" shall mean slag removed from the electric arc furnaces, the slag pit, the ladles, the tundish bay and the caster at the Steel Mill and consisting of slag, Skulls, and metal. (Special Skulls are not included in Debris Slag.)
- (d) "Breakout" shall mean steel or slag dumped on the floor or other areas or facilities of the Steel Mill as a result of a hole having been burned through the vessel in which such steel or slag had been contained.
- (e) "Processed Scrap" shall mean Debris Slag, tundish, caster slag, skull, and other waste materials arising from the electric arc furnace that has been processed by SSMS into processed scrap steel which shall be maximum sized 500 mm. X 500 mm. X 500 mm. and contain an average of at least 85% metallic measured in accordance with the testing procedures which are attached in **Exhibit G**.
- (f) "Skulls" shall mean Debris Slag consisting mostly of steel from ladles and tundishes. A normal Skull is produced from normal (good) operating practices.
- (g) "Special Skulls" shall mean a mass steel as arising from mis-operations of electric arc furnace i.e. a full tundish, ladle Breakout, caster Breakout or cold ladle.
- (h) "Processed Special Scrap" shall mean Special Skulls arising from the electric arc furnace that have been processed by SSMS into a normal maximum size of 500 mm X 500 mm. X 500 mm.
- (i) "Mis-Operation" shall mean full tundish, ladle breakout, caster breakout or cold ladle.
- (j) "Steel Mill" or "SISCO" shall mean the steel plant of The Siam Iron and Steel (2001) Company Limited at Baan Moh district, Saraburi province, Thailand.
- (k) "Tonne" shall mean one net tonne of 1000 Kilograms.
- (l) "Slag Pots" shall mean large vessels with a capacity of approximately 15 cubic metres to be furnished by SSMS to collect Debris Slag and which shall be positioned in areas designated by SISCO underneath the electric arc furnaces and caster area in the Steel Mill.
- (m) "Slag Pot Hauler(s)" shall mean equipment to be furnished by SSMS to haul Slag Pots.
- (n) "Slag Dumping and Handling Site" shall mean the area described on **Exhibit A**.
- (o) "Effective Date" shall mean the date on which this Agreement is signed by the parties hereto.



2. **Duration**

This agreement shall commence on the date hereof and shall continue (unless terminated in accordance with clause 12) for an initial period of ten (10) years from the Effective Date. The Agreement shall be automatically renewed for further periods of one (1) year unless either party gives to the other party written notice of its intention not to renew this Agreement at least twelve (12) months prior to the expiry of the initial period or any renewal thereof.

3. **The Processes of Service and Scope of Services**

- (a) SSMS shall efficiently and in a manner which will not cause production delays to SISCO or interference with its production practices, remove Debris Slag from the designated areas in the Steel Mill and shall clean Debris Slag from the electric arc furnace, ladle repair area, caster, tundish and ladle tear-out areas, and move the Debris Slag to a Slag Dumping and Handling Site. A detailed description of these obligations is set out in **Exhibit B1 and B2**.
- (b) Should SSMS and its employees cause production delays to SISCO which are not rectified through the routine daily operations, SISCO management will notify SSMS management of their concerns and the parties shall immediately meet and prepare a specific action plan to remedy the problem causing the delays.
- (c) For collecting Debris Slag, SSMS, at its own expense, shall furnish a minimum of 6 Slag Pots at the Steel Mill and shall maintain, repair, replace and add the same as may be required by SISCO. *(Damage to interior walls due to direct steel or iron discharge into the Slag Pots by SISCO will be charged back to SISCO at the reasonable actual cost of repairs accepted by both parties)*. SSMS shall also furnish 1 Slag Pot Hauler together with a back up unit at the Steel Mill to haul the Slag Pots from the Steel Mill to the Slag Dumping and Handling Site for processing. SSMS shall haul all other Debris Slag to the Slag Dumping and Handling Site for removal or direct to the Slag Processing Plant.
- (d) SSMS shall provide service while the mill is operating for the removal of Debris Slag.
- (e) After Debris Slag is processed by SSMS, SSMS will blend all materials and return to Melt Shop which contains an average of all kind of processed material of 85% metallic measured in accordance with the testing procedures which are attached in **Exhibit G** and which shall be maximum size 500 mm. X 500 mm. X 500 mm.
- (f) SSMS agrees that a quantity of Processed Scrap processed in each time shall not be less than the possible quantity of Processed Scrap calculated from the quantity of Debris Slag by the method set out in **Exhibit C**.

- (g) In the event the quality of processed scrap from Debris Slag processed by SSMS does not conform to the specifications of Processed Scrap, SISCO shall have the right not to receive it and not to pay SSMS in proportion to the said nonconforming processed scrap.
- (h) In the event under Article (g), SSMS shall, at its own expenses, be obliged to eliminate such processed scrap from the Debris Slag which was processed improperly by SSMS.
- (i) In accordance with Article 3 hereof, SSMS shall process all Special Skulls and in so doing SSMS shall lance or use other suitable technologies to process any abnormally large unbreakable special skulls to a nominal maximum size of 500 mm X 500 mm X 500 mm. pieces. SSMS shall promptly deliver the Processed Special Scrap to SISCO's designated place with all costs and expenses being for the account of SSMS.
- (j) In the event that SSMS cannot economically reduce any special skull to 500 mm X 500 mm X 500 mm. pieces, SISCO shall have the right not to receive it and not pay SSMS for the price of services in proportion to the said nonconforming processed special scrap.

4. SSMS's Obligations

SSMS obligations hereunder shall be as follows:

- (a) Furnish equipment as it may be deemed necessary by SSMS for the prompt, efficient and safe performance of its obligations as set out in **Exhibit D**.
- (b) Perform its obligations at such a speed and in such a manner as is necessary to insure efficient and safe performance and to maintain good housekeeping.
- (c) Not use explosives or chemicals in the processing of scrap.
- (d) Supply to SISCO phone numbers for its managerial employees available for use on a 24 hour per day basis. SSMS' employees are to work 24 hours per day on everyday that SISCO operates.
- (e) Make available to SISCO mobile equipment on a rental basis to be agreed by the parties for items that are not covered in this Agreement as specified in **Exhibit D**, when the same are not needed by SSMS to maintain full efficiency for its obligations under this Agreement.
- (f) Comply with all applicable Thai laws and regulations in the performance of its work under this Agreement, and have all licenses, permits, approvals, operating



authorities and other documents required by law or regulations to perform its work under this Agreement.

- (g) After removing Debris Slag from the melt shop or other designated area in the Steel Mill, SSMS shall maintain grade and housekeeping in such areas by addition of processed slag aggregates.
- (h) Maintain operations in accordance with such operating rules, regulations and procedures as SISCO may reasonably require.
- (i) Keep clean all necessary dedicated roads for Slag Pot Haulers, at SSMS' expense. In the situation where there is no dedicated road for SSMS, SSMS shall be responsible to clean the roadways of any slag spills only.
- (j) In the situation where SSMS or its employees cause damages to any of SISCO's property (ie. buildings, structures, vehicles), SSMS will be responsible to pay the reasonable cost of repairing the damages. SSMS shall accept no responsibility for any concrete road and repair.

5. SISCO's Obligations

During the term of this Agreement, SISCO agrees to:

- (a) Purchase all Processed Scrap and Processed Special Scrap recycled from Debris Slag and/or Special Skulls daily or promptly available as the case may be, from SSMS in accordance with the provisions of this Agreement.
- (b) Provide SSMS employees and equipment access to the melt shop, caster, ladle repair area and air cooled slag pit and stock areas for purposes of this Agreement.
- (c) Procure permits, including environmental as necessary for SSMS to work in the Steel Mill.
- (d) Provide process water, surface run-off containment, and phase 380volt electric power and other services as necessary in accordance with the schedule of SSMS' utility requirements set out in **Exhibit E**.
- (e) Comply with all applicable Thai laws and regulations in the performance of its work under this Agreement, and have all licenses, permits, approvals, operating authorities and other documents required by law or regulations to perform its work under this Agreement.
- (f) In the situation where SISCO or its employees causes damage (ie. Buildings, Structures, Slag Pots or Vehicles) to any of SSMS' property, SISCO will be responsible to pay the reasonable cost of repairing the damage.

- (g) SISCO will be responsible for installation all concrete roads and maintenance (except slag dump station area).
- (h) SISCO will provide area in Steel Mill for slag dumping and handling site as shown on **Exhibit A**.

6. Payment

- (a) In case of Processed Scrap, SISCO shall pay remuneration to SSMS for services to process Debris Slag into Processed Scrap calculated on the basis specified in **Exhibit F**.
- (b) In case of Processed Special Scrap, SISCO shall pay remuneration to SSMS for the services to process Special Skulls into Processed Special Scrap calculated on the basis as specified in **Exhibit F**.
- (c) The prices of Debris Slag Handling Services, Processed Scrap, and Processed Special Scrap are calculated as per the Escalation specified in **Exhibit F**. The price calculation and adjustment shall be done in Semi-annually.

7. Taxation

Each party will be responsible for its own taxes.

8. Weights and Scale Usage

SSMS shall weigh all Processed Scrap and Processed Special Scrap on SISCO's certified scales and under SISCO's supervision so as to determine the proper payment amount for SSMS' services rendered under Articles 2 and 6 hereof.

9. Billings and Accountings

Billings by SSMS to SISCO shall be made every 2 weeks for the payment as abovementioned in Article 6 hereof throughout the term of this Agreement unless terminated in accordance with Article 12 hereof. All billings shall be rendered and all accountings shall be submitted upon such forms and with such information as SISCO shall request and shall be consistent with the terms of this Agreement. SISCO will pay all billings and shall confirm or deny accuracy of invoice amount, and the amount of Processed Scrap and Processed Special Scrap stated therein within 30 days of the date of its receipt of the invoice.

10. Indemnification

- (a) SSMS shall indemnify and hold SISCO harmless and defend SISCO from and against any and all claims, demands, losses, damages, liabilities and/or expenses, including attorney fees ("Losses") which SISCO incurs by reason of any negligent act or omission by SSMS or any of its employees or agents or by reason of SSMS failing to properly perform its duties under this Agreement.
- (b) SISCO shall indemnify and hold SSMS harmless and defend SSMS from and against any and all Losses, which SSMS incurs by reason of any negligent act or omission by SISCO or any of its employees or agents or by reason of SISCO failing to properly perform its duties under this Agreement.

11. Insurance

SSMS shall, prior to undertaking any work pursuant to this Agreement, procure and thereafter throughout the term of this Agreement, maintain the following insurance for the benefit of SISCO.

- (a) Comprehensive general liability insurance as required in Thailand or as otherwise agreed.
- (b) Workmen's Compensation insurance as required by Thailand.

SSMS shall furnish to SISCO certificates of insurance satisfactory to SISCO evidencing this coverage.

12. Term

The Agreement shall commence as of the Effective Date and shall continue until terminated. Notice of termination shall be effective 12 months thereafter and cannot be given prior to 30th September 2021. Notwithstanding the previous clause, the parties may mutually agree to terminate this Agreement at any time, and when a party commits any major breach of this Agreement and fails to remedy the same within 45 (forty five) days from receiving a notice of breach of this Agreement from non-breaching party, the non-breaching party may terminate this Agreement. Notwithstanding the foregoing, if the Arbitration Clause under paragraph 13 is implemented, the 45 day cure period shall not begin to run until the breaching party receives an adverse award from the Arbitrators. At the termination of this Agreement SSMS shall have the right to remove from SISCO's premises within six months of the date of termination any and all of its equipment and other properties.



13. Safety

The parties acknowledge that safety on the Premises is of paramount importance. Accordingly, each party agrees to use its best efforts to insure the safety of its employees. Each shall comply with, and give all notices required by, the applicable provisions of any state, country, and municipal laws, ordinances, or regulations bearing on the safety of persons or property or their protection from damage, injury, or loss. Each shall erect and properly maintain, at all times, as required by the conditions on the Premises, all reasonable safeguards for safety and protection of persons and property and shall post danger signs and other warnings against the hazards created by such features of its work as might cause injury or damage to person or property.

