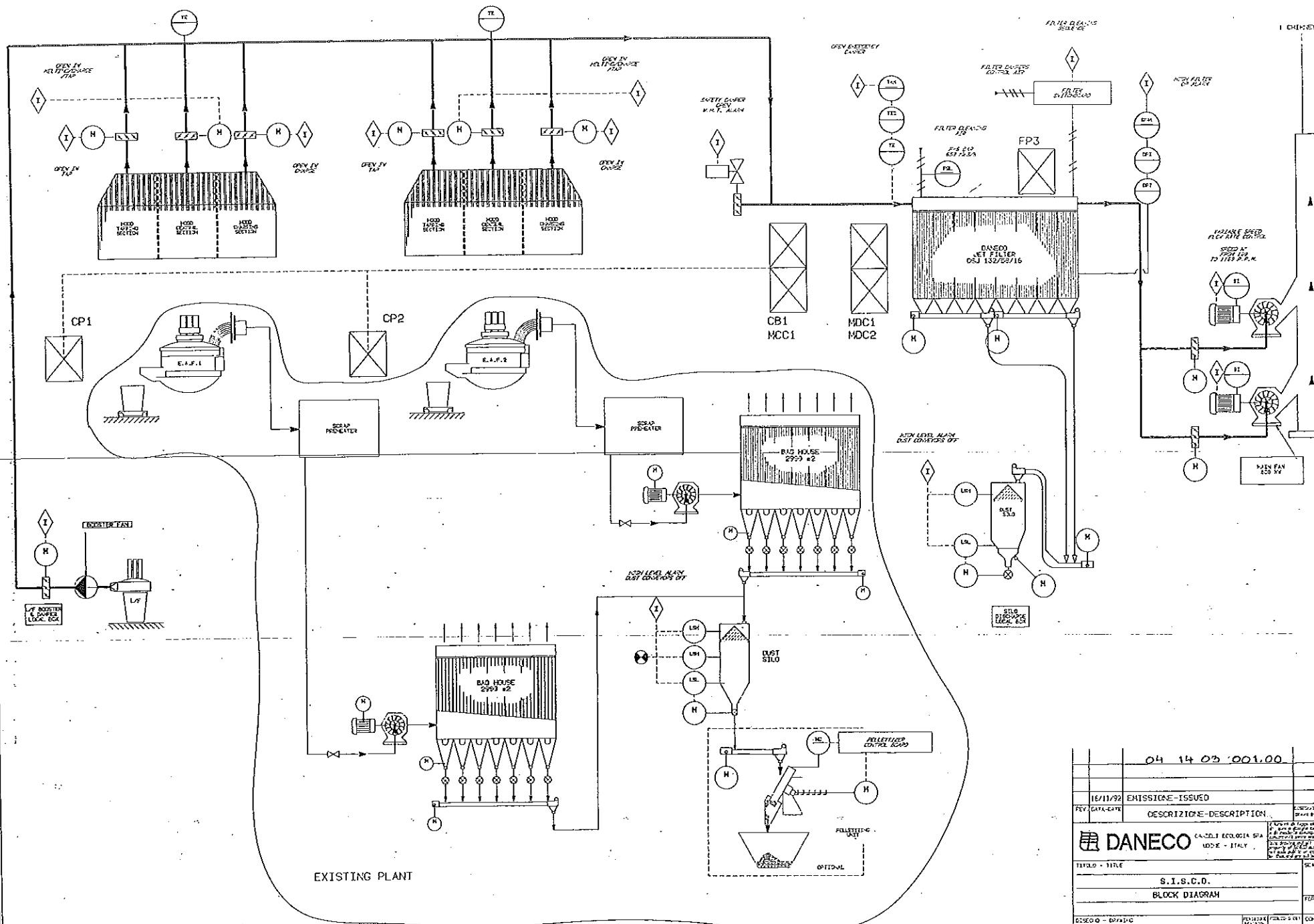


## ภาคผนวกที่ 7


เอกสารประกอบมาตรการ

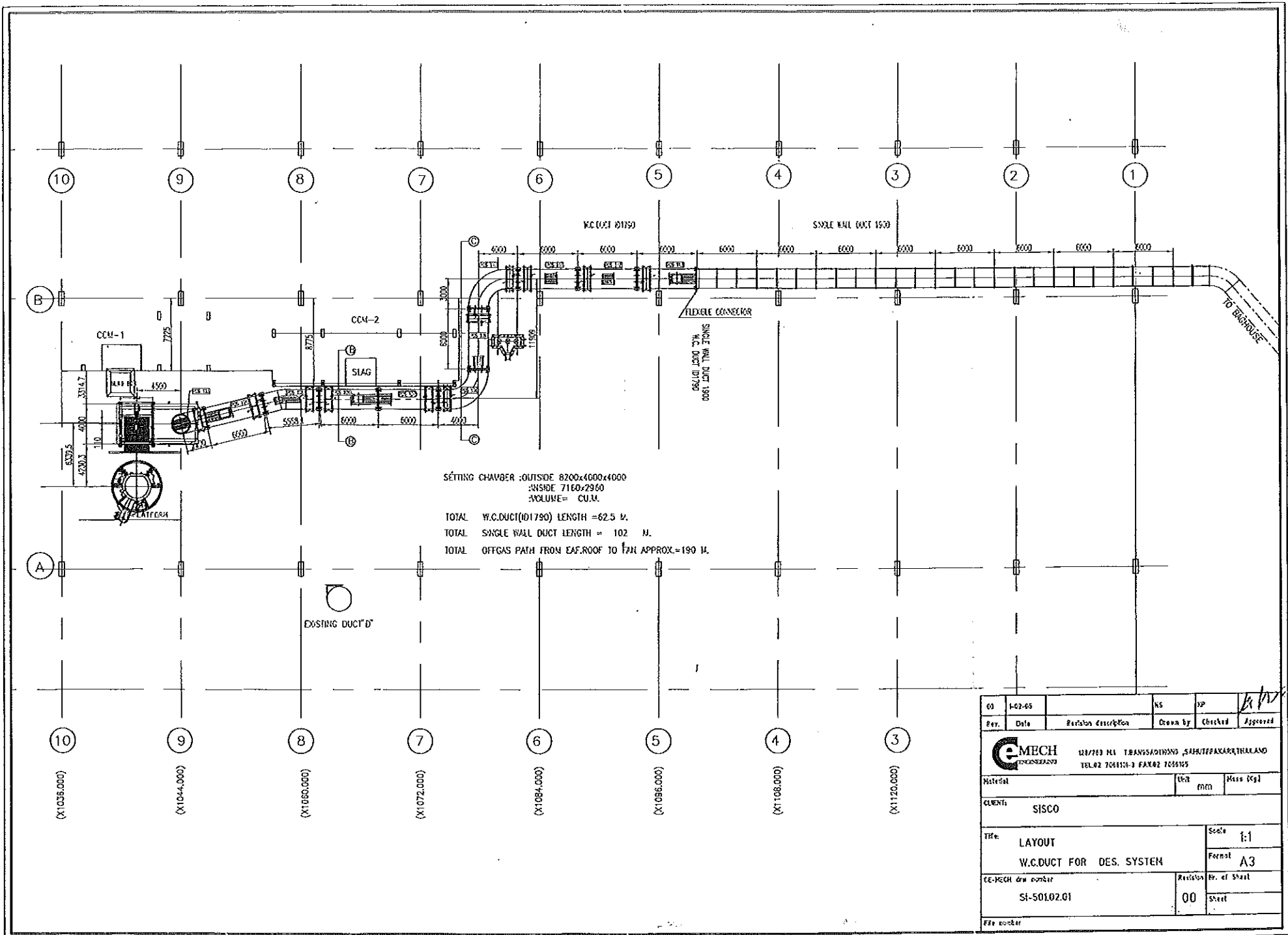
### **ภาคผนวกที่ 7.1**

**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	
REV. DATA-DATE	DESCRIZIONE-DESCRIPTION	
 <b>DANECO</b>		1. Unità di 2. 1000-1000 3. 1000-1000 4. 1000-1000 5. 1000-1000 6. 1000-1000 7. 1000-1000 8. 1000-1000 9. 1000-1000 10. 1000-1000 11. 1000-1000 12. 1000-1000 13. 1000-1000 14. 1000-1000 15. 1000-1000 16. 1000-1000 17. 1000-1000 18. 1000-1000 19. 1000-1000 20. 1000-1000 21. 1000-1000 22. 1000-1000 23. 1000-1000 24. 1000-1000 25. 1000-1000 26. 1000-1000 27. 1000-1000 28. 1000-1000 29. 1000-1000 30. 1000-1000 31. 1000-1000 32. 1000-1000 33. 1000-1000 34. 1000-1000 35. 1000-1000 36. 1000-1000 37. 1000-1000 38. 1000-1000 39. 1000-1000 40. 1000-1000 41. 1000-1000 42. 1000-1000 43. 1000-1000 44. 1000-1000 45. 1000-1000 46. 1000-1000 47. 1000-1000 48. 1000-1000 49. 1000-1000 50. 1000-1000 51. 1000-1000 52. 1000-1000 53. 1000-1000 54. 1000-1000 55. 1000-1000 56. 1000-1000 57. 1000-1000 58. 1000-1000 59. 1000-1000 60. 1000-1000 61. 1000-1000 62. 1000-1000 63. 1000-1000 64. 1000-1000 65. 1000-1000 66. 1000-1000 67. 1000-1000 68. 1000-1000 69. 1000-1000 70. 1000-1000 71. 1000-1000 72. 1000-1000 73. 1000-1000 74. 1000-1000 75. 1000-1000 76. 1000-1000 77. 1000-1000 78. 1000-1000 79. 1000-1000 80. 1000-1000 81. 1000-1000 82. 1000-1000 83. 1000-1000 84. 1000-1000 85. 1000-1000 86. 1000-1000 87. 1000-1000 88. 1000-1000 89. 1000-1000 90. 1000-1000 91. 1000-1000 92. 1000-1000 93. 1000-1000 94. 1000-1000 95. 1000-1000 96. 1000-1000 97. 1000-1000 98. 1000-1000 99. 1000-1000 100. 1000-1000 101. 1000-1000 102. 1000-1000 103. 1000-1000 104. 1000-1000 105. 1000-1000 106. 1000-1000 107. 1000-1000 108. 1000-1000 109. 1000-1000 110. 1000-1000 111. 1000-1000 112. 1000-1000 113. 1000-1000 114. 1000-1000 115. 1000-1000 116. 1000-1000 117. 1000-1000 118. 1000-1000 119. 1000-1000 120. 1000-1000 121. 1000-1000 122. 1000-1000 123. 1000-1000 124. 1000-1000 125. 1000-1000 126. 1000-1000 127. 1000-1000 128. 1000-1000 129. 1000-1000 130. 1000-1000 131. 1000-1000 132. 1000-1000 133. 1000-1000 134. 1000-1000 135. 1000-1000 136. 1000-1000 137. 1000-1000 138. 1000-1000 139. 1000-1000 140. 1000-1000 141. 1000-1000 142. 1000-1000 143. 1000-1000 144. 1000-1000 145. 1000-1000 146. 1000-1000 147. 1000-1000 148. 1000-1000 149. 1000-1000 150. 1000-1000 151. 1000-1000 152. 1000-1000 153. 1000-1000 154. 1000-1000 155. 1000-1000 156. 1000-1000 157. 1000-1000 158. 1000-1000 159. 1000-1000 160. 1000-1000 161. 1000-1000 162. 1000-1000 163. 1000-1000 164. 1000-1000 165. 1000-1000 166. 1000-1000 167. 1000-1000 168. 1000-1000 169. 1000-1000 170. 1000-1000 171. 1000-1000 172. 1000-1000 173. 1000-1000 174. 1000-1000 175. 1000-1000 176. 1000-1000 177. 1000-1000 178. 1000-1000 179. 1000-1000 180. 1000-1000 181. 1000-1000 182. 1000-1000 183. 1000-1000 184. 1000-1000 185. 1000-1000 186. 1000-1000 187. 1000-1000 188. 1000-1000 189. 1000-1000 190. 1000-1000 191. 1000-1000 192. 1000-1000 193. 1000-1000 194. 1000-1000 195. 1000-1000 196. 1000-1000 197. 1000-1000 198. 1000-1000 199. 1000-1000 200. 1000-1000 201. 1000-1000 202. 1000-1000 203. 1000-1000 204. 1000-1000 205. 1000-1000 206. 1000-1000 207. 1000-1000 208. 1000-1000 209. 1000-1000 210. 1000-1000 211. 1000-1000 212. 1000-

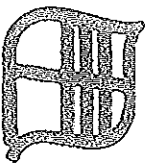


CO	1-02-65	NS	SP	
Rev.	Date	Revision description	Drawn by	Checked
CE-MECH ENGINEERING		128/763 HI TRANGSADITHONG, SAHUTEPKARATHALANG TEL.02 7044114-3 FAX.02 7055105		
Material		Unit	mm	Mass (kg)
CLIENT: SISCO				
Title: LAYOUT			Scale: 1:1	
W.C. DUCT FOR DES. SYSTEM			Format: A3	
CE-MECH drawing number: SI-S0102.01			Revision: 00	
File number			Sheet	









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.

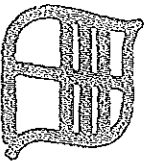
- hood charging section 6,300 x 17,500 mm
- hood central tapping section 14,200 x 17,500 mm
- hood tapping section 6,300 x 17,500 mm
- working suction area 358 m<sup>2</sup>

Consequently, the catching area for charging/tapping is 20,500 x 17,500 mm and the resulting suction flow rate is 820,000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 Nm<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /h
- temperature	150°C
- duct diameter	600 mm
- booster fan installed power	45 kW

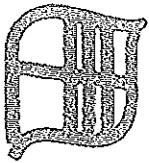
#### 4.3. SECONDARY FUMES DUCTING

- hood collectors diameter	1,800-2,900 mm
- main duct diameter	3,200 mm
- maximum flow-rate	850,000 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h
- hood flow rate	60°C
- temperature	20,000 Nm <sup>3</sup> /h
- flow rate from ladle furnace	150°C
- temperature	692,000 Nm <sup>3</sup> /h
- total flow rate	62°C
- temperature	

91126A3A



DANECO

12

- effective flow rate 850,000 m<sup>3</sup>/h

b) 1 EAF charging

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

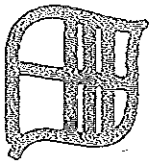
c) Ventilation from two hoods during EAFs melting or repairing

- hood flow rate	2x170,000 Nm <sup>3</sup> /h
- temperature	50°C
- flow rate from ladle furnace	20,000 Nm <sup>3</sup> /h
- temperature	150°C
- total flow rate	360,000 Nm <sup>3</sup> /h
- temperature	56°C
- effective flow rate	434,000 m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup>
- filtering fabric	needle felt

91126A3A



DANECO

13

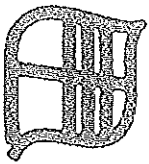
- fabric material polyester
- total fumes flow rate 850,000 m<sup>3</sup>/h
- during charging/tapping
- fumes temperature 62°C
- during charging and tapping 2.30 m/min
- air to cloth ratio 650 Nm<sup>3</sup>/h
- total compressed air consumption 15 mg/Nm<sup>3</sup>
- maximum residual dust content

#### 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h
- fumes velocity 18 m/sec
- height 25 m

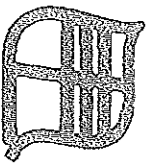
#### 4.8. DUST COLLECTION AND STORAGE

- silo capacity 50 m<sup>3</sup>
- 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 Nm<sup>3</sup>/h

The air must be supplied, with the following characteristics:

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

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** : 3.2 meters  
**Sampling Date** : August 20, 2022  
**Sampling Time** : 09:10 – 10:10  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1, 2  
**Sampling By** : Mr.Chayanut Boongantong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Item	Temperature (°C)	Pressure (mmHg)	Velocity (m/s)	Flow Rate	
				Actual Condition (m <sup>3</sup> /min)	Standard Condition (Nm <sup>3</sup> /min)
1	77	744	34.7	16,751	13,958

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## 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** : 1.9 meters  
**Sampling Date** : August 20, 2022  
**Sampling Time** : 10:20 – 11:30  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1, 2  
**Sampling By** : Mr.Chayanut Boongantong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Item	Temperature (°C)	Pressure (mmHg)	Velocity (m/s)	Flow Rate	
				Actual Condition (m <sup>3</sup> /min)	Standard Condition (Nm <sup>3</sup> /min)
1	63	745	29.2	4,969	4,319

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

Job No. .... ชื่อโรงงาน .... ปล่องที่ตรวจวัด ....  
พิกัด GPS (UTM) .... E .... N .... ชื่อผู้สำรวจ ....  
วันที่ .... เวลาขณะเก็บตัวอย่าง .... Filter No. .... Picture code ....