14. Relationship of Parties

The relationship of SSMS to SISCO under this Agreement shall be that of an independent contractor. Subject to its obligations set forth in this Agreement, SSMS is to exercise its own discretion in the method and manner of performing its obligations. Employees, methods and equipment operated by SSMS shall at all times be under its exclusive direction and control. The employees of SSMS, are solely employees of SSMS, and shall not be considered as servants, agents or employees of SISCO. Nothing contained within this Agreement shall constitute SSMS as an agent, partner or joint venturer of SISCO and nothing contained herein shall grant SSMS the right or authority to create any obligation of any kind on behalf of SISCO.

15. Arbitration Clause

Any controversy, dispute or claim arising out of, or relating to, this contract shall be settled by arbitration in Bangkok, Thailand, in accordance with the International Rules of the American Arbitration Association then existing, except as follows:

- (a) SSMS shall choose an arbitrator and SISCO shall choose an arbitrator. An additional arbitrator, independent of the parties, shall be selected unanimously by the two (2) arbitrators chosen by parties. If the two (2) arbitrators cannot agree on a third arbitrator, then the third arbitrator shall be selected by the AAA in accordance with its procedures. The dispute shall then be resolved by a majority vote of the three (3) arbitrators.
- (b) The party desiring the arbitration shall give to the other party written notice of its desire, specifying the questions to be arbitrated and naming its arbitrator. Within a reasonable time thereafter, not exceeding thirty (30) days, the other party shall give in like manner written notice, specifying any additional

questions to be arbitrated and naming its arbitrator. The third arbitrator shall be chosen within thirty (30) days after the second written notice.

- (c) One or more of the parties to an arbitration proceeding commenced hereunder shall be entitled as part of the arbitration award to the costs and expenses (including reasonable attorneys' fees and interest on any award) of investigating, preparing and pursuing an arbitration claim as such costs and expenses are awarded by the arbitration panel.
- (d) If either party breaches its obligations, representations, or warranties under this Agreement, the non-breaching party shall have all available legal and equitable rights and remedies against the breaching party as determined by the arbitrators. Neither party may terminate this Agreement, however, unless the breaching party fails to properly cure its breach as provided in the award of the arbitrators within forty-five (45) days after such award.
- (e) The arbitration award shall be final and binding on, and shall not be appealed by the parties hereto.

16. Changed Circumstances

Should EAF steel making and/or Blast Furnace practices change from those existing at July 2010 to a point where the resulting slag becomes hazardous or toxic or should Thailand law change to prohibit the recycling and use of EAF steel making slag then the parties shall meet and endeavour to develop a solution to the situation. If however no solution is found then SSMS will be excused from their obligation to process the slag. If circumstances permit, SSMS will still process the Melt Shop Debris to recovery scrap metal and dispose of the residual material according to SISCO's instructions. If environmental conditions change where a slag dumping building and/or dust collection systems and/or any additional systems are required, SISCO shall be responsible for all costs of these facilities. SSMS will supply the engineering design, construct, operate and maintain these facilities and back charge SISCO at a negotiated rate. Should SISCO request any changes to SSMS facility or operations SISCO shall be responsible for cost incurred by SSMS.

17. Pre Conditions

The commencement of SSMS' obligations under this Agreement are conditioned upon

- (a) SSMS receiving all BOI approvals.
- (b) SSMS receiving all IEAT approval.

18. Force Majeure

Notwithstanding any other provision herein, neither Party shall be held liable for failure to comply with any of its obligations hereunder when and if such failure arises from a cause that is beyond its control and is without its negligence of fault. Such causes, also known as Force Majeure causes, include, but are not limited to, acts of God, acts of government, fire, explosion, stagnation in the supply of power, accident to facilities, wars, hostilities, insurrections, blockades, act of the public enemy, damage by aircraft, civil disturbances, floods, and storms as well as riots, non-availability of utilities, strikes of major labour strife, of failure to receive, delay in receiving, or failure to renew or retain any necessary permits, licenses, certificates, documents, approvals, registrations, or authorizations from the Thai government or other authorities, any of which is beyond the control and without the negligence or fault of the notifying Party. The Party whose ability to perform its obligations under this Agreement is affected by Force Majeure shall promptly notify the other Party in writing of the existence of such delay or failure and state the precise cause thereof. In the event that such notified Force Majeure cause continues for a period of ninety (90) consecutive days or one hundred and twenty (120) days in the aggregate, the Parties shall in good faith endeavour to negotiate an amendment hereto which will allow, as much as possible, performance hereunder to continue.

19 Governing Law

This Agreement and the interpretation of its terms and conditions shall be governed by the law of the Kingdom of Thailand.

20 Entire Agreement

This Agreement and the Exhibits attached hereto constitute the entire agreement between the parties hereto with respect to the subject matter hereto and supersedes all prior communications, understandings and agreements relating thereto except as expressly or otherwise provided herein.

21 Waiver

The waiver by any of party of any provision hereof shall not be effective unless in writing and shall not constitute waiver by such party of any other provision hereof or subsequent breach of any provision hereof.

22 Severability

Any provision of this Agreement that is prohibited or unenforceable in any jurisdiction shall be ineffective to the extent of such prohibition or unenforceability



without affecting, impairing or invalidating the remaining provisions hereof or the enforceability thereof in such jurisdiction or the validity or enforceability of any provision hereof in any other jurisdiction.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto have caused this Agreement to be executed under proper authority as of the Effective Date.

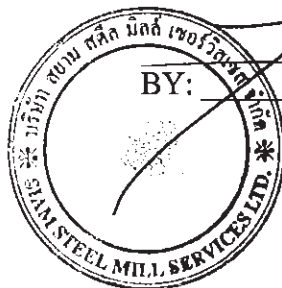
THE SIAM IRON AND STEEL (2001) CO., LTD.



BY: 
LAPTAWEE SENAWONGSE

BY: 
WISOOT ANUPUNTHUMETHA

SIAM STEEL MILL SERVICES, LTD.



BY: 
HOWARD B. PATTERSON
DIRECTOR


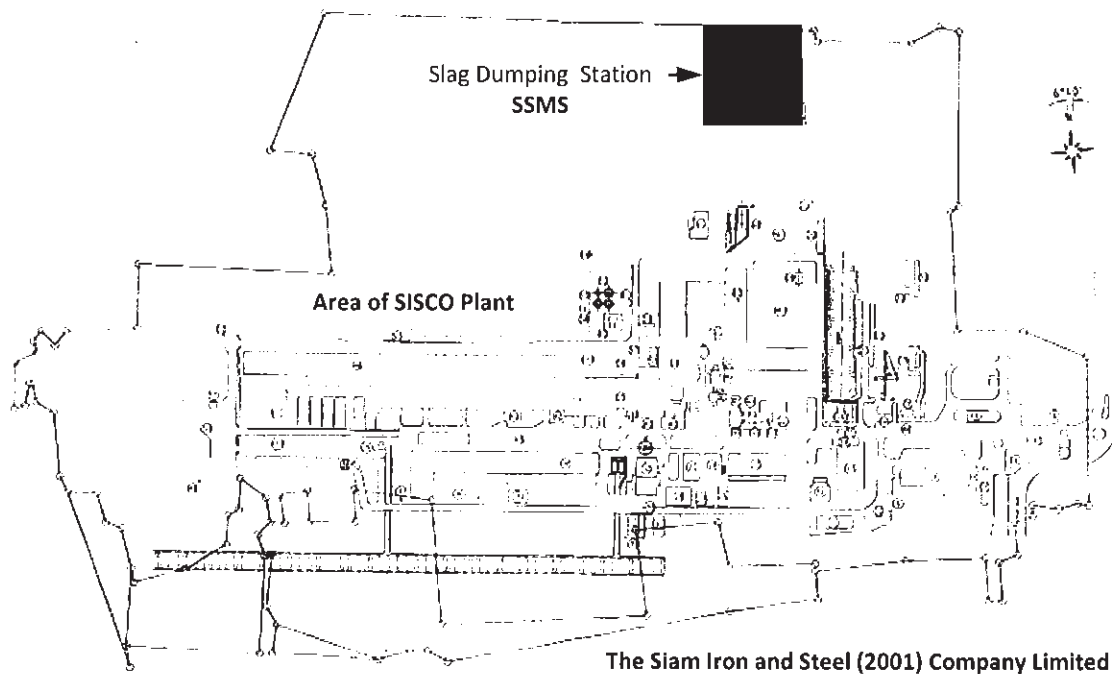
BY: 
KITTIPOOM SAWANGKOKGRUAD
DIRECTOR

EXHIBIT A

Plan showing Slag Dumping and Handling Site.



Handwritten signature

EXHIBIT B1

ELECTRIC ARC FURNACE SLAG AND SCRAP PROCESSING

During the production of steel in the Electric Arc Furnace, a by-product is formed known as steel furnace slag. At the end of melting process, the slag is dumped into a slag pot located in the basement at a lower level. The amount of slag/scrap is equal to approximately 12% of the hot metal production.

A special machine operated by SSMS then picks up the slag pot filled with slag/scrap and transports to a slag pot dump station. The material is poured into a thin layer in a controlled manner and allowed to partially cool. SSMS then uses a front end loader to dig and load this material into a specially designed highway slag transport vehicle. The slag/scrap material is then transported to the processing plant and dumped into a raw slag stockpile.

A front end loader is utilized to feed the material over a grizzly feeder where the oversize product is diverted into a separate pile for further processing. The oversize material as well as large ladle skulls and tundish skulls are processed into small pieces using drop ball crane.

The material that pass through the grizzly feeder is then crushed and sent through a series of magnets and screens and separated into various sizes of metal products and quality slag aggregate products.

The sized and screened materials are stockpiled into separate piles and then loaded out for shipment to SSMS steel mill customers utilizing our front end loader and highway slag transport vehicles.

The facility is equipped with special conveyors, water sprays for dust control, recycling water pond, and truck wheel washer. The finished products are covered during shipment to final customers.

EXHIBIT B2

SLAG SERVICE OPERATING DESCRIPTION

SSMS will provide operator(s) at SISCO Mills during all shifts which the steel mills operate. These people will be trained to operate heavy equipment which will be assigned and left at those mill locations consisting of:

- (1) Caterpillar front end loader 980
- (2) KRESS slag pot carrier with spare back up unit
- (3) Slag pots positioned under the EAF furnace and in the caster area
- (4) Slag dump station with associated equipment

The SSMS operators will work in step with the furnace operators and change out the slag pot under the furnace in a timely manner as to always have a pot available to receive the furnace slag. In the event there are any spills or debris accumulated in the slag pit, SSMS will clean it up in a timely manner.

SSMS will operate the slag dumping station where the slag will be poured into a thin layer, dug out with the front end loader with front tire chains and loaded onto trucks and shipped out of the mills to SSMS's offsite processing plant.

The slag pots will be protected by adding a cushion of slag aggregate in the bottom of the empty pot to prevent "stickers". The prepared pot will then be placed under the furnace immediately after a full pot has been removed.



EXHIBIT C

- The standard operating procedure at the slag plant will be to batch process Melt Shop Debris and Slag whenever possible.
- As an internal control procedure audit trials will be undertaken each 6 months with controlled sample of not less than 300 tonnes of Melt Shop Debris and Slag, from each customer. This material will be process through all plant metal recovery processes and a mass balance will be prepared. Customer representatives are welcome to witness these audit trials.

Each month a statement will be forwarded to each customer setting out such details as:

Total received mass
Total received mass processed
Metal recovery
% of metal recovered compared with audit trial

This statement will be cumulative for a rolling 12 months period in order to even out steel plant product variations and stock fluctuations.



EXHIBIT D

Schedule of equipment planned to be used on the SISCO site to perform the contract obligations.

ITEM	QUANTITY	DESCRIPTION
A	2	MOBILE POT CARRIER
B	6	CAST STEEL SLAG POTS
C	1	CAT LOADER WITH TIRE CHAINS AND ATTACHMENTS
D	1	DUMP STATION COMPLETE
E	1	PICK UP
F	4	RADIO COMMUNICATIONS
G	1	MISC. TOOL & SPARE PARTS
H	1	OFFICE AND AMENITIES BUILDING



EXHIBIT E

Schedule of utilities required by SSMS to perform their contract obligations on the SISCO site.

Electricity: 200 Amps at 380 Volts 3 Phase 50 Hz

Water: 750 Litres per minute at 3-5 bar at the boundary limit. Approx usage 20 NM³/Day



EXHIBIT F

The net payment of services under this Agreement are as follow:

- (a) 4,600 to 5,500 Baht per gross Tonne for Processed Scrap and Processed Metal, delivered to SISCO's scrap yard.
- (b) 2,600 Baht per gross Tonne for Processed Special Scrap and Processed Special Metal, delivered to SISCO's scrap yard.

- Note:**
- 1.) All the above prices are prior to calculation of V.A.T. (Value Added Tax)
 - 2.) All the above prices are subject to escalation Semi-annually. Escalation calculation specified in this **Exhibit F**.
 - 3.) If the scrap price with Escalation reaches to 5,500 Baht, pricing will be re-negotiated. After 5 years of the contract, price structure will be subjected to re-negotiation.
 - 4) The classification of Processed Scrap and Special Scrap as in **Exhibit H**.

ESCALATION

$$1-10 \text{ year} \rightarrow \text{SSMS: } P_{\text{Year } x} = P_{\text{Year } x-1} (0.30 + 0.20L_{\text{Year } x-1}/L_{\text{Year } x-2} + 0.25F_{\text{Year } x-1}/F_{\text{Year } x-2} + 0.25M_{\text{Year } x-1}/M_{\text{Year } x-2})$$

- P = Price
- L = Saraburi district daily minimum labour rate
- F = Thai fuel index price
- M = Thai machinery & equipment index

All indexes will be adopted every six months from Effective Date.

The Indexes shall be announced officially by Thai Government (Bureau of Trade and Economic Indices) at <http://www.price.moc.go.th/ki/index.asp>



EXHIBIT G

METALLIC CONTENT INSPECTION SHEET / การตรวจสอบหาเปอร์เซ็นต์เหล็กในวัสดุ

Tested Material / วัสดุที่ใช้ทดสอบ: _____

Material Source / แหล่งวัสดุ: _____

	Width / กว้าง	Length / ยาว	Height / สูง	
1 Size of test box (meters) / ขนาดกล่องทดสอบ (เมตร)	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	Meter (s) / เมตร
2 The depth of water in test box plus scrap (actual) / ความสูงของน้ำและวัสดุในกล่อง	Average / เฉลี่ย		<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	Meter (s) / เมตร
The distances, (8 points), of water from the calibration line, are: a to h / วัดระยะจาก 8 จุด จากปากถังน้ำถึงน้ำ จากจุด a ถึง h				
(a) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(c) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(e) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(g) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	
(b) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(d) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(f) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	(h) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px;"></div>	
3 Average moisture in scrap / ค่าเฉลี่ยความชื้นในวัสดุ				3.32 %
4 Weight of metal per 1.0 cu.m. / น้ำหนักโลหะต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร				7,530.00 Kg's
5 Weight of slag per 1.0 cu.m. / น้ำหนักโลหะสแลกต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร				3,300.00 Kg's
6 Weight of test box / น้ำหนักกล่อง				Kg's
7 Weight of test box and scrap / น้ำหนักกล่องรวมวัสดุ				Kg's
8 Weight of test box, scrap and water / น้ำหนักกล่องรวมวัสดุและน้ำ				Kg's
Calculation / การคำนวณ				
9 Actual Weight of scrap in test box / น้ำหนักจริงของวัสดุในกล่องทดสอบ	$\{(7)-(6)\} - \{((7)-(6))/100\} \times (3)$			0.00 Kg's
10 Actual weight of water / น้ำหนักจริงของน้ำ	(8) - (6) - (9)			0.00 Kg's
11 Volume of scrap and water in test box / ปริมาตรของวัสดุและน้ำในกล่อง	(1W) X (1L) X (2)			0.00 cu.m.
12 Volume of water in test box / ปริมาตรของน้ำในกล่องวัสดุ	(10) / 1000			0.00 cu.m.
13 Volume of scrap in box / ปริมาตรของโลหะในกล่อง	(11) - (12)			0.00 cu.m.
14 Weight of scrap, if scrap in test box is solid metal / น้ำหนักวัสดุ ถ้าวัสดุในกล่องทดสอบรวมเป็นแท่ง	(13) X (4)			0.00 Kg's
15 The difference between actual weight of scrap and weight of scrap if it is solid metal / ความแตกต่างระหว่างน้ำหนักวัสดุจริงกับน้ำหนักของวัสดุถ้ารวมเป็นแท่ง	(14) - (9)			0.00 Kg's
16 The difference between unit weight of solid metal and slag / ความแตกต่างระหว่างหน่วยน้ำหนักของวัสดุเป็นแท่งกับสแลก	(4) - (5)			4,230.00 Kg's
17 Volume of material other than solid metal in test box / ปริมาตรของสิ่งของนอกเหนือจากวัสดุแท่งในกล่อง	(15) / (16)			0.00 cu.m.
18 Volume of solid metal in test box / ปริมาตรของวัสดุแท่งในวัสดุ	(13) - (17)			0.00 cu.m.
19 Then weight of solid metal in scrap / น้ำหนักของวัสดุแท่งในวัสดุ	(18) X (4)			0.00 Kg's
20 Then metallic content of scrap by weight is / อัตราส่วนผสมของโลหะในวัสดุ	$\{(19) / (9)\} \times 100$			%
Comments / ความคิดเห็น:				
			Tested by / ทดสอบโดย _____ Date / วันที่ทดสอบ _____ Approved by / อนุมัติโดย _____ Date / วันที่อนุมัติ _____	

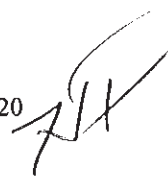


EXHIBIT H

Classification of Processed Scrap/Metal and Special Processed Scrap/Metal

	Area/Location	Description	Special Scrap / Special Metal	Processed Scrap / Processed Metal
EAF	Slag Pit	Normal Slag Pot (Slag + Metal)		Yes
	Caster	Normal Slag Pot (Slag + Metal)		Yes
	Tundish Bay	Tundish and Ladle from Mis-Operation	Yes	
	Tundish Bay	Tundish and Ladle from Normal Operation		Yes
	EAF / Caster	Full Metal from Mis-Operations	Yes	



INTERNAL MEMO

August 15, 2011

TO : President
THU : Managing Director of SISCO (2001)
SUBJECT : The Re-negotiation of Service Agreement with SSMS.

After negotiation with SSMS to revise the Service Agreement, we agreed to the final conclusion as follows:

1. The definition of Service Agreement means covers Iron slag, metal scrap, special metal scrap and emergency pit.
2. Purchasing Price based on Hot metal production 1.3 Million Ton/year.

Details	Original (B/T)	New (B/T)
Hot metal free	20	-
Metal scrap	4,500	4,600-5,500 escalation
Special metal scrap	1,050	2,600

* If the metal scrap price escalates to 5,500 Baht per ton, pricing will be re-negotiated, After 5 years of contract, price structure will be subjected to re-negotiation

3. The period of this agreement is 10 years from effective date
4. TSTH Group has potential to save 80 Million Bath for 10 years contract, especially for first 5 years (as attached sheet).
5. All above items are applied for SCSC, NTS and SISCO (2001).

For your kind consideration and approval for further proceeding.

Warm Regards,



(Material Management Department Manager)

Comparison of SSMS service fee

Volume	Price Trend		Forecast Expense										Total
	2011		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Hot Metal from EAF			1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	
SLAG+SKULL+TUNDISH			234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	
SLAG+SKULL+TUNDISH			18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	
Process Scrap			25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	
Process Scrap			11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	
Process Scrap			2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
Special Scrap			1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	
Fee (Baht/ton)													
Present													
1. HMT Fee (20 Fix)	20		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	260
2. Processed Scrap (4,500 Fix)	4,500		114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	1,141
3. Special Scrap (1,050 Fix)	1,050		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
			141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	1,414
Final Option (กรณีย์ 2 ราคาปรับตามสมการ linear regression)													
1. HMT Fee (0)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Processed Scrap (4,600 - 5,500 Max , Escal as linear)	4,600		117	118	123	126	130	133	137	139	139	139	1,303
3. Special Scrap (2,600 Fix)	2,600		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
			120	122	126	130	133	137	140	143	143	143	1,337
			21	20	15	12	8	5	1	(1)	(1)	(1)	78

Handwritten signature

ภาคผนวกที่ 7.12

หนังสือสัญญาการให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Scale)

สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 095/2566

สัญญาซื้อขาย Mill Scale

ทำที่ บริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 5 กันยายน 2566

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท กูรู มิล จำกัด เลขที่ 291/1 หมู่ 6 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เลขประจำผู้เสียภาษีอากร 0195560000719 โดยคุณศุภสิริ บุญปรากฏ เป็นผู้อำนาจกระทำการแทน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 00004 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536001273 โดยนายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ ตำแหน่งผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO เป็นผู้อำนาจกระทำการแทน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาไว้ต่อกัน ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงซื้อขาย

- 1.1 ผู้ซื้อตกลงซื้อ และผู้ขายตกลงขาย "Mill Scale"
- 1.2 ผู้ขายตกลงส่งมอบ "Mill Scale" ตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริเวณโรงงานของผู้ขาย ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
- 1.3 สำหรับราคา Mill Scale "3,100 บาทต่อดัน" (ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)
- 1.4 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงว่า "Mill Scale" ซึ่งได้จากกระบวนการผลิตของผู้ขาย ไม่มีการรับรองคุณภาพ หรือคุณสมบัติใด ๆ และผู้ซื้อยอมรับ "Mill Scale" ในสภาพที่มีการส่งมอบและตกลงจะไม่เรียกร้องใด ๆ ต่อผู้ขาย เนื่องจากการซื้อหรือใช้ "Mill Scale" ตามสัญญานี้
- 1.5 ผู้ขายจะทำการแจ้งยอดปริมาณของ Mill Scale ในสัปดาห์ที่ 3 ของทุกๆเดือนสำหรับวางแผนการขน โดยต้องเข้ามาทำการขนให้เรียบร้อยภายในเดือนนั้นๆ หากผู้ซื้อไม่เข้ามาทำการขนภายในเดือนนั้น ผู้ขายมีสิทธิรับเงินประกันสัญญา ตามข้อ 6

ข้อ 2. หน้าที่ของผู้ซื้อ

- 2.1 ผู้ซื้อจะต้องเข้ามาดำเนินการขน Mill Scale ออกจากบริษัทฯ ผู้ขาย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 2.2 ผู้ซื้อเป็นผู้มีหน้าที่จัดการเตรียมพนักงาน และเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ในการ รวบรวมบรรจุขนส่ง "Mill Scale" ทั้งนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอให้ผู้ซื้อปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ขายเห็นสมควร โดยแจ้งเหตุผลในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ผู้ซื้อทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2.3 ผู้ซื้อเป็นผู้ดำเนินการตั้งรายละเอียดต่อไปนี้
 - 2.3.1 จัดเตรียมพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
 - 2.3.2 ขออนุญาตการนำสิ่งปลูกสรณ์ออกนอกบริเวณโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - 2.3.3 จัดเตรียมใบกำกับการขนส่งกรณีของเสียอันตราย (Manifest) ทุกครั้งที่ทำการขนย้าย
- 2.4 ผู้ซื้อต้องรับผิดชอบงานดังนี้
 - 2.4.1 ผู้ซื้อจัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับบรรทุก Mill Scale ขึ้นเพื่อขนส่งออกนอกโรงงานไปยังบริษัทฯ ของผู้ซื้อ
 - 2.4.2 ผู้ซื้อต้องจัดให้มีผู้ประสานงานสำหรับติดต่อกับผู้ขาย เพื่อดำเนินการเรื่องเอกสาร, ใบขนน้ำหนักตามขั้นตอนของบริษัทฯ ผู้ขาย
 - 2.4.3 ผู้ซื้อจะต้องบรรทุก Mill Scale ขึ้นรถบรรทุก เพื่อขึ้นขังครั้งละไม่เกิน 50 ตันต่อดัน
 - 2.4.4 ผู้ซื้อจะต้องนำรถบรรทุกเพื่อขึ้นเขามาไม่เกินเวลา 15.00 น.
 - 2.4.5 ผู้ซื้อจะต้องดูแลพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียง หลังการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย
 - 2.4.6 ผู้ซื้อเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานได้ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ไม่รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์
 - 2.4.7 ผู้ซื้อจะต้องทำการขน Mill Scale ในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกๆเดือน หรืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน