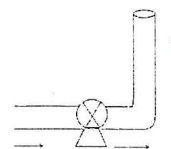
รายการ / รายละเอียด

1. เชื้อเพลิง / แหล่งกำเนิด

เชื้อเพลิงประเภท (% , สัดส่วน) ....  
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (อัตราการผลิต, % Load) ....  
☐ โรงไฟฟ้า ☐ เตาเผาผลอย ☐ เตาเผาผลอยติดเชื้อ ☐ โรงไม้ บด หรือย่อยหิน  
☐ โรงงานปูนซีเมนต์ ☐ คลังน้ำมันเชื้อเพลิง ☐ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ โรงงานเหล็ก  
☐ กิจกรรมหลอมและตีทอง ☐ อื่นๆ ..... ☐ ปล่องเมรุ ☐ เผาศพ ☐ อื่นๆ ..... Kg

2. ลักษณะปล่อง

รูปร่างของปล่อง ☐ ปล่องกลม ☐ ปล่องเหลี่ยม  
ความสูงปล่อง ..... m.  
เส้นผ่านศูนย์กลางที่จุดตรวจวัด ..... m.  
ระยะจุดรวบจนถึงจุดตรวจวัด (A) ..... m.  
ระยะจุดรวบจนถึงจุดตรวจวัด (B) ..... m.  
อุณหภูมิของอากาศในปล่อง ..... °C  
อุณหภูมิของอากาศ ..... °C  
ความเร็วอากาศในปล่อง ..... m/s  
Flow Rate ..... m<sup>3</sup>/s  
% Isokinetic .....



รูปหน้าตัดของท่อหรือปล่อง

D = จุดเก็บตัวอย่าง

A = ..... m. B = ..... m.

3. องค์ประกอบของก๊าซ

ค่าเฉลี่ย

ดัชนีที่ตรวจวัด

อุณหภูมิปล่อง	..... °C	<p>US.EPA. Method : <input type="checkbox"/> 1, <input type="checkbox"/> 2, <input type="checkbox"/> 3, <input type="checkbox"/> 3A, <input type="checkbox"/> 4, <input type="checkbox"/> 5, <input type="checkbox"/> 6, <input type="checkbox"/> 7, <input type="checkbox"/> 7C, <input type="checkbox"/> 8, <input type="checkbox"/> 10, <input type="checkbox"/> 11, <input type="checkbox"/> 17, <input type="checkbox"/> 18, <input type="checkbox"/> 23, <input type="checkbox"/> 25, <input type="checkbox"/> 25A, <input type="checkbox"/> 26, <input type="checkbox"/> 29, <input type="checkbox"/> Instrumental Analyser Method, <input type="checkbox"/> .....</p>
ออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	..... %	
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )	..... %	
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	..... ppm	
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	..... ppm	
ไนตริกออกไซด์ (NO)	..... ppm	
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	..... ppm	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	..... ppm	
ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้	..... %	

4. ค่าความชื้น

5. ข้อมูลจากแหล่งกำเนิด

ประมาณการค่าความชื้น (Bas) ..... %  
ความดันบรรยากาศ ..... mmHg  
ความดันในปล่อง ..... mmHg  
Vm (std) ..... Ncu.m.  
- ตำแหน่งจุดตรวจวัดถูกต้องหรือไม่ ☐ ถูก ☐ ไม่ถูก  
- มีระบบระบายอากาศแบบ ☐ ปิด ☐ เปิด  
- มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี  
แบบ .....  
- แหล่งกำเนิดมลพิษมีกระบวนการทำงานอย่างไร .....

น้ำหนักของน้ำ	ก่อน	หลัง	Console	Flue Gas	Testo 330
Impinger No.1	102.2	102.2	<input type="checkbox"/> CAE <input type="checkbox"/> APEX 1 <input type="checkbox"/> APEX 2 <input type="checkbox"/> APEX 3 <input type="checkbox"/> APEX 4 <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	Testo 330	<input type="checkbox"/> 60534802/601
Impinger No.2	1000	1090		<input type="checkbox"/> 03286066	<input type="checkbox"/> 00908697/312
Impinger No.3	600	600		<input type="checkbox"/> 62227989	<input type="checkbox"/> 62227997
Silica Gel	100	100			
ปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้น	2011-1	2011-2			



### Velocity Traverse Data

จุดที่	Diameter.....cm. ความยาว Port.....cm.	$\Delta P$ (mmH <sub>2</sub> O)	Ts (°C)	Pg (mmH <sub>2</sub> O)
1		12		100
2		10		104
3		10		104
4		12		102
5		16		108
6		16		104
7		18		104
8		12		106
9		12		106
10		12		104
11		12		108
12		16		102
13				
14				
15				
16				
17		12.67		102.67
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
เฉลี่ย				

พ.ร. ๕ มิ.ค.

### Gas & Vapor Data

ลำดับการ ตรวจวัด	เวลา	Ts (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	CO (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	EFF (%)	หมายเหตุ
1	09:10	47	20.7	0							
2		48	20.7	0							
3		47	20.6	0							
4		46	20.7	0							
5		46	20.7	0							
6		48	20.7	0							
7		48	20.7	0							
8		48	20.6	0							
9		46	20.7	0							
10		46	20.7	0							
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
Average		47.1	20.6	0							

- US.EPA. Method : Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2018.

Monitoring By .....

Job No. .... ชื่อโรงงาน .... ปล่องที่ตรวจวัด ....  
พิกัด GPS (UTM) .... E 169/99 .... N 16/14 .... ชื่อผู้สำรวจ ....  
วันที่ 6/12/25 .... เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:20-11:00 Filter No. .... Picture code 169-25

รายการ / รายละเอียด

1. เชื้อเพลิง / แหล่งกำเนิด

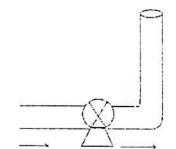
เชื้อเพลิงประเภท (% , ส่วน) Electric

- ☐ โรงไฟฟ้า ☐ เตาเผามูลฝอย ☐ เตาเผามูลฝอยคัดเชื้อ ☐ โรงไม้ บด หรือย่อยหิน  
☐ โรงงานปูนซีเมนต์ ☐ คลังน้ำมันเชื้อเพลิง ☐ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ โรงงานเหล็ก  
☐ กิจกรรมหลอมและตีทอง ☐ อื่นๆ ..... ☐ ปล่องเมรุ ☐ เผาศพ ☐ อื่นๆ ..... Kg

2. ลักษณะปล่อง

รูปร่างของปล่อง ☐ ปล่องกลม ☐ ปล่องเหลี่ยม  
ความสูงปล่อง 19 m.  
เส้นผ่านศูนย์กลางที่จุดตรวจวัด 19 m.  
ระยะจุดรวบจนถึงจุดตรวจวัด (A) ..... m.  
ระยะจุดรวบจนถึงจุดตรวจวัด (B) ..... m.

อุณหภูมิของอากาศในปล่อง 610 °C  
อุณหภูมิของอากาศ ..... °C  
ความเร็วอากาศในปล่อง 19 m/s  
Flow Rate ..... m<sup>3</sup>/s  
% Isokinetic ..... %



รูปหน้าตัดของท่อหรือปล่อง

D = จุดเก็บตัวอย่าง

A = ..... m. B = ..... m.

3. องค์ประกอบของก๊าซ

ค่าเฉลี่ย

ดัชนีที่ตรวจวัด

อุณหภูมิปล่อง 610 °C  
ออกซิเจน (O<sub>2</sub>) 19 %  
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ..... %  
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ..... ppm  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ..... ppm  
ไนตริกออกไซด์ (NO) ..... ppm  
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ..... ppm  
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ..... ppm  
ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ ..... %

US.EPA. Method : ☒ 1, ☒ 2, ☒ 3, ☒ 3A, ☒ 4, ☒ 5, ☐ 6, ☐ 7, ☐ 7C, ☐ 8,  
☐ 10, ☐ 11, ☐ 17, ☐ 18, ☐ 23, ☐ 25, ☐ 25A, ☐ 26, ☐ 29, ☐ Instrumental  
Analyser Method, ☐ .....

4. ค่าความชื้น

ประมาณการค่าความชื้น (Bas) ..... %  
ความดันบรรยากาศ ..... mmHg  
ความดันในปล่อง ..... mmHg  
Vm (std) ..... Ncu.m.

5. ข้อมูลจากแหล่งกำเนิด

- ตำแหน่งจุดตรวจวัดถูกต้องหรือไม่ ☒ ถูก ☐ ไม่ถูก  
- มีระบบระบายอากาศแบบ ☐ ปิด ☒ เปิด  
- มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือไม่ ☒ มี ☐ ไม่มี  
แบบ .....  
- แหล่งกำเนิดมลพิษมีกระบวนการทำงานอย่างไร .....

น้ำหนักของน้ำ	ก่อน	หลัง
Impinger No.1	<u>1600</u>	<u>1600</u>
Impinger No.2	<u>1600</u>	<u>1600</u>
Impinger No.3	<u>1600</u>	<u>1600</u>
Silica Gel	<u>1600</u>	<u>1600</u>
ปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้น	<u>1600</u>	<u>1600</u>

Console

- ☐ CAE ☐ APEX 1  
☐ APEX 2 ☐ APEX 3  
☐ APEX 4 ☐ อื่นๆ .....

Flue Gas

- Testo 330 ☒ 60534802/601  
☐ 03286066 ☐ 00908697/312  
☐ ..... ☐ 62227989  
☐ ..... ☐ 62227997



### Velocity Traverse Data

จุดที่	Diameter.....cm. ความยาว Port.....cm.	$\Delta P$ (mmH <sub>2</sub> O)	Ts (°C)	Pg (mmH <sub>2</sub> O)
1		94		90
2		90		94
3		90		94
4		90		90
5		90		90
6		90		91
7		94		94
8		90		90
9		90		90
10		90		94
11		90		94
12		94		94
13				
14				
15				
16				
17		94		94
18		94		94
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
เฉลี่ย				



ทุก 1 นาที Gas & Vapor Data

ลำดับการ ตรวจวัด	เวลา	Ts (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	CO (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	EFF (%)	หมายเหตุ
1	10:10	64	20.9	0							
2		64	20.9	0							
3		64	20.9	0							
4		64	20.9	0							
5		60	20.9	0							
6		64	20.9	0							
7		63	20.9	0							
8		64	20.9	0							
9		64	20.9	0							
10		65	20.9	0							
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
Average											

- US.EPA. Method : Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2018.

Monitoring By .....

### 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. นายศรัณย์	พันธุ์นิชกุล	เป็น	ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
2. นายกิตติ	คุเจริญศิลป์	เป็น	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ
3. นายวัชร	ชุดำดี	เป็น	ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม
4. นายธำรงค์ดี	วิธราช	เป็น	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ
5. นางสาวพิมพ์ประไพ	อภิวันทนา	เป็น	ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม, น้ำ, อากาศ
6. นายสมเกียรติ	จันทร์ทรง	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ)
7. นายจรรุวัฒน์	วรรณเลิศศรี	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ)
8. นายพิชิตชัย	มะโนธรรม	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ)
9. นายเอกพันธ์	เอกทัศน์	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำ)
11. นายสำเร็จ	มณีวรรณ	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ)
12. นายชัยพร	โพธิ์แก้ว	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ)
13. นายวิศเวศ	วงศ์ปิง	เป็น	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (อากาศ)
14. นายศักดา	ผาสกุล	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)

X

(นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์)  
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, 20<sup>th</sup> 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 พร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- 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





ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๖๗๙๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

#### ๑๔ 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 (๓-๕๙-๑/๑๓๗) 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	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายกิตติ คูเจริญศิลป์	๐๒๐-๕๐-๐๐๗๑๒		✓	
๒	นายวัชร ชูดำดี	๐๐๓-๕๐-๐๐๗๐๑			✓
๓	นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา	๑๒๓-๕๔-๐๐๐๗๘	✓	✓	✓
๔	นายธำรงค์ดี วิรุณราช	๑๐๐-๖๐-๐๐๒๓๓	✓		
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายสมเกียรติ จันทร์ทรง		✓		
๒	นายจารุวัฒน์ วรรณเลิศศรี		✓		
๓	จ.ต. สำเร็จ มณีวรรณ			✓	
๔	นายชัยพร โพธิ์แก้ว			✓	
๕	นายวิศเวศ วงศ์ปิง			✓	

ลำดับ ๖...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๖	นายศักดิ์ดา ผาสุกกุล			✓
๗	นายพิชิตชัย มะโนธรรม	✓		
๘	นายเอกพันธ์ เอกทัศน์	✓		

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ บัวบาน)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



#### ภาคผนวกที่ 7.4

ใบทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)

(1 แบบรายงานต่อ 1 เลขทะเบียนโรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

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 24 ชั่วโมง/วัน หยุดการผลิต จำนวนรวม 0 วัน		
2.1 รายการวัตถุดิบหลัก				
รายการวัตถุดิบ		ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน		หน่วย
Scrap		24352.03		ตัน (Ton)
Coke		316.69		ตัน (Ton)
Brunt Lime		908.94		ตัน (Ton)
Ferro Ally		5.04		ตัน (Ton)
Fluorspar		87.85		ตัน (Ton)
2.2 รายการผลิตภัณฑ์				
รายการผลิตภัณฑ์		ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน
Wire Rod		20846.53	ตัน (Ton)	25333.01
Section		1383.30	ตัน (Ton)	2397.82
				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	○	○
น้ำบาดาล	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	○	○
น้ำทะเล	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	○	○
แหล่งน้ำผิวดิน แม่น้ำป่าสัก	1038.73	ลบ.ม./วัน	3189.00	ลบ.ม./วัน	●	○
อื่นๆ						
	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	○	○
-	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	○	○

4. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย					
4.1 สำหรับโรงงานทั่วไป					
แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	หน่วย	วิธีการจัดการ
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/ล้างวัตถุดิบ	-	ลบ.ม./วัน	-	ลบ.ม./วัน	- อื่นๆ -
น้ำเสียที่ระบายจากระบบหล่อเย็น	28615.51	ลบ.ม./วัน	30890.20	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 28615.51 ลบ.ม./วัน  
โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จำนวน 1 ระบบ  
และมีจุดที่ระบายน้ำทิ้งหรือน้ำเสียออกนอกโรงงาน จำนวน 0 จุด

การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ					
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงาน								
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน	28615.51	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>ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)</div><div>-</div></div>					
ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย	-	ลบ.ม./วัน	<table><tr><td>ทะเบียนโรงงานเลขที่</td><td>วิธีการขนส่ง</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td></tr></table>		ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง	-	-
ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง							
-	-							
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"/>
	นายอรรังศักดิ์ 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 จันท์ทรง	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)

( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

( นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล )

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นางสาวพิมพ์ไพร อภิวันทนา )  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ  
ผู้จัดทำรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นางสาวพิมพ์ไพร อภิวันทนา )  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ  
ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษน้ำ

(1 แบบรายงานต่อ 1 ระบบบำบัดหลัก)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ทาหา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ	ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1

2. ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย/ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน (กรอกข้อมูลข้อ 3, ข้อ 7 หรือข้อ 8)

☒ มีระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ ไม่เข้าข่ายที่ต้องรายงาน

☒ เข้าข่ายที่ต้องรายงาน (กรอกข้อมูลข้อ 2 ถึงข้อ 7 หรือข้อ 8)

ชนิดหน่วยบำบัดน้ำเสีย (เรียงลำดับก่อน - หลัง)

-
-
-
-
-

แหล่งที่มาของน้ำเสีย

☒ น้ำเสียที่ระบายจากระบบหล่อเย็น

ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ48000.00 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย28615.51 ลบ.ม./วัน