- 2.5 ผู้ซื้อเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆ สำหรับการปฏิบัติงาน รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของผู้ซื้อและต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยพื้นฐานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานทุกครั้ง ผู้ซื้อจะต้องมีการควบคุมดูแลพนักงานของผู้ซื้อให้เข้าใจถึงความปลอดภัยและสภาวะแวดล้อมของงานที่ปฏิบัติ และสวมใส่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงการปฏิบัติตามระเบียบเกี่ยวกับการผ่านเข้า-ออก บริเวณโรงงาน และการรักษาความปลอดภัยของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดขึ้น หรือที่กำหนดขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด (อุปกรณ์ Safety คือ รองเท้า Safety / หมวก Safety พร้อมสายรัดคาง/ แวน Safety)
- 2.6 ผู้ซื้อจะต้องส่งบันทึกน้ำหนัก "Mill Scale" ทุกครั้งที่มีการส่งมอบ "Mill Scale" โดยผู้ขายมีสิทธิตรวจสอบน้ำหนัก "Mill Scale" ก่อนที่จะคำนวณราคา "Mill Scale" ตามข้อ 4
- 2.7 ผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของพนักงานของผู้ซื้อ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้ขายทุกประการ ทั้งทางแพ่งและทางอาญา เช่นการลักทรัพย์ การยักยอกทรัพย์ เป็นต้น โดยการประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นดุลพินิจของผู้ขาย

ข้อ 3. หน้าที่ผู้ขาย

- 3.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบ "Mill Scale" ให้กับผู้ซื้อ ณ บริเวณโรงงานของผู้ขาย ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมือ จังหวัดสระบุรี โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบในการขนย้ายออกจากจุดส่งมอบภายในวันที่ผู้ขายตกลงส่งมอบ "Mill Scale" ทั้งนี้ ให้กรรมสิทธิ์และความรับผิดชอบในความสูญหายหรือเสียหายตกเป็นของผู้ซื้อ เมื่อผู้ขายส่งมอบ "Mill Scale" ณ จุดที่คู่สัญญาตกลงให้มีการส่งมอบ หากมีความเสียหายใดๆอันเกิดแต่การขนส่ง การขนย้าย "Mill Scale" ผู้ซื้อยินยอมรับผิดชอบในบรรดาความเสียหายดังกล่าว
- 3.2 ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่สามารถขนย้าย "Mill Scale" ออกจากจุดส่งมอบภายในวันที่ผู้ขายตกลงส่งมอบ ผู้ขายมีสิทธิดำเนินการขนย้าย "Mill Scale" หรือดำเนินการตามที่ผู้ขายเห็นสมควร โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ขาย
- 3.3 ในกรณีที่ Mill Scale ไม่ได้มาจากบ่อพัก ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการรวบรวม จัดเก็บรอการขนส่ง "Mill Scale" โดยจะต้องรักษาความสะอาด ณ จุดที่ส่งมอบ "Mill Scale" และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความผิดของพนักงานไม่รักษาความสะอาดดังกล่าว
- 3.4 ผู้ขายยินยอมให้พนักงานและเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ตามข้อ 2.3 เข้ามาปฏิบัติงานในเขตพื้นที่โรงงานของผู้ขาย โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าว

ข้อ 4. ราคา "Mill Scale" และวิธีการชำระค่า "Mill Scale"

- 4.1 อ้างอิงตามใบเสนอราคา
- 4.2 ผู้ซื้อต้องชำระค่า "Mill Scale" ให้ผู้ขาย ก่อนดำเนินการขนย้ายก่อนออกนอกโรงงาน ด้วยการโอนเงินเข้าบัญชีของบริษัทฯ ผู้ขายก่อนการขนย้ายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- 4.3 ชื่อบัญชี บมจ. ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) เลขบัญชี 099-1-35202-3 ธนาคารสกลิกรไทย สาขา พหลโยธิน
- 4.3 ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักของผู้ขายเป็นเกณฑ์ในการคิดมูลค่า "Mill Scale"

ข้อ 5. ภาษี

ทางคู่สัญญาตกลงซื้อขาย "Mill Scale" โดยใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่กำหนดโดยรัฐบาลเป็นเกณฑ์ และหากมีการปรับโครงสร้างภาษี ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการปรับราคา "Mill Scale" ได้ตามผลกระทบของโครงสร้างภาษีดังกล่าว

ข้อ 6. หลักประกันในสัญญา

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ ผู้ซื้อยินยอมที่จะนำเงิน "โอนเงินเข้าบัญชี" เป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ให้แก่ผู้ขาย ตลอดอายุสัญญาการซื้อขาย หากเกิดความเสียหายใดๆ ตามสัญญานี้ ผู้ซื้อยินยอมให้ผู้ขายริบหลักประกันเพื่อบรรเทาความเสียหายได้ทันที และผู้ซื้อยินยอมที่จะจัดหาเงินค่าประกันมาทดแทนให้เต็มตามมูลค่าที่ระบุไว้ภายใน 15 วัน

ข้อ 7. กรณีที่ผู้ซื้อผิดสัญญา

หากผู้ซื้อผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด หรือเกิดความเสียหายอย่างใดๆ ผู้ขายต้องแจ้งเตือนให้ ผู้ซื้อแก้ไขเยียวยาความเสียหาย หรือความชำรุดบกพร่องนั้น หากผู้ซื้อเพิกเฉย หรือไม่แก้ไขเยียวยาความเสียหายนั้น ภายใน 7 วันนับแต่ได้รับหนังสือแจ้งเตือน ผู้ขายสามารถเรียกร้องค่าเสียหายตามหนังสือค่าประกันความเสียหายได้ทันที และไม่ดัดสิทธิผู้ขาย ในการที่จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ตามความเป็นจริง

ข้อ 8. การปฏิบัติตามกฎหมาย และหรือข้อกำหนดของทางราชการ

ผู้ซื้อจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และ/หรือข้อกำหนดของทางการ ได้แก่

- 8.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547
- 8.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากโรงงาน โดยทางอิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547
- 8.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548
- 8.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2550

ข้อ 9. อายุของสัญญา และการบอกเลิกสัญญา

- 9.1 สัญญานี้มีกำหนดระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2567
- 9.2 คู่สัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนกำหนดเวลาดังกล่าว โดยส่งคำบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ ไม่น้อยกว่า 45 วัน
- 9.3 หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประพฤติดังสัญญา และ/หรือไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามสัญญาฉบับนี้รวมถึง ข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายที่ทำขึ้นภายหลัง ให้ฝ่ายที่เสียหายออกหนังสือบอกกล่าวให้ฝ่ายที่ผิดสัญญา และ/หรือไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้อง ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วยังไม่จัดการแก้ไข ให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ รวมทั้งมีสิทธิเรียกร้องให้อีกฝ่ายหนึ่งชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามความเสียหายจริงที่เกิดขึ้น

ข้อ 10. ความขัดแย้งกันของเอกสาร

ในกรณีที่ข้อความในสัญญานี้ หรือเอกสารแนบท้ายสัญญาปรากฏข้อความขัดแย้งหรือกรณีที่จะต้องมีการพิจารณาตีความสัญญา และ/หรือเอกสารแนบท้ายสัญญา ให้ทั้งสองฝ่ายพิจารณาร่วมกันเพื่อหาข้อยุติด้วยความเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย

ข้อ 11. การรักษาความลับ

ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเก็บรักษาบรรดาเอกสาร, หลักฐาน และ/หรือข้อมูลใดๆ ซึ่งได้มาจากการร่วมมือกันตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งให้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวได้ หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย หรือคำสั่งศาล

ข้อ 12. การชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากผู้ซื้อให้กับผู้ขาย

ผู้ซื้อยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่อความเสียหาย ค่าปรับ ค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันเกิดจากการผิดสัญญา หรือเกิดจากการกระทำของพนักงานหรือตัวแทนของผู้ซื้อ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมอุปกรณ์ของผู้ซื้อตามสัญญานี้

..... ผจพ.จบ

Memo PP-079/2023 สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 095/2566

01-57

.....ผผอ.สิ่งแวดล้อม

01-57

.....บจก.กรู มิล 3/5

ข้อ 13. การแสดงเจตนาของคู่สัญญา

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ยังมีได้ใช้สิทธิ หรืออำนาจตามสัญญานี้ ย่อมไม่ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายนั้น ๑ สละสิทธิแต่อย่างใด เว้นแต่จะมีการบอกกล่าวให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือขอสละสิทธิที่จะบังคับตามสัญญา

ข้อ 14. เหตุสุดวิสัย

หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติตามข้อผูกพันในสัญญานี้ได้ ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมด ด้วยเหตุสุดวิสัย รวมทั้งสงคราม การจลาจล การนัดหยุดงาน อัคคีภัย ภัยพิบัติ หรือการขัดขวางจากรัฐบาล ซึ่งเหตุผลดังกล่าวเป็นเหตุนอกเหนืออำนาจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายนั้น และได้เกิดความผิดพลาดของคู่สัญญาฝ่ายนั้น ให้คู่สัญญาฝ่ายนั้น ๑ รีบแจ้งเหตุสุดวิสัยให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยเร็ว และให้แจ้งว่าตนจะไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันจากข้อผูกพันตามสัญญานี้เป็นการชั่วคราวเท่าที่ถูกระทบกระเทือนดังกล่าว ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยนานเกิน 30 วัน ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันเจรจาข้อตกลงในสัญญานี้ใหม่

ข้อ 15. กฎหมายที่ใช้ตีความ

บันทึกข้อตกลงนี้ให้บังคับ และตีความตามกฎหมายไทย

ข้อ 16. การแก้ไขเพิ่มเติมสัญญา

สัญญานี้อาจตกลงแก้ไขเพิ่มเติมได้ โดยทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งลงนามโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

ข้อ 17. ความไม่สมบูรณ์ของเอกสาร

บทบัญญัติใดของสัญญานี้ที่ไม่เป็นหรือกลายเป็นอันไม่ชอบด้วยกฎหมายไม่สมบูรณ์ไม่อาจใช้บังคับได้ในเขตอำนาจใด ให้ใช้บังคับไม่ได้ในเขตอำนาจนั้นเท่านั้น และการอันไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่สมบูรณ์ หรือใช้บังคับไม่ได้ดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อบทบัญญัติในเขตอำนาจอื่น

ข้อ 18. การระงับข้อพิพาท

หากมีข้อพิพาทที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการโดยจะยื่นเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ กระทรวงยุติธรรม ราชอาณาจักรไทย ตามข้อบังคับสถาบันอนุญาโตตุลาการและให้ใช้ภาษาไทยในการดำเนินกระบวนการพิจารณาของอนุญาโตตุลาการโดยคำตัดสินชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการมีผลผูกพันคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายและเป็นที่สุด

ข้อ 19. ข้อมูลส่วนบุคคล และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

19.1 ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลธรรมดา ซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลธรรมดานั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยเป็นข้อมูลซึ่งคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจำเป็นต้องเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผย เพื่อการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญา ทั้งนี้ บุคคลธรรมดาให้หมายความรวมถึง ผู้มีอำนาจลงนาม ผู้บริหาร ลูกจ้าง และพนักงานของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย และ/หรือบุคคลธรรมดาอื่นใดที่คู่สัญญาจำต้องเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อการปฏิบัติตามสัญญานี้

19.2 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง และรับรองว่าจะเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวโดยชอบด้วยกฎหมายและภายในขอบวัตถุประสงค์ของสัญญานี้

19.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และมีหน้าที่และความรับผิดชอบในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเพียงแค่นั้นในส่วนที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายนั้นมีความสนใจในการเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งได้เก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายนั้นยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครอง

.....นางสาว ๔..... ผจผ.จบ

.....ผผอ.สิงแวดล้อม

.....บจก.กรู มิล 4/5

ข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และตกลงจะเข้าผูกพันและปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว รวมถึงปฏิบัติตามข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลซึ่งอาจจัดทำขึ้นเป็นสัญญาแยกอีกฉบับหนึ่ง

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ซื้อ และ ผู้ขาย ได้อ่านตรวจและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงกันไว้ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุไว้ข้างต้นต่อพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ผู้ขาย

บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

ลงชื่อ



ผู้ขาย

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO

ลงชื่อ



พยาน

ผู้ซื้อ

บริษัท ภูรุ มิล จำกัด

ลงชื่อ



ผู้ซื้อ

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ



พยาน



ประกาศที่ 15/2558

**เรื่อง การบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย:
แนวทางในการกำหนดความรับผิดชอบและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง
กลุ่มบริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**

สืบเนื่องจากการฝ่าฝืนมาตรการด้านความปลอดภัยที่ได้เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ซึ่งเรายังไม่สามารถบรรลุความมุ่งมั่นปรารถนาไปสู่การเป็นบริษัทที่อุบัติเหตุน้อย การบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิตยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีระบบและกระบวนการบริหารจัดการความปลอดภัยแล้วก็ตาม ดังนั้น กระบวนการและขั้นตอนการทำงานต่างๆ จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบถี่ถ้วนและเข้มงวด บริษัทจึงเห็นสมควรให้กำหนดระบบการบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัยอย่างจริงจัง ซึ่งได้กำหนดขึ้นไว้แล้วสำหรับพนักงานของกลุ่มบริษัท โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 นั้น

ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยภายใต้เส้นทางแห่งความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย (Safety Excellence Journey) ของกลุ่มบริษัทของเรา จะบรรลุผลสำเร็จได้นั้น ไม่เพียงแต่เฉพาะพนักงานเท่านั้น หากแต่ยังต้องรวมถึงพนักงานทุกคนของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งทุกราย ที่จะต้องตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญยิ่งของจิตสำนึกและหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎและคู่มือต่างๆ ด้านความปลอดภัย

แนวทางในรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 เป็นต้นไป และให้ใช้แทนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวฉบับก่อนหน้านี้

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2558

บริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



กรรมการผู้จัดการใหญ่

รับทราบ.....