ระยะเวลาเดินระบบ7 วัน/สัปดาห์จำนวน24 ชม./วัน

จำนวนวันที่มีการหยุดเดินระบบในรอบการรายงาน (6 เดือน)0 วัน  
สาเหตุและวิธีการแก้ไข-

3. การจัดการน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ	
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน	28615.51	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 -	-
			<input type="checkbox"/> ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ -	
			ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน	ที่
			<input type="checkbox"/> ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม	-

			<div>ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม บางชั้น</div> <div>ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)</div> <div>-</div>					
			<div><input type="checkbox"/> ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย</div> <div><table><tr><td>ทะเบียนโรงงานเลขที่</td><td>วิธีการขนส่ง</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td></tr></table></div>	ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง	-	-	-
ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง							
-	-							

อื่นๆ			
-	-	ลบ.ม./วัน	-

4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 59293.02 กิโลวัตต์ชั่วโมง/เดือน

5. ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพ	ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
Sodium hypochloride 10%	1083.33	ก.ก./เดือน
KEM200	153.33	ก.ก./เดือน
KEM1015	66.67	ก.ก./เดือน
KEM307	10.00	ก.ก./เดือน
KEM306	10.00	ก.ก./เดือน
KEM CA	50.00	ก.ก./เดือน
KEM Sodium molybdate 99%(bag)	8.33	ก.ก./เดือน
Flogard MS6207 AP	133.33	ก.ก./เดือน
Gengard GN 8203	375.00	ก.ก./เดือน
Spectrus NX1100	25.00	ก.ก./เดือน

6. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ชนิดของสารมลพิษ	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)					น้ำเสียหรือน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)				
	วันที่เก็บ ตัวอย่าง		หน่วย	เลขทะเบียน ห้อง ปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์	วันที่เก็บ ตัวอย่าง		หน่วย	เลขทะเบียน ห้อง ปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์
	06/08/2565	08/11/2565				06/08/2565	08/11/2565			
ความเป็นกรดและต่าง (pH)	= 8	= 8.4		ว-099	เครื่องวัดความเป็นกรดและต่างของน้ำ (pH Meter)	= 8.2	= 8.2		ว-099	เครื่องวัดความเป็นกรดและต่างของน้ำ (pH Meter)
ค่าบีโอดี (BOD)	= 2.1	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อะไซด์ โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน	< 2	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อะไซด์ โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน

ค่าซีโอดี (COD)	< 40	< 40	มก./ลิตร	ว-099	โปตัสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion)	< 40	< 40	มก./ลิตร	ว-099	โปตัสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion)
สารแขวนลอย (SS)	= 10	= 29	มก./ลิตร	ว-099	กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc)	= 17	= 14	มก./ลิตร	ว-099	กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc)
อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	°C	-	-	-	-	°C	-	-
ค่าทีดีเอส (TDS)	= 640	= 706	มก./ลิตร	ว-099	ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 oC เป็นเวลา 1 ชั่วโมง	= 650	= 698	มก./ลิตร	ว-099	ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 oC เป็นเวลา 1 ชั่วโมง
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	= 1.2	= 3.2	มก./ลิตร	ว-099	สกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน	= 2.5	= 1.6	มก./ลิตร	ว-099	สกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
โลหะหนัก										
ปรอท (Mercury)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
селений (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	-	-
นิกเกิล (Nickel)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-

ทองแดง (Copper)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สังกะสี (Zinc)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
แมงกานีส (Manganese)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารที่เป็นพิษ										
ซัลไฟด์ (Sulphide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (HCN)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
pesticide (Pesticide)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
อื่นๆ										
-	-	-	มก./ลิตร	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-
7. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้ง (แยกรายงานแต่ละจุดระบาย)										
จุดระบายน้ำทิ้ง จุดที่ 0										
การติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดีหรือซีโอดี (BOD – COD online) <div><input checked="" type="radio"/> ไม่มี</div> <div><input type="radio"/> มี    <input type="checkbox"/> BOD    <input type="checkbox"/> COD    โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -</div>										
ชนิดของสารมลพิษ	ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน									
	วันที่เก็บตัวอย่าง						หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	
	-	-	-	-	-	-				
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-		-	-	
ค่าบีโอดี (BOD)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-	
ค่าซีโอดี (COD)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-	
สารแขวนลอย (SS)	-	-	-	-	-	-	มก./ลิตร	-	-	
อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	-	-	-	-	°C	-	-	
ค่าทีดีเอส (TDS)	-	-	-	-	-	-	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 <sub>2</sub> 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
	06/08/2565	08/11/2565			
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	= 7.9	= 8.2		ว-099	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)
ค่าบีโอดี (BOD)	< 2	< 2	มก./ลิตร	ว-099	อะไซด์ โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน
ค่าซีโอดี (COD)	< 40	< 40	มก./ลิตร	ว-099	ปอตัสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion)
สารแขวนลอย (SS)	< 5	< 5	มก./ลิตร	ว-099	กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass or Disc)
อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	°C	-	-

ค่าทีดีเอส (TDS)	= 634	= 680	มก./ลิตร	ว-099	ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 oC เป็นเวลา 1 ชั่วโมง
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	-	-	มก./ลิตร	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	< 1	< 1	มก./ลิตร	ว-099	สกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
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 <sub>2</sub> S)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (HCN)	-	-	มก./ลิตร	-	-
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	-	-	มก./ลิตร	-	-
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	-	-	มก./ลิตร	-	-
เพสตีไซด์ (Pesticide)	-	-	มก./ลิตร	-	-
อื่นๆ					
-	-	-	-	-	-

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)	.....(ลงชื่อ)
( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )	( นายศรัณย์ พันธุ์วิเศษกุล )
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจรับรองรายงาน	ผู้รับรองรายงาน
.....(ลงชื่อ)	
( นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา )	

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

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

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ

ปล่องที่ 1

2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ

ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)

☐ ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ ไม่มีการผลิต

☐ เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

☐ อื่นๆ -

☒ มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง

☐ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

☐ ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3

☐ อื่นๆ -

☒ เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)

2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ

ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ Bag House

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

☒ ไม่มี

☐ มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -

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) 4.60 เมตรต่อวินาที

อุณหภูมิอากาศเสีย 38.00 องศาเซลเซียส (°C)

ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 20.80 %

อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 2707200.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ

ในรอบรายงาน (6 เดือน) มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 184 วัน

โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 20 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ต้นไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ขัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
กรกฎาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15237896.00	กิโลวัตต์	54856425.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	356701.50	กิโลกรัม	9855663.70	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	385384.00	ลบ.ม.	20126679.40	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
สิงหาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	13405960.00	กิโลวัตต์	48261456.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	337603.30	กิโลกรัม	9327980.10	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	325190.00	ลบ.ม.	16983047.70	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กันยายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	9384079.00	กิโลวัตต์	33782684.40	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	231035.30	กิโลกรัม	6383506.50	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	241548.00	ลบ.ม.	12614844.30	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ตุลาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15666128.00	กิโลวัตต์	56398060.80	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	419035.50	กิโลกรัม	11577951.10	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	381617.00	ลบ.ม.	19929947.80	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		
	รวม					1

พฤศจิกายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15328181.00	กิโลวัตต์	55181451.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	312413.40	กิโลกรัม	8631982.20	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	371742.00	ลบ.ม.	19414225.90	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ธันวาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10907336.00	กิโลวัตต์	39266409.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	243373.20	กิโลกรัม	6724401.90	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	282122.00	ลบ.ม.	14733821.40	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
04 ถุงกรอง (Bag Filter)	0	-	
	0	-	
	0	-	

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน

ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มา ของข้อมูล	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	20/08/2565	= 2.8000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 5 (Isokinetic Sampler)
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	20/08/2565	< 1.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนได ออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO <sub>2</sub> )	20/08/2565	< 0.5000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 7
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl <sub>2</sub> )	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	

ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> 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 ไดอิน (1,3-butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)						
ชนิดของสารเจือปน			ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย	
			ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA		
ฝุ่นละออง (TSP)			= 2.8	240	-	
อื่น ๆ						
-			-	-	-	
9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข						
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ						

.....(ลงชื่อ)

( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

( นายศรัณย์ พันธุ์วินชกุล )

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

( นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา )

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ผู้จัดทำรายงาน



แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ	ปล่องที่ 2

2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ

ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)	<div><input type="radio"/> ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1) เนื่องจาก <div><input type="radio"/> ไม่มีการผลิต <input type="radio"/> เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <input type="radio"/> อื่นๆ -</div></div> <div><input checked="" type="radio"/> มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง <div><input type="radio"/> ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1) เนื่องจาก <div><input type="radio"/> หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด <input type="radio"/> ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3 <input type="radio"/> อื่นๆ -</div></div><div><input checked="" type="radio"/> เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)</div></div>
-------------------------------------	---

2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ

ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ Canopy Hood		
การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) <div><input checked="" type="radio"/> ไม่มี <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 17.50 เมตร		
อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน 25.00 เมตร		

2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ

ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity) 10.80 เมตรต่อวินาที
อุณหภูมิอากาศเสีย 58.00 องศาเซลเซียส (°C)
ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 20.50 %
อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 435600.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ

ในรอบรายงาน (6 เดือน)	มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 184 วัน
	โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 20 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ต้นไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ขัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
กรกฎาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15237896.00	กิโลวัตต์	54856425.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	356701.50	กิโลกรัม	9855663.70	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	385384.00	ลบ.ม.	20126679.40	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
สิงหาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	13405960.00	กิโลวัตต์	48261456.00	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	337603.30	กิโลกรัม	9327980.10	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	325190.00	ลบ.ม.	16983047.70	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กันยายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	9384079.00	กิโลวัตต์	33782684.40	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	231035.30	กิโลกรัม	6383506.50	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	241548.00	ลบ.ม.	12614844.30	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ตุลาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15666128.00	กิโลวัตต์	56398060.80	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	419035.50	กิโลกรัม	11577951.10	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	381617.00	ลบ.ม.	19929947.80	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		
	รวม					1

พฤศจิกายน	81 ไฟฟ้า (Electricity)	15328187.00	กิโลวัตต์	55181451.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	312413.40	กิโลกรัม	8631982.20	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	371742.00	ลบ.ม.	19414225.90	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ธันวาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	10907336.00	กิโลวัตต์	39266409.60	MJ/kWh	0.97
	35 ถ่านโค้ก (Coke)	243373.20	กิโลกรัม	6724401.90	MJ/kg	0.01
	41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	282122.00	ลบ.ม.	14737821.40	MJ/nm <sup>3</sup>	0.02
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

☐ ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ
 ☒ มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
04 ถุงกรอง (Bag Filter)	0	-	
	0	-	
	0	-	

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน

ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มา ของข้อมูล	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	20/08/2565	= 7.5000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 5 (Isokinetic Sampler)
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	20/08/2565	< 1.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนได ออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO <sub>2</sub> )	20/08/2565	= 1.4000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 7
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl <sub>2</sub> )	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	

ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> 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 ไดอิน (1,3-butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)						
ชนิดของสารเจือปน			ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย	
			ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA		
ฝุ่นละออง (TSP)			= 7.5	240	-	
อื่น ๆ						
-			-	-	-	
9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข						
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ						

.....(ลงชื่อ)

( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

( นายศรัณย์ พันธุ์วินชกุล )

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)

( นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา )

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

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

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ

ปล่องที่ 3

2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ

ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)

☐ ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ ไม่มีการผลิต

☐ เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

☐ อื่นๆ -

☒ มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง

☐ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

☐ ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3

☐ อื่นๆ -

☒ เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)

2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ

ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ RHF

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

☒ ไม่มี

☐ มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -

พิกัดตำแหน่งที่ตั้งปล่องระบาย ละติจูด (Latitude) 14.570995 N ลองจิจูด (Longitude) 14.570954 E

ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง	<input checked="" type="radio"/> วงกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.10 เมตร
	<input type="radio"/> สี่เหลี่ยมผืนผ้า	กว้าง - เมตร ยาว - เมตร
	<input type="radio"/> สี่เหลี่ยมจัตุรัส	ด้านละ - เมตร
	<input type="radio"/> อื่นๆ -	

พื้นที่หน้าตัด 0.95 ตารางเมตร

ความสูงของปลายปล่องจากระดับผิวดิน 23.00 เมตร

อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน 20.00 เมตร

2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ

ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity) 14.40 เมตรต่อวินาที

อุณหภูมิอากาศเสีย 203.00 องศาเซลเซียส (°C)

ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 13.60 %

อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 30600.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ

ในรอบรายงาน (6 เดือน)

มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 35 วัน

โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ต้นไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ขัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
กรกฎาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	25910.00	ลิตร	988984.70	MJ/L	0.88
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	86173.70	กิโลวัตต์	310225.50	MJ/kWh	0.12
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
สิงหาคม	81 ไฟฟ้า (Electricity)	38455.00	กิโลวัตต์	138438.00	MJ/kWh	1.00
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กันยายน	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	76080.00	ลิตร	2903973.00	MJ/L	0.92
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	164602.60	กิโลวัตต์	592569.40	MJ/kWh	0.08
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ตุลาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	134601.00	ลิตร	5137720.10	MJ/L	0.93
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	268211.50	กิโลวัตต์	965561.50	MJ/kWh	0.07
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		
	รวม					
พฤศจิกายน	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	162611.00	ลิตร	6206861.80	MJ/L	0.93

	81 ไฟฟ้า (Electricity)	310413.70	กิโลวัตต์	1117489.50	MJ/kWh	0.07
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ธันวาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	157067.00	ลิตร	5995247.30	MJ/L	0.92
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	351304.50	กิโลวัตต์	1264696.30	MJ/kWh	0.08
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
-	-	-	
	-	-	
	-	-	

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน						
ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มาของข้อมูล	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	17/09/2565	= 23.0000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 5 (Isokinetic Sampler)
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	17/09/2565	= 27.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO <sub>2</sub> )	17/09/2565	= 126.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 7
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl <sub>2</sub> )	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> 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	-	-	-
ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวม (TVOC)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
เบนซีน (Benzene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,3 – บิวทา ไดอิน (1,3- butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<div> <div>8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนด</div> <div> <div>ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)</div> </div> </div>			
ชนิดของสารเจือปน	ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย
	ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA	
ฝุ่นละออง (TSP)	= 23	240	-
อื่น ๆ			
-	-	-	-
<div>9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข</div>			
<div>ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ</div>			

.....(ลงชื่อ)  
( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )  
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล )  
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา )  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ  
ผู้จัดทำรายงาน

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

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

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-1/13สบ

ปล่องที่ 4

2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ

ลักษณะของปล่องในรอบรายงาน (6 เดือน)

☐ ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ ไม่มีการผลิต

☐ เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

☐ อื่นๆ -

☒ มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง

☐ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)

เนื่องจาก 

☐ หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

☐ ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รว.3

☐ อื่นๆ -

☒ เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 – 8)

2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ

ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ -

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

☒ ไม่มี

☐ มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน -

พิกัดตำแหน่งที่ตั้งปล่องระบาย ละติจูด (Latitude) 14.570678 N ลองจิจูด (Longitude) 14.57064 E

ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง

☒ วงกลม

เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร

☐ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

กว้าง - เมตร ยาว - เมตร

☐ สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ด้านละ - เมตร

☐ อื่นๆ -

พื้นที่หน้าตัด 1.77 ตารางเมตร

ความสูงของปลายปล่องจากระดับผิวดิน 40.00 เมตร

อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน 20.00 เมตร

2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ

ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity) 16.00 เมตรต่อวินาที

อุณหภูมิอากาศเสีย 352.00 องศาเซลเซียส (°C)

ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด 5.60 %

อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน 46800.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ

ในรอบรายงาน (6 เดือน)

มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน 179 วัน

โดยมีระยะเวลาการใช้งาน เฉลี่ย 18 ชั่วโมงต่อวัน

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน

เกิดจากกระบวนการ

☐ หม้อน้ำขนาด - ต้นไอน้ำต่อชั่วโมง (Capacity)

☒ ถลุง หล่อ หลอม แปรรูปโลหะ

☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง ขัดผิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง

☐ การเผาไหม้

☐ อื่นๆ -

โดยในกระบวนการ

☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☒ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

☐ ระบบเปิด

☒ ระบบปิด

5. การใช้เชื้อเพลิง

เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)
กรกฎาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	731706.00	ลิตร	27929218.00	MJ/L	0.80
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	4434279.20	กิโลวัตต์	15963405.20	MJ/kWh	0.20
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
สิงหาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	507879.00	ลิตร	19385741.40	MJ/L	0.80
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	3051018.00	กิโลวัตต์	10983664.80	MJ/kWh	0.20
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
กันยายน	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	584403.00	ลิตร	22306662.50	MJ/L	0.81
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	349532.30	กิโลวัตต์	12576716.50	MJ/kWh	0.19
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ตุลาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	662217.00	ลิตร	25276822.80	MJ/L	0.81
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	3935919.40	กิโลวัตต์	14169310.00	MJ/kWh	0.19
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		
	รวม					
พฤศจิกายน	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	656355.00	ลิตร	25053070.30	MJ/L	0.80

	81 ไฟฟ้า (Electricity)	4007842.20	กิโลวัตต์	14428232.00	MJ/kWh	0.20
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1
ธันวาคม	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	538906.00	ลิตร	20570042.00	MJ/L	0.80
	81 ไฟฟ้า (Electricity)	3340254.40	กิโลวัตต์	12024916.10	MJ/kWh	0.20
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	รวม					1

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษอากาศ	ปริมาณการใช้สารเคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
-	-	-	
	-	-	
	-	-	

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน						
ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ค่าปริมาณสารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	วิธีการได้มาของข้อมูล	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์
ฝุ่นละออง (TSP)	06/08/2565	= 7.9000	มก./ลบ.ม.	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 5 (Isokinetic Sampler)
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	06/08/2565	= 18.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO <sub>2</sub> )	06/08/2565	= 181.0000	ส่วนในล้านส่วน	ว-099	ตรวจวัด	US EPA Method 7
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
คลอรีน (Cl <sub>2</sub> )	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	-	มก./ลบ.ม.	-	-	-
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	-	-	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> 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 ไดอิน (1,3-butadiene)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
1,2 – ไดคลอโรอีเทน (1,2 – Dichloroethane)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	-	-	มก./ลิตร	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)						
ชนิดของสารเจือปน			ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย	
			ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA		
ฝุ่นละออง (TSP)			= 7.9	240	-	
อื่น ๆ						
-			-	-	-	
9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข						
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ						

.....(ลงชื่อ)  
( นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ )  
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้ตรวจรับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล )  
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับรองรายงาน

.....(ลงชื่อ)  
( นางสาวพิมพ์ประไพ อภิวันทนา )  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ  
ผู้จัดทำรายงาน

## ภาคผนวกที่ 7.5

แบบรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารพิษ แบบ รว.1, 2, 3



ยอดเบิกใช้ 2566					
Material No.	Stor. Bin	Material Description	UOM	ม.ค.	
				จ่าย	รับ
ถืองรอง					
Material		Description	UOM		
16124A0012	D14-พื้น	BAG FILTER FOR BAG HOUSE(FIBERGLASS)	PC		
09080b0017	D11-พื้น	CERAMIC FIBER SIZE 7200X610X25 MM.	ROL		
16130a0090	D20-พื้น	FILTER F759MOO N-509445.Y	PC	-20	
16130a0089	L4M4	FILTER F759M10 N-509446.Y	PC		
02015a0008	QC	HYDROCHLORIC ACID 35%	DR	-8	5
02015A0021	QC	ETHYL ALCOHOL 99.8% AR GRADE	DR	-1	

										จำนวนคงเหลือ
ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		
จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	จ่าย	รับ	
			45	-45	20	-20				0
-3										12
										20
										0
-3	6	-2		-2		-4				4
-2										2

### ภาคผนวกที่ 7.6

ตัวอย่างเอกสารแสดงธุรกรรมสำรองของระบบดักฝุ่น




## 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
	<b>PM-MT-007</b>	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
	<b>PM-MT-007</b>	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
	<b>PM-MT-007</b>	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 7.7

คู่มือขั้นตอนการดำเนินการ เรื่องการบำรุงรักษาระบบบำบัดฝุ่นจาก  
เตาหลอม EAF

ลำดับ	PM No.	PM Name	MC Code	Machine Name	Worker Team	PM Type	โรงงาน	ทำจริง-ล่าสุด	Cycle Time	Plant	Section	ไซคน	ใช้เวลา	Last Order ID
1	410-0002	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	'17	Bag House	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356105
2	410-0003	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	'17	Bag House	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356224
3	410-0011	Change New Duct Water Cool Duct Pos.105	'17	Bag House	SP_ME	PLM	SISCO	24/3/2566	730	SP1	MES	10	0	356993
4	410-0009	Change New Duct Water Cool Duct Pos.104	'17	Bag House	SP_ME	PLM	SISCO	22/3/2566	730	SP1	MES	10	0	345391
5	410-5093	ตรวจสอบสภาพ/ซ่อม หลังคาอาคารของ Bag house	'17	Bag House	INFRA	TBM	SISCO	9/1/2566	365	SP1	PMS	1	2	345932
6	410-4018	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสอบสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	30	SP1	EES	2	2	359114
7	410-4029	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	90	SP1	EES	2	4	359424
8	410-4027	Check sheet ในตรวจสอบสภาพ PLC. SP-EE PLC BAGHOUSE	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	7/4/2566	180	SP1	EES	2	2	356662
9	410-0482	ตรวจสอบค่าลม Damper	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE		SISCO	31/3/2566	90	SP1	EES			353892
10	410-0486	Overhaul Main Fan #1	'17A01	Main Fan EAF.1	SP_ME		SISCO	27/3/2566	360	SP1	MES	8		353149
11	410-4452	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#1	'17A01	Main Fan EAF.1	SP_ME	CBM	SISCO	21/3/2566	180	SP1	MES	3	4	353145
12	410-0491	Overhaul motor baghouse main fan #1	'17A01M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353861
13	410-0496	Overhaul Main Fan #2	'17A02	Main Fan EAF.2	SP_ME		SISCO	28/3/2566	360	SP1	MES	8		354481
14	410-4453	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#2	'17A02	Main Fan EAF.2	SP_ME	CBM	SISCO	21/3/2566	180	SP1	MES	3	4	353143
15	410-0497	Overhaul motor baghouse main fan #2	'17A02M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353829
16	410-0548	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#1	'17C01G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	23/3/2566	360	SP1	MES	3		353139
17	410-0549	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#2	'17C02G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	28/3/2566	360	SP1	MES	3		353312
18	410-0550	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#3	'17D01G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	27/3/2566	360	SP1	MES	3		353150
1	410-4030	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	'18	Canopy	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	90	SP1	EES	2	4	359426
2	410-4174	PM ตาม Check sheet PM Secondary fume plant (Canopy)	'18	Canopy	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356106
3	410-4028	Check sheet ในตรวจสอบสภาพ PLC. SP-EE CANOPY	'18	Canopy	SP_EE	PLM	SISCO	7/4/2566	180	SP1	EES	2	2	356647
4	410-5094	ตรวจสอบสภาพ/ซ่อม หลังคาอาคารของ Canopy	'18	Canopy	INFRA	TBM	SISCO	9/1/2566	365	SP1	PMS	1	2	345934
5	410-0551	สอบเทียบ%เปิด-ปิด Damper ระบบ Fume plant	'18A	Suction Units of Canopy	SP_EE		SISCO	8/5/2566	180	SP1	EES			359429
6	410-0552	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	'18A	Suction Units of Canopy	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356122
7	410-0553	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	'18A01	Main Fan 1	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	30	SP1	EES	2	2	359107
8	410-0554	Overhaul Canopy Motor Main Fan #1	'18A01M01	DC. Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	720	SP1	EES			353816
9	410-3930	อัดจารบี Motor SP จำนวน 5 ตัว	'18A01M01	DC. Motor	SP_EE	TBM	SISCO	19/3/2566	120	SP1	EES	2	4	353839
10	410-2550	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	'18A01M01	DC. Motor	GENER_EE	CBM	SISCO	17/3/2566	120	SP1	EES	2	0:45	355225
11	410-0555	Overhaul motor Blower Main Fan	'18A01M02	Motor Blower	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353823
12	410-2551	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	'18A02M01	DC. Motor	GENER_EE	CBM	SISCO	17/3/2566	120	SP1	EES	2	0:45	355226
13	410-0562	ตรวจเช็ค damper canopy	'18B01	Hood Charging Section for EAF.1	SP_ME		SISCO	28/4/2566	30	SP1	MES	2		356982
14	410-0565	Overhaul motor Conveyor # 1	'18C01M01	Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	1440	SP1	EES			353828
15	410-0566	Overhaul motor Conveyor # 2	'18C02M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	1440	SP1	EES			353858
16	410-0567	Overhaul motor Conveyor # 3	'18D01M01	Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	1440	SP1	EES			353832

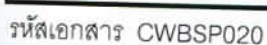
## ภาคผนวกที่ 7.8

บันทึกการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมฝุ่น


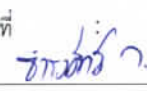
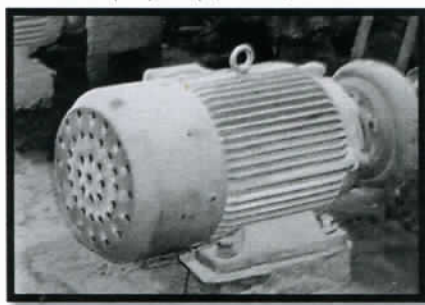
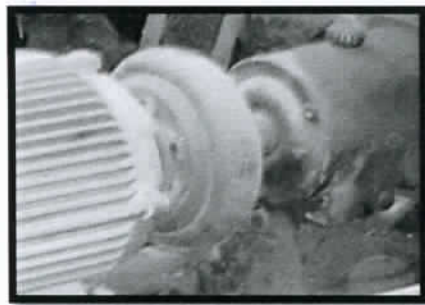

ลำดับ	PM No.	PM Name	MC Code	Machine Name	Worker Team	PM Type	โรงงาน	ทำจริง-ล่าสุด	Cycle Time	Plant	Section	ไซคน	ใช้เวลา	Last Order ID
1	410-0002	PM ตาม Check sheet PM Lub.Primary fume plant (Bag house)	'17	Bag House	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356105
2	410-0003	PM ตาม Check sheet PM Primary fume plant (BagHouse)	'17	Bag House	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356224
3	410-0011	Change New Duct Water Cool Duct Pos.105	'17	Bag House	SP_ME	PLM	SISCO	24/3/2566	730	SP1	MES	10	0	356993
4	410-0009	Change New Duct Water Cool Duct Pos.104	'17	Bag House	SP_ME	PLM	SISCO	22/3/2566	730	SP1	MES	10	0	345391
5	410-5093	ตรวจสอบสภาพ/ซ่อม หลังคาอาคารของ Bag house	'17	Bag House	INFRA	TBM	SISCO	9/1/2566	365	SP1	PMS	1	2	345932
6	410-4018	Check sheet BAGHOUSE ในตรวจสอบสภาพ เครื่องจักร SP-EE4001	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	30	SP1	EES	2	2	359114
7	410-4029	Check sheet DC MOTOR BAGHOUSE SP-EE	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	90	SP1	EES	2	4	359424
8	410-4027	Check sheet ในตรวจสอบสภาพตู้ PLC. SP-EE PLC BAGHOUSE	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE	PLM	SISCO	7/4/2566	180	SP1	EES	2	2	356662
9	410-0482	ตรวจสอบค่านม Damper	'17A	Suction Units of Bag House	SP_EE		SISCO	31/3/2566	90	SP1	EES			353892
10	410-0486	Overhaul Main Fan #1	'17A01	Main Fan EAF.1	SP_ME		SISCO	27/3/2566	360	SP1	MES	8		353149
11	410-4452	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#1	'17A01	Main Fan EAF.1	SP_ME	CBM	SISCO	21/3/2566	180	SP1	MES	3	4	353145
12	410-0491	Overhaul motor baghouse main fan #1	'17A01M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353861
13	410-0496	Overhaul Main Fan #2	'17A02	Main Fan EAF.2	SP_ME		SISCO	28/3/2566	360	SP1	MES	8		354481
14	410-4453	ตรวจสอบสภาพ bearing main fan#2	'17A02	Main Fan EAF.2	SP_ME	CBM	SISCO	21/3/2566	180	SP1	MES	3	4	353143
15	410-0497	Overhaul motor baghouse main fan #2	'17A02M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353829
16	410-0548	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#1	'17C01G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	23/3/2566	360	SP1	MES	3		353139
17	410-0549	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#2	'17C02G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	28/3/2566	360	SP1	MES	3		353312
18	410-0550	ตรวจสอบ/บำรุงGearMotor#3	'17D01G01	Gear Motor	SP_ME		SISCO	27/3/2566	360	SP1	MES	3		353150
1	410-4030	Check sheet DC MOTOR CANOPY SP-EE	'18	Canopy	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	90	SP1	EES	2	4	359426
2	410-4174	PM ตาม Check sheet PM Secondary fume plant (Canopy)	'18	Canopy	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356106
3	410-4028	Check sheet ในตรวจสอบสภาพตู้ PLC. SP-EE CANOPY	'18	Canopy	SP_EE	PLM	SISCO	7/4/2566	180	SP1	EES	2	2	356647
4	410-5094	ตรวจสอบสภาพ/ซ่อม หลังคาอาคารของ Canopy	'18	Canopy	INFRA	TBM	SISCO	9/1/2566	365	SP1	PMS	1	2	345934
5	410-0551	สอบเทียบ%เปิด-ปิด Damper ระบบ Fume plant	'18A	Suction Units of Canopy	SP_EE		SISCO	8/5/2566	180	SP1	EES			359429
6	410-0552	PM ตาม Check sheet PM Lub. Secondary Fume plant (Canopy)	'18A	Suction Units of Canopy	PREVE_PM	PLM	SISCO	20/4/2566	30	SP1	PMS	4	4	356122
7	410-0553	Check sheet Canopy ในตรวจสอบสภาพเครื่องจักร SP-EE5001	'18A01	Main Fan 1	SP_EE	PLM	SISCO	9/5/2566	30	SP1	EES	2	2	359107
8	410-0554	Overhaul Canopy Motor Main Fan #1	'18A01M01	DC. Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	720	SP1	EES			353816
9	410-3930	อัดจารบี Motor SP จำนวน 5 ตัว	'18A01M01	DC. Motor	SP_EE	TBM	SISCO	19/3/2566	120	SP1	EES	2	4	353839
10	410-2550	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 1	'18A01M01	DC. Motor	GENER_EE	CBM	SISCO	17/3/2566	120	SP1	EES	2	0:45	355225
11	410-0555	Overhaul motor Blower Main Fan	'18A01M02	Motor Blower	SP_EE		SISCO	21/3/2566	720	SP1	EES			353823
12	410-2551	ตรวจวัดค่าทางไฟฟ้า DC Motor Canopy 2	'18A02M01	DC. Motor	GENER_EE	CBM	SISCO	17/3/2566	120	SP1	EES	2	0:45	355226
13	410-0562	ตรวจเช็ค damper canopy	'18B01	Hood Charging Section for EAF.1	SP_ME		SISCO	28/4/2566	30	SP1	MES	2		356982
14	410-0565	Overhaul motor Conveyor # 1	'18C01M01	Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	1440	SP1	EES			353828
15	410-0566	Overhaul motor Conveyor # 2	'18C02M01	Motor	SP_EE		SISCO	21/3/2566	1440	SP1	EES			353858
16	410-0567	Overhaul motor Conveyor # 3	'18D01M01	Motor	SP_EE		SISCO	20/3/2566	1440	SP1	EES			353832



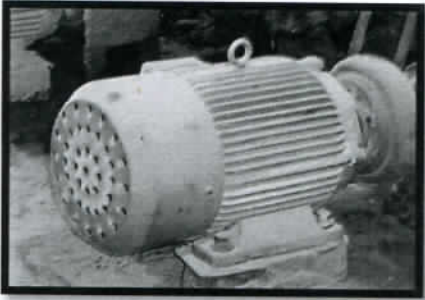
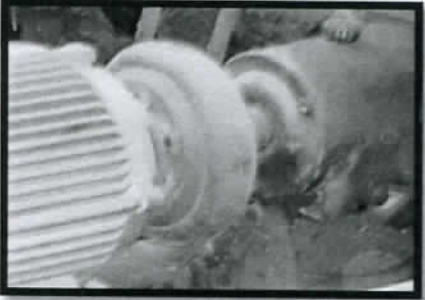
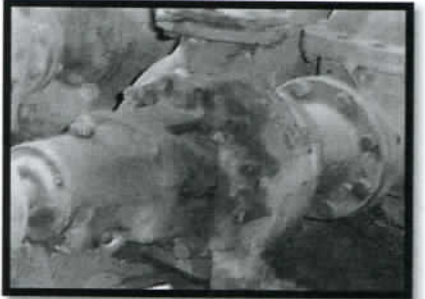