TATA STEEL (THAILAND)

บริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel (Thailand) Public Company Limited

สำนักงานใหญ่ : 555 อาคารสาทาวเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0-2937-1000 โทรสาร 0-2937-1223 www.tatasteelthailand.com เลขทะเบียน 0107545000136
Headquarters : 555 Raso Tower 2, 20th Floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand Tel. 66-2937-1000 Fax 66-2937-1223 Website : www.tatasteelthailand.com Registration No. 0107545000136

กฎระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ก	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ โดยไม่ปฏิบัติตามบรรทัดฐาน/มาตรฐานความปลอดภัย สตีล (ประเทศไทย) ซึ่งได้กำหนดไว้ล่วงหน้า			
ก1	การฝึกอบรมและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล			
ก1.1	พนักงานผู้รับเหมาทุกคนต้องมีบัตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งยังไม่หมดอายุ หรือต้องมีบัตรหรือหนังสือรับรองการอบรมในเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานที่สูง การวางระบบสายไฟชั่วคราว ซึ่งออกให้โดย TSH หรือบุคคลที่สามที่เป็นที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย	ผู้รับเหมาต้องขอค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 5,000 บาท/คน สำหรับทุกๆ การกระทำการละเลยหรือฝ่าฝืน	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก1.2	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่ TSH กำหนด - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย และอุปกรณ์เสริมใดที่กำหนดไว้สำหรับงานนั้นๆ	สำหรับการไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ต้องขอค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 200 บาท/คน/อุปกรณ์	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2	คู่มือและกฎความปลอดภัย			
ก2.1	เริ่มการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการได้รับอันตราย โดยปราศจากการจัดให้มีการตรวจความปลอดภัยที่เพียงพอ เช่น ไม่มีการติดป้ายเตือนหรือป้องกันแหล่งไฟ ไม่มีการนำเครื่องช่วยชีวิตในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ไม่มีการป้องกันการตกจากที่สูง ไม่มีการตัดแยกพลังงาน ไม่มีการล็อกและไม่มีการเบี่ยงหรือกั้นเขต ฯลฯ	ขอใช้เป็นเงิน 12,000 บาท ในกรณีที่อาจเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต และขอใช้เป็นเงิน 8,000 บาท ในกรณีที่อาจเป็นอันตรายร้ายแรงถึงขั้นบาดเจ็บสาหัส สำหรับทุกๆ กรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ข (การเงิน) ส่วน - ข (จัดหา)
ก2.2	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยที่ได้รับอนุมัติแล้วในเวลานั้นๆ	ขอใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.3	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากบัตร/ใบอนุญาตให้ทำงานตามระเบียบของ TSH:- 1.การทำงานในที่ที่มีอุณหภูมิสูง 2.การทำงานในที่อับอากาศ 3.การทำงานบนที่สูง 4.การทำงานเกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือน 5.การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 6.การทำงานเกี่ยวกับก๊าซพิษ 7.การตัดแยกพลังงาน 8.การทำงานเกี่ยวกับบันไดหรือเครนเคลื่อนที่	1.พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2.ขอใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ข (การเงิน) ส่วน - ข (จัดหา)
ก2.4	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ส) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในระหว่างการปฏิบัติงาน	ขอใช้เป็นเงิน 300 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.5	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ส) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	ขอใช้เป็นเงิน 1,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตามหรือจากนั้น จะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่ปฏิบัติงานให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยเรียบร้อยแล้ว	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.6	พนักงานผู้รับเหมาเข้าไปในเขตที่กำหนดไว้เป็นเขตห้ามเข้า โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ลานกองเก็บเศษเหล็ก สถานีไฟฟ้าย่อย	ขอใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)

รับทราบ.....

 วันที่.....

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมารับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาหา สติล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้มีมติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ ตามมาตรการ
ก2.7	พนักงานผู้รับเหมามาเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงงาน โดยไม่มีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในพื้นที่นั้นๆ	ขตใช้เป็นเงิน 500 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.8	ไม่เข้ารับการปฐมพยาบาล ณ สถานพยาบาล (ภายใน 1 ชั่วโมง) และไม่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาของผู้รับเหมารับจ้าง และผู้จัดการส่วนของบริษัท ภายหลังจากเกิดอุบัติเหตุ	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.9	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ฝ่าฝืนโดยการใส่อุปกรณ์และเครื่องถือในการปฏิบัติงานที่ไม่ได้มาตรฐาน	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.10	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ สวมใส่ในบริเวณสถานที่ห้ามสูบบุหรี่	ขตใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.11	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบมาตรฐานความปลอดภัยของ TSTH เช่น การวางระบบสายไฟชั่วคราว การตัดด้วยก๊วยซ์ การเชื่อม การทำงานบนที่สูง ฯลฯ	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.12	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ปฏิบัติงานหรือเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานในสภาพที่มีการดื่มสุราหรือสภาพเมเามา	1) พักงานผู้รับเหมารับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรรออนุญาตผ่านเขตพื้นที่ของ บริษัท สำหรับพนักงานรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) และ ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ก2.13	ผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใดๆ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน	ขตใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก3 ความปลอดภัยในการใช้ถนน				
ก3.1	กระทำการลัดกวดหล่น หรือหล่น หรือกระเจายบนถนนซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยในการใช้ถนน	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท ต่อครั้งของการเกิดขึ้น นอกเหนือจากนั้น ยังจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้ความปลอดภัยและระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก3.2	ยานพาหนะเคลื่อนที่เข้าไปในถนนที่ห้ามเข้า / เคลื่อนที่ผิดที่ผิดทางบนถนนวันเวย์	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)


 ๑๕/๑๒/๒๕๖๓
 รับทราบ.....



หนังสือมอบอำนาจ



เขียนที่ บมจ. ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย)

วันที่ 1 มกราคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดย นายตารุน कुमार ดากา และ นายจาฮันนา ซาคราปอร์ตี กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท มีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555 อาคารราสา ทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอมอบอำนาจให้แก่ นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ – โรงงาน SISCO เป็นผู้รับมอบอำนาจที่แท้จริงและถูกต้องตามกฎหมายของข้าพเจ้า โดยมีอำนาจลงนามในสัญญา และทำนิติกรรมเกี่ยวกับการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของบริษัท การยื่นคำร้อง การขอรับใบอนุญาต การให้คำรับรองต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ รับรองสำเนาเอกสารและการลงนามในเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล หรือบุคคลทั่วไป เพื่อประโยชน์ของบริษัท รวมถึงการแต่งตั้ง ทนายความเพื่อดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับการฟ้องร้องดำเนินคดีต่อศาลทั้งคดีแพ่ง คดีอาญา คดีล้มละลาย คดีปกครอง การฟื้นฟูกิจการ คดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงมีอำนาจในการแต่งตั้งเจ้าพนักงานบังคับคดี การสืบทรัพย์และการยึดอายัดทรัพย์สินและสิทธิเรียกร้องของลูกหนี้หรือจำเลย ทั้งให้มีอำนาจกระทำการอื่น ๆ ที่เป็น ประโยชน์แก่บริษัทจนเสร็จการ และให้มีอำนาจแต่งตั้งผู้รับมอบอำนาจช่วงและผู้รับมอบอำนาจช่วงนั้นสามารถ มอบ อำนาจช่วงได้ต่อ ๆ ไป แทนข้าพเจ้าทุกประการ

กิจการใดที่ นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ ผู้รับมอบอำนาจ หรือผู้รับมอบอำนาจช่วง ได้กระทำไปในขอบข่ายของ การมอบอำนาจนี้บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ผู้มอบอำนาจ ขอรับผิดชอบทุกประการ

TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND) Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ.....



ผู้รับมอบอำนาจ

นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์

ลงชื่อ.....



พยาน

ลงชื่อ.....



พยาน

TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited
สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555 อาคารราสา ทาวเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10200 โทรศัพท์ 0-2637-1000 โทรสาร 0-2637-1224 เลขทะเบียน 0107556001/07
โรงงาน: เลขที่ 159 หมู่ 6 ตำบลบ่อน อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 30200 โทรศัพท์ 0-364-8355 โทรสาร 0-364-8350
Head Office: 555 Rasa Tower 2, 20th Floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand, Tel: 66-2637-1000 Fax: 66-2637-1224 Registration No. 0107556001/07
Factory: No. 159, Moo 6, Srinacha, Chonburi Province 19100, Thailand, Tel: 66-364-8355 Fax: 66-364-8350

สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 064/2566

สัญญาซื้อขาย Mill Scale

ทำที่ บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 มีนาคม 2566

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสี่ยงหลง เทรดิง จำกัด เลขที่ 75/1 1 อาคารอาณาจักร ทาวเวอร์ 1 ชั้น 6 ห้องเลขที่ 601 หมู่ที่ 10 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เลขประจำผู้เสียภาษีอากร 0115550006871 โดย นางสาวพร จู ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 00004 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536001273 โดย นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ ตำแหน่งผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO เป็นผู้มีอำนาจกระทำการแทน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาไว้ต่อกัน ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงซื้อขาย

- 1.1 ผู้ซื้อตกลงซื้อ และผู้ขายตกลงขาย "Mill Scale"
- 1.2 ผู้ขายตกลงส่งมอบ "Mill Scale" ตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริเวณโรงงานของผู้ขาย ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
- 1.3 สำหรับราคา Mill Scale "2,700 บาทต่อดัน" (ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)
- 1.4 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงว่า "Mill Scale" ซึ่งได้จากการกระบวนการผลิตของผู้ขาย ไม่มีการรับรองคุณภาพ หรือคุณสมบัติใด ๆ และผู้ซื้อยอมรับ "Mill Scale" ในสภาพที่มีการส่งมอบและตกลงจะไม่เรียกร้องใด ๆ ต่อผู้ขาย เนื่องจากการซื้อหรือใช้ "Mill Scale" ตามสัญญานี้
- 1.5 ผู้ขายจะทำการแจ้งยอดปริมาณของ Mill Scale ในสัปดาห์ที่ 3 ของทุกๆเดือนสำหรับวางแผนการขน โดยต้องเข้ามาทำการขนให้เรียบร้อยภายในเดือนนั้นๆ หากผู้ซื้อไม่เข้ามาทำการขนภายในเดือนนั้น ผู้ขายมีสิทธิรับเงินประกันสัญญา ตามข้อ 6

ข้อ 2. หน้าที่ของผู้ซื้อ

- 2.1 ผู้ซื้อจะต้องเข้ามาดำเนินการขน Mill Scale ออกจากบริษัทฯ ผู้ขาย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 2.2 ผู้ซื้อเป็นผู้มีหน้าที่จัดการเตรียมพนักงาน และเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ในการ รวบรวมบรรจุขนส่ง "Mill Scale" ทั้งนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอให้ผู้ซื้อปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ขายเห็นสมควร โดยแจ้งเหตุผลในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ผู้ซื้อทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2.3 ผู้ซื้อเป็นผู้ดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - 2.3.1 จัดเตรียมพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
 - 2.3.2 ขออนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - 2.3.3 จัดเตรียมใบกำกับการขนส่งกรณีของเสียอันตราย (Manifest) ทุกครั้งที่ทำการขนย้าย
- 2.4 ผู้ซื้อต้องรับผิดชอบงานดังนี้
 - 2.4.1 ผู้ซื้อจัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับบรรทุก Mill Scale ขึ้นเพื่อขนส่งออกนอกโรงงานไปยังบริษัทฯ ของผู้ซื้อ
 - 2.4.2 ผู้ซื้อต้องจัดให้มีผู้ประสานงานสำหรับติดต่อกับผู้ขาย เพื่อดำเนินการเรื่องเอกสาร, ใบชั่งน้ำหนักตามขั้นตอนของบริษัทฯ ผู้ขาย
 - 2.4.3 ผู้ซื้อจะต้องบรรทุก Mill Scale ขึ้นรถบรรทุก เพื่อขึ้นชั่งครั้งละไม่เกิน 50 ตันต่อคัน
 - 2.4.4 ผู้ซื้อจะต้องนำรถบรรทุกเพื่อชั่งเข้าไม่เกินเวลา 15.00 น.
 - 2.4.5 ผู้ซื้อจะต้องดูแลพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียง หลังการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย
 - 2.4.6 ผู้ซื้อเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานได้ทุกวัน จันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ไม่รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์
 - 2.4.7 ผู้ซื้อจะต้องทำการขน Mill Scale ในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกๆเดือน หรืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน

..... ผจก.จป ผผ.สิ่งแวดล้อม บจก.เสี่ยงหลง เทรดิง 1/5
สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 064/2566

- 2.5 ผู้ซื้อเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆ สำหรับการปฏิบัติงาน รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของผู้ซื้อและต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยพื้นฐานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานทุกครั้ง ผู้ซื้อจะต้องมีการควบคุมดูแลพนักงานของผู้ซื้อให้เข้าใจถึงความปลอดภัยและสภาวะแวดล้อมของงานที่ปฏิบัติ และสวมใส่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงการปฏิบัติตามระเบียบเกี่ยวกับการผ่านเข้า-ออก บริเวณโรงงาน และการรักษาความปลอดภัยของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดขึ้น หรือที่กำหนดขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด (อุปกรณ์ Safety คือ รองเท้า Safety / หมวก Safety พร้อมสายรัดคาง/ แวน Safety)
- 2.6 ผู้ซื้อจะต้องส่งบันทึกน้ำหนัก "Mill Scale" ทุกครั้งที่มีการส่งมอบ "Mill Scale" โดยผู้ขายมีสิทธิตรวจสอบน้ำหนัก "Mill Scale" ก่อนที่จะคำนวณราคา "Mill Scale" ตามข้อ 4
- 2.7 ผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของพนักงานของผู้ซื้อ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้ขายทุกประการ ทั้งทางแพ่งและทางอาญา เช่นการลักทรัพย์ การยักยอกทรัพย์ เป็นต้น โดยการประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นดุลพินิจของผู้ขาย

ข้อ 3. หน้าที่ผู้ขาย

- 3.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบ "Mill Scale" ให้กับผู้ซื้อ ณ บริเวณโรงงานของผู้ขาย ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบในการขนย้ายออกจากจุดส่งมอบภายในวันที่ผู้ขายตกลงส่งมอบ "Mill Scale" ทั้งนี้ ให้กรรมสิทธิ์และความรับผิดชอบในความเสี่ยงหรือเสียหายตกเป็นของผู้ซื้อ เมื่อผู้ขายส่งมอบ "Mill Scale" ณ จุดที่คู่สัญญาตกลงให้มีการส่งมอบ หากมีความเสียหายใดๆอันเกิดแต่การขนส่ง การขนย้าย "Mill Scale" ผู้ซื้อยินยอมรับผิดชอบในบรรดาความเสียหายดังกล่าว
- 3.2 ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่สามารถขนย้าย "Mill Scale" ออกจากจุดส่งมอบภายในวันที่ผู้ขายตกลงส่งมอบ ผู้ขายมีสิทธิดำเนินการขนย้าย "Mill Scale" หรือดำเนินการตามที่ผู้ขายเห็นสมควร โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ขาย
- 3.3 ในกรณีที่ Mill Scale ไม่ได้มาจากบ่อพัก ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการรวบรวม จัดเก็บรอการขนส่ง "Mill Scale" โดยจะต้องรักษาความสะอาด ณ จุดที่ส่งมอบ "Mill Scale" และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความผิดของพนักงานไม่รักษาความสะอาดดังกล่าว
- 3.4 ผู้ขายยินยอมให้พนักงานและเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ตามข้อ 2.3 เข้ามาปฏิบัติงานในเขตพื้นที่โรงงานของผู้ขาย โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าว

ข้อ 4. ราคา "Mill Scale" และวิธีการชำระค่า "Mill Scale"

- 4.1 อ้างอิงตามใบเสนอราคา
- 4.2 ผู้ซื้อต้องชำระค่า "Mill Scale" ให้ผู้ขาย ก่อนดำเนินการขนย้ายก่อนออกนอกโรงงาน ด้วยการโอนเงินเข้าบัญชีของบริษัทฯ ผู้ขายก่อนการขนย้ายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- 4.3 ชื่อบัญชี บมจ. ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) เลขบัญชี 099-1-35202-3 ธนาคารกสิกรไทย สาขา พหลโยธิน
- 4.3 ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักของผู้ขายเป็นเกณฑ์ในการคิดมูลค่า "Mill Scale"

ข้อ 5. ภาษี

..... ผจผ.จบ ผผอ.สิ่งแวดล้อม บจก.เสียงทอง เทรตตั้ง 2/5
สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 064/2566

ทางคู่สัญญาตกลงซื้อขาย "Mill Scale" โดยใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่กำหนดโดยรัฐบาลเป็นเกณฑ์ และหากมีการปรับโครงสร้างภาษี ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการปรับราคา "Mill Scale" ได้ตามผลกระทบของโครงสร้างภาษีดังกล่าว

ข้อ 6. หลักประกันในสัญญา

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ ผู้ซื้อยินยอมที่จะนำ "แคชเชียร์เช็ค" เป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ให้แก่ผู้ขาย ตลอดอายุสัญญาการซื้อขาย หากเกิดความเสียหายใดๆ ตามสัญญานี้ ผู้ซื้อยินยอมให้ผู้ขายริบหลักประกันเพื่อบรรเทาความเสียหายได้ทันที และผู้ซื้อยินยอมที่จะจัดหาเงินค่าประกันมาทดแทนให้เต็มตามมูลค่าที่ระบุไว้ภายใน 15 วัน

ข้อ 7. กรณีที่ผู้ซื้อผิดสัญญา

หากผู้ซื้อผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด หรือเกิดความเสียหายอย่างใด ผู้ขายต้องแจ้งเตือนให้ ผู้ซื้อแก้ไขเยียวยาความเสียหาย หรือความชำรุดบกพร่องนั้น หากผู้ซื้อเพิกเฉย หรือไม่แก้ไขเยียวยาความเสียหายนั้น ภายใน 7 วันนับแต่ได้รับหนังสือแจ้งเตือน ผู้ขายสามารถเรียกร้องค่าเสียหายตามหนังสือค่าประกันความเสียหายได้ทันที และไม่ตัดสิทธิผู้ขาย ในการที่จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ตามความเป็นจริง

ข้อ 8. การปฏิบัติตามกฎหมาย และหรือข้อกำหนดของทางราชการ

ผู้ซื้อจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และ/หรือข้อกำหนดของทางการ ได้แก่

- 8.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547
- 8.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากโรงงาน โดยทางอิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547
- 8.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548
- 8.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2550

ข้อ 9. อายุของสัญญา และการบอกเลิกสัญญา

- 9.1 สัญญานี้มีกำหนดระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2566
- 9.2 คู่สัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนกำหนดเวลาดังกล่าว โดยส่งคำบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ ไม่น้อยกว่า 45 วัน
- 9.3 หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประพฤติดังกล่าว และ/หรือไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามสัญญาฉบับนี้รวมถึง ข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายที่ทำขึ้นภายหลัง ให้ฝ่ายที่เสียหายออกหนังสือบอกกล่าวให้ฝ่ายที่ปฏิบัติผิดสัญญา และ/หรือไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วยังไม่จัดการแก้ไข ให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ รวมทั้งมีสิทธิเรียกร้องให้อีกฝ่ายหนึ่งชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามความเสียหายจริงที่เกิดขึ้น

ข้อ 10. ความขัดแย้งกันของเอกสาร

ในกรณีที่ข้อความในสัญญานี้ หรือเอกสารแนบท้ายสัญญาปรากฏข้อความขัดแย้งหรือกรณีที่จะต้องมีการพิจารณาตีความสัญญา และ/หรือเอกสารแนบท้ายสัญญา ให้ทั้งสองฝ่ายพิจารณาร่วมกันเพื่อหาข้อยุติด้วยความเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย

ข้อ 11. การรักษาความลับ

ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเก็บรักษาบรรดาเอกสาร, หลักฐาน และ/หรือข้อมูลใดๆ ซึ่งได้มาจากการร่วมมือกันตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งให้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวได้ หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย หรือคำสั่งศาล

ข้อ 12. การชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากผู้ซื้อให้กับผู้ขาย

..... ผู้ซื้อ..... ผจผ.จบ ผผอ.สิงแวดล้อม บจก.เสียงหลง เทรดตั้ง 3/5
สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT-SISC 064/2566

ผู้ซื้อยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่อความเสียหาย ค่าปรับ ค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันเกิดจากการผิดสัญญา หรือเกิดจากการกระทำของพนักงานหรือตัวแทนของผู้ซื้อ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมอุปกรณ์ของผู้ซื้อตามสัญญานี้

ข้อ 13. การแสดงเจตนาของคู่สัญญา

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ยังมีได้ใช้สิทธิ หรืออำนาจตามสัญญานี้ ย่อมไม่ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายนั้น ๑ สละสิทธิแต่อย่างใด เว้นแต่จะมีการบอกกล่าวให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือขอสละสิทธิที่จะบังคับตามสัญญานี้

ข้อ 14. เหตุสุดวิสัย

หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติตามข้อผูกพันในสัญญานี้ได้ ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมด ด้วยเหตุสุดวิสัย รวมทั้งสงคราม การจลาจล การนัดหยุดงาน อัคคีภัย ภัยพิบัติ หรือการขัดขวางจากรัฐบาล ซึ่งเหตุผลดังกล่าวเป็นเหตุนอกเหนืออำนาจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายนั้น และมีได้เกิดความผิดพลาดของคู่สัญญาฝ่ายนั้น ให้คู่สัญญาฝ่ายนั้น ๑ รีบแจ้งเหตุสุดวิสัยให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยเร็ว และให้แจ้งว่าตนจะไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันจากข้อผูกพันตามสัญญานี้เป็นการชั่วคราวเท่าที่ถูกระทบกระเทือนดังกล่าว ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยนานเกิน 30 วัน ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันเจรจาข้อตกลงในสัญญานี้ใหม่

ข้อ 15. กฎหมายที่ใช้ดีความ

บันทึกข้อตกลงนี้ให้บังคับ และตีความตามกฎหมายไทย

ข้อ 16. การแก้ไขเพิ่มเติมสัญญา

สัญญานี้อาจดกลงแก้ไขเพิ่มเติมได้ โดยทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งลงนามโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

ข้อ 17. ความไม่สมบูรณ์ของเอกสาร

บทบัญญัติใดของสัญญานี้ที่ไม่เป็นหรือกลายเป็นอันไม่ชอบด้วยกฎหมายไม่สมบูรณ์ไม่อาจใช้บังคับได้ในเขตอำนาจใด ให้ใช้บังคับไม่ได้ในเขตอำนาจนั้นเท่านั้น และการอันไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่สมบูรณ์ หรือใช้บังคับไม่ได้ดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อบทบัญญัติในเขตอำนาจอื่น