ภาคผนวกที่ 7.9

บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร

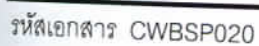




	Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit pump 2) ราย 1 เดือน		รหัสเครื่องจักร 51B03X02		หน้าที่ 1/1									
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค ✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม		เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : ผู้อนุมัติ :  (วศ.ชบ./ผจผ.วช.)											
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	6/6/66	7/6/66	8/6/66	9/6/66	10/6/66	11/6/66	12/6/66
	CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.2	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 (ทดลองเดินดู)	✓	+	✓	✓	✓							
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Coupling	✓	✓	✓	✓	✓							
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	✓	✓							
		2.4 มีการรั่ว coupling	✓	✓	✓	✓	✓							
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	X	✓	✓	✓							
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	X	✓	✓	✓							
		3.4 check จาระบี crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.5 check สภาพตัวปั้ม (μ)	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.6 check สภาพหอยโข่ง (μ)	✓	✓	✓	✓	✓							
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓							
หมายเหตุ : 15/2 9 บัดลคอปเพลลียงลว 0/11														

	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 : ผู้อนุมัติ :  (วศ.ชบ./ผจผ.วช.)											
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			28/1/66	29/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	/6/66	/7/66	/8/66	/9/66	/10/66	/11/66	/12/66
	CCM scale pit pump(ปั้มน้ำ)No.3   	1 Motor												
		1.1 ตรวจสภาพโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓							
		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 มีการรั่ว coupling	✓	✓	✓	✓	✓							
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.4 check จาระบี crank shaft	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.5 check สภาพตัวปั้ม (ผ)	✓	✓	✓	✓	✓							
		3.6 check สภาพหอยโข่ง (ผ)	✓	✓	✓	✓	✓							
หมายเหตุ : _____ _____ _____ _____			ผู้บันทึก     											







✓  
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

( วิศว./ผจ.ว.ช. )

ลำดับที่

ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ

รายละเอียดการตรวจเช็ค

วันที่ตรวจ

23/1/66

25/2/66

25/3/66

24/4/66

27/5/66

6/6/66

7/6/66

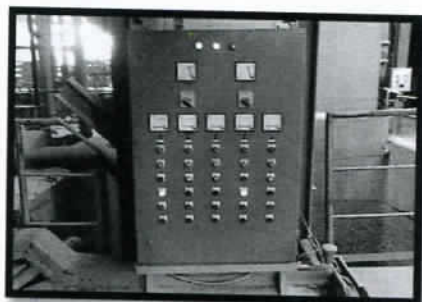
8/6/66

9/6/66

10/6/66

11/6/66

12/6/66



4 CONTROL PANEL

4.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสวิทช์,selector,signal lamp

4.2 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายไฟและจุดเชื่อมต่อ

4.3 ตรวจสอบโดยทั่วไปของcontactor,overload,base fuse

4.4 พังเสียงการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า(ไม่มีเสียง)

4.5 เช็คกระแสนอเตอร์

5 ชุดวาล์วน้ำเข้า

5.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ผ)

5.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูยึดวาล์ว

5.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว

5.4 ตรวจสอบก้านวาล์ว (น้ำรั่ว)

6 ชุดวาล์วน้ำออก

6.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ผ)

6.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูยึดวาล์ว

6.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว

6.4 ตรวจสอบก้านวาล์ว (น้ำรั่ว)

7 Check Valve

7.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของวาล์ว (ผ)


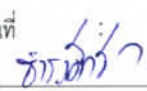
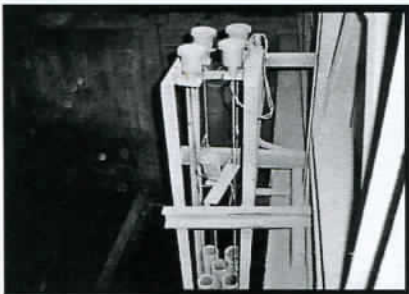


7.2 ตรวจสอบการหลวมคลายของสกรูยึดวาล์ว

7.3 ตรวจสอบการปิด-เปิดวาล์ว

ผู้บันทึก

หมายเหตุ :



	Check Sheet water plant Zone B (CCM scale pit )ราย 1 เดือน		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่										
			51B03	1/1										
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค ✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม		เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552 แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : ผู้อนุมัติ :  ( วน.ชป./ผจผ.วช. )											
ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	/6/66	/7/66	/8/66	/9/66	/10/66	/11/66	/12/66
	Scale pit ccm 1	1 Level switch basin												
		1.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ level sw.	✓	✓	✓	✓	✓							
1.2 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของลูกลอยท่อลูกลอย		✓	✓	✓	✓	✓								
1.3 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.		✓	✓	✓	✓	✓								
1.4 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายสายไฟเข้า level sw.		✓	✓	✓	✓	✓								
1.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และท่อลูกลอย		✓	✓	✓	✓	✓								
	Pump drain Scale pit Rolling mill	2 Pump												
		2.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ Pump	✓	✓	✓	✓	✓							
2.2 ตรวจสอบภาพ สายผ้าใบ		✓	✓	✓	✓	✓								
2.3 ตรวจเช็คสภาพสายไฟ pump		✓	✓	✓	✓	✓								
2.4 ตรวจสอบการรั่วซึม		✓	✓	✓	✓	✓								
2.5 ตรวจสอบการอุดตัน ระยะ		✓	✓	✓	✓	✓								
		3 Level switch ป้อนมอเตอร์												
3.1 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของ level sw.		✓	✓	✓	✓	✓								
3.2 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของลูกลอยท่อลูกลอย		✓	✓	✓	✓	✓								
3.3 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายผูกลูกลอยกับ level sw.		✓	✓	✓	✓	✓								
3.4 ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสายสายไฟเข้า level sw.		✓	✓	✓	✓	✓								
		3.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และท่อลูกลอย	✓	✓	✓	✓	✓							
		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


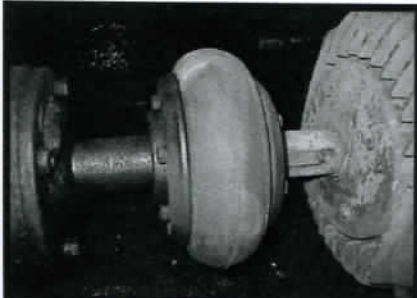
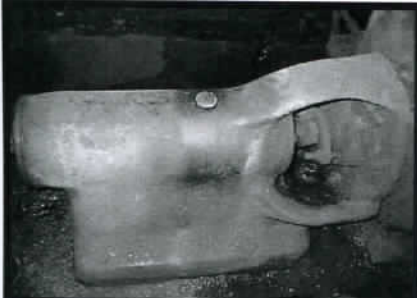
แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่


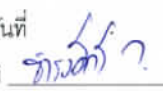
ผู้อนุมัติ


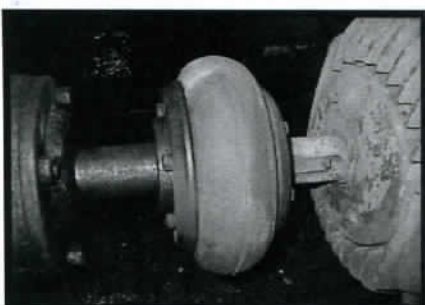
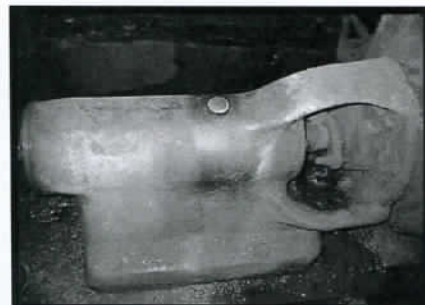
*ท.อ.อ.ว.*

( วส.ชบ./ผจผ.วส. )

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			23/1/66	24/2/66	25/3/66	26/4/66	27/5/66	28/6/66	29/7/66	30/8/66	31/9/66	1/10/66	2/11/66	3/12/66
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No. 1	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 Couping (ทดลองเดินดู)	✓	✓	✓	X	X							
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Couping	✓	✓	✓	X	X							
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	✓	✓	✓	X	X							
		2.4 มีการัด 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	✓	✓	✓	✓	✓							


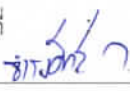


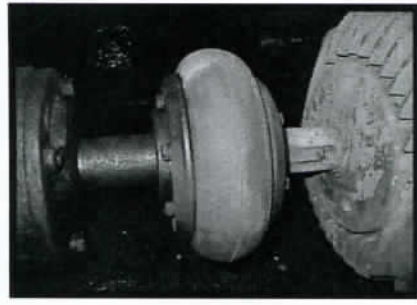

หมายเหตุ : 3-a-16 pump + motor ใหญ่ 6.5 motor ใหม่ 6.5 pump ใหม่

 TATA STEEL (THAILAND)	Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 2) ราย 1 เดือน	รหัสเครื่องจักร 51C06P02	หน้าที่ 1/1
	สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค	เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552	
	✓ = ปกติ O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว X = ผิดปกติรอการแก้ไข # = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม	แก้ไขครั้งที่ : 1 อนุมัติวันที่ : ผู้อนุมัติ :  ( วิศว.ชป./ผจผ.วช. )	

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.2	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 (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 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	/	/	/	/	/							
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	/	/	/	/	/							
		ผู้บันทึก	/	/	/	/	/							

หมายเหตุ :



	Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 3) ราย 1 เดือน		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่											
			51C06P03	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												
			23/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66	
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.3	  	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 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  ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓							
หมายเหตุ :			<div></div> <div></div> <div></div>												



# Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 4) ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร

หน้าที่

51C06P04

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

O = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

# = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


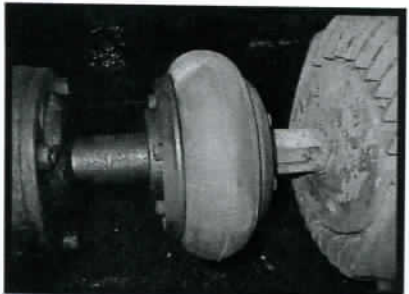

เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1



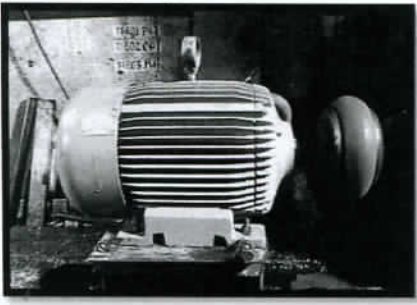
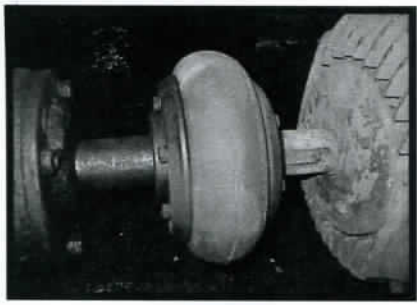

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ ชาญวิทย์


( วส.ชบ./ผจ.ผ.วช. )

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			25/1/66	05/2/66	25/3/66	25/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.4	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของMotor	✓	✓	✓	✓	✓							
		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 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	X	✓	✓	✓	✓							
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	X	✓	✓	✓	✓							
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓							

หมายเหตุ: pump lock so on on box 15-2-66 เปลี่ยน automatic Test ok pump lock

	Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 5) ราย 1 เดือน		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่										
			51C06P05	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											
			28/1/66	25/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66
	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 ดูรอยขีดข่วนของ Coupling		✓	✓	✓	✓	✓								
2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump		✓	✓	✓	✓	✓								
2.4 มีกาวติด coupling		✓	✓	✓	✓	✓								
3 WATER PUMP														
3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดลองเดินดู)		✓	✓	✓	✓	✓								
3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump		✓	✓	✓	✓	✓								
3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพล(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)		✓	✓	✓	✓	✓								
3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft		✓	✓	✓	✓	✓								
	ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓								
หมายเหตุ :														





TATA  
TATA STEEL (THAILAND)

Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 6)ราย 1 เดือน

รหัสเครื่องจักร : 51C06P06

หน้าที : 1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอการแก้ไข

# = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


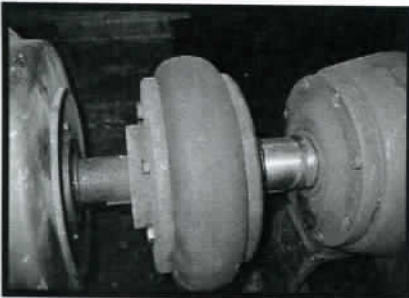
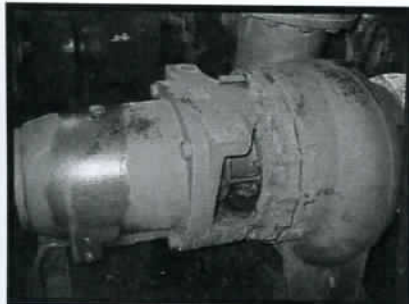
เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1

อนุมัติวันที่

ผู้อนุมัติ                     

( วศ.ชบ./ผจผ.วช. )

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			23/1/66	25/2/66	25/3/66	29/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66
	<div>Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.6</div> <div></div> <div></div> <div></div>	1 Motor												
		1.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของMotor	/	/	/	/	/							
		1.2 ตรวจสอบภาพ Coupling Motor	/	/	/	/	/							
		1.3 ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box Motor	/	/	/	/	/							
		1.4 ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟเข้า Terminal Box	/	/	/	/	/							
		1.5 เช็คการหลวมคลายของสกรูฐาน motor	/	/	/	/	/							
		2 COUPLING												
		2.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Couping (ทดสอบเดินดู)	/	/	/	/	/							
		2.2 ดูรอยฉีกขาดของยาง Couping	/	/	/	/	/							
		2.3 เช็คการหลวมคลายของสกรู Coupling Pump	/	/	/	/	/							
		2.4 มีกาวติด coupling	/	/	/	/	/							
		3 WATER PUMP												
		3.1 ฟังเสียงและการสั่นของ Pump(ทดสอบเดินดู)	/	/	/	/	/							
		3.2 เช็คการหลวมคลายของสกรูยึดจุดต่างๆรอบ Pump	/	/	/	/	/							
		3.3 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยด/วินาที)	/	/	/	/	/							
		3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	/	/	/	/	/							

หมายเหตุ :



Check Sheet water plant Zone c ( Scale pit RM pump 7) ราย 1 เดือน

หนังสือเครื่องจักร

หน้า ๗

51C06P07

1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

✓ = ปกติ

○ = ผิดปกติแก้ไขแล้ว

X = ผิดปกติรอกการแก้ไข

# = ยังไม่ได้แก้ไขในจุดเดิม


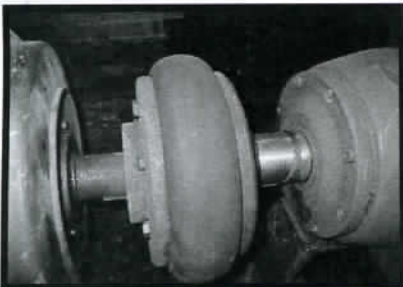
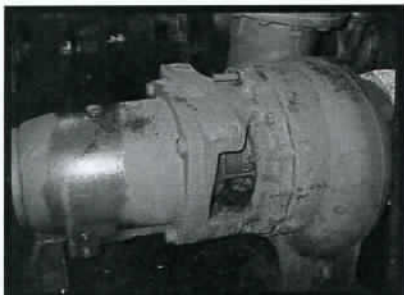
เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552

แก้ไขครั้งที่ : 1




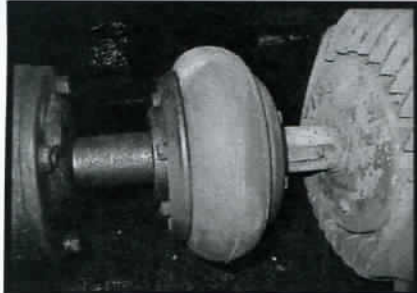
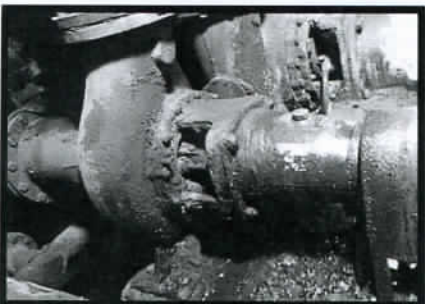
อนมิตวันที่

ผู้อนุมัติ ชำนาญการ ๗

( ១៧.៣៣/៨១៨.១៣ )

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			29/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	/6/66	/7/66	/8/66	/9/66	/10/66	/11/66	/12/66
	<div>Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.7</div> <div></div> <div></div> <div></div>	1 Motor												
		1.1 ตรวจสภาพโดยทั่วไปของMotor	/	/	-	/	/							
		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 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 ดูการรั่วของซีลคอปเพลลา(ไม่เกิน 10หยดวินาที)	/	/	-	/	/							
	3.4 check ระดับน้ำมัน crank shaft	/	/	-	/	/								
	ผู้บันทึก		na	na	na	na	na							

หมายเลข: 16-3-16 on pump 10 oil

 TATA STEEL (THAILAND)	Check Sheet water plant Zone c (Scale pit RM pump 8) ราย 1 เดือน		รหัสเครื่องจักร	หน้าที่												
			51C06P08	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													
			24/1/66	25/2/66	25/3/66	24/4/66	27/5/66	1/6/66	1/7/66	1/8/66	1/9/66	1/10/66	1/11/66	1/12/66		
	Scale pit RM pump(ปั้มน้ำ)No.8	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 มีการัด 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	✓	✓	✓	✓	✓									
หมายเหตุ :																





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

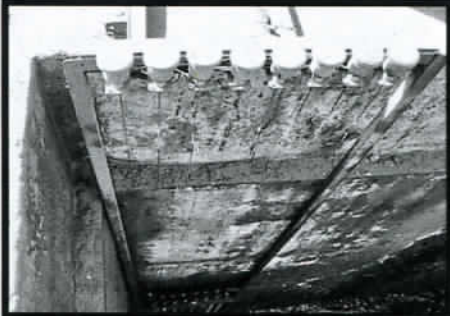


รหัสเครื่องจักร  
51C06

หน้าที่  
1/1

สัญลักษณ์แสดงสภาพการตรวจเช็ค

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

เริ่มใช้งานวันที่ : 1/09/2552  
แก้ไขครั้งที่ : 1  
อนุมัติวันที่ : 31/08/52  
ผู้อนุมัติ : ชวรัตน์  
(วศ.รบ./ผจผ.วช.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องจักร/รูปภาพ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ											
			28/1/66	29/2/66	25/3/66	21/4/66	27/5/66	6/6/66	7/6/66	8/6/66	9/6/66	10/6/66	11/6/66	12/6/66
	Scale pit rm 	1 Level switch basin 1.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของ level sw. 1.2 ตรวจสอบโดยทั่วไปของลูกกลยที่ลูกกลย 1.3 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายผูกลูกกลยกับ level sw. 1.4 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายสายไฟเข้า level sw. 1.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลูกกลย	✓	✓	✓	✓	✓							
	Pump drain Scale pit Rolling mill 	2 Pump 2.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของ Pump 2.2 ตรวจสอบ สายผ้าใบ 2.3 ตรวจสอบสภาพสายไฟ pump 2.4 ตรวจสอบการรั่วซึม 2.5 ตรวจสอบการอุดตัน ชะยะ	✓	✓	✓	✓	✓							
		3 Level switch บ่อผอมเตอร์ 3.1 ตรวจสอบโดยทั่วไปของ level sw. 3.2 ตรวจสอบโดยทั่วไปของลูกกลยที่ลูกกลย 3.3 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายผูกลูกกลยกับ level sw. 3.4 ตรวจสอบโดยทั่วไปของสายสายไฟเข้า level sw. 3.5 ตรวจสอบการหลวมคลายของตัว level sw. และที่ลูกกลย	✓	✓	✓	✓	✓							
		ผู้บันทึก	✓	✓	✓	✓	✓							

หมายเหตุ :



**ภาคผนวกที่ 7.10**  
**การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย**

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 1<sup>st</sup> 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, 22<sup>nd</sup> 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, 12<sup>th</sup> 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

*Handwritten signature/initials*

- (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 30<sup>th</sup> 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.

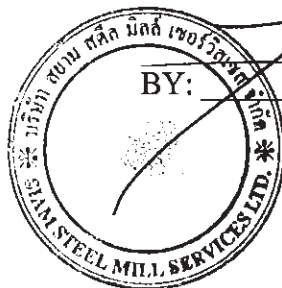
**THE SIAM IRON AND STEEL (2001) CO., LTD.**




BY:   
LAPTAWEE SENAWONGSE

BY:   
WISOOT ANUPUNTHUMETHA

**SIAM STEEL MILL SERVICES, LTD.**

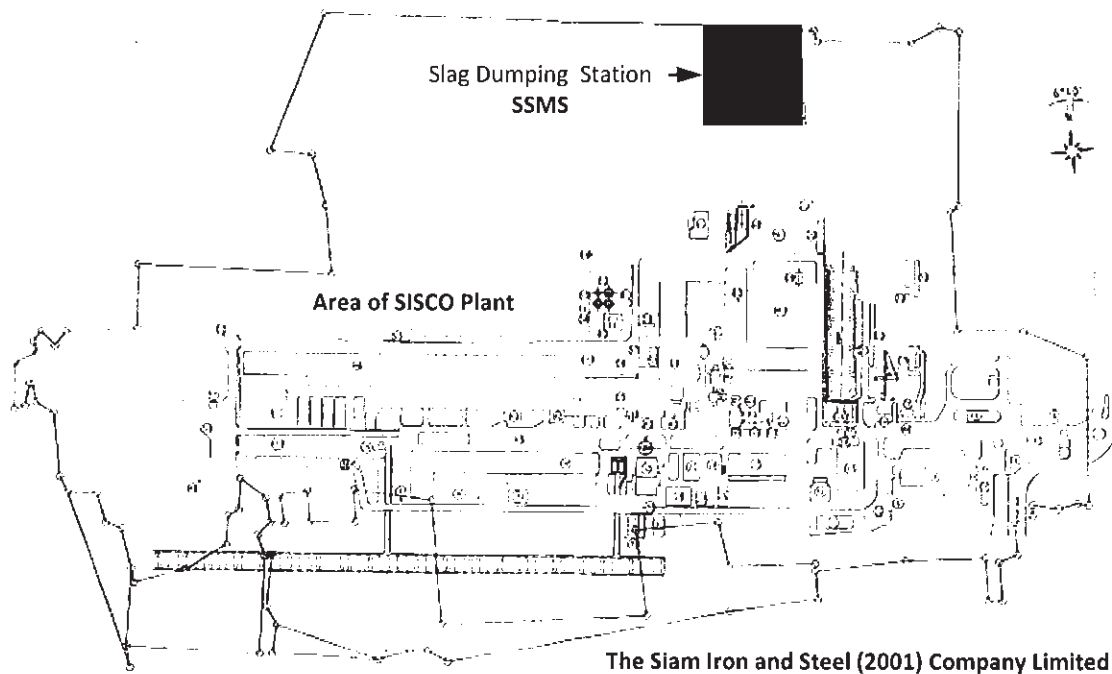


BY:   
HOWARD B. PATTERSON  
DIRECTOR

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 NM<sup>3</sup>/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)
(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)
(g)	<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
<b>Calculation / การคำนวณ</b>				
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	$\{(19) / (9)\} \times 100$			%
<b>Comments / ความคิดเห็น:</b>				
			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,



Prute Suwanwela  
(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 115/2565

## สัญญาซื้อขาย Mill Scale

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

วันที่ 30 สิงหาคม 2565

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท กูรู มิล จำกัด เลขที่ 291/1 หมู่ 6 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เลขประจำผู้เสียภาษีอากร 0195560000719 โดยคุณศัลลพร บุญปรากฏ เป็นผู้มิอำนาจกระทำการแทน 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 เป็นผู้มิอำนาจกระทำการแทน 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 “2,550 บาทต่อดัน” (ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)
- 1.4 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงว่า “Mill Scale” ซึ่งได้จากกระบวนการผลิตของผู้ขาย ไม่มีการรับรองคุณภาพหรือคุณสมบัติใด 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
- 2.2 ผู้ซื้อเป็นผู้มีหน้าที่จัดการเตรียมพนักงาน และเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ในการ รวบรวมบรรจุขนส่ง “Mill Scale” ทั้งนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอให้ผู้ซื้อปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ขายเห็นสมควร โดยแจ้งเหตุผลในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ผู้ซื้อทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2.3 ผู้ซื้อเป็นผู้ดำเนินการตั้งรายละเอียดต่อไปนี้
  - 2.3.1 จัดเตรียมพนักงานและเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3.2 ขออนุญาตการนำสิ่งปลูกสรนอกบริเวณโรงงาน 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 ตันต่อดัน
  - 2.4.4 ผู้ซื้อจะต้องนำรถบรรทุกเพื่อชั่งเบามาไม่เกินเวลา 15.00 น.
  - 2.4.5 ผู้ซื้อจะต้องดูแลพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียง หลังการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย

..... ผจผ.จบ ..... ผผอ.สิ่งแวดล้อม ..... บจก.กูรูมิล 1/5  
สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT - SISC 115/2565

- 2.4.6 ผู้ซื้อเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานได้ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ไม่รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์
- 2.4.7 ผู้ซื้อจะต้องทำการชน Mill Scale ในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกๆ เดือน 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 ผู้ซื้อจะต้องส่งบันทึกหน้าหน้า "Mill Scale" ทุกครั้งที่มีการส่งมอบ "Mill Scale" โดยผู้ขายมีสิทธิตรวจสอบหน้าหน้า "Mill Scale" ก่อนที่จะคำนวณราคา "Mill Scale" ตามข้อ 4
- 2.7 ผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของพนักงานของผู้ซื้อ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้ขายทุกประการ ทั้งทางแพ่งและทางอาญา เช่นการลักทรัพย์ การยักยอกทรัพย์ เป็นต้น โดยการประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นดุลพินิจของผู้ขาย

### ข้อ 3. หน้าผู้ขาย

- 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 หากมีความเสียหายใดๆ อันเกิดแต่การขนส่ง 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  
ธนาคารสึกรไทย สาขา พหลโยธิน
- 4.3 ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักของผู้ขายเป็นเกณฑ์ในการคิดมูลค่า "Mill Scale"

#### ข้อ 5. ภาษี

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 และไม่ต้องลิสทิสผู้ขาย 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 2565 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566
- 9.2 คู่สัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนกำหนดเวลาดังกล่าว โดยส่งคำบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ ไม่น้อยกว่า 45 วัน
- 9.3 หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประพฤติผิดสัญญา และ/หรือไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามสัญญาฉบับนี้รวมถึง ข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายที่ทำขึ้นภายหลัง ให้ฝ่ายที่เสียหายออกหนังสือบอกกล่าวให้ฝ่ายที่ปฏิบัติผิดสัญญา 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

..... ผจผ.จบ  
สัญญาซื้อขาย Mill Scale สัญญาเลขที่ TSMT - SISC 115/2565

..... ผผอ.สิ่งแวดล้อม

..... บจก.กรูมิล 3/5

ข้อ 12. การชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากผู้ซื้อให้กับผู้ขาย

ผู้ซื้อยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่อความเสียหาย ค่าปรับ ค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันเกิดจากการผิดสัญญา หรือเกิดจากการกระทำของพนักงานหรือตัวแทนของผู้ซื้อ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมอุปกรณ์ของผู้ซื้อตามสัญญานี้

ข้อ 13. การแสดงเจตนาของคู่สัญญา

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ยังมีได้ใช้สิทธิ หรืออำนาจตามสัญญานี้ ย่อมไม่ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายนั้น ๆ สละสิทธิแต่อย่างใด เว้นแต่จะมีการบอกกล่าวให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือขอสละสิทธิที่จะบังคับตามสัญญา

ข้อ 14. เหตุสุดวิสัย

หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติตามข้อผูกพันในสัญญานี้ได้ ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมดด้วยเหตุสุดวิสัย รวมทั้งสงคราม การจลาจล การนัดหยุดงาน อัคคีภัย वादภัย หรือการขัดขวางจากรัฐบาล ซึ่งเหตุผลดังกล่าวเป็นเหตุนอกเหนืออำนาจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายนั้น และมีได้เกิดความผิดพลาดของคู่สัญญาฝ่ายนั้น ให้คู่สัญญาฝ่ายนั้น ๆ รีบแจ้งเหตุสุดวิสัยให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยเร็ว และให้แจ้งว่าตนจะไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันจากข้อผูกพันตามสัญญานี้เป็นการชั่วคราวเท่าที่ถูกระทบกระเทือนดังกล่าว ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยนานเกิน 30 วัน ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันเจรจาข้อตกลงในสัญญานี้ใหม่

ข้อ 15. กฎหมายที่ใช้ดีความ

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 และมีหน้าที่และความรับผิดชอบในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเพียงแต่ในส่วนที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายนั้นมีความสนใจในการเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งได้เก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายนั้นยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และตกลงจะเข้าสู่ผูกพันและปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว รวมถึงปฏิบัติตามข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลซึ่งอาจจัดทำขึ้นเป็นสัญญาแยกอีกฉบับหนึ่ง

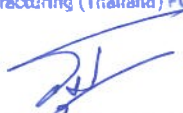
สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ซื้อ และ ผู้ขาย ได้อ่านตรวจและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงกันไว้ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุไว้ข้างต้นต่อพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

#### ผู้ขาย

บริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**

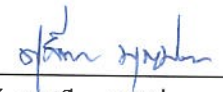
Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

ลงชื่อ  ผู้ขาย  
(นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO

ลงชื่อ  พยาน  
(นายศรัณย์ พันธุ์นิชกุล)

#### ผู้ซื้อ

บริษัท กูรู มิล จำกัด

ลงชื่อ  ผู้ซื้อ  
(คุณศศิพร บุญปราการ)  
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ  พยาน  
(คุณศศิ ภูพันธ์เชือก)





28 เมษายน 2564

เรียน พันธมิตรทางธุรกิจ ซีพีฟลายเออร์ คู่ค้าและผู้ให้บริการ ผู้รับจ้าง และผู้รับเหมา ทุกท่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารวิธีการใช้งานสายด่วน TCoC

**เรื่อง จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**

ดังเป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่า 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 "กลุ่มบริษัททาทา สตีล (ประเทศไทย)") ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจบนรากฐานสำคัญแห่งบรรษัทภิบาล และจรรยาบรรณในทุกขั้นตอนทั่วทั้งองค์กรนั้น

กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จึงได้จัดทำคู่มือจรรยาบรรณของทาทาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยได้มีการมอบและจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้เป็นคู่มือประพฤติปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จะดำเนินธุรกิจด้วยการรักษาผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ด้วยคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้

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

• **นายอลัน แคม ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ**

ที่อยู่: เลขที่ 90/40-41 อาคารสาธธาณี 1 ชั้น 15 ถนนสาทรเหนือ

แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

อีเมล: alank@libertasth.com

• **นายศิริโรตม์ เมธมนนศักดิ์ ที่ปรึกษาจรรยาบรรณ**

ที่อยู่: บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 555 อาคารสาทาวเวอร์ 2 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

อีเมล: sirorotem@tatasteeltailand.com

โทรศัพท์: 08-6774-2333

• **"สายด่วน TCoC" ซึ่งดำเนินการโดย KPMG ประเทศไทย บริษัทภายนอกที่เป็นอิสระ**

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กลุ่มบริษัททาทา สตีล ยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะน้อมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน โดยจะได้เก็บรักษาไว้เป็นความลับ ทั้งนี้ โปรดให้ข้อมูลต่างๆ ที่เพียงพอ เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินการที่เหมาะสมในการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข เพื่อการพัฒนาการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ บนฐานรากสำคัญแห่งจรรยาบรรณที่สร้างสรรค์ความสัมพันธ์อันดีที่ยั่งยืนระหว่างกันต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ  
บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

(ราจีฟ มังคัล)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่

รับทราบ   
(.....)