ข้อ 18. การระงับข้อพิพาท

หากมีข้อพิพาทที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการโดยจะยื่นเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ กระทรวงยุติธรรม ราชอาณาจักรไทย ตามข้อบังคับสถาบันอนุญาโตตุลาการและให้ใช้ภาษาไทยในการดำเนินกระบวนการพิจารณาของอนุญาโตตุลาการโดยคำตัดสินชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการมีผลผูกพันคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายและเป็นที่สุด

ข้อ 19. ข้อมูลส่วนบุคคล และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

19.1 ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลธรรมดา ซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลธรรมดานั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยเป็นข้อมูลซึ่งคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจำเป็นต้องเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผย เพื่อการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญา ทั้งนี้ บุคคลธรรมดาให้หมายความรวมถึง ผู้มีอำนาจลงนาม ผู้บริหาร ลูกจ้าง และพนักงานของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย และ/หรือบุคคลธรรมดาอื่นใดที่คู่สัญญาจำต้องเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้

19.2 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง และรับรองว่าจะเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวโดยชอบด้วยกฎหมายและภายในขอบวัตถุประสงค์ของสัญญาฉบับนี้

19.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และมีหน้าที่และความรับผิดชอบในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเพียงแค่นี้ในส่วนที่

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายนั้นมีความตั้งใจในการเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งได้เก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของ คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายนั้นยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และตกลงจะเข้าผูกพันและปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว รวมถึงปฏิบัติตามข้อตกลง เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลซึ่งอาจจัดทำขึ้นเป็นสัญญาแยกอีกฉบับหนึ่ง

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ซื้อ และ ผู้ขาย ได้อ่านตรวจและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงกันไว้ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุไว้ข้างต้นต่อพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ผู้ขาย

บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)

Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

ลงชื่อ _____



ผู้ขาย

ลงชื่อ _____



พยาน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO

ผู้ซื้อ

บริษัท เสียงหลง เทรดิง จำกัด



ลงชื่อ _____



ผู้ซื้อ

ลงชื่อ _____



พยาน



18 มกราคม 2566

เรียน พันธมิตรทางธุรกิจ ชีฟฟลายเออร์ คู่ค้าและผู้ให้บริการ ผู้รับจ้าง และผู้รับเหมา ทุกท่าน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คู่มือจรรยาบรรณของกลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
2. เอกสารวิธีการใช้งานสายด่วน TCoC

เรื่อง จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ได้แก่ บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบด้วยโรงงาน SISCO จังหวัดสระบุรี โรงงาน NTS จังหวัดชลบุรี และโรงงาน SCSC จังหวัดระยอง (รวมเรียกว่า "กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย)") ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจบนรากฐานสำคัญแห่งบริษัทภิบาล และจรรยาบรรณในทุกขั้นตอนทั่วทั้งองค์กรนั้น

กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) ได้จัดทำคู่มือจรรยาบรรณของทาทา โดยได้มีการมอบและจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้เป็นคู่มือประพฤติปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จะดำเนินธุรกิจเพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ด้วยคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้

นอกจากนี้ เรายังสนับสนุนให้พนักงาน พันธมิตรทางธุรกิจ ชีฟฟลายเออร์ คู่ค้าและผู้ให้บริการ ผู้รับจ้าง ผู้รับเหมา ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ รายงานเรื่องราว หรือเปิดเผยข้อมูลเมื่อได้รับรู้ถึงการฝ่าฝืนจรรยาบรรณของทาทา นโยบายหรือกฎหมายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง หรือมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถร้องเรียน หรือสอบถามข้อสงสัย หรือรายงานเรื่องราว ผ่านช่องทางต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- "สายด่วน TCoC" ซึ่งดำเนินการโดย KPMG ประเทศไทย บริษัทภายนอกที่เป็นอิสระ
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยลำดับที่ 2
- ช่องทางการร้องเรียน ผ่านเว็บไซต์ของบริษัท www.Tatasteelthailand.com
- น.ส. สมใจ จารุกิจจรรณ ที่ปรึกษาจรรยาบรรณ
ที่อยู่: บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555 อาคารสาทาวเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
อีเมล: somjai@tatasteelthailand.com
โทรศัพท์: 08-9923-3182
- นายอลัน แคม ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
ที่อยู่: เลขที่ 90/40-41 อาคารสาทรธานี 1 ชั้น 15 ถนนสาทรเหนือ
แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
อีเมล: alank@libertasth.com

กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล ยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะน้อมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน และขอรับรองว่าข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ โปรดให้ข้อมูลที่เพียงพอเพื่อบริษัทสามารถดำเนินการที่เหมาะสมในการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขที่จำเป็น เพื่อการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ บนฐานรากสำคัญแห่งจรรยาบรรณที่สร้างสรรค์ความสัมพันธ์อันดีที่ยั่งยืนระหว่างกันต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

รับทราบ.....
(.....)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

TATA STEEL (THAILAND)

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel (Thailand) Public Company Limited

พบเห็นเบาะแส การทุจริต หรือพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม

สามารถร้องเรียนผ่าน KPMG บริษัทภายนอกที่เป็นอิสระ
ได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ผ่าน 3 ช่องทาง ดังนี้



โทรแจ้ง สายด่วน TCOC ที่หมายเลข

1-800-292-777 (โทรฟรี) หรือ 02-677-2800

วันและเวลาทำการ **8:30 - 17:30 น.**

วันจันทร์ - วันศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดราชการ)



อีเมล **tell@thailand-ethicsline.com**
เรื่อง **สายด่วน TCOC**



ไปรษณีย์ **สายด่วน TCOC**

รับทราบ
(.....)

ตู้ปณ. 2712 ไปรษณีย์บางรัก กรุงเทพฯ 10500

ข้อมูลส่วนตัวของคุณจะถูกปิดเป็นความลับ





ประกาศที่ 01/2561

เรื่อง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พื้นฐาน

กลุ่มบริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานและพนักงานผู้รับเหมา โดยถือว่าเรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกในการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจและถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบังคับ การใช้งาน และเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) พื้นฐาน ในกลุ่มบริษัท จึงพิจารณาเห็นสมควรให้ยกเลิกประกาศที่ 63 /2560 และประกาศอื่นที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกับประกาศฉบับนี้ และใช้ประกาศฉบับนี้แทนดังนี้

1. ข้อบังคับในการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับเขตโรงงานชั้นใน (ตั้งแต่ประตู 2 หรือผ่าน Guardhouse เข้าไป) จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานดังนี้

PPE	ข้อกำหนด
หมวกนิรภัย	เขตโรงงานชั้นในและพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยง (ยกเว้นในสำนักงาน ห้องควบคุม ห้องขับเคลื่อนและห้องโดยสารยานพาหนะ และ PPE Free Zone ที่ปลอดภัย)
รองเท้านิรภัย	เขตโรงงานชั้นในและพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยง (ยกเว้นในสำนักงาน ห้องควบคุม ห้องขับเคลื่อนและห้องโดยสารยานพาหนะ และ PPE Free Zone ที่ปลอดภัย)
แว่นตานิรภัย	เขตโรงงานชั้นในและพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยง (ยกเว้นในสำนักงาน ห้องควบคุม ห้องขับเคลื่อนและห้องโดยสารยานพาหนะ และ PPE Free Zone ที่ปลอดภัย)
เสื้อสะท้อนแสงแขนยาว	เขตโรงงานชั้นในและพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยง (ยกเว้นในสำนักงาน ห้องควบคุม ห้องขับเคลื่อนและห้องโดยสารยานพาหนะ และ PPE Free Zone ที่ปลอดภัย)
หน้ากากป้องกันฝุ่น	พื้นที่สัมผัสฝุ่นและสารเคมี *
อุปกรณ์ป้องกันเสียง	พื้นที่มีเสียงดัง มากกว่า 85 dB (A) *

* รายละเอียดพื้นที่ต้องสวมใส่ กำหนดใน มาตรฐานความปลอดภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE TSTH-SS-001) ของบริษัท

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่สวมใส่จะต้องผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือ มาตรฐานสากลที่กฎหมายและบริษัทยอมรับ และมีสภาพพร้อมใช้ ไม่ชำรุด
3. จะต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกวิธี
 - หมวกนิรภัย ต้องสวมใส่สายรัดคางทุกครั้ง สวมให้ถูกด้านและกระชับ
 - รองเท้านิรภัย สวมใส่ให้กระชับ ห้ามเหยียบส้น หากเป็นพื้นที่ที่มีเศษเหล็กหรือสิ่งแหลมคมจะต้องเป็นชนิดเสริมแผ่นเหล็ก และหากสวมใส่บูตต้องให้กางเกงคลุมบูตเพื่อป้องกันน้ำเหล็กหรือสะเก็ดไฟเข้าไปในรองเท้า

รับทราบ.....
TATA STEEL (THAILAND)

บริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel (Thailand) Public Company Limited





- แว่นตานิรภัย สวมใส่ให้กระชับ ไม่มีช่อง เลนส์ไม่เป็นริ้วรอยจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น ไม่ให้ใช้แว่นสายตาธรรมดาสวมแทนแว่นนิรภัย ห้ามใช้เลนส์ที่เป็นสีตาในเวลากลางวัน
 - เสื้อสะท้อนแสงแขนยาวและเสื้อกันไฟ ต้องสวมใส่ให้มิดชิด ติดกระดุมทุกเม็ด ห้ามพับแขนเสื้อจนสูงเกินข้อมือ (โดยเฉพาะพื้นที่สัมผัสความร้อน)
 - หมวกากกรอง สวมใส่ให้กระชับ และเลือกใช้สารกรองหรือดซับกรองให้เหมาะสม
 - ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู สวมใส่ให้กระชับและถูกวิธี
4. เสื้อผ้า ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมยูนิฟอร์มที่บริษัทกำหนด หรือเสื้อผ้าที่เหมาะสมกับการทำงานเท่านั้น เช่น ในพื้นที่สัมผัสความร้อนเสื้อและกางเกง ควรเป็นผ้ายีนส์ ผ้ากันไฟ หรือผ้าที่ไม่ติดไฟง่าย เสื้อผ้าที่สวมใส่ด้านใน ห้ามสวมใส่เสื้อผ้าที่ผลิตจากใยสังเคราะห์ในพื้นที่เหล็กแท่ง
5. การเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน ให้เป็นไปตามระเบียบแนบท้ายประกาศฉบับนี้ ระเบียบของฝ่ายจัดหาและพัสดุ และระเบียบของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

ทั้งนี้ หากมีการฝ่าฝืนเรื่องอุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล ให้พิจารณาตามประกาศ เรื่อง "การบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย" แนวทางในการกำหนดความรับผิดชอบและเสริมสร้างพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สำหรับกลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ฉบับที่ 37/2557 สำหรับพนักงาน และฉบับที่ 15/2558 สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง)

มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 2 มกราคม 2561

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



กรรมการผู้จัดการใหญ่



รับทราบ.....
TATA STEEL (THAILAND)

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel (Thailand) Public Company Limited

ระเบียบที่เกี่ยวกับการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล

ระเบียบนี้ครอบคลุมพนักงานทั้งโรงงานและสำนักงาน สำหรับผู้รับเหมาให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ตกลงกันในสัญญาแต่ละราย

อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลทั่วไป

1. บริษัทจะทำการจัดสรรให้พนักงานในครั้งแรก ตามความจำเป็นโดยได้รับอนุมัติโดยผู้จัดการส่วน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต ตามวงเงินที่กำหนดโดยหน่วยงานพัสดุและจัดหา

PPE	จำนวนที่ให้พนักงาน
หมวกนิรภัย	1 ใบ
รองเท้านิรภัย	1 คู่
แว่นตานิรภัย	1 อัน
เสื้อแจ็คเก็ตสะท้อนแสงแขนยาว	2 ตัว
หน้ากากป้องกันฝุ่น	1 อัน
อุปกรณ์ป้องกันเสียง	1 คู่