**TATA STEEL (THAILAND)**

บริษัท ทาทา 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 Rasa Tower 2, 20<sup>th</sup> Floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel. 66-2937-1000 Fax 66-2937-1223 www.tatasteelthailand.com registration No. 0107545000136

# พบเห็นเบาะแส การทุจริต หรือพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม

ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2564 เป็นต้นไป สามารถร้องเรียนผ่าน KPMG  
บริษัทภายนอกที่เป็นอิสระ ได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ผ่าน 3 ช่องทางนี้



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**

ตู้ปณ. 2712 ไปรษณีย์บางรัก กรุงเทพฯ 10500

ข้อมูลส่วนตัวของคุณจะถูกปิดเป็นความลับ







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 และให้ใช้แทนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวฉบับก่อนหน้า

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2558

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

(ราจีฟ มังกัส)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

รับทราบ...

**TATA STEEL (THAILAND)**

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

สำนักงานใหญ่ : 555 อาคารระฆังทองเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0-2937-1000 โทรสาร 0-2937-1223 www.tatasteelthailand.com เลขทะเบียน 0107545000136  
Headquarters : 555 Rasa Tower 2, 20<sup>th</sup> 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				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ก	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยไม่ปฏิบัติตามบรรทัดฐาน/มาตรฐานความปลอดภัยของกฎหมาย สสค (ประเทศไทย) ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วนี้ หรือเห็นชัดในลักษณะคล้ายคลึงกันที่ไม่ได้ถูกกำหนดไว้			
ก1	การฝึกอบรมและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล			
ก1.1	พนักงานผู้รับเหมาทุกคนต้องไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งไม่หมดอายุ หรือต้องมีบัตรหรือหนังสือรับรองการอบรมในเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง การวางระบบสายไฟฟ้าควรวาง ซึ่งออกให้โดย TSTH หรือโดยบุคคลที่สามที่เป็นที่นาเชื่อถือได้ในประเทศไทย	ผู้รับเหมาต้องจัดหา/ผู้จ้างการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก1.2	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่ TSTH กำหนด - หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต แวนตาที่รัดกับอุปกรณ์เส้นใดที่กำหนดไว้สำหรับงานนั้นๆ	สำหรับการไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ต้องจัดหา/ผู้จ้างการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)	
ก2	คู่มือและกฎความปลอดภัย			
ก2.1	เริ่มการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการได้รับอันตราย โดยปราศจากการจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เพียงพอ เช่น ไม่ใช้อุปกรณ์เดินเพิงหรือป้องกันหลังใหม่ ไม่มีการเตรียมหรือช่วยเหลือในการปฏิบัติงานในที่สูง ไม่มีการตัดแยกพลังงาน ไม่มีการป้องกันไม่มีการแบ่งหรือกันเขต ฯลฯ	ชุดใช้เป็นเงิน 12,000 บาท ในกรณีถือว่าไม่เป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต และชุดใช้เป็นเงิน 8,000 บาท ในกรณีถือว่าไม่เป็นอันตรายร้ายแรงถึงขั้นบาดเจ็บสาหัส สำหรับทุกกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก2.2	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยที่ได้รับอนุมัติแล้วในเวลานั้นๆ	ชุดใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.3	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากบัตร/ใบอนุญาตให้ทำงานตามระเบียบของ TSTH:- 1.การทำงานในที่มีอุณหภูมิสูง 2.การทำงานในที่สูง 3.การทำงานบนเพิงสูง 4.การทำงานเกี่ยวกับแรงดัน 5.การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 6.การทำงานเกี่ยวกับพลังงาน 7.การตัดแยกพลังงาน 8.การทำงานเกี่ยวกับเงินหรือเครื่องเคลือบ	1.พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2.ชุดใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก2.4	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ร) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในระหว่างการปฏิบัติงาน	ชุดใช้เป็นเงิน 300 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.5	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ร) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	ชุดใช้เป็นเงิน 1,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม นอกเหนือจากนั้น จะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่ปฏิบัติงานให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.6	พนักงานผู้รับเหมาเข้าไปเขตที่กำหนดให้เป็นเขตห้ามเข้า โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ลานกองเก็บเศษเหล็ก สถานที่ไฟฟ้า	ชุดใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)

รับทราบ.....  
  
 วันที่.....

กฎระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนในมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาฮา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ก2.7	พนักงานผู้รับเหมาเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยไม่มีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในพื้นที่นั้นๆ	ขตใช้เป็นเงิน 500 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.8	ไม่เข้ารับการประเมินความปลอดภัย (ภายใน 1 ชั่วโมง) และไม่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาของผู้รับเหมาและผู้จัดการส่วนของบริษัท ภายหลังจากเกิดอุบัติเหตุ	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.9	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ฝ่าฝืนโดยการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานที่ไม่ได้มาตรฐาน	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.10	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ สุ่มหรือในบริเวณสถานที่ห้ามสูบบุหรี่	ขตใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.11	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบมาตรฐานความปลอดภัย การตัดด้วยก๊าซ การเชื่อม การทำงานบนที่สูง ฯลฯ	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.12	พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ปฏิบัติงานหรือเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานในสภาพที่มีการตั้งสารหรือสภาพอันตราย	1) พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2) ระเบียบและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรรออนุญาตผ่านเข้าพื้นที่ของ บริษัท สำหรับพนักงานรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอดอ ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) และ ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ก2.13	ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใดปกปิดอุบัติเหตุที่ไม่ปลอดภัยหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน	ขตใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอดอ ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก3	ความปลอดภัยในการใช้ถนน			
ก3.1	กระทำสิ่งตกหล่น หรือทหกล่น หรือกระเจาบนถนนซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยในการใช้ถนน	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท ต่อครั้งของการเกิดขึ้น นอกเหนือจากนั้น จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก3.2	ยานพาหนะเคลื่อนที่เข้าไปในถนนที่ห้ามเข้า / เคลื่อนที่ผิดทิศทางบนถนนวันเวย์	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)

รับทราบ.....  
  
  
 วันที่.....

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการด้านความปลอดภัย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาฮา สติล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการ ตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ ตามมาตรการ
ก3.3	ขั้วไฟฟ้าสายพานพานะมีความเร็วสูง ขั้วชี้แข็งในที่ห้ามเข้า ไม่ลดขั้วสายพานพานะในสถานที่กำหนด ขั้วชี้สายพานพานะ โดยผู้ดูแลหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ปลดปล่อยบุคคลใดๆ นั่งอยู่ บนกองวัสดุ สัมผัสหรือคล้องสิ่งของ หรือนั่งอยู่ภายในห้อง โดยสารโดยปราศจากการอนุญาตที่เหมาะสม ไม่ใช้เข็ม ขัดบริเวณ ไม่ใช้เข็มบริเวณในให้เหมาะสมโดยรอบ ขั้วชี้ขั้วชี้ ไม่ให้สายพานพานะทำงานไม่ได้ เครื่องย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือออกช่วงเวลาที่กำหนด และไม่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการขั้วชี้ใดๆ	ขจัดให้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ่ายจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก3.4	ยานพาหนะเสียหรือชำรุด หรือสร้างความเสียหายให้กับ โครงสร้างใดๆ เสาไฟฟ้า เครื่องขวางกันหรือกันเขต ด้านประตู วงเวียนโดยรอบ ป้ายสัญญาณจราจร ฯลฯ ถนนที่เสียหายอันเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายเครื่อที่ไม่ เหมาะสม หรือสภาพของถนนที่ไม่ได้ถูกทำให้กลับคืนสู่ สภาพดีเดิมก่อนที่จะมีการซ่อมแซม ซึ่งนำไปสู่ อันตรายต่อความปลอดภัย	ขจัดให้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ่ายจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
A3.5	ฝ่าฝืนต่อความปลอดภัยในการใช้ถนนมากกว่าสามครั้ง (ภายในช่วงเวลา 12 เดือน)	ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้าม ยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท และไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าว ในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล) สำเนา - ข (จัดหา)
ก3.6	ผู้ขับขี่รับเบี่ยงเบนความสนใจของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง หลบหนีหลังจากเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนน	1.ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้าม ยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 2.ไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าว ในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 3.ลงโทษเพิ่มเติม โดยผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง รายนั้น ต้องชดเชยเป็นเงิน 20,000 บาท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล) สำเนา - ข (จัดหา) ข (การเงิน)
ข	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการ รับจ้างต้องเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวร ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากอุบัติเหตุ (ซึ่งมีโอกาสดังกล่าว)	1) พนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่าง น้อยสามเดือน สำหรับทุกครั้งที่ฝ่าฝืน โดยที่งานนั้นๆ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่น ด้วยค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายของผู้รับจ้าง ผู้รับ จ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่าน เข้าโรงงานของพนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (จัดหา) ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ข1	1. ยานพาหนะเสียหรือชำรุด 2. อุปกรณ์หรือแรงดันไฟฟ้าเกินจากเบรคหรือส่วน หนึ่งส่วนโดยยานพาหนะไม่สามารถใช้การได้ เป็นปกติ 3. บุคคลใดๆ ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตาม กฎหมาย 4. เคลื่อนย้ายยานพาหนะในลักษณะที่อาจ ก่อให้เกิดอันตรายรุนแรง หรือเกิดอุบัติเหตุอัน เนื่องมาจากกระบวนยานพาหนะที่ไม่เหมาะสม 5. ขั้วชี้สายพานพานะอาจได้การดัดแปลงหรือของปลอม 6. ใบรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นใดๆ (เหตุการณ์ที่มี โอกาสหรือเป็นสาเหตุให้เป็นอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย)	1) พนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่าง น้อยสามเดือน สำหรับทุกครั้งที่ฝ่าฝืน โดยที่งานนั้นๆ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่น ด้วยค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายของผู้รับจ้าง ผู้รับ จ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่าน เข้าโรงงานของพนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (จัดหา) ผู้จัดการส่วน (บุคคล)

รับทราบ..... *[Signature]* *[Signature]*

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาฮา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ดำเนินการ	ผู้บังคับใช้ ตามมาตรการ
ข.2	การฝ่าฝืนความปลอดภัยกับแรง ซึ่งนำไปสู่อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต หรือทพผลภาพถาวรจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ หรือบนถนนในพื้นที่ อันเนื่องมาจากการละเลยของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งหรือพนักงานของตน หรือตัวแทนของตน หรือก่อให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินใดๆ ซึ่งส่งผลให้บริษัทต้องได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อทรัพย์สิน หรือการผลิต	1) ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ต้องขุดใช้เบี้ยเงิน 300,000 บาท 2) ระบุและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรรอนุญาตผ่านเข้าโรงงานของพนักงานรายนั้น 3) ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ซึ่งถูกระงับในขั้นตอนของการสอบสวนอุบัติเหตุว่าได้มีการกระทำผิดหรือไม่ ให้พนักงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งดังกล่าวเป็นเวลาอย่างน้อยสองเดือน (บล็อก 04) สำหรับทุกครั้งที่ผ่านมา โดยทั้งนี้ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่นด้วยค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) ผู้จัดการส่วน (บุคคล) ข (จัดหา)
หมายเหตุ:				
1. เป็นอำนาจไม่ได้เฉพาะกรรมการผู้จัดการใหญ่ เท่านั้น ที่จะขออนุมัติหรือหักเงินบางส่วน				
2. การหักเงินตามมาตรการในข้อ ก และ ข จะส่งผลบังคับตั้งแต่วันที่ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใหม่ เริ่มปฏิบัติงาน				
3. จำนวนเงินที่หักไว้หรือที่เก็บรักษาไว้ดังที่ใดกล่าวไว้ในกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยข้างต้น ไม่ถือเป็นข้อกล่าวอ้างของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่จะยกเว้นความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยถือว่ามาตรการดังกล่าวเป็นส่วนเพิ่มเติมนอกเหนือจากการที่ยังคงจะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหาย หรือชำระค่าปรับ ค่าชดเชย หรือค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญาที่คู่สัญญาได้รับกับบริษัทอีกส่วนหนึ่งด้วย				
4. บล็อก 04 : ในสิ่งชื่อหรือในสิ่งงานที่ได้อยู่ในระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้นให้ถือเป็นการเพิกถอนและยกเลิกอย่างเป็นการอย่างได้ปฏิบัติงานแล้ว บริษัทจะยังคงดำเนินการชำระเงินให้ต่อไป ทั้งนี้ จะไม่มีการขอในเสนอราคา เปลี่ยนแปลงในสิ่งงาน ออกในสิ่งชื่อ หรือในสิ่งงานใดๆ อีกในช่วงระยะเวลาที่มีมาตรการที่กำหนดไว้ ส่วนในสิ่งชื่อที่ได้ดำเนินการแล้วจะยังคงดำเนินการต่อไปตามปกติ				
5. การชดเชยใช้เป็นจำนวนไม่เกิน 5,000 บาท เป็นอำนาจอนุมัติของผู้จัดการส่วน-ความปลอดภัยฯ จำนวนมากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป เป็นอำนาจอนุมัติของ ข (โรงงาน)				

รับทราบ

รับทราบ.....  
อ.สิน อนุชิต



## บริษัท ทาตา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) นโยบายความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

ความรับผิดชอบของเราในความปลอดภัยและอาชีวอนามัย  
จะได้รับการขับเคลื่อนด้วยพันธสัญญาของเรา  
เพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลที่เราร่วมงานและสังคมในภาพรวมจะปราศจากการบาดเจ็บ  
และได้รับการบูรณาการเข้ากับวิถีในการดำเนินธุรกิจของเรา

### หลักการด้านความปลอดภัย:

- ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้างานและผู้บริหาร
- การบาดเจ็บทุกประเภทสามารถป้องกันได้
- ความรู้สึกห่วงใยอย่างลึกซึ้งและเอาใจใส่พนักงานให้ "ปลอดภัย 24 ชั่วโมง" ต้องทำให้เห็นเป็นตัวอย่างโดยผู้นำ
- พนักงานจะได้รับการอบรมให้ทำงานอย่างปลอดภัย
- การทำงานอย่างปลอดภัยเป็นเงื่อนไขของการจ้างงาน
- ทุกงานต้องได้รับการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานที่ได้รับการอนุมัติ/ เช็คลิสต์/ ใบอนุญาตการทำงาน ตลอดจนการใช้ใบอนุญาตการทำงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น

เราให้พันธสัญญาว่าจะปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยอย่างต่อเนื่อง

- เราจะกำหนดวัตถุประสงค์-เป้าหมาย พัฒนา นำไปปฏิบัติ ตลอดจนรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานการบริหารจัดการและระบบ ให้เหนือกว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรม กฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

วันที่: 14 พฤษภาคม 2561

ราจีฟ มังกัล  
กรรมการผู้จัดการใหญ่



**TATA STEEL (THAILAND)**

Committed to ZERO



## หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บมจ. ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย)

วันที่ 1 มกราคม 2564






โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดย นายวันเลิศ การวิวัฒน์ และ นายศิริโรตม์ เมธมโนศักดิ์ 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 รับรองสำเนาเอกสาร และการลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล หรือบุคคลทั่วไป เพื่อประโยชน์ของบริษัท รวมถึงการแต่งตั้ง ทนายความเพื่อดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับการฟ้องร้องดำเนินคดีต่อศาลทั้งคดีแพ่ง คดีอาญา คดีล้มละลาย คดีปกครอง การฟื้นฟูกิจการ คดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงมีอำนาจในการแต่งตั้งเจ้าพนักงานบังคับคดี การสืบทรัพย์และการยึดอายัดทรัพย์สินและสิทธิเรียกร้องของลูกหนี้หรือจำเลย ทั้งมีอำนาจกระทำการอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่บริษัทจนเสร็จการ และให้มีอำนาจแต่งตั้งผู้รับมอบอำนาจช่วงและผู้มอบอำนาจช่วงนั้นสามารถมอบ อำนาจช่วงได้ต่อไป แทนข้าพเจ้าทุกประการ

กิจการใดที่ นายรุ่งโรจน์ เลิศอารมย์ ผู้รับมอบอำนาจ หรือผู้รับมอบอำนาจช่วง ได้กระทำไปในขอบข่ายของ การมอบอำนาจนี้ บริษัท 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		
			
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 10900 โทรศัพท์ 0-2937-1000 โทรสาร 0-2937-1224 เลขทะเบียน 0107536001273  
โรงงาน: เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 0-3834-5355 โทรสาร 0-3834-5356  
Head Office: 555 Rasa Tower 2, 20<sup>th</sup> floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand, Tel 66-2937-1000 Fax 66-2937-1224 Registration No. 0107536001273  
Factory: No. 351, Moo 6, Bowin, Sriracha, Chonburi Province 20230, Thailand, Tel 66-3834-5355 Fax 66-3834-5356



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

- 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 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 ธนาคารกสิกรไทย สาขา พหลโยธิน
- 4.3 ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักของผู้ขายเป็นเกณฑ์ในการคิดมูลค่า "Mill Scale"

### ข้อ 5. ภาษี

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

ผู้ซื้อยินยอมชดใช้ค่าเสียหายต่อความเสียหาย 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

บทบัญญัติของสัญญานี้ที่ไม่เป็นหรือกลายเป็นอันไม่ชอบด้วยกฎหมายไม่สมบูรณ์ไม่อาจใช้บังคับได้ในเขตอำนาจใด 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/หรือบุคคลธรรมดาอื่นใดที่คู่สัญญาจำเป็นต้องเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้

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

19.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายยอมรับว่าตนถือเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และมีหน้าที่และความรับผิดชอบในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเพียงแคในส่วนที่

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายนั้นมีความตั้งใจในการเก็บรวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้

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

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

**ผู้ขาย**

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

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**

Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

พยาน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-โรงงาน-SISCO

**ผู้ซื้อ**

**บริษัท เสี่ยงหลง เทรดิง จำกัด**



ลงชื่อ \_\_\_\_\_

พยาน

กรรมการผู้จัดการ





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](http://www.Tatasteelthailand.com)
- น.ส. สมใจ จารุกิจจุฑา ที่ปรึกษาจรรยาบรรณ  
ที่อยู่: บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 555 อาคารราสาทาเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
อีเมล: [somjai@tatasteelthailand.com](mailto: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](mailto: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

สำนักงานใหญ่ : 555 อาคารราสาทาเวอร์ 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0-2937-1000 โทรสาร 0-2937-1223 [www.tatasteelthailand.com](http://www.tatasteelthailand.com) เลขทะเบียน 0107545000136

Headquarters: 555 Rasa Tower 2, 20<sup>th</sup> Floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel. 662-937-1000 Fax 662-937-1223 [www.tatasteelthailand.com](http://www.tatasteelthailand.com) Registered No. 0107545000136

# 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 ห้ามใช้เลนส์ที่เป็นสีตาในเวลากลางคืน
  - 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 ทาธา 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 ทาธา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

  
()

กรรมการผู้จัดการใหญ่



รับทราบ.....  
**TATA STEEL (THAILAND)**

บริษัท ทาธา 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...





**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

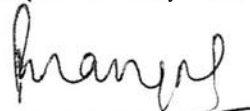
แนวทางในรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการผลสืบเนื่องด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 เป็นต้นไป และให้ใช้แทนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวฉบับก่อนหน้านี้

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2558

บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

  
(ราจีฟ มังกัสน์)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



รับทราบ

**TATA STEEL (THAILAND)**

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



กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ก	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยไม่ปฏิบัติตามบรรทัดฐาน/มาตรฐานความปลอดภัยของกรมรักษา สติล (ประเทศไทย) ซึ่งได้กำหนดไว้ด้านล่างนี้ หรือเหตุอื่นใดในลักษณะคล้ายคลึงกันที่ไม่ได้ถูกกำหนดไว้			
ก1	การฝึกอบรมและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล			
ก1.1	พนักงานผู้รับเหมามือใหม่ทุกคนต้องมีบัตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งยังไม่หมดอายุ หรือต้องมีบัตรหรือหนังสือรับรองการอบรมในเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง การวางระบบสายไฟฟ้าชั่วคราว ซึ่งออกให้โดย TSTH หรือบุคคลที่สามที่เป็นที่น่าเชื่อถือได้ในประเทศไทย	ผู้รับเหมามือใหม่ต้องจ่ายเป็นเงิน 5,000 บาท/คน สำหรับทุกๆ การกระทำที่การละเลยหรือฝ่าฝืน	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก1.2	พนักงานผู้รับเหมามือใหม่ ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใด ไม่ใช่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่ TSTH กำหนด - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตาป้องกัน อุปกรณ์อื่นใดที่กำหนดไว้สำหรับงานนั้นๆ	สำหรับการไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ต้องชดเชยเป็นเงิน 200 บาท/คน/อุปกรณ์	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2	คู่มือและกฎความปลอดภัย			
ก2.1	เริ่มการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการได้รับอันตราย โดยปราศจากการจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เพียงพอ เช่น ไม่ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงหรือป้องกันเพลิงไหม้ ไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องช่วยชีวิตในการปฏิบัติงานในที่อวกาศ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ไม่มีการตัดแยกพลังงาน ไม่มีการป้องกันไม่มีการแบ่งหรือกันเขต ฯลฯ	ชดเชยเป็นเงิน 12,000 บาท ในกรณีที่เกิดการเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต และชดเชยเป็นเงิน 8,000 บาท ในกรณีที่เกิดการเป็นอันตรายร้ายแรงถึงขั้นบาดเจ็บสาหัส สำหรับทุกๆ กรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก2.2	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยที่ได้รับอนุมัติแล้วในเวลานั้นๆ	ชดเชยเป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.3	เริ่มการปฏิบัติงาน โดยปราศจากบัตร/ใบอนุญาตให้ทำงานตามระเบียบของ TSTH:- 1.การทำงานในที่ที่มีอุณหภูมิสูง 2.การทำงานในที่อวกาศ 3.การทำงานบนที่สูง 4.การทำงานเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า 5.การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 6.การทำงานเกี่ยวกับการขุดเจาะ 7.การตัดแยกพลังงาน 8.การทำงานเกี่ยวกับน้ำมันหรือเครื่องเคลื่อนที่	1.พนักงานผู้รับเหมามือใหม่ ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2.ชดเชยเป็นเงิน 10,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก2.4	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ส) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในระหว่างการทำงาน	ชดเชยเป็นเงิน 300 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.5	พื้นที่ปฏิบัติงาน (3ส) ไม่ได้รับการปฏิบัติให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	ชดเชยเป็นเงิน 1,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม นอกเหนือจากนั้น ยังจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่ขึ้นปฏิบัติงานให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)
ก2.6	พนักงานผู้รับเหมามือใหม่เข้าไปในเขตที่กำหนดไว้เป็นเขตห้ามเข้า โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ลานกองเก็บเศษเหล็ก สถานที่ที่ไฟฟ้าอยู่	ชดเชยเป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหาในพื้นที่)

รับทราบ

.....

.....

กฎ ระเบียบ และแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการกับการละเมิดหรือฝ่าฝืนมาตรฐาน กลุ่มบริษัท ทาหา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเมิดหรือฝ่าฝืนมาตรฐาน ความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการ ตามมาตรการ	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) และไม่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาของผู้รับเหมามา และผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ 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 ฝ่าฝืนโดยการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานที่ไม่ได้มาตรฐาน	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.10	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ สุ่มพบหรือบริเวณสถานที่ห้ามสูบ	ขตใช้เป็นเงิน 5,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.11	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบมาตรฐานความปลอดภัย ของ TSH เช่น การวางระบบสายไฟฟ้าชั่วคราว การติด ด้วยก๊วย การเชื่อม การทำงานบนที่สูง ฯลฯ	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก2.12	พนักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งคนใดๆ ปฏิบัติงาน หรือเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานในสภาพที่มีการดื่มสุรา หรือสภาพเมา	1) พักงานผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่าน เข้าพื้นที่ของบริษัทสำหรับพนักงานรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) และ ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ก2.13	ผู้รับเหมามา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใดปกปิดอุบัติเหตุที่ไม่ปลอดภัยหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน	ขตใช้เป็นเงิน 10,000 บาท/คน/ครั้งของการเกิดขึ้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา)
ก3	ความปลอดภัยในการใช้ถนน			
ก3.1	กระทำการลัดก้น หรือหลบหล่น หรือกระเจาบนถนนซึ่ง อาจเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยในการใช้ถนน	ขตใช้เป็นเงิน 1,000 บาท ต่อครั้งของการเกิดขึ้น นอกเหนือจากนั้น ยังจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก3.2	ยานพาหนะเคลื่อนที่เข้าไปในถนนที่ห้ามเข้า / เคลื่อนที่ผิดทิศทางบนถนนวันเวย์	ขตใช้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)

.....  
รับทราบ.....

กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการด้านความปลอดภัย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อนุมัติให้ดำเนินการ ตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ ตามมาตรการ
ก3.3	ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความเร็วสูง ขั้นตอนเชิงพื้นที่ที่ห้ามเข้า ไม่ลดยานพาหนะในสถานที่กำหนด ขั้นตอนการยกของที่ไม่ถูกต้อง โดยผู้ควบคุมหรือผู้ปฏิบัติงาน ปล่อยให้รถบรรทุกหรือรถบรรทุก บรรทุกวัสดุ สัมภาระหรือสิ่งของ หรือนั่งอยู่ภายในห้อง โดยสารโดยไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด ไม่ใช้เข็ม ขัดปรีทช์ ไม่เก็บขยะบริเวณที่ห้ามสะสม ไม่ใช้เข็ม ยานพาหนะที่เสียหรือใช้งานไม่ได้ เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือออกช่วงเวลาที่กำหนด และไม่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการขับขี่ใดๆ	ขตให้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ้างจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
ก3.4	ยานพาหนะเสียหาย หรือสร้างความเสียหายให้กับ โครงสร้างใดๆ เสาไฟฟ้า เครื่องขวางกั้นหรือกั้นเขต ด้านประตู วงเวียน โดยรวม บ้ายสัญญาณจราจร ฯลฯ ถนนที่เสียหายอื่นเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์ที่ไม่ เหมาะสม หรือสภาพของถนนไม่ได้ถูกทำให้กลับคืนสู่ สภาพดั้งเดิมก่อนที่จะมีการซ่อมแซม ซึ่งนำไปสู่ อันตรายต่อความปลอดภัย	ขตให้เป็นเงิน 2,000 บาท/ครั้งของการไม่ปฏิบัติตาม รวมถึงค่าใช้จ้างจริงในการซ่อมแซม	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการ (บัญชี) สำเนา - ผู้จัดการส่วน (จัดหา ในพื้นที่)
A3.5	ฝ่าฝืนต่อความปลอดภัยในการใช้ถนนมากกว่าสามครั้ง (ภายในช่วงเวลา 12 เดือน)	ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้าม ยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท และไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าว ในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ สำเนา - ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล)
ก3.6	ผู้ขับขี่รวมถ่วงยานพาหนะของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง หลบหนีหลังจากเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนน	1.ยึดใบอนุญาตยานพาหนะผ่านเข้าออก และห้าม ยานพาหนะคันดังกล่าวเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 2.ไม่อนุญาตให้ใช้บัตร RFID ของพนักงานดังกล่าว ในการเข้าเขตพื้นที่ของบริษัท 3.ลงโทษเพิ่มเติม โดยผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง รายนั้น ต้องชดเชยเป็นเงิน 20,000 บาท	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ผู้จัดการส่วน (บุคคล) สำเนา - ข (จัดหา)  ข (การเงิน)
ข	การละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือเหตุการณ์ที่พนักงานของผู้รับจ้างหรือของผู้ รับจ้างต้องเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวร ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากอุบัติเหตุร้ายแรงดังกล่าว			
ข1	1. ยานพาหนะเสียชีวิต 2. ผู้บาดเจ็บร้ายแรงเกิดขึ้นเนื่องจากเบรคหรือส่วน หนึ่งส่วนใดของยานพาหนะไม่สามารถใช้การได้ เป็นปกติ 3. บุคคลใดๆ ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกดองตาม กฎหมาย 4. เคลื่อนย้ายยานพาหนะในลักษณะที่อาจ ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หรือเกิดอุบัติเหตุซ้ำ เนื่องมาจากการจอดยานพาหนะที่ไม่เหมาะสม 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใดก็ตามที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับ จ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดใดๆ (เหตุการณ์ที่มี โอกาสหรือเป็นสาเหตุให้เป็นอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย)	1) พนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่ง เป็นเวลาอย่าง น้อยสามเดือน สำหรับทุกครั้งที่ฝ่าฝืน โดยที่งานนั้นๆ จะต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่น ด้วยค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงของผู้รับจ้าง ผู้รับ จ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง 2) ระงับและห้ามใช้บัตร RFID และบัตรอนุญาตผ่าน เข้าโรงงานของพนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายนั้น	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (จัดหา)   ผู้จัดการส่วน (บุคคล)



รับทราบ.....



กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติในการดำเนินการค้านำเข้าการกับกรณีการละเลย หรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง และผู้ขนส่ง กลุ่มบริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ลักษณะของการละเลยหรือฝ่าฝืนมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรการดำเนินการ	ผู้อุปถัมภ์ดำเนินการตามมาตรการ	ผู้บังคับใช้ตามมาตรการ
ข2	การฝ่าฝืนความปลอดภัยในกรณีร้ายแรง ซึ่งนำไปสู่อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต หรือทพผลกระทบจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ 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 โดยทั้งนี้ ความต้องถูกกระทำโดยบุคคลอื่นด้วยค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่ฝ่าฝืนนั้นๆ เอง	ผู้จัดการส่วนอาวุโส/ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) ผ่านผู้จัดการส่วน - ความปลอดภัยฯ เสนอต่อ ข (โรงงาน)	ข (การเงิน) สำเนา - ข (จัดหา) ผู้จัดการส่วน (บุคคล) ข (จัดหา)
หมายเหตุ:				
1. เป็นอำนาจอนุมัติเฉพาะกรรมการผู้จัดการใหญ่ เท่านั้น ที่จะยกเว้นการชดเชยหรือหักเงินบางส่วน				
2. การหักเงินตามมาตรการในข้อ ก และ ข จะมีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งรายใหม่ เริ่มการปฏิบัติงาน				
3. จำนวนเงินที่ชดเชยหรือที่เก็บรักษาไว้ดังกล่าวไว้ในกรณีเกี่ยวกับความปลอดภัยข้างต้น ไม่ถือเป็นข้อกล่าวอ้างของผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขนส่งที่จะยกเว้นความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยถือว่ามาตรการดังกล่าวนี้เป็นส่วนเพิ่มเติมนอกเหนือจากการชดเชยค่าเสียหาย หรือชำระค่าปรับ ค่าชดเชย หรือค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญาที่คู่สัญญาทำไว้กับบริษัทอีกส่วนหนึ่งด้วย				
4. บล็อกร 04 : ไม่ส่งชื่อหรือใบสั่งงานที่ได้อยู่ในระหว่างมาตรการหักเงินนั้นให้ถือเป็นการเพิกถอนและยกเลิกอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม สำหรับงานที่ได้ปฏิบัติงานแล้ว บริษัทจะยังคงดำเนินการชำระเงินให้ต่อไป ทั้งนี้ จะไม่มีการขอให้เสนอราคา เป็ส่วนแปลงใบสั่งงาน ออกใบสั่งชื่อ หรือใบสั่งอื่นใดที่กำหนดไว้ ส่วนในสิ่งชื่ออื่นใดที่ได้ถูกไว้ในแล้วจะยังคงดำเนินการต่อไปตามปกติ				
5. การชดเชยให้เป็นจำนวนไม่เกิน 5,000 บาท เป็นอำนาจอนุมัติของผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยฯ จำนวนมากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป เป็นอำนาจอนุมัติของ ข (โรงงาน)				



รับทราบ.

~~~~~