2. กรณีเมื่อชำรุดหรือหมดสภาพให้เบิก กับทางพัสดุ โดยนำซากมาคืน (ยกเว้นอุปกรณ์คุ้มครอง ที่เป็นวัสดุสิ้นเปลือง เช่น หน้ากากแบบผ้าหรือกระดาษ)

เสื้อสะท้อนแสงแขนยาว

- ชนิดผ้าธรรมดา (Normal Fabric) : สำหรับพนักงานทั่วไปที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน และพื้นที่อาจจะเป็นอันตรายจากเครื่องจักรและยานพาหนะ หรือการมองเห็นไม่ชัดเจน
- ชนิดผ้ากันไฟ (Fire Retardant) : สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เหล็กแห่ง (Steel Plant) รวมถึงผู้ที่ได้รับอันตรายจากน้ำเหล็กและการหลอมเหล็ก

แว่นนิรภัยชนิดตัดตามค่าสายตา

- พนักงานสามารถเบิกแว่นตาชนิดนี้หนึ่งอันต่อ 2 ปี
- พนักงานต้องเป็นผู้ที่มีความจำเป็นต้องใส่แว่นสายตาในการปฏิบัติงานในโรงงานหรือพื้นที่เสี่ยง โดยสามารถแจ้งความประสงค์ต่อ ส่วนความปลอดภัย เพื่อสำรวจความจำเป็นในการรวบรวมดำเนินการสั่งตัด
- พนักงานที่เข้ามาใหม่ระหว่างปี ที่ไม่อยู่ในรอบการสั่งตัด สามารถขออนุมัติสั่งตัดกับฝ่ายที่อยู่ในประเทศตามรายชื่อผู้ขายที่บริษัทอนุมัติ
- เมื่อพนักงานได้รับแว่นตาดังกล่าวมีหน้าที่ที่จะต้องใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ที่บริษัทจัดหาให้ หากทำให้เกิดความชำรุดเสียหายเนื่องจากความประมาทก่อนครมอายุ จะต้องรับผิดชอบในจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเอง

รับทราบ.....

茶永金





ประกาศที่ 15/2558

**เรื่อง การบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย:
แนวทางในการกำหนดความรับผิดชอบและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง
กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**

สืบเนื่องจากการฝ่าฝืนมาตรการด้านความปลอดภัยที่ได้เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ซึ่งเรายังไม่สามารถบรรลุความมุ่งมั่นปรารถนาไปสู่การเป็นบริษัทที่อุบัติเหตุเป็นศูนย์ การบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิตยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีระบบและกระบวนการบริหารจัดการความปลอดภัยแล้วก็ตาม ดังนั้น กระบวนการและขั้นตอนการทำงานต่างๆ จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบถี่ถ้วนและเข้มงวด บริษัทจึงเห็นสมควรให้กำหนดระบบการบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัยอย่างจริงจัง ซึ่งได้กำหนดขึ้นไว้แล้วสำหรับพนักงานของกลุ่มบริษัท โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 นั้น

ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยภายใต้เส้นทางแห่งความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย (Safety Excellence Journey) ของกลุ่มบริษัทของเรา จะบรรลุผลสำเร็จได้นั้น ไม่เพียงแต่เฉพาะพนักงานเท่านั้น หากแต่ยังต้องรวมถึงพนักงานทุกคนของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งทุกราย ที่จะต้องตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญยิ่งของจิตสำนึกและหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎและคู่มือต่างๆ ด้านความปลอดภัย

แนวทางในรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 เป็นต้นไป และให้ใช้แทนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวฉบับก่อนหน้านี้

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2558

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



กรรมการผู้จัดการใหญ่



รับทราบ.....

Signature

TATA STEEL (THAILAND)


บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Tata Steel (Thailand) Public Company Limited

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้จ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาหา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ	
ก2.7	พนักงานผู้รับเหมามาเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงงานโดยไม่มีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในพื้นที่นั้นๆ	ขตใช้เป็นเงิน 500 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2.8	ไม่เข้ารับการปฐมพยาบาล ณ สถานพยาบาล (ภายใน 1 ชั่วโมง) และไม่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาของผู้รับเหมา และผู้จัดการส่วนของบริษัท ภายหลังจากเกิดอุบัติเหตุ	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2.9	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ๆ ฝ่าฝืนโดยการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานที่ไม่ได้มาตรฐาน	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2.10	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ๆ สุ่มพบหรือบริเวณสถานที่ห้ามสูบ	ขตใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2.11	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ๆ ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบมาตรฐานความปลอดภัย ของ TSTH เช่น การวางระบบสายไฟฟ้าชั่วคราว การตัดด้วยก๊วย การเชื่อม การทำงานบนที่สูง ฯลฯ	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2.12	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ๆ ปฏิบัติงานหรือเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานในสภาพที่มีการตั้งสรา หรือสภาพอื่น	1) พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่านเข้าพื้นที่ของบริษัทสำหรับพนักงานรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) ส่วน - ข (จัดหา) และ ผู้จัดการส่วน (บุคคล)	
ก2.13	ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใด ๆ ปฏิบัติการที่ไม่ปลอดภัยหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน	ขตใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) ส่วน - ข (จัดหา)	
ก3	ความปลอดภัยในการใช้ถนน				
ก3.1	กระทำการลัดถนน หรือหลบหล่น หรือกระทำความผิดอื่นซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยในการใช้ถนน	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท ต่อครั้งของการเกิดขึ้น นอกเหนือจากนั้น ยังจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยและเป็นระเบียบ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก3.2	ยานพาหนะเคลื่อนที่เข้าไปในถนนที่ห้ามเข้า / เคลื่อนที่ผิดที่ทางบนถนนวันเวย์	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) ส่วน - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	

รับทราบ.....



รับทราบ.....

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ก3.3	ขับขี่ยานพาหนะด้วยความเร็วสูง ขับขี่เชิงในให้ห้ามแซง ไม่จอดยานพาหนะในสถานที่กำหนด ขับขี่ยานพาหนะโดยชุดยกโทรศัพท์มือถือ ปล่อยให้บุคคลใดๆ นั่งอยู่บนกองวัสดุ สัมภาระหรือสิ่งของ หรือนั่งอยู่ภายในห้องโดยสารโดยไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เหมาะสม ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย ไม่เกินเขตบริเวณที่เหมาะสมโดยรอบยานพาหนะที่ไม่ได้เคลือบสีงานไม่ได้ เคลื่อนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือออกช่วงเวลาที่กำหนด และไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการขับขี่ใดๆ	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ่ายจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก3.4	ยานพาหนะเสียหาย หรือสร้างความเสียหายให้กับโครงสร้างใดๆ เสาไฟฟ้า เครื่องขวางกั้นหรือกั้นเขตด้านประตู วงเวียน โดยรอบ ป้ายสัญญาณจราจร ฯลฯ ถนนที่เสียหายอื่นเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายเครนที่ไม่เหมาะสม หรือสภาพของถนนไม่ได้ถูกทำให้กลับคืนสู่สภาพดั้งเดิมก่อนที่จะมีการซ่อมแซม ซึ่งนำไปสู่อันตรายต่อความปลอดภัย	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ่ายจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
A3.5	ฝ่าฝืนต่อความปลอดภัยในการใช้ถนนมากกว่าสามครั้ง (ภายในช่วงเวลา 12 เดือน)	ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้ามยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท และไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าวในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ก3.6	ผู้ขับขี่รวมถ่วงยานพาหนะของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง หลบหนีหลังจากเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนน	1.ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้ามยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 2.ไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าวในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 3.ลงโทษเพิ่มเติม โดยผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง รายนั้น ต้องชดใช้เป็นเงิน 20,000 บาท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล) สำเนา - ข (จัดหา) ข (การเงิน)
ข	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการเกิดอุบัติเหตุ (ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงชีวิต หรือบาดเจ็บสาหัส หรือเหตุการณ์ที่พนักงานของผู้รับจ้างต้องเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวร ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากอุบัติเหตุร้ายแรงดังกล่าว)			
ข1	1. ยานพาหนะเสียขณะวิ่งซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบเสียชีวิต 2. อุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้นเนื่องจากเบรคหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของยานพาหนะไม่สามารถใช้การได้เป็นปกติ 3. บุคคลใดๆ ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกดองตามกฎหมาย 4. เคลื่อนย้ายยานพาหนะในลักษณะที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หรือเกิดอุบัติเหตุอันสืบเนื่องมาจากการจอดยานพาหนะที่ไม่เหมาะสม 5. ขับขี่ยานพาหนะภายใต้การดื่มสุราหรือของมึนเมา 6. ในรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นใดๆ (เหตุการณ์ที่มีโอกาสหรือเป็นสาเหตุให้เป็นอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย)	1) พนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อยสามเดือน สำหรับทุกครั้งที่ฝ่าฝืน โดยที่งานนั้นๆ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่น ด้วยค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่านเข้าโรงงานของพนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (จัดหา)  ผู้จัดการส่วน (บุคคล)



รับทราบ.....

 วันที่.....

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการค้าผู้นำเข้าสินค้าการเกษตร การนำเข้าสินค้า หรือผ้าฝ้ายในมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาฮา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือผ้าฝ้ายในมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ข2	การนำเข้าสินค้าความปลอดภัยในกรณีร้ายแรง ซึ่งนำไปสู่อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต หรือคุณภาพจากการนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ หรือบนถนนในพื้นที่ อันเนื่องมาจากการละเลยของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งหรือพนักงานของตน หรือตัวแทนของตน หรือก่อให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินใดๆ ซึ่งส่งผลให้บริษัทต้องได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อทรัพย์สิน หรือการผลิต	1) ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ต้องชดเชยเป็นเงิน 300,000 บาท 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่านเข้าโรงงานของพนักงานรายนั้น 3) ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ซึ่งถูกระงับในขั้นตอนของการสอบสวนอุบัติเหตุว่าได้มีการกระทำการฝ่าฝืน ให้พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งดังกล่าวเป็นเวลาอย่างน้อยสิบสองเดือน (บล็อกร 04) สำหรับทุกครั้งที่ผ่านมา โดยที่งานนั้นๆ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่นด้วยค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) ผู้จัดการส่วน (บุคคล) ข (จัดหา)

หมายเหตุ:

- เป็นอำนาจอนุมัติเฉพาะกรรมการผู้จัดการใหญ่ เท่านั้น ที่จะยกเว้นการชดเชยหรือหักเงินบางส่วน
- การปฏิบัติงานตามมาตรการในข้อ ก และ ข จะมีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใหม่ เริ่มการปฏิบัติงาน
- จำนวนเงินที่ชดเชยให้หรือที่เก็บรักษาไว้ดังกล่าวไว้ในกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยข้างต้น ไม่ถือเป็นข้อกล่าวอ้างของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่จะยกเว้นความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยถือว่ามาตรการดังกล่าวนี้เป็นส่วนเพิ่มเติมนอกเหนือจากหน้าที่ซึ่งคงที่จะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหาย หรือชำระค่าปรับ ค่าชดเชย หรือค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญาที่คู่สัญญาทำไว้กับบริษัทอีกส่วนหนึ่งด้วย
- บล็อก 04 : ไม่สิ่งชื่อหรือในสิ่งงานที่ได้อยู่ในระหว่างมาตรการพักงานนั้นให้ถือเป็นการเพิกถอนและยกเลิกอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม สำหรับงานที่ได้ปฏิบัติงานแล้ว บริษัทจะยังคงดำเนินการชำระเงินให้ต่อไป ทั้งนี้ จะไม่มีการขอให้เสนอราคา เปลี่ยนแปลงในสิ่งชื่อ หรือในสิ่งงานใดๆ อีกในช่วงระยะเวลาที่มีมาตรการพักงานที่กำหนดไว้ ส่วนในสิ่งชื่ออื่นใดที่ได้ออกไว้แล้วจะยังคงดำเนินการต่อไปตามปกติ
- การชดเชยให้เป็นจำนวนไม่เกิน 5,000 บาท เป็นอำนาจอนุมัติของผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยฯ จำนวนมากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป เป็นอำนาจอนุมัติของ ข (โรงงาน)



รับทราบ.....

(Signature)